



Ministerio de Educación Pública
Departamento de Educación Técnica

**MODALIDAD
INDUSTRIAL**

**ESPECIALIDAD
IMPRESIÓN OFFSET**

**REDISEÑO CURRICULAR BAJO EL MODELO DE EDUCACIÓN
BASADA EN NORMAS POR COMPETENCIA**

AUTORIDADES SUPERIORES

Dr. Leonardo Garnier Rímolo.
Ministro de Educación Pública.

M.Sc. Dyalah Calderón de la O.
Viceministra Académica de Educación Pública.

M.Sc. Silvia Víquez Ramírez.
Viceministra Administrativa de Educación Pública.

Lic. Mario Mora Quirós.
Viceministro de Planificación y Coordinación Regional.

Dirección General de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
Ing. Fernando Bogantes Cruz
Director

Departamento de Educación Técnica
Ing. Gerardo Ávila Villalobos
Jefe de Departamento

M.Sc. Damaris Foster Lewis
Jefe de Sección Curricular

San José – Costa Rica
JULIO, 2010

INDUSTRIAL

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET

NIVEL: DÉCIMO

DISEÑO CURRICULAR BAJO EL MODELO DE EDUCACIÓN BASADA EN NORMAS POR COMPETENCIA

ELABORADO POR:

M.Sc. GIOVANNI SEGURA MORALES
ASESOR NACIONAL DE DIBUJO



JULIO, 2010

REVISADO POR:

MSc. Damaris Foster Lewis.
Jefe Sección Curricular.

Aprobado por el Consejo Superior de Educación, en la sesión 42-2010, acuerdo 03-42-10 del 04-10-2010.

LA TRANSVERSALIDAD EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

Los cambios sociales, económicos, culturales, científicos, ambientales y tecnológicos del mundo contemporáneo, han exigido al currículo educativo no solo aportar conocimientos e información, sino también favorecer el desarrollo de valores, actitudes, habilidades y destrezas que apunten al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y de las sociedades (Marco de Acción Regional de “Educación para Todos en las Américas”, Santo Domingo, 2000). Sin embargo, existe en nuestro Sistema Educativo, una dificultad real de incorporar nuevas asignaturas o contenidos relacionados con los temas emergentes de relevancia para nuestra sociedad, pues se corre el riesgo de saturar y fragmentar los programas de estudio.

Una alternativa frente a estas limitaciones es la **transversalidad**, la cual se entiende como un *“Enfoque Educativo que aprovecha las oportunidades que ofrece el currículo, incorporando en los procesos de diseño, desarrollo, evaluación y administración curricular, determinados aprendizajes para la vida, integradores y significativos, dirigidos al mejoramiento de la calidad de vida individual y social. Es de carácter holístico, axiológico, interdisciplinario y contextualizado”* (Comisión Nacional Ampliada de Transversalidad, 2002).

De acuerdo con los lineamientos emanados del Consejo Superior de Educación (SE 339-2003), el único **eje transversal** del currículo costarricense es el **de valores**. De esta manera, el abordaje sistemático de los valores en el currículo nacional, pretende potenciar el desarrollo socio-afectivo y ético de los y las estudiantes, a partir de la posición humanista expresada en la Política Educativa y en la Ley Fundamental de Educación.

A partir del eje transversal de los valores y de las obligaciones asumidas por el Estado desde la legislación existente, en Costa Rica se han definido los siguientes **temas transversales**: Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible, Educación Integral de la Sexualidad, Educación para la Salud y Vivencia de los Derechos Humanos para la Democracia y la Paz.

Para cada uno de los temas transversales se ha definido una serie de **competencias** por desarrollar en el ámbito estudiantil a lo largo de su período de formación educativa. Las competencias se entienden como: *“Un conjunto integrado de conocimientos, procedimientos, actitudes y valores, que permite un desempeño satisfactorio y autónomo ante situaciones concretas de la vida personal y social”* (Comisión Nacional Ampliada de Transversalidad, 2002). Las mismas deben orientar los procesos educativos y el desarrollo mismo de la transversalidad.

Desde la condición pedagógica de las competencias se han definido **competencias de la transversalidad** como: *“Aquellas que atraviesan e impregnan horizontal y verticalmente, todas las asignaturas del currículo y requieren para su desarrollo del aporte integrado y coordinado de las diferentes disciplinas de estudio, así como de una acción pedagógica*

conjunta” (Beatriz Castellanos, 2002). De esta manera, están presentes tanto en las programaciones anuales como a lo largo de todo el sistema educativo.

A continuación se presenta un resumen del enfoque de cada tema transversal y las competencias respectivas:

Cultura Ambiental para el Desarrollo Sostenible

La educación ambiental se considera como el instrumento idóneo para la construcción de una cultura (ambiental) de las personas y las sociedades, en función de alcanzar un desarrollo humano sostenible, mediante un proceso que les permita comprender su interdependencia con el entorno, a partir del conocimiento crítico y reflexivo de la realidad inmediata, tanto biofísica como social, económica, política y cultural.

Tomando en cuenta este conocimiento obtenido, además de actividades de valoración y respeto, los y las estudiantes se apropiarán de la realidad, provocando así, la participación activa en la detección y solución de problemas en el ámbito local, sin descartar una visión mundial.

Competencias por desarrollar

- Aplica los conocimientos adquiridos mediante procesos críticos y reflexivos de la realidad, en la resolución de problemas (ambientales, económicos, sociales, políticos, éticos) de manera creativa y mediante actitudes, prácticas y valores que contribuyan al logro del desarrollo sostenible y a una mejor calidad de vida.
- Participa comprometida, activa y responsablemente en proyectos tendientes a la conservación, recuperación y protección del ambiente; identificando sus principales problemas y necesidades, generando y desarrollando alternativas de solución para contribuir al mejoramiento de su calidad de vida, la de los demás y el desarrollo sostenible.
- Practica relaciones armoniosas consigo mismo, con los demás, y los otros seres vivos por medio de actitudes y aptitudes responsables, reconociendo la necesidad de interdependencia con el ambiente.

Educación Integral de la Sexualidad

A partir de las “Políticas de Educación Integral de la Expresión de la Sexualidad Humana” (2001), una vivencia madura de la sexualidad humana requiere de una educación integral, no puede reducirse a los aspectos biológicos reproductivos, ni realizarse en un contexto desprovisto de valores y principios éticos y morales con respecto a la vida, el amor, la familia y

la convivencia; por lo que deben atenderse los aspectos físicos, biológicos, psicológicos, socioculturales, éticos y espirituales.

La educación de la sexualidad humana inicia desde la primera infancia y se prolonga a lo largo de la vida. Es un derecho y un deber, en primera instancia, de las madres y los padres de familia. Le corresponde al Estado una acción subsidiaria y potenciar la acción de las familias en el campo de la educación y la información, como lo expresa el Código de la Niñez y la Adolescencia.

El sistema educativo debe garantizar vivencias y estrategias pedagógicas que respondan a las potencialidades de la población estudiantil en concordancia con su etapa de desarrollo y con los contextos socioculturales en los cuales se desenvuelven.

Competencias por desarrollar

- Se Relaciona con hombres y mujeres de manera equitativa, solidaria y respetuosa de la diversidad.
- Toma decisiones referentes a su sexualidad desde un proyecto de vida basado en el conocimiento crítico de sí mismo, su realidad sociocultural y en sus valores éticos y morales.
- Enfrenta situaciones de acoso, abuso y violencia, mediante la identificación de recursos internos y externos oportunos.
- Expresa su identidad de forma auténtica, responsable e integral, favoreciendo el desarrollo personal en un contexto de interrelación y manifestación permanente de sentimientos, actitudes, pensamientos, opiniones y derechos.
- Promueve procesos reflexivos y constructivos en su familia, dignificando su condición de ser humano, para identificar y proponer soluciones de acuerdo al contexto sociocultural en el cual se desenvuelve.

Educación para la Salud

La educación para la salud es un derecho fundamental de la niñez y adolescentes. El estado de salud, está con respecto a su rendimiento escolar y con su calidad de vida. De manera que, al trabajar en educación para la salud en los centros educativos, según las necesidades de la población estudiantil, en cada etapa de su desarrollo, se están forjando ciudadanos con estilos de vida saludables y, por ende, personas que construyen y buscan tener calidad de vida, para sí mismas y para quienes les rodean.

La educación para la salud debe ser un proceso social, organizado, dinámico y sistemático que motive y oriente a las personas a desarrollar, reforzar, modificar o sustituir prácticas por aquellas que son más saludables en lo individual, lo familiar y lo colectivo y en su relación con el medio ambiente.

De manera que la educación para la salud, en el escenario escolar, no se limita únicamente a transmitir información, sino que busca desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas que contribuyan a la producción social de la salud, mediante procesos de enseñanza – aprendizajes dinámicos, donde se privilegia la comunicación de doble vía, así como la actitud crítica y participativa del estudiantado.

Competencias por desarrollar

- Vivencia un estilo de vida que le permite, en forma crítica y reflexiva, mantener y mejorar la salud integral y la calidad de vida propia y la de los demás
- Toma decisiones que favorecen su salud integral y la de quienes lo rodean, a partir del conocimiento de sí mismo y de los demás, así como del entorno en que se desenvuelve.
- Elige mediante un proceso de valoración crítica, los medios personales más adecuados para enfrentar las situaciones y factores protectores y de riesgo para la salud integral propia y la de los demás.
- Hace uso en forma responsable, crítica y participativa de los servicios disponibles en el sector salud, educación y en su comunidad, adquiriendo compromisos en beneficio de la calidad de los mismos.

Vivencia de los Derechos Humanos para la Democracia y la Paz

Costa Rica es una democracia consolidada pero en permanente estado de revisión y retroalimentación, por lo cual la vivencia de los derechos humanos es inherente al compromiso de fortalecer una cultura de paz y de democracia.

En los escenarios educativos es oportuno gestionar mecanismos que promuevan una verdadera participación ciudadana en los ámbitos familiar, comunal, institucional y nacional. Para ello, la sociedad civil debe estar informada y educada en relación con el marco legal brindado por el país, de manera que, desarrolle una participación efectiva y no se reduzca a una participación periódica con carácter electoral.

Se debe propiciar un modelo de sistema democrático que admita hacer del ejercicio de la ciudadanía una actividad atractiva, interesante y cívica que conlleva responsabilidades y derechos.

Competencias por desarrollar

- Practica en la vivencia cotidiana los derechos y responsabilidades que merece como seres humanos, partiendo de una convivencia democrática, ética, tolerante y pacífica.
- Asume su realidad como persona, sujeto de derechos y responsabilidades.
- Elige las alternativas personales, familiares y de convivencia social que propician la tolerancia, la justicia y la equidad entre géneros de acuerdo a los contextos en donde se desenvuelven.
- Participa en acciones inclusivas para la vivencia de la equidad en todos los contextos socioculturales.
- Ejercita los derechos y responsabilidades para la convivencia democrática vinculada a la cultura de paz.
- Es tolerante para aceptar y entender las diferencias culturales, religiosas y étnicas que, propician posibilidades y potencialidades de y en la convivencia democrática y cultura de paz.
- Valora las diferencias culturales de los distintos modos de vida.
- Practica acciones, actitudes y conductas dirigidas a la no violencia en el ámbito escolar, en la convivencia con el grupo de padres, familia y comunidad ejercitando la resolución de conflictos de manera pacífica y la expresión del afecto, la ternura y el amor.
- Aplica estrategias para la solución pacífica de conflictos en diferentes contextos.
- Respeta las diversidades individuales, culturales, éticas, sociales y generacionales.

Abordaje Metodológico de la Transversalidad desde los Programas de Estudio y en el Planeamiento Didáctico

La transversalidad es un proceso que debe evidenciarse en las labores programáticas del sistema educativo nacional; desde los presentes programas de estudio hasta el planeamiento didáctico que el o la docente realizan en el aula.

Con respecto a los programas de estudio, en algunos procedimientos y valores se podrán visualizar procesos que promueven, explícitamente, la incorporación de los temas transversales. Sin embargo, las opciones para realizar convergencias no se limitan a las mencionadas en los programas, ya que el o la docente puede identificar otras posibilidades para el desarrollo de los procesos de transversalidad.

En este caso, se presenta como tarea para las y los docentes identificar a partir de una lectura exhaustiva de los conocimientos previos del estudiantado, del contexto sociocultural, de los acontecimientos relevantes y actuales de la sociedad, cuáles de los objetivos de los programas representan oportunidades para abordar la transversalidad y para el desarrollo de las competencias.

En cuanto al planeamiento didáctico, la transversalidad debe visualizarse en las columnas de Actividades de mediación y de Valores y Actitudes, posterior a la identificación realizada desde los programas de estudio. El proceso de transversalidad en el aula debe considerar las características de la población estudiantil y las particularidades del entorno mediato e inmediato para el logro de aprendizajes más significativos.

Además del planeamiento didáctico, la transversalidad debe concebirse y concretizarse en el plan Institucional, potenciando la participación activa, crítica y reflexiva de las madres, los padres y encargados, líderes comunales, instancias de acción comunal, docentes, personal administrativo y de toda la comunidad educativa.

En este sentido, el centro educativo debe tomar las decisiones respectivas para que exista una coherencia entre la práctica cotidiana institucional y los temas y principios de la transversalidad. Esto plantea, en definitiva, un reto importante para cada institución educativa hacia el desarrollo de postulados humanistas, críticos y ecológicos.

COMISIÓN TEMAS TRANSVERSALES

M.Sc. Priscilla Arce León. DANEA.

M.Sc. Viviana Richmond. Departamento de Educación Integral de la Sexualidad Humana.

M.Sc. Mario Segura Castillo. Departamento de Evaluación Educativa.

M.Sc. Carlos Rojas Montoya. Departamento de Educación Ambiental.

AGRADECIMIENTO

El Ministerio de Educación Pública y específicamente el Departamento de Educación Técnica, agradecen profundamente la apertura de los profesionales que hicieron aportes muy valiosos a la Asesoría de Impresión Offset. De esta manera, se entrega un programa remozado en Impresión Offset con las actualizaciones pertinentes y con los requerimientos indispensables para que los o las jóvenes se desempeñen eficientemente al egresarse de la carrera.

Se reconoce los aportes técnicos y los metodológicos de los profesores:

Marco Vinicio Redondo Cordero.
Gabriela Barquero Sanabria.
Wendy Gómez Umaña.
Orlando Rojas Corredera.
Rodrigo Solera Mata.

Este programa cumple con el cometido de ampliar la gama de posibilidades de formación en los Colegios Técnicos Profesionales y las oportunidades laborales de los y las jóvenes que se egresan de la misma.

TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Fundamentación.	11
Justificación.	14
Orientaciones Generales para la Labor Docente.	16
Lineamientos Generales para la Evaluación.	22
Planeamiento Pedagógico del Docente.	24
Perfil Profesional.	27
Perfil Ocupacional.	28
Objetivos Generales de la Especialidad.	29
Estructura Curricular.	30
Malla Curricular.	31
Mapa Curricular.	34
DÉCIMO AÑO.	
Sub. Área de Técnicas de Litografía en Offset.	71
Sub. Área de Diseño Gráfico para Impresión Offset.	229
Sub. Área de Pre-prensa.	340
Sub. Área de English for Communication.	396
Bibliografía.	413
Anexos.	417

FUNDAMENTACIÓN

En la actualidad, el uso de la tecnología es uno de los factores más importante a la hora de determinar el desempeño tanto de una organización como a nivel personal, es a partir de esta que se implementa un proceso de definición de estrategias y toma de decisiones acertadas, realistas y acordes con los requerimientos del entorno.

En este contexto, el uso de diferentes tecnologías adquiere una importancia estratégica para las distintas organizaciones, tanto públicas como privadas, e impacta en su productividad como en la calidad del bien o servicio producido, y en la ampliación de las ventajas competitivas de las mismas.

De esta manera, el uso efectivo de estas tecnologías puede tener un efecto importante en los sectores productivo, económico y social del país en general; por esta razón, se ha venido promoviendo su integración en las diferentes actividades asociadas al desempeño del país, constituyéndose en uno de los principales factores de su desarrollo y en una herramienta fundamental para la consecución de sus metas.

Naturalmente, para que se dé un aprovechamiento real del potencial que ofrece este tipo de tecnologías y del impulso recibido en el ámbito nacional, es importante que el recurso humano esté capacitado y sea el más idóneo de acuerdo con los requerimientos del mercado laboral y productivo del país.

Es primordial señalar, en este punto, el gran crecimiento reportado en la plataforma del sector productivo en el país. En este contexto, surge un nuevo requerimiento de personal en el área de Impresión Offset, con respecto a un técnico capaz y eficiente; esto, por cuanto el aumento en la cobertura y acceso a las tecnologías asociadas, tanto en el ámbito empresarial como en el doméstico, ha creado una necesidad cada vez mayor de personal especializado y capaz de asumir retos.

Es aquí donde incursiona el Ministerio de Educación Pública, por medio de la Educación Técnica Profesional, formando técnicos en el nivel medio capaces de dar respuesta a estas nuevas necesidades, y se parte del principio en el cual la educación es el instrumento fundamental para el desarrollo de los individuos y de la sociedad.

Tomando en cuenta esta definición de educación se crea la necesidad de reestructurar y mejorar el programa de la especialidad de Impresión Offset para que este se ajuste a las necesidades del sector empresarial y comercial y pueda a su vez cumplir con las exigencias del mercado laboral. Este acuerdo fue tomado con base en los resultados arrojados por las mesas regionales, donde se reunieron empresarios, docentes, egresados y estudiantes de la especialidad. Los programas fueron analizados y se indicaron los cambios pertinentes para tales propósitos.

Así, de acuerdo con lo manifestado en la Política Educativa, se pretende:

- Fortalecer los valores fundamentales de la sociedad costarricense a través de una formación integral de cada estudiante.
- Estimular el respeto por la diversidad cultural, social y étnica.
- Concienciar a los futuros ciudadanos, del compromiso que tienen con el desarrollo sostenible, en lo económico y social, en armonía con la naturaleza y el entorno en general.
- Formar un recurso humano que contribuya con el aumento en los niveles de competitividad del país.

Para responder a estos objetivos, el programa se presenta con una estructura curricular conformada por sub-áreas integradas y organizadas de forma que le permitan al estudiante un desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas, gradual y permanente, que le reconozca una participación activa en la construcción de su propio conocimiento.

Además de los contenidos propios de la especialidad se incluyen temas genéricos:

Unidades de Estudio:

- Salud ocupacional: Se integran contenidos básicos relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo, las medidas de prevención necesarias para el manejo y control de riesgos y accidentes de trabajo.
- Gestión empresarial: Promueve el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan convertirse en auto o cogestionarios, de modo que no solo se preparen para desempeñarse como empleados, sino para que también puedan formar sus propias empresas.
- Cultura de la calidad: Le permite al estudiante adquirir los conocimientos y destrezas necesarios para implementar procesos de mejoramiento continuo para la calidad en las diferentes tareas asociadas a su desempeño, como un mecanismo para aumentar su competitividad. Se incluyen también elementos relacionados con el servicio al cliente.
- Herramientas Computacionales o Computación: Proporciona conocimientos y destrezas básicas mediante los cuales el estudiante puede afrontar los constantes cambios tecnológicos de la actualidad; así como las bases de los distintos

softwares que serán de vital importancia en el desarrollo de su especialidad. Esta es una unidad de estudio que se encuentra integrada a lo largo de esta especialidad, pues se considera básico el manejo de la computadora.

Sub-área:

- Inglés: Esta sub área le permite al estudiante obtener un conocimiento más amplio del idioma inglés, lo cual le proporciona un mayor potencial como capital humano que es. Todo esto en un mundo en cada día se hace más necesario el conocimiento de este idioma, debido a la globalización del mercado de bienes y servicios y donde las capacidades del ser humano se hacen indispensables como herramienta diferenciadora.

JUSTIFICACIÓN ESPECIALIDAD de IMPRESIÓN OFFSET

La especialidad de Impresión Offset forma parte de la oferta educativa de Educación Técnica, y se encuentra influenciada por un constante y acelerado desarrollo tecnológico, que ha hecho evolucionar de manera increíble los conocimientos por impartir. Esto obliga a un replanteamiento periódico de los contenidos programáticos, en procura de que los egresados de las especialidades fundamentadas en impresión y diseño, afronten el reto de vida laboral con elementos actualizados y acordes a la realidad, tanto tecnológica como política para responder a los nuevos modelos de globalización económica, el desarrollo sostenible, la búsqueda continua de la calidad, las alianzas tecnológicas, el uso de la informática, el manejo de otro idioma y la competitividad, entre otros.

Nuestro país, inmerso en un mundo de constantes cambios, debe preparar a su población para enfrentar la nueva sociedad que día a día se construye, el nuevo individuo deberá poseer una actitud abierta hacia el cambio, hacia la investigación y respeto de las ciencias naturales y sociales. Debe estar preparado para evolucionar con la tecnología, actualizando constantemente sus conocimientos, asumir un compromiso con el planeta y ser partícipe activo de un proceso de desarrollo sostenible. Todo lo anterior, le permitirá a Costa Rica contar con una sociedad que la haga ser competitiva en el presente siglo.

La tecnología ha venido experimentando cambios vertiginosos en la actualidad, siendo sometida a constantes modificaciones no solo en sus estructuras sino también en sus fines, esto influencia inevitablemente todos los ámbitos de la vida social, económica y cultural del individuo.

Estos hechos afectan directamente la concepción que se tiene en el sector productivo con respecto a los conocimientos, las habilidades y las destrezas que debe tener el recurso humano que requiere para desarrollar sus diferentes procesos productivos; insertando conceptos como calidad, competitividad y productividad, ya no como metas institucionales sino también como valores intrínsecos a sus colaboradores.

Particularmente, lo anterior se aplica también en el campo de las artes gráficas en Impresión Offset, convirtiéndola en un área de gran dinamismo; en la actualidad, se introducen nuevas herramientas de trabajo todos los días, salen al mercado nuevos equipos o dispositivo, se actualizan tanto los equipos como las herramientas de manera constante, este cambio exige al sector educativo una capacidad de adaptación mayor.

Como una forma de responder a estas nuevas demandas, así como a los constantes cambios tecnológicos mencionados, se incorpora una estrategia metodológica en el diseño y planteamiento de los contenidos del programa de estudio, procurando hacer un mayor énfasis en los principios fundamentales, los paradigmas y elementos conceptuales más que en las herramientas utilizadas para desarrollarlos; de este modo se pueden realizar las adecuaciones y las

actualizaciones que se hagan necesarias, en el futuro, de una manera más eficiente y rápida; esto permitirá que estas especialidades se puedan mantener más acordes con el mercado productivo al cual deben responder.

Se propone además una actualización de la oferta educativa, específicamente en la especialidad de Impresión Offset, integrando en su plan de estudios los siguientes aspectos:

- Inglés técnico: Desarrollar los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la interpretación y comprensión del lenguaje técnico asociado a la especialidad; cabe destacar que se contempla una sub-área específica de dibujo técnico que debe ser desarrollada en inglés.
- Diseño gráfico para impresión offset: Se procura desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas necesarias para el correcto desempeño en el campo laboral relativo a Impresión Offset en especial en el área de los materiales impresos así como también en el diseño digital.
- Pre-prensa: Se proyecta desarrollar en el alumnado los conocimientos, las habilidades y las destrezas en la preparación de los artes digitales para impresión.
- Dibujo artístico: Se trata de desarrollar en el o la estudiante los conocimientos básicos, las habilidades y las destrezas en sistemas de dibujo; tanto como dibujo técnico dirigido a las artes gráficas, dibujo artístico y manejo del color necesarios para el diseño eficiente del material impreso y digital.
- Impresión offset: Propone desarrollar en el grupo estudiantil las habilidades básicas, las destrezas y los conocimientos relativos al método de impresión en offset para capacitarlos en el diseño eficiente de materiales impresos en dicha técnica, además de otros sistemas de impresión como flexografía y serigrafía.

De acuerdo con los lineamientos de la Política Educativa hacia el Siglo XXI, los programas de Impresión Offset constituyen un eje de desarrollo social, económico y personal, aportando un valor agregado para la vida en igualdad de oportunidades y acceso, sin distinción de género.

La especialidad de Impresión Offset prepara técnicos en el nivel medio capaces de conducir, instruir, administrar y proyectar tareas de carácter técnico, con la finalidad de diseñar y administrar propuestas que ayuden al proceso y darle asistencia a los profesionales en el campo de las artes gráficas, mercadeo, diseño de imagen empresarial, entre otras especialidades utilizadas en el campo de imprenta y administración de proyectos.

ORIENTACIONES GENERALES PARA LA LABOR DOCENTE

Este programa de estudio refleja la intencionalidad de aportar un valor agregado para la vida del estudiante, con una estructura programática que explica detalladamente los contenidos que se deben desarrollar en cada sub-área y en cada unidad de estudio, lo cual le habilita al docente a guiar, en forma ordenada, el proceso de construcción de conocimientos en el taller y en el entorno. El o la docente puede desarrollar otros contenidos además de los presentados aquí, **pero, no debe sustituirlos**; esto, con la finalidad de que en todos los colegios se brinde igualdad de oportunidades.

Los **resultados de aprendizaje**, incluidos en el programa, tienen un grado de generalidad para proporcionar al docente la oportunidad de elaborar resultados de aprendizaje acordes con los establecidos en los programas. Así, los resultados de aprendizaje deben reflejar los cambios de conducta que el alumno debe alcanzar a corto plazo, diario o semanalmente, en los niveles de conocimiento, valores, actitudes, habilidades y destrezas.

Las **estrategias de enseñanza y aprendizaje** establecidas en los programas de estudio permiten al docente hacer uso de toda su creatividad y experiencia para emplear las más adecuadas, para el logro de los resultados de aprendizaje que se plantee. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje le servirán de orientación o de punto de partida para plantear otras consideradas como más apropiadas, sin perder de vista que las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben propiciar el desarrollo del pensamiento del alumno para construir su aprendizaje. Se debe fomentar la aplicación de estrategias cognitivas para contribuir a la formación de un estudiante crítico y analítico, tales como: comparación, clasificación, organización, interpretación, aplicación, experimentación, análisis, identificación, discusión, síntesis, evaluación, planteamiento de soluciones entre otras.

Por otra parte, la estrategia como medio, representa el vínculo entre lo que se quiere enseñar es decir, el contenido, y el aprendizaje esperado por el alumno. Además, proporciona a los docentes la posibilidad de medir el logro de los objetivos. La estrategia de enseñanza – aprendizaje es una consecuencia del método, su concreción o aplicación. Por tanto, es prioritario definir el método antes que las estrategias. A su vez, las estrategias entre sí son complementarias, por lo que es importante que los resultados en cada una sean congruentes y consecuentes con el método.

Se incluye una lista de cotejo que indica los aspectos básicos que componen una competencia, la cual debe dominar un estudiante una vez concluida determinada unidad de estudio.

Los **criterios de desempeño** para la evaluación de competencias se refieren a evidencias evaluables; son productos observables y medibles que se esperan del estudiante. El logro de estos, permitirán al docente dar seguimiento al progreso individual de cada educando y realimentar el proceso de aprendizaje, cuando así lo requiera el alumno. Los criterios para la evaluación de las competencias son la base para elaborar pruebas teóricas o de ejecución, ya que en ellos se refleja el producto final esperado en cada objetivo.

Al inicio de cada unidad de estudio, se plantea un tiempo estimado para su desarrollo. Esta asignación de tiempo es flexible; el docente puede ampliar o disminuir, prudencialmente, el número de horas, fundamentado en su experiencia y en el uso de procedimientos apropiados, sin detrimento de la profundidad con que se deben desarrollar los temas.

Los **valores y actitudes** que se especifican en cada unidad de estudio, deben ser tema de reflexión al inicio de la jornada diaria y además, asignar algunas experiencias de aprendizaje para lograr el desarrollo y vivencia de valores, como por ejemplo, análisis de casos, proyectos, entre otros.

De acuerdo con el marco de referencia conformado por el Modelo de Educación basada en Normas por Competencia, el proceso de enseñanza – aprendizaje tiene como fin el proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades y destrezas, así como lograr cambios en las actitudes y aptitudes del estudiantado. Para alcanzarlo, es importante considerar las siguientes etapas del proceso de enseñanza aprendizaje: ¹

- Detectar y confirmar las necesidades de aprendizaje de los alumnos (evaluación diagnóstica).
- Determinar resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- Planear estrategias de enseñanza – aprendizaje con base en el perfil del alumno y los contenidos por desarrollar.
- Diseñar y aplicar los instrumentos de evaluación pertinentes.
- Ejecutar el proceso de mediación pedagógica.
- Evaluar y realimentar el proceso de enseñanza (evaluación formativa y sumativa).

Una estrategia de enseñanza – aprendizaje constituye un recurso, un medio o un instrumento para lograr los resultados de aprendizaje y aplicar la metodología. Como recurso, la estrategia implica una serie de elementos materiales, técnicos y humanos, a partir de los cuales se pueda articular un contenido didáctico y promover su aprendizaje.

El modelo de educación basada en normas por competencia redefine algunos de los conceptos básicos relacionados con el campo de la educación, de modo que estos deben ser replanteados a la luz de esta nueva propuesta metodológica:

- La enseñanza debe partir de la creación de un ambiente educativo que:
 - Permita reconocer los conocimientos previos del alumno
 - Se base en las estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas
 - Promueva la realización de tareas completas y complejas

¹ Ávila, Gerardo y López, Xinia. Educación basada en normas por competencia. SINETEC. 2000.

- El aprendizaje se desarrolla a partir de:
 - La construcción gradual del conocimiento.
 - La relación de los conocimientos previos con la nueva información.
 - Organización de los conocimientos, de modo que resulten significativos para el o la estudiante.

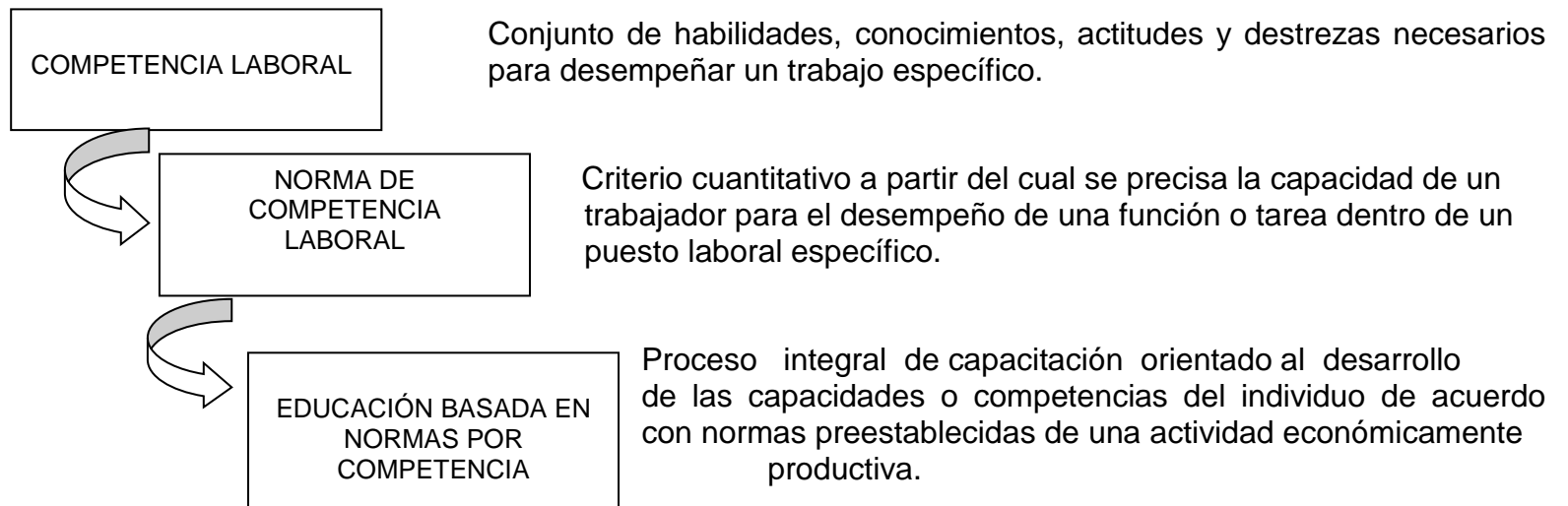
Seguidamente, se **ofrecen recomendaciones generales** que indican el camino para el logro de objetivos y propósitos de la especialidad:

- El colegio en donde se imparte esta especialidad debe contar con equipo e infraestructura adecuada y materiales necesarios.
- El docente de esta especialidad debe estar capacitado y con deseos de actualizarse, para que se pueda desempeñar eficientemente.
- Para el desarrollo de las unidades de estudio, deben promoverse tanto procesos inductivos como deductivos, con técnicas didácticas o dinámicas atractivas, entre las que se destacan la discusión informal, el trabajo individual y en equipo, la investigación (muy bien orientada y planificada por el docente), para que el alumno valore su importancia y logre los objetivos propuestos.
- Motivar a los estudiantes a inscribirse a revistas, boletines y otros; además, orientarlo en la adquisición de bibliografía que puede utilizar.
- Las pasantías son fundamentales en los niveles de undécimo y duodécimo año, para el cumplimiento del desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje y deben planearse de acuerdo con los contenidos del programa y cuando el o la docente lo considere necesario para fomentar la relación con el ambiente laboral en las empresas de la zona.
- Las giras educativas y visitas programadas son necesarios en el nivel de décimo año de acuerdo con los resultados de aprendizaje de la unidad de estudio y cuando el docente lo considere necesario.
- Es importante que el docente siempre esté atento en el uso eficiente de las diferentes herramientas y hábitos de trabajo en el laboratorio, taller y aula.
- Bibliografía técnica básica para cada una de las diferentes sub-áreas en los distintos niveles.
- En todas las sub - áreas el docente debe brindar las herramientas necesarias para la solución de problemas, con el objetivo de formar jóvenes creativos y críticos; donde los estudiantes sean capaces de brindar diferentes soluciones y alternativas.
- Se debe equilibrar el tiempo asignado tanto a la práctica como a la teoría, de acuerdo con los resultados de aprendizaje que se estén desarrollando en la adquisición de destrezas.
- Talleres o laboratorios atinentes a las áreas de estudio de la especialidad.
- Un laboratorio de cómputo con software y computadoras actualizados de acuerdo con las necesidades que imperen en el mercado laboral.

- Utilizar manuales, catálogos y material bibliográfico técnico en el idioma inglés, para que le sirvan a los estudiantes como instrumento de traducción e interpretación de la información.
- Es imprescindible hacer un buen uso de los avances tecnológicos como son los equipos audiovisuales, servicios y materiales disponibles en Internet, entre otros.
- Esta especialidad debe estimular la creatividad en los estudiantes a través de la formulación de proyectos específicos asociados con los diferentes contenidos de la especialidad.
- El profesor debe velar por el mantenimiento preventivo de los equipos y herramientas, e informar periódicamente a la Dirección o Coordinación Técnica de la institución de su estado, para que se realicen las gestiones pertinentes con los técnicos.

CONCEPTO DE EDUCACIÓN BASADA EN NORMAS POR COMPETENCIA

La educación basada en normas por competencia es una modalidad educativa que promueve el desarrollo integral y armónico del individuo y le capacita en todas y cada una de las competencias que le requiere una actividad productiva específica. Así, por un lado se atienden las necesidades del sujeto y por otro los requerimientos de los sectores productivos.



Una competencia se refiere a la realización de una actividad que hace un llamado a las habilidades cognitivas, psicomotrices o socio-afectivas necesarias para realizar esta actividad, que sea de orden personal, social o profesional.

Desde la perspectiva de la educación basada en normas por competencia la formación para el trabajo busca desarrollar los atributos del sujeto para aplicarlos de manera óptima e inteligente en las tareas de su ocupación laboral y permite la transferencia de las competencias a diferentes contextos y situaciones de trabajo.

Comparación entre la Educación Técnica Tradicional y La Educación Basada en Normas por Competencia

Educación Técnica Tradicional	Educación Basada en Normas por Competencia
El modelo tradicional de aprendizaje responde a las necesidades de procesos productivos altamente especializados.	Se adapta fácilmente a las diferentes formas de organización de la producción, incluso a aquellas utilizadas por el modelo tradicional.
Los contenidos de los programas son eminentemente académicos. La vinculación con las necesidades del sector productivo no es sistemática ni estructurada.	El sector productivo establece los resultados que espera obtener de la formación, los cuales integran un sistema normalizado de competencia laboral.
Los programas y los cursos son inflexibles.	Sus programas y cursos se estructuran en sub-áreas basados en los sistemas normalizados, que permiten a los estudiantes progresar gradualmente y adquirir niveles de competencia cada vez más avanzados.

Fuente: Morfín, Antonio. La nueva modalidad educativa: Educación basada en normas por competencia.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN

En el contexto educativo en general, y particularmente en el marco del modelo de educación basada en normas por competencia, la evaluación es un proceso continuo y permanente, y una parte integral del proceso de enseñanza - aprendizaje. Por lo anterior, se pueden retomar como fundamento los siguientes aspectos:²

La evaluación del desempeño es un proceso para recabar evidencias y aplicar criterios con respecto a el grado y la naturaleza del avance en el logro de los criterios de desempeño establecidos en un resultado de aprendizaje o en una norma de competencia laboral. En el momento correspondiente permite aplicar criterios para determinar si se ha alcanzado o aún no una competencia.

En el contexto de la Educación basada en Normas por Competencia la evaluación se deriva fundamentalmente de los resultados de aprendizaje, por lo que la evaluación de la competencia se centra en el desempeño. Para esto el docente debe recopilar todas aquellas evidencias que se requieran para determinar que el estudiante ha alcanzado el aprendizaje requerido.

De lo anterior, se puede deducir que la evaluación es el factor central del Modelo de Educación basada en Normas por Competencia, en el cual trata de identificar las fortalezas y debilidades, no sólo de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sino también del mismo proceso de enseñanza – aprendizaje, y en general, de todos los factores que influyen en el mismo: el o la docente, el ambiente de aprendizaje, las estrategias, materiales y recursos utilizados, la adecuación al contexto, entre otros.

La competencia, por sí misma no es observable, y tiene que ser inferida a partir del desempeño. Por lo tanto, es importante definir el tipo de desempeño que permitirá reunir las evidencias de cantidad y calidad suficientes para hacer juicios razonables con respecto a el desempeño del individuo. El proceso de evaluación trata, principalmente de observar, recolectar e interpretar evidencias que posteriormente se contrastan con respecto a los criterios de desempeño de la norma técnica de competencia laboral respectiva. Esta comparación es la base que permite inferir si el estudiante es competente o todavía no lo es.

Así, la evaluación basada en normas por competencia es una evaluación que se lleva a cabo con relación a los criterios de desempeño que se establecen en las normas, los cuales ayudan a determinar la cantidad y la calidad de las evidencias requeridas para poder emitir los juicios con respecto al desempeño de un individuo. En este contexto, el proceso de evaluación consiste en la siguiente secuencia de actividades:

² Ávila, Gerardo y López, Xinia. Educación basada en normas por competencia. SINETEC. 2000.

- Definir los requerimientos u objetivos de evaluación.
- Recoger las evidencias.
- Comparar las evidencias con los requerimientos.
- Formar juicios basados en esta comparación.

Esto propicia un proceso de aprendizaje permanente que conduciría a uno nuevo de desarrollo y evaluación. No interesa recoger evidencias de qué tanto el individuo ha aprendido (el saber), sino el rendimiento real que logra (el saber hacer).

Los métodos para la evaluación más recomendados en la Educación basada en Normas por Competencia son los siguientes:

- Observación del rendimiento.
- Ejercicios de simulación.
- Realización de proyectos.
- Pruebas escritas u orales.
- Pruebas de ejecución.

Como apoyo al proceso de evaluación formativa por parte del docente, se debe utilizar la técnica de recopilación de evidencias llamado **“Portafolio de evidencias”**.

En el contexto de la Educación Basada en Normas por Competencias, además de ser una técnica o estrategia con la cual se recopilan las evidencias de conocimiento, desempeño y producto que se van demostrando y confirmando durante todo el proceso de aprendizaje, es una carpeta de evidencias conformada por un o una estudiante con el fin de que pueda ir valorando su progreso en función de la adquisición de competencias.

Esta técnica le permite al docente, en función de los requerimientos y objetivos de evaluación, recoger evidencias, comparar las evidencias con los requerimientos y formar juicios basados en esta comparación.

Es responsabilidad del o la estudiante la conformación del portafolio, pero con la guía y orientación del o la docente, para lo cual cuenta con los lineamientos para su elaboración en el anexo 1 de este documento.

PLANEAMIENTO PEDAGÓGICO DE LOS Y LAS DOCENTES

1. PLAN ANUAL POR SUB-AREA

Es un cronograma que consiste en un detalle del tiempo, distribuido entre los meses y semanas que componen el curso lectivo, este tiempo se invertirá en el desarrollo de las diferentes unidades de estudio que integran cada una de las sub – áreas así como sus respectivos resultados de aprendizaje. Para su confección se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Destacar los valores y actitudes que se fomentarán en la sub-área durante el desarrollo de la misma.
- Mostrar las horas que se destinarán a cada unidad de estudio que conforman la sub - área y la secuencia lógica de las mismas.
- Contemplar la lista de materiales y / o equipo que debe aportar la institución para el desarrollo del programa.

“Este plan se le debe entregar al Director o Directora al inicio del curso lectivo”

Esquema para el Plan Anual

PLAN ANUAL

Colegio Técnico Profesional: _____

Especialidad:	Sub-área:	Nivel:
Profesor:		Año:
Valores y Actitudes:		

Unidades de Estudio y Resultados de aprendizaje	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Horas
Materiales y Equipo que se requiere:												

2. PLAN DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA POR SUB-ÁREA.

Este plan debe ser preparado por unidad de estudio. Es de uso diario y **debe** ser entregado al Director o Directora, en el momento que se juzgue oportuno, para comprobar que el desarrollo del mismo sea congruente con lo planificado en el plan anual que se preparó al inicio del curso lectivo. **Se usa el siguiente esquema:**

Plan de Práctica Pedagógica

Colegio:			
Modalidad Industrial		Especialidad:	
Sub-Área:		Año:	Nivel:
Unidad de Estudio:		Tiempo Estimado:	
Propósito:			

Resultados de Aprendizaje	Contenidos	Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje	Valores y Actitudes	Criterios de Desempeño	Tiempo Estimado Horas

Los **resultados de aprendizaje** deben ir de acuerdo con los señalados en el programa de estudio, y guardar concordancia horizontal con los contenidos, las estrategias de enseñanza y aprendizaje y los criterios de desempeño.

Se deben incluir las estrategias de enseñanza (el o la docente), especificando los métodos y técnicas didácticas, así como las prácticas por desarrollar; en las estrategias de aprendizaje, deben especificarse aquellas tareas que serán desarrolladas por cada estudiante.

Además de incluir el valor y actitud, **que al menos debe ser uno por unidad de estudio, tal y como se presenta en el programa**, que está asociado con el resultado de aprendizaje, se debe indicar, en la columna de estrategias de enseñanza y aprendizaje, las acciones que se van a desarrollar para su fortalecimiento.



Los criterios de desempeño, se establecen a partir de las suficiencias de evidencia que se encuentran definidas en el programa de estudio en el apartado de criterios para la evaluación de las competencias y las evidencias que contiene la norma.

PERFIL PROFESIONAL TÉCNICO EN EL NIVEL MEDIO IMPRESIÓN OFFSET

- Interpreta la información técnica relacionada con la especialidad.
- Transmite instrucciones técnicas con claridad, empleando la comunicación gráfica normalizada.
- Demuestra la habilidad y la destreza en las tareas propias de la especialidad.
- Dirige procesos de producción, cumpliendo las instrucciones de los técnicos superiores.
- Propone soluciones a los problemas que se presentan en el proceso de producción.
- Muestra una actitud positiva en la creación de micro empresas.
- Posee la capacidad y la proyección para estudios superiores.
- Utiliza la computadora como herramienta, en las tareas propias de la especialidad.
- Posee la capacidad de administrar pequeñas empresas.
- Demuestra la calidad y la responsabilidad en el desenvolvimiento de sus funciones.
- Demuestra ética profesional en el cumplimiento de las tareas que forman parte de la especialidad.
- Reconoce la relación entre salud ocupacional- el trabajo y el ambiente.
- Determina la importancia del trabajo en equipo con el fin de lograr un objetivo en común
- Elabora y evalúa los proyectos de la especialidad.
- Aplica sistemas de mantenimiento preventivo y correctivo en el equipo, la maquinaria y la herramienta, propias de la especialidad.
- Organiza el taller de acuerdo con las normas técnicas, propias de la especialidad.
- Usa racionalmente los materiales, los equipos, las maquinarias y las herramientas que se requieren en la especialidad.
- Utiliza tecnología apropiada en la especialidad para contribuir a la competitividad, la calidad y el desarrollo del país.
- Protege el ambiente, eliminando los focos de contaminación que se originan en los procesos de producción industrial.

PERFIL OCUPACIONAL TÉCNICO EN EL NIVEL MEDIO IMPRESIÓN OFFSET

1. Realizar todas las operaciones de apresto para la impresión en impresoras del sistema offset litográfico.
2. Aplicar con estricto control de calidad las normas ISO para la industria gráfica.
3. Realizar todos los acabados propios de un proyecto impreso hasta llevar a término el mismo.
4. Asesorar a los clientes, los diseñadores y el arte finalistas con respecto a las prestaciones del sistema offset, para una correcta realización de diseños y de artes.
5. Controlar todos los procesos de impresión con absoluto conocimiento de las normas que los gobiernan.
6. Realizar artes de formularios y de diseños sencillos si sus funciones lo ameritan.
7. Conocer y adecuarse en forma rápida a cualquier sistema convencional de impresión, para operar las diversas prensas, ya sean offset digital, flexo, serigrafía o cualquier otro sistema en el mercado.
8. Utilizar los programas de diagramación y dibujo con habilidad, para la realización de artes de dificultad media.
9. Fungir como jefe de taller o de mantenimiento en la industria gráfica, al continuar sus estudios en la especialidad.
10. Calibrar en forma técnica las prensas convencionales y las digitales para la óptima impresión de los proyectos gráficos.
11. Asesorar o fungir como jefe del departamento de control de calidad de una industria gráfica, al continuar sus estudios superiores en la especialidad.
12. Crear su propia empresa gráfica.
13. Asesorar con respecto al uso de métodos de impresión, de presupuestos y afines a los clientes de la empresa gráfica.
14. Aplicar las normas ISO al proceso de impresión offset.
15. Diagramar libros, folletos, revistas, y periódicos, aplicando los conocimientos propios de su especialidad.
16. Aplicar las técnicas fotográficas para las fotografías de productos e imágenes complementarias a un proyecto gráfico.
17. Asesorar con respecto a la mejor utilización de materiales de empaque con vistas al uso racional de los recursos.

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales de la especialidad de Impresión Offset, orientan al desarrollo de los conocimientos, las habilidades y las destrezas que les permitan al grupo estudiantil:

- Respetar las normas nacionales e internacionales que rigen la salud ocupacional.
- Utilizar las herramientas básicas del idioma inglés para interpretar manuales técnicos.
- Reconocer los procesos de producción, de distribución y logística en una empresa gráfica.
- Usar la tecnología y la informática como una herramienta de trabajo.
- Adquirir el compromiso con la vivencia de los valores éticos y profesionales.
- Formar un individuo capaz de integrarse a la sociedad con los valores y las actitudes necesarios en un mundo globalizante.
- Coadyuvar al profesional de nivel superior en la organización y el desarrollo de proyectos relacionados con la especialidad.
- Favorecer el desarrollo de las habilidades y de las destrezas en los procesos y las técnicas de la especialidad.
- Concienciar al individuo en temas relacionados con el ambiente para que lo incorpore dentro de la especialidad.
- Aplicar los principios del dibujo técnico en el desarrollo de diferentes tareas asociadas al diseño publicitario.
- Emplear los métodos y las técnicas de impresión offset en la ejecución de proyectos específicos.
- Organiza diferentes tipos de trabajo que demande la impresión offset.

**ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
ESTRUCTURA CURRICULAR**

SUB - ÁREA	NÚMERO DE HORAS POR NIVEL		
	Décimo	Undécimo	Duodécimo
Técnicas de Litografía en Offset.	12	12	16
Diseño Gráfico para Impresión offset.	6	6	-
Pre-prensa.	4	4	-
Gestión Gráfica.	-	-	6
English for communication.	2	2	2
TOTAL	24	24	24

NOTA: Las lecciones del área técnica tienen una duración de 60 minutos.

MALLA CURRICULAR ESPECIALIDAD DE IMPRESIÓN OFFSET

UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL							
SUB-ÁREA	Décimo		Undécimo		Duodécimo		
Técnicas de Litografía en offset.	Técnicas de impresión.	24 h	Cultura de la calidad.	60 h	Gestión empresarial.	60 h	
	Aprestamiento para la puesta en marcha de la prensa offset.	48 h	Las planchas para offset.	24 h	Control estadístico de la calidad.	72 h	
	Salud ocupacional.	60 h	Las mantillas o cauchos.	12 h	Rodadura de los cilindros.	24 h	
	Sistemas de la prensa offset.	96 h	Programación de la producción en la sala de prensas.	48 h	Problemas, causas y soluciones en la impresión offset.	24 h	
	Los insumos utilizados en offset.	60 h	La solución humectadora.	12 h	Mantenimiento predictivo.	12 h	
	Transmisión del pliego en la prensa.	24 h	Mantenimiento correctivo.	72 h	Control de impresión por computadora.	36 h	
	Prueba básica en prensa.	36 h	Densitometría.	48 h	Impresión offset digital.	36 h	
	Impresión de trabajos diversos en offset.	132 h	Impresión multicolor.	120 h	Impresión offset rotativa.	36 h	
				Procesos de post-prensa.	84 h	Impresión de trabajos especiales.	100 h
		Total	480 h	Total	480 h	Total	400 h
Diseño Gráfico para Impresión Offset.	Historia del arte y el diseño.	18 h	Teoría del color.	30 h			
	Principios de diseño.	42 h	Diseño de imagen corporativa.	18 h			
	Principios de tipografía.	18 h	Diseño de empaques y afines.	42 h			
	Técnicas de diagramación.	18 h	Softwares aplicados al diseño gráfico.	60 h			
	Dibujo a mano alzada.	18 h	Introducción de diseño de páginas web.	42 h			
	Proyecciones.	36 h	Aplicación de la geometría al dibujo gráfico.	48 h			
	Fundamentos de informática.	12 h					
	Digitación.	12 h					
	Principios digitales para impresión offset.	66 h					
		Total	240 h	Total	240 h		

UNIDADES DE ESTUDIO POR NIVEL						
SUB-ÁREA	Décimo		Undécimo		Duodécimo	
Pre-prensa.	Nociones de fotorreproducción convencional.	28 h	Controles productivos para pre-prensa.	60 h		
	Preparación de artes finales.	40 h	Fotorreproducción digital.	60 h		
	Montaje de negativos para impresión.	52 h	Administración de color.	40 h		
	Exposición y preparación de planchas para impresión.	40 h				
	Total	160 h	Total	160 h		
Gestión Gráfica.					El proyecto gráfico.	36 h
					Cálculo y presupuesto del proyecto gráfico.	66 h
					Auto gestión en el sector gráfico.	48 h
					Total	150 h

CURRICULAR FRAMEWORK ENGLISH FOR COMMUNICATION

SUB-AREA	UNITS IN EACH LEVEL					
	TENTH	HOURS	ELEVENTH	HOURS	TWELFTH	HOURS
English for Communication.	<ul style="list-style-type: none"> • Building personal interaction at the company. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Safe work. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Day to day. 	10 h
	<ul style="list-style-type: none"> • Daily life activities. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Introductions in the business activities. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Customer service 	10 h
	<ul style="list-style-type: none"> • Working conditions and success at work. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Complaints and solving problems. 	12 h	<ul style="list-style-type: none"> • Stand for excellence. 	10 h
	<ul style="list-style-type: none"> • Describing a company, equipment and tools. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Regulations, rules and advice. 	12 h	<ul style="list-style-type: none"> • Travel. 	10 h
	<ul style="list-style-type: none"> • Talking about plans, personal and educational goals. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Following instructions from manual and catalogs. 	12 h	<ul style="list-style-type: none"> • Astounding future career. 	10 h
	<ul style="list-style-type: none"> • Communicating effectively and giving presentations. 	10 h	<ul style="list-style-type: none"> • Making telephone arrangements. 	12 h		
	<ul style="list-style-type: none"> • Raising economic success. 	20 h	<ul style="list-style-type: none"> • Entertaining. 	12 h		
		80 h		80 h		50 h

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (480 horas)	Técnicas de impresión. (24 horas).	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las etapas evolutivas de la imprenta. • Interpretar los orígenes y el desarrollo de la imprenta. • Explicar el desarrollo y la evolución de cada técnica de impresión. • Identificar las diferentes técnicas de impresión. • Demostrar las aplicaciones de cada técnica de impresión. • Clasificar los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión. • Describir el funcionamiento del sistema offset. • Distinguir los componentes básicos para la impresión en offset.
	Aprestamiento para la puesta en marcha de la prensa offset. (48 horas).	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los puntos de acceso de la corriente eléctrica a la prensa offset. • Reconocer los tipos de bombas y el funcionamiento de los compresores utilizados en las prensas del sistema de impresión offset. • Definir las funciones de los paneles de mando y la determinación del mantenimiento preventivo en los compresores y las bombas de aire de las prensas offset. • Explicar los procesos de limpieza y de lubricación de las prensas offset. • Aplicar el mantenimiento preventivo a las diferentes prensas de impresión offset.
	Salud ocupacional. (60 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la relación entre la salud, el trabajo y el ambiente. • Clasificar los factores de riesgo en un taller o laboratorio de impresión offset de acuerdo con la herramienta y el equipo existente. • Aplicar medidas de salud ocupacional ante los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica. • Reconocer los principales derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono, de acuerdo con la legislación laboral actual.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (480 horas)	Sistemas de la prensa offset. (96 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir las teclas de mando en los pánels y los tipos de alimentadores de pliegos utilizados en las prensas de impresión offset. • Identificar los componentes de cada sistema de alimentación y su correcto ajuste de acuerdo con los tipos y los formatos de papel. • Distinguir los componentes de ajuste de cada sistema de registro en impresión offset. • Efectuar el ajuste correcto a las mesas de registro de acuerdo con los tipos y los formatos de papel. • Diferenciar los cuerpos impresores, los ajustes y la preparación de los cilindros del cuerpo impresor que existen en cada prensa offset. • Colocar las planchas, las mantillas y las chapas en los cilindros del cuerpo impresor. • Realizar el ajuste de las presiones en cada prensa, de acuerdo con las recomendaciones industriales. • Explicar el funcionamiento de los sistemas de entintado y los tipos de rodillos. • Efectuar el ajuste parcial del entintado con las clavijas de acuerdo con la imagen en la plancha de impresión offset. • Reconocer los sistemas de la humectación y los tipos de rodillo que componen una batería de humectación. • Realizar el ajuste básico del flujo de humectación. • Identificar el funcionamiento y los componentes de los sistemas auxiliares y complementarios de las prensas offset.

**ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO**

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (480 horas)	Los insumos utilizados en offset. (60 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir nociones con respecto a la composición, los tipos y la fabricación del papel. • Determinar los diferentes formatos en que se producen los papeles y las cartulinas. • Explicar el uso y el manejo de la guillotina en la realización de cortes básicos para la segmentación de pliegos. • Conocer la composición, los aditivos y la fabricación de las tintas para impresión offset. • Reconocer los distintos colores, los equipos y los accesorios utilizados para la igualación de colores. • Realizar igualaciones de color basados en dos, tres o más tintas. • Emplear los materiales o insumos básicos complementarios, sus funciones y las características para la impresión en el sistema offset.
	Transmisión del pliego en la prensa. (24 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los conocimientos adquiridos para el ajuste de pasado de papel en la prensa. • Ajustar la prensa para la transmisión de los diferentes papeles y las cartulinas.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (480 horas)	Prueba básica en prensa. (36 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar los sistemas necesarios para imprimir la primera prueba de prensa. • Realizar la ubicación correcta de la imagen en el papel según las características del impreso.
	Impresión de trabajos diversos en offset. (132 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los trabajos mono-color de línea utilizando todos los sistemas de la prensa. • Distinguir las normas básicas de calidad en los procesos de la imagen en sustrato. • Elaborar los controles adecuados para la posibilidad de repinte, de arrugas, de basuras, de manchas, entre otros, durante el proceso de tiraje de trabajos. • Preparar los trabajos mono-color de medios tonos utilizando todos los sistemas de la prensa offset. • Realizar trabajos mono-color de medios tonos, del tiro y del retiro, utilizando todos los sistemas de la prensa offset. • Imprimir trabajos bicolors de medios tonos, de frente y al reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Diseño gráfico para impresión offset. (240 horas)	Historia del arte y el diseño. (18 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la evolución del arte a lo largo de la historia. • Reconocer las principales características de cada cultura y cada tendencia. • Aplicar el conocimiento del arte al diseño gráfico.
	Principios de diseño. (42 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Describir las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico. • Elaborar proyectos gráficos aplicando los principios del diseño. • Desarrollar los principios de la composición artística en obras y en diseños.
	Principios de tipografía. (18 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Construir conversiones de unidades tipográficas e internacionales. • Determinar las normas tipográficas en el levantado de texto. • Utilizar los estilos de letras en proyectos gráficos.
	Técnicas de diagramación. (18 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los pasos para diagramar un impreso. • Determinar la retícula para los impresos diversos. • Clasificar los distintos sistemas de impresión. • Distinguir los distintos sistemas de impresión.

**ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO**

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Diseño gráfico para impresión offset. (240 horas)	<input type="checkbox"/> Dibujo a mano alzada. (18 horas)	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar las técnicas de trazado a mano alzada en el boceto gráfico.
	<input type="checkbox"/> Proyecciones. (36 horas)	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • Describir gráficamente los objetos mediante vistas, utilizando correctamente los instrumentos de dibujo. • Explicar los principios del sistema de representación diédrica, para la descripción gráfica de objetos en el primer y en el tercer cuadrante.
	<input type="checkbox"/> Fundamentos de informática. (12 horas)	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • Definir los orígenes, el desarrollo de la informática y el impacto tecnológico. • Identificar los conceptos, las características y los elementos determinantes del desarrollo de las tecnologías, la información y la comunicación (TIC). • Interpretar los principales elementos relacionados con la legislación nacional asociados al campo de las TIC.
	<input type="checkbox"/> Digitación. (12 horas)	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las normas básicas para la digitación de textos.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Diseño gráfico para impresión offset. (240 horas)	Principios digitales para impresión offset. (66 horas)	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer el software de escritura, de presentación y de bases de datos aplicables en la impresión offset.• Determinar el software propio de la impresión offset a nivel básico.• Aplicar las acciones básicas para el dibujo, la diagramación y la manipulación de imágenes digitales.• Manipular imágenes utilizando las distintas herramientas de los programas de diseño y de diagramación digital.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Pre-prensa. (160 horas)	Nociones de fotorreproducción convencional. (28 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir las partes de las cámaras fotográficas. • Clasificar los tipos de películas utilizados para la reproducción offset y la fotográfica. • Determinar las técnicas de exposición de artes gráficas en la cámara fotográfica. • Reconocer los distintos tipos de artes para la reproducción en los diversos medios de impresión. • Aplicar las normas de control de calidad y densitometría en la exposición y el revelado de la película fotográfica.
	Preparación de artes finales. (40 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Trazar ejercicios de línea a tinta china aplicados en la elaboración de artes finales. • Elaborar los artes finales en forma manual con separación de colores planos. • Aplicar las técnicas de separación de color manual en las artes gráficas. • Elaborar las separaciones de color digital, aplicando las técnicas correspondientes. • Realizar correcciones de colores digitales en las diversas fotografías. • Utilizar las normas de control de calidad en la reproducción de imágenes para la impresión.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Pre-prensa. (160 horas)	Montaje de negativos para impresión. (52 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Enumerar las normas para el montaje correcto de negativos. • Preparar el montaje de los negativos para la exposición de planchas offset.
	Exposición y preparación de planchas para impresión. (40 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los distintos tipos de planchas utilizadas para la impresión Offset. • Describir los diferentes moldes utilizados en otros medios de impresión (serigrafía, flexografía, huecograbado y tampografía). • Efectuar la exposición y el revelado de planchas del sistema de impresión offset.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (80 Hours)	Building personal interaction at the company. 10 hours	<p>Cognitive Target: 1</p> <p>Exchanging information about: Personal interaction at the company, ways of interacting, meeting people, ethics, personal skills, cultural aspects.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Understanding simple familiar phrases and short statements. • Asking and responding to questions in clearly defined situations. • Reading personal information forms. • Reading a personal letter. • Writing about occupations and writing the name and address on an envelope.
	Daily life activities. 10 hours	<p>Cognitive Target: 2</p> <p>Interprets and communicates information about: daily activities at home, school and job. Daily routines</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Making appointments for personal business. • Describing my personal schedules. • Talking about daily routines at home, at school and at work. • Predicting the content of a story from the title. • Writing about daily routine.

CURRICULAR MAP ENGLISH FOR COMMUNICATION TENTH LEVEL

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (80 Hours)	Working conditions and success at work. 10 hours	<p>Cognitive Target: 3</p> <p>Interprets and communicates information about: someone´s job, working tasks, and job positions, responsibilities</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asking and answering about job positions and respond to job interview questions. • Describing someone´s job. and uncompleted work tasks. • Reading and interpret a job application. and reading magazine article. • Writing a paragraph describing a job I would like to have. • Filling out a job application.
	Describing company furniture, equipment and tools. 10 hours	<p>Cognitive Target: 4</p> <p>Interprets and communicates information about: company furniture, equipment and tools.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asking for and give information on companies and products, furniture. • Communicating messages with little or no difficulty about equipment and tools. • Reading and interpreting companies descriptions. • Writing lists of equipment and tools from different companies.

CURRICULAR MAP ENGLISH FOR COMMUNICATION TENTH LEVEL

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (80 Hours)	Talking about plans, personal and educational goals. 10 hours	<p>Cognitive Target: 5</p> <p>Exchanging information about: leisure activities, holidays and special occasions. Planning educational and personal goals.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Talking about holiday celebrations. And leisure activities. • Describing the steps to fill out different type of forms by doing college enrollement • Reading news and articles about people ´s plans. • Describing possible weekend activities.
	Communicating effectively and giving presentations. 10 hours	<p>Cognitive Target: 6</p> <p>Interprets and communicates information about: daily activities at home, school and job. Daily routines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solving problems by phone and making telephone arrangements. • Describing what makes a good communicator. • Evaluating the effects of stress factors and get advice on presenting. • Describing the facts that affect the success of a presentation.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<p>English for communication (80 Hours)</p>	<p>Raising economic success 20 hours</p>	<p>Cognitive Target: 7</p> <p>Using appropriate language for comparing goods, discussing advertisements, describing products and your preferences.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discussing about advertisements from different means of communication. • Comparing goods and services and explaining the reasons why I like a product. • Describing product characteristics by contrasting and comparing different goods or services. • Expanding reading skills by reading job ads from newspaper or magazines and reading formal letters of complaint. • Writing a formal letter of complaint, completing a product comparison chart and writing an advertisement.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (480 horas)	Cultura de la calidad. (60 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la importancia de las técnicas de calidad, productividad y competitividad. • Identificar la importancia del trabajo en equipo en la toma de decisiones empresariales. • Utilizar herramientas y métodos con el fin de lograr un mejoramiento continuo en las diferentes áreas de acción. • Analizar la necesidad de satisfacer al cliente como condición indispensable en la competitividad de una empresa.
	Las planchas para offset. (24 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los aspectos generales de las planchas para impresión offset. • Determinar las características y el traspaso de la imagen a la plancha en el sistema offset. • Demostrar el manejo, los métodos de cuidado y almacenamiento de las planchas offset.
	Las mantillas o cauchos. (12 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los aspectos generales de los cauchos y las mantillas en el sistema de impresión offset. • Aplicar los aspectos de manejo, mantenimiento y de almacenamiento de los cauchos y las mantillas en offset.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (480 horas)	Programación de la producción en la sala de prensa. (48 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características que regulan los procesos de producción en las prensas offset. • Describir los procesos de trabajo de acuerdo con el tipo de formato, de papel, los colores y el número de colores. • Realizar la programación en la sala de prensa de los tipos de impresos que facilitan la producción.
	La solución humectadora. (12 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las generalidades sobre la dureza, el ph y la conductividad del agua. • Preparar la solución humectadora para la prensa, de acuerdo con los parámetros establecidos.
	Mantenimiento correctivo. (72 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Mencionar la necesidad del mantenimiento correctivo y preventivo en las prensas offset. • Reconocer las tareas básicas del mantenimiento correctivo en cojinetes o rodamientos. • Utilizar las herramientas, los dispositivos de medición y de mecánica que se emplean en los sistemas de la prensa offset. • Realizar las tareas de mantenimiento correctivo que se aplican en las diferentes prensas offset.
	Densitometría. (48 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los conceptos y los elementos básicos del densitómetro en los procesos de impresión offset. • Identificar los métodos de utilización y la calibración del densitómetro. • Realizar las mediciones de densidad para los sólidos y de valor tonal para las tramas en el proceso

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (480 horas)	Impresión multicolor. (120 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las características y la sucesión de colores en la prensa monocolor, bicolor y multicolor. • Aplicar las propiedades multicolores a los procesos de producción en las prensas offset.
	Procesos de post-prensa. (84 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los procesos de encuadernación y los detalles de acabados en post-prensa. • Elaborar los procesos finales de los acabados en la encuadernación de obras editoriales.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Diseño gráfico para impresión offset. (240 horas)	Teoría del color. (30 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los conceptos y los elementos fundamentales relacionados con la teoría del color. • Explicar los principios básicos de la teoría del color. • Aplicar los modos del color en proyectos de diseño.
	Diseño de imagen corporativa. (18 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los principios básicos del diseño de logotipos y marcas, que intervienen en la imagen corporativa. • Identificar los conceptos y los elementos básicos de la identidad corporativa. • Emplear los estudios y el diseño de la identidad corporativa en una organización específica. • Elaborar el proceso técnico de una campaña publicitaria para un ente determinado.
	Diseño de empaques y afines. (42 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarlas las características y los elementos que intervienen en el diseño de empaques y afines. • Reconocer los elementos que intervienen en la percepción visual de los empaques y afines. • Diseñar empaques y afines de acuerdo con las características de productos específicos.

**ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
UNDÉCIMO AÑO**

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
<p>Diseño gráfico para impresión offset. (240 horas)</p>	<p>Softwares aplicados al diseño gráfico. (60 horas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las funciones y las herramientas disponibles para rasterizado en el software de diseño. • Utilizar las herramientas y las funciones para el manejo de las capas y las máscaras del software aplicado al diseño. • Aplicar las funciones y las herramientas disponibles para el vectorizado en los procesos digitales de diseño. • Emplear las herramientas y las funciones disponibles para el manejo de texto en el software aplicado al diseño.
	<p>Introducción de diseño de páginas Web. (42 horas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las aplicaciones relacionadas con el uso de internet y los servicios que ofrece para la búsqueda y el acceso de información. • Distinguir los elementos básicos relacionados con el diseño de páginas WEB. • Demostrar las normas básicas para el diseño y la construcción de sitios de internet. • Diseñar páginas WEB para la publicación de información en Internet de acuerdo con las normas técnicas.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Diseño gráfico para impresión offset. (240 horas)	Aplicación de la geometría al dibujo gráfico. (48 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar el significado de los elementos técnicos que intervienen en el dibujo geométrico. • Definir los instrumentos de dibujo, apropiados en el trazo de elementos geométricos. • Determinar los procedimientos adecuados de dibujo a la hora de trazar perpendiculares, paralelas y ángulos. • Aplicar los procedimientos técnicos que se requieren para la construcción de los diferentes tipos de triángulos. • Desarrollar los procedimientos técnicos que se requieren para la construcción de polígonos regulares e irregulares. • Explicar los procedimientos técnicos que se requieren para la construcción de dibujos que contienen tangencias y curvas de enlace. • Ilustrar los procedimientos técnicos que se requieren para la construcción de óvalos, ovoides y elipses.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
UNDÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Pre-prensa (160 horas)	Controles productivos para pre-prensa. (60 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la normalización vigente aplicada a las artes gráficas. • Realiza los controles en el manejo y la calibración de los equipos y los procesos de la pre-prensa. • Aplicar en los procesos de la pre-prensa digital los sistemas de calibración, ajuste, manipulación y el control de imágenes.
	Fotorreproducción digital. (60 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los equipos y los materiales necesarios para el manejo técnico de la fotorreproducción digital. • Aplicar las herramientas disponibles en el software de fotorreproducción para el arte final de los procesos de impresión digital.
	Administración de color. (40 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar los aspectos técnicos de los equipos y los sistemas de color en la administración del color para proyectos gráficos. • Reconocer los lenguajes de descripción de páginas y los factores que influyen en la reproducción del color.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (80 Hours)	Safe work 10 hours	<p>Cognitive Target: 1 Exchanging information about: safe and unsafe driving, accidents and job benefits</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Giving reasons for being late at work, school or meeting. • Identifying different signs and prevention procedures. • Describing consequences of accidents and prevention procedures at work. • Identifying special clothes and equipment used at work. • Scanning for specific information related to safety at work. • Reading stories about accidents at work and prevention measures. • Describing the advantages of working in a company.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA

UNITS

TARGET

**LINGUISTIC
ACHIEVEMENT**

English for communication
(80 Hours)

Introductions in the
business activities.

10 hours

Cognitive Target: 2
Interprets and
communicates
information about:
business activities.

- Comparing the increasing profitability of department stores in our country.
- Discussing conditions for starting new business in public and private sector companies.
- Making predictions about products or services of the future.
- Reading about the development of industries.
- Providing advice for people who are starting new business by writing a letter.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (80 hours)	Regulations, rules and advice. 12 hours	<p>Cognitive Target: 3</p> <p>Interprets and communicates information about: workplace rules and following them.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discussing situations when foreign business people make a “cultural mistake.” • Talking to a manager about not following rules by performing a conversation. • Comparing companies’ regulations and giving advice. • Learning about dress code in my country to put it into practice at school or work. • Writing employee dress-code rules to be applied in a company.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<p>English for communication (80 Hours)</p>	<p>Complaints and solving problems 12 hours</p>	<p>Cognitive Target: 4 Exchanging information about: making complaints, apologizing and solving problems.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Learning how to deal with a complaint by voice mail and automated telephone information. • Apologizing when it is required. • Solving problems at the office. • Dealing with problems, clients complains and giving apologize. • Comprehending the usage of items in a first-aid kit. • Writing about solutions to a problem at work or school.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA

UNITS

TARGET

**LINGUISTIC
ACHIEVEMENT**

English for
communication
(80 Hours)

Following instructions
from manual and
catalogs.

12 hours

Cognitive Target: 5

Interprets and
communicates
information about:
technical vocabulary
related to manuals and
catalogues instructions.

- Understanding or using appropriate language for informational purposes.
- Comparing equipment used in a job taken from different catalogues.
- Identifying different equipment and components in catalogues used in a specific field of study.
- Interpreting written instructions from a technical manual in a specific field of study

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA

UNITS

TARGET

**LINGUISTIC
ACHIEVEMENT**

English for communication
(80 Hours)

Making telephone arrangements.

12 hours

Cognitive Target: 6

Exchanging information about: telephone calls and arrangements.

- Exchanging information in telephone conversations.
- Expressing fluently to leave and take a message.
- Making an appointment by telephone.
- Comparing the different ways of communication people use in one culture such as expressions or gestures that people from another culture might not understand.
- Writing a paragraph about how culture affects business life.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
ELEVENTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
<p>English for communication (80 hours)</p>	<p>Entertaining! 12 hours</p>	<p>Cognitive Target: 7 Demonstrate ability to work cooperatively with others.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entertaining guests and promote leisure activities. • Listening to information about TV schedule. • Discussing about corporate entertaining. • Reading a journal about a trip on magazine descriptions. • Organizing a conference at another country including a variety of aspects.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DUODÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (400 horas)	Gestión empresarial. (60 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el contexto de la gestión empresarial en nuestro medio. • Identificar las oportunidades de negocio en el campo de las finanzas a través del análisis de ideas empresariales. • Elaborar un plan de producción de una empresa relacionada con la especialidad. • Elaborar un estudio de mercado para una actividad productiva determinada. • Elaborar documentos para la solicitud, la contratación y la supervisión de personal. • Aplicar las destrezas, las habilidades y los conocimientos adquiridos referentes a la programación, de una pasantía.
	Control estadístico de la calidad. (72 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir la normalización, la certificación y la estandarización en los procesos gráficos. • Reconocer las herramientas que brinda el sistema de impresión Fogra para el control de la calidad en el proceso fotolitográfico. • Utilizar los controles del copiado a plancha y los elementos técnicos de impresión, por medio del sistema de impresión Fogra. • Realizar proyectos de impresión en diferentes tipos de prensas.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DUODÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (400 horas)	Rodadura de los cilindros. (24 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar el significado de los elementos técnicos que intervienen en el desarrollo de los cilindros. • Aplicar los procedimientos técnicos para el desarrollo de los problemas por dilatación del sustrato en los sistemas de impresión. • Realizar los diferentes calibres de material en los sistemas de impresión offset.
	Problemas, causas y soluciones en la impresión offset. (24 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los problemas que se pueden presentar durante el proceso de tiraje o impresión de proyectos. • Realizar el diagnóstico sobre las posibles causas que generan problemas al imprimir en los sistemas de impresión offset. • Aplicar las acciones pertinentes para dar solución a los problemas presentados durante el proceso de tiraje de trabajos impresos.
	Mantenimiento predictivo. (12 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los trámites que se utilizan como soporte para la realización de tareas de mantenimiento predictivo en los procesos de impresión offset. • Interpretar la información adquirida por el historial de los equipos de impresión para la toma de decisiones.

**ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DUODÉCIMO AÑO**

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Técnicas de litografía en offset. (400 horas)	Control de impresión por computadora. (36 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar el funcionamiento de un sistema de control de impresión por medio de un ordenador. • Aplicar los sistemas de simulación que permitan un mayor entendimiento de los sistemas de telemandados en las prensas multicolor.
	Impresión offset digital. (36 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los aspectos básicos sobre las características y las aplicaciones de la impresión offset digital. • Describir los elementos del entorno de trabajo de la impresión digital basada en xerografía. • Utilizar las operaciones básicas digitales del funcionamiento de las prensas offset.
	Impresión offset rotativa. (36 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Describir las características y las aplicaciones de la impresión offset rotativa y las otras técnicas empleadas en las artes gráficas. • Emplear las técnicas para el funcionamiento de la prensa offset rotativa en los procesos de artes gráficas.
	Impresión de trabajos especiales. (100 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Describir las características que influyen en los procesos especiales o poco comunes de los sistemas de impresión offset. • Utilizar los aditamentos especiales que requieren las prensas para la impresión offset de trabajos de alta calidad. • Realizar trabajos especiales de impresión offset, considerando las recomendaciones técnicas de los proyectos de artes gráficas.

ESPECIALIDAD: IMPRESIÓN OFFSET
MAPA CURRICULAR
DUODÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA	UNIDAD DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Gestión gráfica. (150 horas)	El proyecto gráfico. (36 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los conceptos fundamentales de la planificación de los proyectos gráficos. • Distinguir las etapas y los componentes de la planificación de los proyectos gráficos. • Emplear las estrategias de publicidad de acuerdo con las necesidades de un cliente específico.
	Cálculo y presupuesto del proyecto gráfico. (66 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar los aspectos relacionados con los sistemas de medición que se aplican en la elaboración de presupuestos de artes gráficas. • Determinar la base de datos vigente relacionada con los costos, las presentaciones, las aplicaciones de bienes y servicios que brindan las empresas proveedoras para los procesos gráficos. • Reconocer los materiales necesarios para cada una de las etapas de un proyecto gráfico. • Realizar los costos unitarios para el cálculo del valor total de las etapas en que se divide un proyecto gráfico.
	Auto gestión en el sector gráfico. (48 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la línea de producción de varias empresas dedicadas a la industria gráfica. • Elaborar un estudio de la oferta y la demanda con respecto a las actividades que realizan las empresas de artes gráficas. • Elaborar una base de datos en relación con los requerimientos legales, técnicos y estratégicos para la creación de una empresa gráfica.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (50 Hours)	Day to day work 10 hours	<p>Cognitive Target: 1</p> <p>Exchanging information about: day to day work.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asking and giving information about working routines. • Describing times and conditions of my job and daily routines. • Expressing likes and dislikes in my daily life. • Reading an advertisement about a new product • Writing a plan to improve safety in your home.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (50 Hours)	Customer service 10 hours	<p>Cognitive Target: 2</p> <p>Interprets and communicates information about: customer service</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Understanding specifications about the elements of effective telephone communications. • Applying techniques to improve effectiveness as a listener. • Defining the importance of proper telephone techniques in providing excellent service to customers • Understanding details from texts, passages and others. • Stating the importance of attitude and creativity in providing high quality customer service.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (50 hours)	Stand for excellence 10 hours	<p>Cognitive Target: 3</p> <p>Exchanging information about: The ability to work cooperatively with others as a member of a team.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listening to a conversation between an employer and an employee and between coworkers. • Expressing encouragement when talking about programs and courses. • Reading and discussing about job skills. • Organizing information regarding options between job benefits and personal qualities

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (50 Hours)	Travel 10 hours	<p>Cognitive Target: 4</p> <p>Interprets and communicates information about travelling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listening to statements about a map in order to get to any specific place. • Explaining leisure and entertainment possibilities to a visitor. • Discussing about weather concerns when travelling. • Reading a map from another country to find out cities and places. • Reading about environmental issues to take into account to visit a foreign country. • Revising a business plan to propose an international company. • Developing writing skills making, accepting or declining an offer.

**CURRICULAR MAP
ENGLISH FOR COMMUNICATION
TWELFTH LEVEL**

SUB-ÁREA	UNITS	TARGET	LINGUISTIC ACHIEVEMENT
English for communication (50 Hours)	Astounding future career 10 hours	<p>Cognitive Target: 5</p> <p>Interprets and communicates information about: applying or transferring skills learned in one job situation to another.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Listening to a discussion between two managers. • Discussing community problems and solutions by interviewing classmates. • Talking about life in a city and contrasting it with life in the country side. • Comparing and contrast the lives and goals of people regarding working conditions. • Developing consciousness about my skills, achievements and awards. • Organizing ideas to design an improvement plan to change in life.

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

DÉCIMO AÑO

SUB-ÁREA TÉCNICAS DE LITOGRAFÍA EN OFFSET

DESCRIPCIÓN

Conformada por ocho unidades de estudio con un espacio adecuado para que los aspectos teórico-prácticos, se desarrollen durante doce horas semanales, para un total de 480 horas anuales comprendidas en un curso lectivo. Esta sub-área está compuesta por las siguientes unidades de estudio:

- Técnicas de impresión: permite al estudiante realizar un recorrido de la imprenta, desde sus fundamentos y desarrollo, hasta su historia más reciente. Trata parcialmente, distintos métodos de impresión y luego profundiza en la impresión off Set.
- Aprestamiento para la puesta en marcha de la prensa offset: pone en funcionamiento la imprenta offset; así como los distintos tipos de mantenimiento existentes para estas máquinas y por último, un recorrido por las funciones del panel de control.
- Salud ocupacional: fomenta en el estudiante el conocimiento y la aplicación de las normas de salud y seguridad en el lugar de trabajo, para evitar situaciones riesgosas y peligrosas para él o sus compañeros de trabajo.
- Sistemas de la prensa offset: Estudia lo con respecto a los distintos sub-sistemas que componen la prensa offset, tales como: alimentación de pliegos, de registro, los cuerpos impresores, el entintado, de humectación y los componentes auxiliares o complementarios de las prensas.
- Los insumos utilizados en offset: Brinda al estudiante una noción clara con respecto a la cantidad, la calidad y la variedad de insumos utilizados en una imprenta offset, de manera que se pueda poner en funcionamiento una empresa.
- Transmisión del pliego en la prensa: Presenta una visión amplia y detallada del aprestamiento del papel dentro de una prensa off set.
- Prueba básica en prensa: realiza una primera impresión de forma que funcione como enseñanza de los distintos detalles a considerar en el momento de la elaboración del primer tiraje.
- Impresión de trabajos diversos en offset: es el área de la industria gráfica en la que se culmina el proceso fotolitográfico, al estampar las imágenes en blanco y negro o a color con el soporte adecuado, que servirá luego en la comunidad como producto terminado, como por ejemplo: libros, revistas, periódicos, tarjetas, afiches, documentos comerciales y todo tipo de papelería.

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar en el grupo estudiantil los conocimientos, las habilidades y las destrezas para:

Utilizar las técnicas de impresión offset.

Analizar los aspectos y las características técnicas del sistema de impresión litográfica en offset.

Aplicar los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo de la impresión offset.

Analizar los aspectos técnicos y las características de los diferentes sistemas de impresión litográfica en offset.

Utilizar los diferentes insumos en los procesos de impresión offset.

Ajustar el pasado del papel en la prensa de impresión offset.

Desarrollar los principios fundamentales y básicos para la impresión en el sistema offset.

Realizar impresiones con las técnicas adecuadas en diferentes proyectos de impresión con el sistema offset.

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO TÉCNICAS DE LITOGRAFÍA EN OFFSET

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
I	Técnicas de impresión.	24	2
II	Aprestamiento para la puesta en marcha de la prensa offset.	48	4
III	Salud ocupacional.	60	5
IV	Sistemas de la prensa offset.	96	8
V	Los insumos utilizados en offset.	60	4
VI	Transmisión del pliego en la prensa.	24	3
VII	Prueba básica en prensa.	36	3
VIII	Impresión de trabajos diversos en offset.	132	11
	TOTAL	480	40

Fórmula: horas de unidad / horas semanales = tiempo estimado en semanas

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo:	Técnicas de impresión.
Propósito:	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de las técnicas de impresión offset.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Distingue correctamente las diferentes etapas de evolución de la imprenta.	Específica
Prepara con eficacia las diferentes técnicas gráficas de impresión.	Específica
Enumera eficientemente los orígenes y el desarrollo de la imprenta.	Específica
Describe adecuadamente las características de las técnicas de impresión tipográfica.	Específica
Menciona con claridad las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión.	Específica
Explica adecuadamente las diferentes técnicas gráficas de impresión.	Específica
Cita correctamente las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión.	Específica
Clasifica eficazmente las diferencias entre las técnicas de impresión.	Específica
Expresa claramente las características de cada sistema de impresión.	Específica
Identifica con exactitud los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión.	Específica
Determina con precisión las aplicaciones de cada sistema de impresión.	Específica
Clasifica acertadamente los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.	Específica
Emplea con eficacia las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica.	Específica
Representa correctamente el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color.	Específica
Demuestra eficientemente el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset.	Específica
Reconoce acertadamente las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset.	Específica
Aplica adecuadamente los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 1	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de las técnicas de impresión offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- Reconoce las etapas evolutivas de la imprenta.
- Interpreta los orígenes y el desarrollo de la imprenta.
- Explica el desarrollo y la evolución de cada técnica de impresión.
- Identifica las diferentes técnicas de impresión.
- Demuestra las aplicaciones de cada técnica de impresión.
- Clasifica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.
- Describe el funcionamiento del sistema offset.
- Distingue los componentes básicos para la impresión en offset.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Distingue las diferentes etapas de evolución de la imprenta.
- Enumera los orígenes y el desarrollo de la imprenta.
- Menciona las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión.
- Cita las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Prepara las diferentes técnicas gráficas de impresión.
- Describe las características de las técnicas de impresión tipográfica.
- Explica las diferentes técnicas gráficas de impresión.
- Clasifica las diferencias entre las técnicas de impresión.
- Expresa las características de cada sistema de impresión.
- Identifica los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión.
- Clasifica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.
- Representa el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color.
- Reconoce las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Determina las aplicaciones de cada sistema de impresión.
- Emplea las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica.
- Demuestra el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset.
- Aplica los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Técnicas de impresión.

Tiempo Estimado: 24 horas.

Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de las técnicas de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Reconocer las etapas evolutivas de la imprenta.	<ul style="list-style-type: none"> • La necesidad del ser humano de comunicarse desde los primeros tiempos. • Los primeros medios de comunicación. • La evolución del medio de comunicación escrito. • La imprenta como medio masivo de comunicación. • Las primeras obras impresas. • La imprenta en Europa. • La imprenta en América. • La imprenta en Costa Rica (primeros impresos). • La imprenta en el mundo actual. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define las diferentes etapas de evolución de la imprenta. • Presenta las etapas y las características de evolución en la imprenta. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las diferentes etapas de evolución de la imprenta. • Prepara las diferentes técnicas gráficas de impresión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciación de la relación entre los compañeros y otras personas del entorno de trabajo. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las etapas evolutivas de la imprenta.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET**

Sub-área: **Pre-prensa.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Técnicas de impresión.

Tiempo Estimado: 24 horas.

Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de las técnicas de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
2. Interpretar los orígenes y el desarrollo de la imprenta.	<ul style="list-style-type: none"> • Los primeros ensayos de los chinos con moldes o tipos de arcilla. • La invención de la imprenta. • Los tipos movibles. • La prensa Gutemberg. • La composición mecánica en caliente. • Las prensas planas, las cilíndricas y las plano-cilíndricas. • Prensas de accionamiento manual y eléctrico. • Prensas de apuntado manual y automático. • Las aplicaciones de la tipografía en la industria gráfica actual. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relata los orígenes y el desarrollo de la imprenta. • Explica las características de las técnicas de impresión tipográfica. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera los orígenes y el desarrollo de la imprenta. • Describe las características de las técnicas de impresión tipográfica. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta los orígenes y el desarrollo de la imprenta.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET**

Sub-área: **Pre-prensa.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Técnicas de impresión.

Tiempo Estimado: 24 horas.

Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de las técnicas de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Explicar el desarrollo y la evolución de cada técnica de impresión.	<p>La invención y el desarrollo de las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipografía. • Litografía. • Litografía en offset. • Impresión offset actual. • Impresión digital. • Flexografía. • Huecograbado. • Tampografía. • Serigrafía. • Xerografía. • Nuevas técnicas de impresión. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión. • Explica las diferentes técnicas gráficas de impresión. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión. • Explica las diferentes técnicas gráficas de impresión. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica el desarrollo y la evolución de cada técnica de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Identificar las diferentes técnicas de impresión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los porta-imágenes de cada técnica de impresión. • Los volúmenes de producción de cada técnica de impresión a nivel local y a nivel mundial. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión. • Expresa las diferencias entre las técnicas de impresión. • Determina las características de cada sistema de impresión. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión. • Clasifica las diferencias entre las técnicas de impresión. • Expresa las características de cada sistema de impresión. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las diferentes técnicas de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Demostrar las aplicaciones de cada técnica de impresión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de cada técnica de impresión. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Resume los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión. • Demuestra las aplicaciones de cada sistema de impresión. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión. • Determina las aplicaciones de cada sistema de impresión. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Demuestra las aplicaciones de cada técnica de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>6. Clasificar los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sustratos imprimibles en cada sistema de impresión: <ul style="list-style-type: none"> • Papeles. • Cartulinas. • Cartones. • Adhesivos. • Polietileno. • Plásticos. • Corcho. • Madera. • Metal. • Textiles, entre otros materiales. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión. • Expresa las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión. • Emplea las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>7. Describir el funcionamiento del sistema offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El significado del término offset. • Los tres cilindros en el sistema offset. • El porta-imagen planográfico offset. • La relación agua-tinta en la plancha. • Clasificación de las prensas offset. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Representa el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color. • Demuestra el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Representa el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color. • Demuestra el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe el funcionamiento del sistema offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>8. Distinguir los componentes básicos para la impresión en offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El significado del término offset. • La prensa offset. • Insumos prioritarios: <ul style="list-style-type: none"> • Papel. • Tinta. • Plancha. • Solución de mojado. • Insumos secundarios. • Las herramientas y los instrumentos de intervención en la prensa y la prueba impresa. • Condiciones de infraestructura. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Informa con respecto a las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset. • Explica los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset. • Aplica los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los componentes básicos para la impresión en offset.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Técnicas de impresión.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define las diferentes etapas de evolución de la imprenta.
- Presenta las etapas y las características de evolución en la imprenta.
- Relata los orígenes y el desarrollo de la imprenta.
- Explica las características de las técnicas de impresión tipográfica.
- Menciona las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión.
- Explica las diferentes técnicas gráficas de impresión.
- Enumera las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión.
- Expresa las diferencias entre las técnicas de impresión.
- Determina las características de cada sistema de impresión.
- Resume los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión.
- Demuestra las aplicaciones de cada sistema de impresión.
- Explica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.
- Expresa las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica.
- Representa el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color.
- Demuestra el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset.
- Informa con respecto a las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset.
- Explica los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Distingue correctamente las diferentes etapas de evolución de la imprenta.			
Prepara con eficacia las diferentes técnicas gráficas de impresión.			
Enumera eficientemente los orígenes y el desarrollo de la imprenta.			
Describe adecuadamente las características de las técnicas de impresión tipográfica.			
Menciona con claridad las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión.			
Explica adecuadamente las diferentes técnicas gráficas de impresión.			
Cita correctamente las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión.			
Clasifica eficazmente las diferencias entre las técnicas de impresión.			
Expresa claramente las características de cada sistema de impresión.			
Identifica con exactitud los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión.			
Determina con precisión las aplicaciones de cada sistema de impresión.			
Clasifica acertadamente los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.			
Emplea con eficacia las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica.			
Representa correctamente el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color.			

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Demuestra eficientemente el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset.			
Reconoce acertadamente las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset.			
Aplica adecuadamente los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer las etapas evolutivas de la imprenta.	Reconoce las etapas evolutivas de la imprenta.	Distingue las diferentes etapas de evolución de la imprenta.	Conocimiento	Distingue correctamente las diferentes etapas de evolución de la imprenta.
		Prepara las diferentes técnicas gráficas de impresión.	Desempeño	Prepara con eficacia las diferentes técnicas gráficas de impresión.
Interpretar los orígenes y el desarrollo de la imprenta.	Interpreta los orígenes y el desarrollo de la imprenta.	Enumera los orígenes y el desarrollo de la imprenta.	Conocimiento	Enumera eficientemente los orígenes y el desarrollo de la imprenta.
		Describe las características de las técnicas de impresión tipográfica.	Desempeño	Describe adecuadamente las características de las técnicas de impresión tipográfica.
Explicar el desarrollo y la evolución de cada técnica de impresión.	Explica el desarrollo y la evolución de cada técnica de impresión.	Menciona las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión.	Conocimiento	Menciona con claridad las distintas etapas del desarrollo y la evolución de las técnicas de impresión.
		Explica las diferentes técnicas gráficas de impresión.	Desempeño	Explica adecuadamente las diferentes técnicas gráficas de impresión.
Identificar las diferentes técnicas de impresión.	Identifica las diferentes técnicas de impresión.	Cita las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión.	Conocimiento	Cita correctamente las características de los porta-imágenes utilizados en las técnicas de impresión.
		Clasifica las diferencias entre las técnicas de impresión.	Desempeño	Clasifica eficazmente las diferencias entre las técnicas de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Expresa las características de cada sistema de impresión.	Desempeño	Expresa claramente las características de cada sistema de impresión.
Demostrar las aplicaciones de cada técnica de impresión.	Demuestra las aplicaciones de cada técnica de impresión.	Identifica los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión.	Desempeño	Identifica con exactitud los tipos de empresas dedicadas a la imprenta donde se aplican las distintas técnicas de impresión.
		Determina las aplicaciones de cada sistema de impresión.	Producto	Determina con precisión las aplicaciones de cada sistema de impresión.
Clasificar los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.	Clasifica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.	Clasifica los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.	Desempeño	Clasifica acertadamente los materiales que se utilizan en cada técnica de impresión.
		Emplea las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica.	Producto	Emplea con eficacia las muestras de sustratos sin imprimir para cada técnica.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Describir el funcionamiento del sistema offset.	Describe el funcionamiento del sistema offset.	Representa el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color.	Desempeño	Representa correctamente el funcionamiento del sistema offset y la prensa offset mono-color.
		Demuestra el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset.	Producto	Demuestra eficientemente el uso correcto y el funcionamiento del sistema de impresión offset.
Distinguir los componentes básicos para la impresión en offset.	Distingue los componentes básicos para la impresión en offset.	Reconoce las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset.	Desempeño	Reconoce acertadamente las características y los insumos primarios utilizados en los procesos de impresión offset.
		Aplica los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset.	Producto	Aplica adecuadamente los equipos, los instrumentos, las herramientas, los insumos y las condiciones de la planta física para imprimir en offset.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título:	Aprestamiento para la puesta en marcha de la prensa offset.
Propósito:	Analizar los aspectos y las características técnicas del sistema de impresión litográfica en offset.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Ilustra con claridad en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa.	Específica
Informa correctamente y de manera escrita las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y de post-prensa.	Específica
Distingue con precisión la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset.	Específica
Prepara cuidadosamente el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa.	Específica
Selecciona eficazmente los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado.	Específica
Inspecciona con eficacia los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset.	Específica
Relata correctamente el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas.	Específica
Confecciona con precisión un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas.	Específica
Describe eficientemente las funciones de los paneles de mando en las diferentes prensas.	Específica
Aplica eficazmente los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los paneles.	Específica
Reconoce con eficiencia el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset.	Específica
Menciona con claridad el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset.	Específica
Reconoce acertadamente el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas.	Específica
Revisa con eficacia los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país.	Específica
Identifica eficientemente el mantenimiento preventivo en las distintas prensas.	Específica
Ejecuta correctamente la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1– 2	Analizar los aspectos y las características técnicas del sistema de impresión litográfica en offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- Identifica los puntos de acceso de la corriente eléctrica a la prensa offset.
- Reconoce los tipos de bombas y el funcionamiento de los compresores utilizados en las prensas del sistema de impresión offset.
- Define las funciones de los pánles de mando y la determinación del mantenimiento preventivo en los compresores y las bombas de aire de las prensas offset.
- Explica los procesos de limpieza y de lubricación de las prensas offset.
- Aplica el mantenimiento preventivo a las diferentes prensas de impresión offset.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Distingue la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset.
- Selecciona los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado.
- Relata el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas.
- Menciona el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Ilustra en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa.
- Informa de manera escrita las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y de post-prensa.
- Prepara el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa.
- Inspecciona los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset.
- Confecciona un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas.
- Describe las funciones de los paneles de mando en las diferentes prensas.
- Reconoce el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset.
- Reconoce el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas.
- Identifica el mantenimiento preventivo en las distintas prensas.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Aplica los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los paneles.
- Revisa los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país.
- Ejecuta la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo.

Modalidad: Industrial.

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Unidad de Estudio: Aprestamiento para la puesta en marcha de la prensa offset.

Especialidad: **DISEÑO GRÁFICO**

Año: Décimo.

Tiempo Estimado: 24 horas.

Propósito: Analizar los aspectos y las características técnicas del sistema de impresión litográfica en offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Identificar los puntos de acceso de la corriente eléctrica a la prensa offset.	<ul style="list-style-type: none"> • La corriente eléctrica alterna. • Las diferentes tensiones para los tipos de prensas. • Sistema monofásico y sistema trifásico. • Sistemas de protección: <ul style="list-style-type: none"> • Fusibles. • interruptores automáticos de corte de energía. • Contactores. • Alimentación, paso o acceso de la corriente a la prensa. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Confecciona en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa. • Formula la presentación de un informe escrito con respecto a las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y post-prensa. • Muestra la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset. • Expresa el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para mantener relaciones sociales con equidad, sin discriminación ante personas extranjeras. 	<u>Cada estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los puntos de acceso de la corriente eléctrica a la prensa offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • La caja de interruptores de la planta. • El acceso de la corriente eléctrica en las prensas offset. • La puesta en marcha de la prensa offset. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilustra en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa. • Informa de manera escrita las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y de post-prensa. • Distingue la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset. • Prepara el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Reconocer los tipos de bombas y el funcionamiento de los compresores utilizados en las prensas del sistema de impresión offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los compresores o acumuladores de aire eléctricos. • Las bombas de cámara y pistón de accionamiento mecánico. • Las bombas eléctricas. • El accionamiento neumático de algunos sistemas. • Los tipos de aire: <ul style="list-style-type: none"> • Soplador. • Succionador. • La generación del flujo de aire de soplado y de succionado. • Los dispositivos de ajuste del flujo de aire. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enuncia los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado. • Discute los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset. • Menciona el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas. • Explica un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los tipos de bombas y el funcionamiento de los compresores utilizados en las prensas del sistema de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado. • Inspecciona los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset. • Relata el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas. • Confecciona un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Definir las funciones de los pánels de mando y la determinación del mantenimiento preventivo en los compresores y las bombas de aire de las prensas offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y lubricación de las bombas y los compresores. • Procedimiento para la aplicación del mantenimiento preventivo a los sistemas generadores de aire soplador y de succión. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica las funciones de los pánels de mando en las diferentes prensas. • Determina los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los pánels. • Describe el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define las funciones de los pánels de mando y la determinación del mantenimiento preventivo en los compresores y las bombas de aire de las prensas offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Funciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha. • Paro. • Encendido y apagado del compresor. • Pasado y desconectado del papel. • Avances intermitentes hacia adelante y atrás. • Puesta de presión manual para introducir plancha. • Conexión y desconexión del contador de impresiones (posición automática). • Aplicación automática de los rodillos entintadores (posición automática). • Conexión y desconexión del tomador de tinta. • Conexión del polvo anti-repinte. • Encendido del aplanador de pliegos. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe las funciones de los pánels de mando en las diferentes prensas. • Aplica los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los pánels. • Reconoce el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Explicar los procesos de limpieza y de lubricación de las prensas offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La finalidad de la limpieza y la lubricación en las prensas offset. • Los agentes lubricantes (aceites, grasas, aerosoles, grafito, tetracloruro de carbono). • Grados de viscosidad. • Distribuidores de lubricantes. • Punto clave en la limpieza y lubricación de las prensas. • Periodicidad de la limpieza y lubricación. <p>Los tipos de mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preventivo. • Correctivo. • Predictivo. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset. • Describe el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas. • Informa los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en la toma de decisiones referentes a su sexualidad desde un proyecto de vida. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica los procesos de limpieza y de lubricación de las prensas offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset. • Reconoce el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas. • Revisa los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Aplicar el mantenimiento preventivo a las diferentes prensas de impresión offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Código de colores para la lubricación. • Croquis para puntos de limpieza y de lubricación. • Herramientas para realizar la lubricación: <ul style="list-style-type: none"> • Aceiteras. • Engrasadoras • Tipos de receptores de grasa en la prensa (alemais). 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica el mantenimiento preventivo en las distintas prensas. • Demuestra la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el mantenimiento preventivo en las distintas prensas. • Ejecuta la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica el mantenimiento preventivo a las diferentes prensas de impresión offset.

PROCEDIMIENTOS

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Aprestamiento para la puesta en marcha de la prensa offset. | PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

El o la docente:

- Confecciona en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa.
- Formula la presentación de un informe escrito con respecto a las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y post-prensa.
- Muestra la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset.
- Expresa el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa.
- Enuncia los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado.
- Discute los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset.
- Menciona el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas.
- Explica un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas.
- Clasifica las funciones de los paneles de mando en las diferentes prensas.
- Determina los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los paneles.
- Describe el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset.
- Define el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset.
- Describe el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas.
- Informa los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país.
- Explica el mantenimiento preventivo en las distintas prensas.
- Demuestra la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Ilustra con claridad en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa.			
Informa correctamente y de manera escrita las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y de post-prensa.			
Distingue con precisión la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset.			
Prepara cuidadosamente el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa.			
Selecciona eficazmente los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado.			
Inspecciona con eficacia los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset.			
Relata correctamente el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas.			
Confecciona con precisión un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas.			
Describe eficientemente las funciones de los pánels de mando en las diferentes prensas.			
Aplica eficazmente los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los pánels.			
Reconoce con eficiencia el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset.			
Menciona con claridad el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset.			

Reconoce acertadamente el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas.			
Revisa con eficacia los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país.			
Identifica eficientemente el mantenimiento preventivo en las distintas prensas.			
Ejecuta correctamente la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Identificar los puntos de acceso de la corriente eléctrica a la prensa offset.	Identifica los puntos de acceso de la corriente eléctrica a la prensa offset.	Ilustra en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa.	Desempeño	Ilustra con claridad en un plano, los equipos eléctricos utilizados en el taller de impresión y post-prensa.
		Informa de manera escrita las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y de post-prensa.	Desempeño	Informa correctamente y de manera escrita las características generales de consumo eléctrico de cada equipo existente en el laboratorio de impresión y de post-prensa.
		Distingue la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset.	Conocimiento	Distingue con precisión la forma ordenada de suministrar la corriente eléctrica a la prensa offset.
		Prepara el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa.	Desempeño	Prepara cuidadosamente el ingreso de la corriente eléctrica principal hasta poner en funcionamiento la prensa y viceversa.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer los tipos de bombas y el funcionamiento de los compresores utilizados en las prensas del sistema de impresión offset.	Reconoce los tipos de bombas y el funcionamiento de los compresores utilizados en las prensas del sistema de impresión offset.	Selecciona los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado.	Conocimiento	Selecciona eficazmente los tipos de bombas de aire y los compresores que existen en el mercado.
		Inspecciona los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset.	Desempeño	Inspecciona con eficacia los compresores y las bombas de aire que tiene cada prensa de impresión offset.
		Relata el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas.	Conocimiento	Relata correctamente el funcionamiento de las bombas de aire y los compresores de las prensas.
		Confecciona un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas.	Desempeño	Confecciona con precisión un esquema en el cual se demuestra cómo se genera el flujo de aire soplador y el succionador en las bombas mecánicas, los compresores y las bombas eléctricas.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Definir las funciones de los pánels de mando y la determinación del mantenimiento preventivo en los compresores y las bombas de aire de las prensas offset.	Define las funciones de los pánels de mando y la determinación del mantenimiento preventivo en los compresores y las bombas de aire de las prensas offset.	Describe las funciones de los pánels de mando en las diferentes prensas.	Desempeño	Describe eficientemente las funciones de los pánels de mando en las diferentes prensas.
		Aplica los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los pánels.	Producto	Aplica eficazmente los instrumentos para la identificación de las teclas de mando de los pánels.
		Reconoce el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset.	Desempeño	Reconoce con eficiencia el mantenimiento preventivo de la limpieza y la lubricación en los compresores y las bombas de las prensas offset.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar los procesos de limpieza y de lubricación de las prensas offset.	Explica los procesos de limpieza y de lubricación de las prensas offset.	Menciona el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset.	Conocimiento	Menciona con claridad el propósito del mantenimiento, la limpieza y la lubricación en las prensas offset.
		Reconoce el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas.	Desempeño	Reconoce acertadamente el mecanismo de limpieza y de lubricación en las prensas.
		Revisa los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país.	Producto	Revisa con eficacia los lugares de distribución o fabricación de lubricantes, tipos de aceites, tipos de grasas y otros agentes existentes en el país.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar el mantenimiento preventivo a las diferentes prensas de impresión offset.	Aplica el mantenimiento preventivo a las diferentes prensas de impresión offset.	Identifica el mantenimiento preventivo en las distintas prensas.	Desempeño	Identifica eficientemente el mantenimiento preventivo en las distintas prensas.
		Ejecuta la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo.	Producto	Ejecuta correctamente la limpieza y la lubricación en las prensas offset de acuerdo con el manual y el croquis de mantenimiento preventivo.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título:	Salud ocupacional.
Propósito:	Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo de la impresión offset.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Cita con precisión los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.	Específica
Reconoce eficientemente las causas y las consecuencias de los daños ocupacionales.	Específica
Cita con claridad los factores de riesgo en los talleres de impresión offset.	Específica
Identifica acertadamente los cuidados que se debe tener con las máquinas, los incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio.	Específica
Reconoce con claridad la forma correcta para levantar y para transportar cargas.	Específica
Nombra acertadamente los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.	Específica
Reconoce con claridad las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre.	Específica
Aplica eficientemente las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado.	Específica
Enumera acertadamente los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.	Específica
Reconoce con claridad los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 3	Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo de la impresión offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Reconoce la relación entre la salud, el trabajo y el ambiente, con la finalidad de reducir costos en todos los niveles de la organización.

Clasifica los factores de riesgo en un taller o laboratorio de dibujo de acuerdo con la herramienta y el equipo existente.

Aplica medidas de salud ocupacional ante los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica en el cuerpo humano, así como el tratamiento del choque eléctrico.

Reconoce los principales derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono más atinentes a su actividad, de acuerdo con la legislación laboral actual.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Cita los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.

Reconoce las causas y las consecuencias de los daños ocupacionales.

Cita los factores de riesgo en los talleres de impresión offset.

Identifica los cuidados que se debe tener con las máquinas, los incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio.

Reconoce las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre.

Enumera los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.

Reconoce los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Reconoce la forma correcta para levantar y para transportar cargas.

Nombra los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Aplica las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado.

Modalidad: Industrial

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Salud ocupacional.

Tiempo Estimado: 60 horas

Propósito: Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo de la impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Reconocer la relación entre la salud, el trabajo y el ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Salud ocupacional. • Riesgos del trabajo. • Daños ocupacionales. • Causas específicas de daños ocupacionales. • Consecuencias de los daños ocupacionales. • Costos de los accidentes. 	<p><u>El o la Docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional. • Clasifica las causas y las consecuencias de daños ocupacionales. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional. • Reconoce las causas y las consecuencias de los daños ocupacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de cuidar su propio cuerpo y el de sus compañeros. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce la relación entre la salud, el trabajo y el ambiente, con la finalidad de reducir costos en todos los niveles de la organización.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Clasificar los factores de riesgo en un taller o laboratorio de impresión offset de acuerdo con la herramienta y el equipo existente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> • Físico, químicos. • Por carga de trabajo • Por uso del mobiliario y las herramientas manuales. • Por el uso y la movilización de escaleras. • Posturas corporales para realizar trabajos. <ul style="list-style-type: none"> • Carga mental. • Orden y la limpieza para la prevención de accidentes. • Prevención y el control de incendios. • Almacenamiento de los materiales. • Resguardos en las máquinas. • Dispositivos de seguridad para los puntos de operación de las máquinas. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los factores de riesgo en los talleres de impresión offset. • Describe los cuidados que se debe tener con las máquinas, los incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio. • Describe la forma correcta para levantar y para transportar cargas. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los factores de riesgo en un taller o laboratorio de impresión offset de acuerdo con la herramienta y el equipo existente.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los factores de riesgo en los talleres de impresión offset. • Identifica los cuidados que se debe tener con las máquinas, los incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio. • Reconoce la forma correcta para levantar y para transportar cargas. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Aplicar medidas de salud ocupacional ante los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones provocadas por la electricidad. • La corriente eléctrica y el cuerpo humano. • Efectos de la corriente en el cuerpo humano. • Tratamiento del choque eléctrico. • Reglas de seguridad al trabajar con electricidad. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica. • Compara las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre. • Utiliza las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica medidas de salud ocupacional ante los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica en el cuerpo humano, así como el tratamiento del choque eléctrico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica. • Reconoce las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre. • Aplica las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Reconocer los principales derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono, de acuerdo con la legislación laboral actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Derechos y obligaciones de los trabajadores. • Obligaciones del patrono. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional. • Describe los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional. • Reconoce los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los principales derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono más atinentes a su actividad, de acuerdo con la legislación laboral actual.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Salud ocupacional.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.
- Clasifica las causas y las consecuencias de daños ocupacionales.
- Menciona los factores de riesgo en los talleres de impresión offset.
- Describe los cuidados que se debe tener con las máquinas, incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio.
- Describe la forma correcta para levantar y para transportar cargas.
- Cita los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.
- Compara las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre.
- Utiliza las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado.
- Cita los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.
- Describe los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Cita con precisión los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.			
Reconoce eficientemente las causas y las consecuencias de los daños ocupacionales.			
Cita con claridad los factores de riesgo en los talleres de impresión offset.			
Identifica acertadamente los cuidados que se debe tener con las máquinas, los incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio.			
Reconoce con claridad la forma correcta para levantar y para transportar cargas.			
Nombra acertadamente los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.			
Reconoce con claridad las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre.			
Aplica eficientemente las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado.			
Enumera acertadamente los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.			
Reconoce con claridad los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer la relación entre la salud, el trabajo y el ambiente.	Reconoce la relación entre la salud, el trabajo y el ambiente, con la finalidad de reducir costos en todos los niveles de la organización.	Cita los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.	Conocimiento	Cita con precisión los conceptos básicos relacionados con la salud ocupacional.
		Reconoce las causas y las consecuencias de los daños ocupacionales.	Conocimiento	Reconoce eficientemente las causas y las consecuencias de los daños ocupacionales.
Clasificar los factores de riesgo en un taller o laboratorio de impresión offset.	Clasifica los factores de riesgo en un taller o laboratorio de impresión offset de acuerdo con la herramienta y el equipo existente.	Cita los factores de riesgo en los talleres de impresión offset.	Conocimiento	Cita con claridad los factores de riesgo en los talleres de impresión offset.
		Identifica los cuidados que se debe tener con las máquinas, los incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio.	Conocimiento	Identifica acertadamente los cuidados que se debe tener con las máquinas, los incendios, el orden y la limpieza en el taller o laboratorio.
		Reconoce la forma correcta para levantar y para transportar cargas.	Desempeño	Reconoce con claridad la forma correcta para levantar y para transportar cargas.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar medidas de salud ocupacional ante los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.	Aplica medidas de salud ocupacional ante los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica en el cuerpo humano, así como el tratamiento del choque eléctrico.	Nombra los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.	Desempeño	Nombra acertadamente los riesgos potenciales que presenta la corriente eléctrica.
		Reconoce las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre.	Conocimiento	Reconoce con claridad las reglas de seguridad eléctrica aplicados en el hogar, la industria y al aire libre.
		Aplica las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado.	Producto	Aplica eficientemente las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado.
Reconocer los principales derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono, de acuerdo con la legislación laboral actual.	Reconoce los principales derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono más atinentes a su actividad, de acuerdo con la legislación laboral actual.	Enumera los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.	Conocimiento	Enumera acertadamente los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.
		Reconoce los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.	Conocimiento	Reconoce con claridad los derechos y las obligaciones del trabajador y del patrono en el campo de la salud ocupacional.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo:	Sistemas de la prensa offset.
Propósito:	Analizar los aspectos técnicos y las características de los diferentes sistemas de impresión litográfica en offset.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Interpreta con eficiencia las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los paneles de control en las prensas.	Específica
Resuelve eficazmente la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas.	Específica
Enumera eficientemente los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.	Específica
Explica con claridad los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.	Específica
Localiza con eficiencia los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables.	Específica
Identifica adecuadamente en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas.	Específica
Demuestra con precisión en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel.	Específica
Distingue con claridad los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro.	Específica
Localiza eficientemente los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas.	Específica
Demuestra claramente en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión.	Específica
Prepara correctamente los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos.	Específica
Emplea eficazmente las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina.	Específica
Formula con claridad los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset.	Específica
Reconoce eficientemente los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores.	Específica
Demuestra correctamente los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión	Específica

Título

	Clasificación
Prepara con exactitud el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro de porta-plancha.	Específica
Realiza acertadamente las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas.	Específica
Determina con eficiencia las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales. Efectúa con claridad las regulaciones de presiones en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas.	Específica Específica
Cita con claridad las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico.	Específica
Determina eficientemente los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos.	Específica
Enumera correctamente los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador.	Específica
Dibuja con precisión un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado.	Específica
Prepara adecuadamente el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha.	Específica
Efectúa eficazmente los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas.	Específica
Menciona acertadamente los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset.	Específica
Determina con claridad los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados.	Específica
Interpreta correctamente la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación	Específica
Prepara eficientemente el ajuste básico del flujo de humectación.	Específica
Resuelve con precisión los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas.	Específica
Registra eficazmente los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset.	Específica
Compara con claridad los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento.	Específica
Aplica adecuadamente el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 4	Analizar los aspectos técnicos y las características de los diferentes sistemas de impresión litográfica en offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- Distingue las teclas de mando en los pánels y los tipos de alimentadores de pliegos utilizados en las prensas de impresión offset.
- Identifica los componentes de cada sistema de alimentación y su correcto ajuste de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.
- Distingue los componentes de ajuste de cada sistema de registro en impresión offset.
- Efectúa el ajuste correcto a las mesas de registro de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.
- Diferencia los cuerpos impresores, los ajustes y la preparación de los cilindros del cuerpo impresor que existen en cada prensa offset.
- Coloca las planchas, las mantillas y las chapas en los cilindros del cuerpo impresor.
- Realiza el ajuste de las presiones en cada prensa, de acuerdo con las recomendaciones industriales.
- Explica el funcionamiento de los sistemas de entintado y los tipos de rodillos.
- Efectúa el ajuste parcial del entintado con las clavijas de acuerdo con la imagen en la plancha de impresión offset.
- Reconoce los sistemas de la humectación y los tipos de rodillo que componen una batería de humectación.
- Realiza el ajuste básico del flujo de humectación.
- Identifica el funcionamiento y los componentes de los sistemas auxiliares y complementarios de las prensas offset.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Enumera los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.
- Localiza los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables.
- Distingue los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro.
- Formula los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset.
- Cita las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico.
- Enumera los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador.
- Menciona los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset.
- Registra los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Interpreta las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los paneles de control en las prensas.
- Explica los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.
- Identifica en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas.
- Localiza los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas.
- Prepara los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos.
- Reconoce los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores.
- Prepara el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro de porta-plancha.
- Determina las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales.
- Determina los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos.
- Dibuja un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado.
- Prepara el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha.
- Determina los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados.
- Prepara el ajuste básico del flujo de humectación.
- Compara los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Resuelve la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas.

Demuestra en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel.

Demuestra en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión.

Emplea las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina.

Demuestra los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión.

Realiza las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas.

Efectúa las regulaciones de presiones, en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas.

Efectúa los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas.

Interpreta la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación.

Resuelve los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas.

Aplica el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Sistemas de la prensa offset.

Tiempo Estimado: 96 horas.

Propósito: Analizar los aspectos técnicos y las características de los diferentes sistemas de impresión litográfica en offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Distinguir las teclas de mando en los páneles y los tipos de alimentadores de pliegos utilizados en las prensas de impresión offset.	<ul style="list-style-type: none"> Los páneles de mando de las diferentes prensas offset. Las diferencias y las similitudes entre diferentes páneles. Tipos de alimentadores: <ul style="list-style-type: none"> De pila o de toma anterior. De flujo. Escalerilla o toma posterior. Sistemas mixtos. Otros sistemas de alimentación (fricción, manual y bobina). 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> Ilustra las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los páneles de control en las prensas. Realiza la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas. Cita los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas. Clasifica los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas. 	<ul style="list-style-type: none"> Solidaridad con su grupo, en busca del éxito en el estudio. 	<u>Cada estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> Distingue las teclas de mando en los páneles y los tipos de alimentadores de pliegos utilizados en las prensas de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los paneles de control en las prensas. • Resuelve la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas. • Enumera los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas. • Explica los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Identificar los componentes de cada sistema de alimentación y su correcto ajuste de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Componentes de ajuste en los alimentadores. • Formación de caja en la mesa de entrada (guías laterales, tren del alimentador y muelles traseros) • Ajuste en la altura de la mesa. • Altura de los sopladores. • Presión de aire del soplador. • Poder de aire succionador. • La angulación, el tipo, la altura y la ubicación de las chupetas o los succionadores. • La presión, el tipo, y la introducción de los separadores de pliegos. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables. • Representa en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas. • Experimenta en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los componentes de cada sistema de alimentación y su correcto ajuste de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Localiza los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables. • Identifica en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas. • Demuestra en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Distinguir los componentes de ajuste de cada sistema de registro en impresión offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los componentes de ajuste de los sistemas de registro: <ul style="list-style-type: none"> • Detector de pliegos dobles, espesímetro o fotocelda. • Distribución de las fajas, las carretillas, las espigas, las escobillas, los cepillos, los aditamentos anti-rebote, los aditamentos anti-arrugas • Tipos de topes frontales (desde abajo o arriba de la mesa) y los (fijos o ajustables). • Topes frontales a utilizar • Guía lateral a utilizar (del lado de servicio o de impulso). • Ubicación de la guía lateral con respecto al papel. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enuncia los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro. • Ilustra los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas. • Practica en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los componentes de ajuste de cada sistema de registro en impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Presión de jale de la guía lateral. • Altura del talón de la guía de lado de acuerdo con el calibre del papel. • Sistemas de detección de llegada del pliego (mecánico, electromecánico o electrónico). • Sistemas de registro, transmisión del pliego por: <ul style="list-style-type: none"> • Pinzas. • Fajas y carretillas. • Directo. • Medios neumáticos. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro. • Localiza los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas. • Demuestra en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Efectuar el ajuste correcto a las mesas de registro de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El llevado del pliego del alimentador al registro. • El pre-ajuste de elementos en la mesa de registro. • El ajuste fino del pliego en la mesa de marcar. • Sistemas de marcado del pliego al cuerpo impresor: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema directo a pinzas del contra. • De balancín. • De roles de alimentación. • De cilindro de transferencia. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejemplifica los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos. • Realiza las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina, los formatos y los gramajes de papel o cartulina. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos. • Emplea las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina, los formatos y los gramajes de papel o cartulina. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectúa el ajuste correcto a las mesas de registro de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Diferenciar los cuerpos impresores, los ajustes y la preparación de los cilindros del cuerpo impresor que existen en cada prensa offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área de impresión de cada cuerpo impresor. • Sistema de apoyo de los cilindros bajo presión (de aros, de sustentación o de engranajes). • Posibilidades de ajuste de paralelidad de los cilindros. • Escalas de regulación. • Regulación por ensayo y error. • Sistema de ajuste de la imagen circunferencial y la lateral. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset. • Determina los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores. • Ejemplifica los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferencia los cuerpos impresores, los ajustes y la preparación de los cilindros del cuerpo impresor que existen en cada prensa offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • El cromado en los cilindros del cuerpo impresor. • Chapa para plecar. • Los entalles o rebajos de los cilindros de cada prensa. • Espesores de planchas para cada prensa. • Espesores de mantillas para cada prensa. • Las chapas en el cilindro de contra-presión. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Formula los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset. • Reconoce los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores. • Demuestra los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>6. Colocar las planchas, las mantillas y las chapas en los cilindros del cuerpo impresor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La preparación de las mordazas del cilindro porta-plancha: • Alineamiento de las mordazas. • Preparación de las regletas de las mordazas (abiertas). • Elementos de sujeción. • El lado de la guía o la pinza. • El ponchado de la plancha. • La presión manual de la plancha-mantilla. • La empaquetadura. • El acuerpamiento. • Elementos de tensión. • La preparación de los elementos de sujeción para la mantilla. • Empacado de la mantilla. • Acuerpamiento al cilindro de la mantilla. • Tensado de la mantilla. • La preparación de los elementos de sujeción para la chapa. • Acuerpamiento de la chapa al cilindro de impresión. • Tensado de la chapa. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro de porta-plancha. • Utiliza las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro de porta-plancha. • Realiza las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloca las planchas, las mantillas y las chapas en los cilindros del cuerpo impresor.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>7. Realizar el ajuste de las presiones en cada prensa, de acuerdo con las recomendaciones industriales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La transferencia de la imagen de cilindro a cilindro. • El papel calibrado. • Las mantillas de soporte. • El empacado de cada cilindro del cuerpo impresor. • Las presiones entre cilindros. • Ajuste de presiones de acuerdo con el calibre de los papeles o de las cartulinas. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Representa las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales. • Describe las regulaciones de presiones, en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales. • Efectúa las regulaciones de presiones, en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza el ajuste de las presiones en cada prensa, de acuerdo con las recomendaciones industriales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>8. Explicar el funcionamiento de los sistemas de entintado y los tipos de rodillos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La finalidad de la batería de los rodillos de entintado. • Los diferentes diseños de sistemas de entintado. • Recubrimiento de los rodillos. • Las almás. • Las espigas. • Los tipos de rodamientos en los rodillos del sistema entintador. • Almacenamiento de los rodillos. • Acondicionamiento de los rodillos. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico. • Informa los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos. • Muestra los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador. • Ilustra un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica el funcionamiento de los sistemas de entintado y los tipos de rodillos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<p>Los tipos de rodillos del sistema entintador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tintero o ductor. • Tomador. • Intermedios o de transferencia. • Rodillos apoyadores. • Mesas distribuidoras. • Dadores de forma o tocadores de plancha. • Los puntos de contacto. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico. • Determina los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos. • Enumera los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador. • Dibuja un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>9. Efectuar el ajuste parcial del entintado con las clavijas de acuerdo con la imagen en la plancha de impresión offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El tintero. • Ajuste parcial del tintero. • Las áreas de impresión o imagen en la plancha: <ul style="list-style-type: none"> • Textos. • Sólidos. • Tramas. • Ajuste general del tintero. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha. • Realiza los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha. • Efectúa los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectúa el ajuste parcial del entintado con las clavijas de acuerdo con la imagen en la plancha de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>10. Reconocer los sistemas de la humectación y los tipos de rodillo que componen una batería de humectación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La finalidad de la batería en los rodillos de humectación. • Los diferentes diseños de sistemas de humectación. • Recubrimiento de los rodillos (mangas o muletones). • Las almas. • Las espigas. • Los tipos de rodamientos de los rodillos del sistema entintador. • Almacenamiento de los rodillos de humectación. • Acondicionamiento de los rodillos. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset. • Describe los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados. • Clasifica la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los sistemas de la humectación y los tipos de rodillo que componen una batería de humectación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Los tipos de rodillos del sistema humectador: <ul style="list-style-type: none"> • Inmersor o ductor. • Tomador. • Mesa distribuidora. • Rodillos dadores o tocadores de plancha. • Los puntos de contacto. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset. • Determina los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados. • Interpreta la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>11. Realizar el ajuste básico del flujo de humectación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La cubeta de solución humectadora. • Los depósitos de agua. • Ajuste general del flujo o película de agua. • La eliminación de agua por zonas. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Informa el ajuste básico del flujo de humectación. • Realiza los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara el ajuste básico del flujo de humectación. • Resuelve los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza el ajuste básico del flujo de humectación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>12. Identificar el funcionamiento y los componentes de los sistemas auxiliares y complementarios de las prensas offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas complementarios de las prensas offset: <ul style="list-style-type: none"> • Eliminador de estática en el papel. • Sistema pulverizador (polvo anti-repinte). • Sistema numerador. • Sistema plecador. • Color adicional tipográfico. • Aplanador de pliegos. • Barniz UV. • Sistema bronceador. • Secado infrarrojo. • La finalidad de los sistemas auxiliares de las prensas offset. • El funcionamiento básico de los sistemas complementarios. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset. • Describe los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento. • Demuestra el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el funcionamiento y los componentes de los sistemas auxiliares y complementarios de las prensas offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registra los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset. • Compara los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento. • Aplica el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Sistemas de la prensa offset.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Ilustra las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los paneles de control en las prensas.
- Realiza la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas.
- Cita los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.
- Clasifica los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.
- Menciona los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables.
- Representa en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas.
- Experimenta en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel.
- Enuncia los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro.
- Ilustra los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas.
- Practica en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión.
- Ejemplifica los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos.
- Realiza las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina, los formatos y los gramajes de papel o cartulina.
- Señala los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset.
- Determina los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores.
- Ejemplifica los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión.
- Explica el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro de porta-plancha.
- Utiliza las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas.

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Representa las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales.
- Describe las regulaciones de presiones, en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas.
- Enumera las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico.
- Informa los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos.
- Muestra los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador.
- Ilustra un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado.
- Describe el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha.
- Realiza los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas.
- Define los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset.
- Describe los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados.
- Clasifica la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación.
- Informa el ajuste básico del flujo de humectación.
- Realiza los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas.
- Define los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset.
- Describe los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento.
- Demuestra el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Interpreta con eficiencia las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los paneles de control en las prensas.			
Resuelve eficazmente la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas.			
Enumera eficientemente los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.			
Explica con claridad los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.			
Localiza con eficiencia los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables.			
Identifica adecuadamente en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas.			
Demuestra con precisión en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel.			
Distingue con claridad los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro.			
Localiza eficientemente los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas.			
Demuestra claramente en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión.			
Prepara correctamente los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos.			
Emplea eficazmente las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina.			
Formula con claridad los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset.			
Reconoce eficientemente los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores.			
Demuestra correctamente los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión			
Prepara con exactitud el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro			

de porta-plancha.			
Realiza acertadamente las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas.			
Determina con eficiencia las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales.			
Efectúa con claridad las regulaciones de presiones en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas.			
Cita con claridad las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico.			
Determina eficientemente los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos.			
Enumera correctamente los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador.			
Dibuja con precisión un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado.			
Prepara adecuadamente el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha.			
Efectúa eficazmente los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas.			
Menciona acertadamente los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset.			
Determina con claridad los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados.			
Interpreta correctamente la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación			
Prepara eficientemente el ajuste básico del flujo de humectación.			
Resuelve con precisión los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas.			
Registra eficazmente los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset.			
Compara con claridad los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento.			
Aplica adecuadamente el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Distinguir las teclas de mando en los pánels y los tipos de alimentadores de pliegos utilizados en las prensas de impresión offset.	Distingue las teclas de mando en los pánels y los tipos de alimentadores de pliegos utilizados en las prensas de impresión offset.	Interpreta las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los pánels de control en las prensas.	Desempeño	Interpreta con eficiencia las funciones específicas de las distintas teclas de mando de los pánels de control en las prensas.
		Resuelve la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas.	Producto	Resuelve eficazmente la manipulación de las distintas teclas del control de mando en las prensas.
		Enumera los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.	Conocimiento	Enumera eficientemente los tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.
		Explica los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.	Desempeño	Explica con claridad los diferentes tipos de alimentadores de pliegos de las prensas.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Identificar los componentes de cada sistema de alimentación y su correcto ajuste de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.	Identifica los componentes de cada sistema de alimentación y su correcto ajuste de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.	Localiza los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables.	Conocimiento	Localiza con eficiencia los componentes de los sistemas de alimentación y la forma correcta de ajuste con sus variables.
		Identifica en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas.	Desempeño	Identifica adecuadamente en el taller de impresión, posibles ajustes que se pueden realizar en los alimentadores con el uso de varias prensas.
		Demuestra en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel.	Producto	Demuestra con precisión en las prensas, el ajuste de los diferentes sistemas de alimentación con varios tipos de formatos y los calibres de papel.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Distinguir los componentes de ajuste de cada sistema de registro en impresión offset.	Distingue los componentes de ajuste de cada sistema de registro en impresión offset.	Distingue los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro.	Conocimiento	Distingue con claridad los componentes que se utilizan para el ajuste en los sistemas de registro.
		Localiza los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas.	Desempeño	Localiza eficientemente los componentes de ajuste de los sistemas de registro en las prensas.
		Demuestra en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión.	Producto	Demuestra claramente en equipos de trabajos los elementos de ajuste de cada sistema de registro en las distintas prensas del laboratorio de impresión.
Efectuar el ajuste correcto a las mesas de registro de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.	Efectúa el ajuste correcto a las mesas de registro de acuerdo con los tipos y los formatos de papel.	Prepara los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos.	Desempeño	Prepara correctamente los procesos de llevado, pre-ajuste y ajuste final de los proyectos gráficos impresos.
		Emplea las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina.	Producto	Emplea eficazmente las tareas propias de ajuste del pliego en la mesa de registro utilizando los tipos, los formatos y los gramajes de papel o cartulina.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Diferenciar los cuerpos impresores, los ajustes y la preparación de los cilindros del cuerpo impresor que existen en cada prensa offset.	Diferencia los cuerpos impresores, los ajustes y la preparación de los cilindros del cuerpo impresor que existen en cada prensa offset.	Formula los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset.	Conocimiento	Formula con claridad los tipos de cuerpos impresores existentes y prepara diferentes cilindros en la prensa de impresión offset.
		Reconoce los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores.	Desempeño	Reconoce eficientemente los tipos y las características de ajuste en los cuerpos impresores.
		Demuestra los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión.	Producto	Demuestra correctamente los diferentes cuerpos impresores existentes en las prensas del laboratorio de impresión.
Colocar las planchas, las mantillas y las chapas en los cilindros del cuerpo impresor.	Coloca las planchas, las mantillas y las chapas en los cilindros del cuerpo impresor.	Prepara el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro de porta-plancha.	Desempeño	Prepara con exactitud el alineamiento y los procesos básicos de funcionamiento en las mordazas del cilindro de porta-plancha.
		Realiza las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas.	Producto	Realiza acertadamente las técnicas para el montaje y el desmontaje de las planchas, las mantillas y las chapas.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Realizar el ajuste de las presiones en cada prensa, de acuerdo con las recomendaciones industriales.	Realiza el ajuste de las presiones en cada prensa, de acuerdo con las recomendaciones industriales.	Determina las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales.	Desempeño	Determina con eficiencia las aplicaciones técnicas de transferencia de la imagen y el uso de los materiales.
		Efectúa las regulaciones de presiones, en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas.	Producto	Efectúa con claridad las regulaciones de presiones en las diferentes prensas y los distintos calibres de papel, de planchas y de mantillas.
Explicar el funcionamiento de los sistemas de entintado y los tipos de rodillos.	Explica el funcionamiento de los sistemas de entintado y los tipos de rodillos.	Cita las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico.	Conocimiento	Cita con claridad las características y los componentes de los sistemas de entintado de impresión offset para diseño gráfico.
		Determina los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos.	Desempeño	Determina eficientemente los tipos, el almacenamiento y el acondicionamiento de los rodillos.
		Enumera los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador.	Conocimiento	Enumera correctamente los tipos y las características de los rodillos que se utilizan en el sistema entintador.
		Dibuja un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado.	Desempeño	Dibuja con precisión un sistema entintador de una prensa offset, la rotulación de cada tipo de rodillo y el material del que está elaborado.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Efectuar el ajuste parcial del entintado con las clavijas de acuerdo con la imagen en la plancha de impresión offset.	Efectúa el ajuste parcial del entintado con las clavijas de acuerdo con la imagen en la plancha de impresión offset.	Prepara el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha.	Desempeño	Prepara adecuadamente el uso del tintero y sus ajustes parciales previos a la preparación de la plancha.
		Efectúa los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas.	Producto	Efectúa eficazmente los ajustes del tintero utilizando planchas con diversos tipos de imágenes y algunas opciones de prensas.
Reconocer los sistemas de la humectación y los tipos de rodillo que componen una batería de humectación.	Reconoce los sistemas de la humectación y los tipos de rodillo que componen una batería de humectación.	Menciona los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset.	Conocimiento	Menciona acertadamente los sistemas de humectación y los tipos de rodillos utilizados en las prensas offset.
		Determina los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados.	Desempeño	Determina con claridad los principios básicos de un sistema de humectación y los diferentes rodillos utilizados.
		Interpreta la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación.	Producto	Interpreta correctamente la información teórica referente a los elementos que forman parte del sistema de humectación

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Realizar el ajuste básico del flujo de humectación.	Realiza el ajuste básico del flujo de humectación.	Prepara el ajuste básico del flujo de humectación.	Desempeño	Prepara eficientemente el ajuste básico del flujo de humectación.
		Resuelve los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas.	Producto	Resuelve con precisión los ajustes del flujo o película de solución humectadora en diversas prensas.
Identificar el funcionamiento y los componentes de los sistemas auxiliares y complementarios de las prensas offset.	Identifica el funcionamiento y los componentes de los sistemas auxiliares y complementarios de las prensas offset.	Registra los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset.	Conocimiento	Registra eficazmente los sistemas complementarios, la finalidad y el funcionamiento en las prensas offset.
		Compara los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento.	Desempeño	Compara con claridad los principios básicos de los sistemas complementarios y su funcionamiento.
		Aplica el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio.	Producto	Aplica adecuadamente el uso de los sistemas auxiliares y complementarios que poseen las prensas offset utilizadas en el laboratorio.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título:	Los insumos utilizados en offset.
Propósito:	Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de los diferentes insumos en los procesos de impresión offset.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Menciona correctamente los conceptos relacionados con la invención del papel.	Específica
Identifica con exactitud las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel.	Específica
Describe adecuadamente los tipos de papel y de cartulinas imprimibles en offset.	Específica
Cita con claridad los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset.	Específica
Reconoce eficazmente el aprovechamiento y las características de los formatos existentes.	Específica
Realiza con precisión planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa.	Específica
Distingue acertadamente el uso básico y la precaución del operador de la guillotina.	Específica
Determina eficientemente los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos.	Específica
Desarrolla con precaución cortes básicos de papeles y de cartulinas en la guillotina.	Específica
Enumera acertadamente los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset.	Específica
Prepara correctamente esquemas del proceso de fabricación de la tinta.	Específica
Resuelve acertadamente mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas.	Específica
Confecciona adecuadamente un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas.	Específica
Explica con precisión los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores.	Específica
Utiliza correctamente los accesorios y los equipos en la preparación de colores.	Específica
Emplea eficientemente las herramientas y los accesorios para la igualación.	Específica
Revisa con precisión la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.	Específica
Practica eficazmente la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.	Específica
Define con claridad los materiales básicos, sus funciones y las características en el proceso de impresión del sistema offset.	Específica
Relaciona adecuadamente la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset.	Específica
Clasifica eficientemente la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 5	Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de los diferentes insumos en los procesos de impresión offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- Adquiere nociones con respecto a la composición, los tipos y la fabricación del papel.
- Determina los diferentes formatos en que se producen los papeles y las cartulinas.
- Explica el uso y el manejo de la guillotina en la realización de cortes básicos para la segmentación de pliegos.
- Conoce la composición, los aditivos y la fabricación de las tintas para impresión offset.
- Reconoce los distintos colores, los equipos y los accesorios utilizados para la igualación de colores.
- Realiza igualaciones de color basados en dos, tres o más tintas.
- Emplea los materiales o insumos básicos complementarios, sus funciones y las características para la impresión en el sistema offset.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Menciona los conceptos relacionados con la invención del papel.
- Cita los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset.
- Distingue el uso básico y la precaución del operador de la guillotina.
- Enumera los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset.
- Define los materiales básicos, sus funciones y las características en el proceso de impresión del sistema offset.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Identifica las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel.
Describe los tipos de papel y de cartulinas imprimibles en offset.
Reconoce el aprovechamiento y las características de los formatos existentes.
Determina los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos.
Prepara esquemas del proceso de fabricación de la tinta.
Confecciona un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas.
Explica los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores.
Revisa la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.
Relaciona la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Realiza planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa.
Desarrolla cortes básicos de papeles y de cartulinas en la guillotina.
Resuelve mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas.
Utiliza los accesorios y los equipos en la preparación de colores.
Emplea las herramientas y los accesorios para la igualación.
Practica la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.
Clasifica la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Los insumos utilizados en offset.

Tiempo Estimado: 60 horas.

Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de los diferentes insumos en los procesos de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Adquirir nociones con respecto a la composición, los tipos y la fabricación del papel.	<ul style="list-style-type: none"> Breve reseña histórica con respecto a la invención del papel. Las fuentes de materia prima en la fabricación del papel (las fibras de la madera, trapos, algodón, papel reciclado, entre otros). Varios componentes para fabricar papel (el encolado, colorantes, llenadores, sustancias blanqueadoras, entre otros). El proceso de fabricación del papel. <ul style="list-style-type: none"> Desfibrado. Blanqueado. Mezclado. Tamizado. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Define los conceptos relacionados con la invención del papel. Describe las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel. Determina los tipos de papel y cartulinas imprimibles en offset. 	<ul style="list-style-type: none"> Interés por el ambiente y el aprovechamiento de los materiales del taller. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Adquiere nociones con respecto a la composición, los tipos y la fabricación del papel.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Formado. • Secado. • Calandrado. • Bobinado. • Los papeles y las cartulinas. • Tipos de papeles: <ul style="list-style-type: none"> • Periódico. • Copia. • Químico. • Bond. • Offset. • Couché. • Etiqueta. • Papeles finos. • Tipos de cartulinas o cartones: <ul style="list-style-type: none"> • Barnizable o tipo c. • Bristol. • Manila. • Cartulinas finas. • El peso en gramos del papel. • El calibre o espesor del papel. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los conceptos relacionados con la invención del papel. • Identifica las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel. • Describe los tipos de papel y de cartulinas imprimibles en offset. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Determinar los diferentes formatos en que se producen los papeles y las cartulinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los formatos estandarizados. • Sistema internacional de medidas (unidad de longitud). • Sistema Anglosajón de medidas (unidad de longitud). • Los formatos de expedición del papel en nuestro país. • Formatos regulares, irregulares. • El plan de corte. • El aprovechamiento máximo del pliego. • El sentido de la fibra. • Los formatos de prensa. • La orientación del papel en la prensa (prolongado o apaisado). 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset. • Formula el aprovechamiento y las características de los formatos existentes. • Explica planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina los diferentes formatos en que se producen los papeles y las cartulinas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset. • Reconoce el aprovechamiento y las características de los formatos existentes. • Realiza planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Explicar el uso y el manejo de la guillotina en la realización de cortes básicos para la segmentación de pliegos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión preliminar. • La puesta en marcha de la guillotina. • Los paneles de mando. • La cuchilla. • El pisón o sujetador. • La boca. • La guía de carro. • Las guías laterales. • La mesa neumática. • El tamaño del bloque de corte. • La programación manual de los cortes. • El programado de los cortes en la guillotina. • La prueba inicial del programa. • El uso correcto de las guías de la guillotina vs lados acomodados o igualados del pliego. • El corte en escuadra. • Defectos de corte. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relata el uso básico y la precaución del operador de la guillotina. • Informa los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos. • Realiza cortes básicos de papeles y cartulinas en la guillotina. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue el uso básico y la precaución del operador de la guillotina. • Determina los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos. • Desarrolla cortes básicos de papeles y de cartulinas en la guillotina. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica el uso y el manejo de la guillotina en la realización de cortes básicos para la segmentación de pliegos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Conocer la composición, los aditivos y la fabricación de las tintas para impresión offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Breve reseña histórica con respecto a la invención de la tinta. • Las fuentes de materia prima en la fabricación de la tinta (los pigmentos orgánicos e inorgánicos y el vehículo). • Otros componentes en la fabricación de las tintas (alcoholes, secativos, aceites, ceras, plastificantes, entre otros). • El proceso de fabricación de la tinta. <ul style="list-style-type: none"> • La formulación. • El mezclado. • Molido. • Dispersado. • Enlatado. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enuncia los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset. • Representa esquemas del proceso de fabricación de la tinta. • Prueba mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <p>Conoce la composición, los aditivos y la fabricación de las tintas para impresión offset.</p>

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset. • Prepara esquemas del proceso de fabricación de la tinta. • Resuelve mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Reconocer los distintos colores, los equipos y los accesorios utilizados para la igualación de colores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las cartillas de colores. • La cartilla pantone europea. • Los colores preparados. • Equipos y accesorios para la preparación de colores. • Características de la mesa de mezclas. • La iluminación normalizada (6.500 K°). • Las espátulas para mezclas de prueba y definitivas. • Las plantillas para pruebas manuales. • El saca pruebas mecánico. • Los papeles de soporte para pruebas. • La pesa o romana. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejemplifica un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas. • Identifica los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores. • Demuestra el uso y la aplicación correcta de los accesorios y los equipos en la preparación de colores. • Determina las herramientas y los accesorios para la igualación. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los distintos colores, los equipos y los accesorios utilizados para la igualación de colores.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Confecciona un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas. • Explica los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores. • Utiliza los accesorios y los equipos en la preparación de colores. • Emplea las herramientas y los accesorios para la igualación. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>6. Realizar igualaciones de color basados en dos, tres o más tintas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La preparación en partes. • La preparación en porcentajes. • Los ensayos basados en 100 gramos. • Muestras débiles, normales y de con respecto a entintando. • La reformulación (toma de decisiones). 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores. • Ilustra la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisa la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores. • Practica la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza igualaciones de color basados en dos, tres o más tintas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>7. Emplear los materiales o insumos básicos complementarios, sus funciones y las características para la impresión en el sistema offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los insumos complementarios para imprimir en offset: <ul style="list-style-type: none"> • Acondicionador de planchas. • Borrador de planchas. • Levantador de mantillas. • Líquidos lavadores. (biodegradables y/o solventes - varsol, -thinner) • Trapos. • Goma arábica. • Solución de fuente concentrada. • La funcionalidad de los productos o insumos complementarios para imprimir en offset. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los materiales básicos, sus funciones y características en el proceso de impresión del sistema offset. • Ilustra la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset. • Interpreta la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplea los materiales o insumos básicos complementarios, sus funciones y las características para la impresión en el sistema offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • La presentación de los materiales básicos complementarios. • Cantidades embaladas, empacadas o embasadas. • Dosis de aplicación. • Marcas. • Distribuidores. • Cuidados en la manipulación. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los materiales básicos, sus funciones y las características en el proceso de impresión del sistema offset. • Relaciona la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset. • Clasifica la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Los insumos utilizados en offset. | PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define los conceptos relacionados con la invención del papel.
- Describe las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel.
- Determina los tipos de papel y cartulinas imprimibles en offset.
- Enumera los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset.
- Formula el aprovechamiento y las características de los formatos existentes.
- Explica planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa.
- Relata el uso básico y la precaución del operador de la guillotina.
- Informa los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos.
- Realiza cortes básicos de papeles y cartulinas en la guillotina.
- Enuncia los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset.
- Representa esquemas del proceso de fabricación de la tinta.
- Prueba mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas.
- Ejemplifica un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas.
- Identifica los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores.
- Demuestra el uso y la aplicación correcta de los accesorios y los equipos en la preparación de colores.
- Determina las herramientas y los accesorios para la igualación.
- Describe la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.
- Ilustra la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.
- Cita los materiales básicos, sus funciones y características en el proceso de impresión del sistema offset.
- Ilustra la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset.
- Interpreta la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Menciona correctamente los conceptos relacionados con la invención del papel.			
Identifica con exactitud las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel.			
Describe adecuadamente los tipos de papel y de cartulinas imprimibles en offset.			
Cita con claridad los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset.			
Reconoce eficazmente el aprovechamiento y las características de los formatos existentes.			
Realiza con precisión planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa.			
Distingue acertadamente el uso básico y la precaución del operador de la guillotina.			
Determina eficientemente los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos.			
Desarrolla con precaución cortes básicos de papeles y de cartulinas en la guillotina.			
Enumera acertadamente los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset.			
Prepara correctamente esquemas del proceso de fabricación de la tinta.			
Resuelve acertadamente mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas.			
Confecciona adecuadamente un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas.			
Explica con precisión los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores.			
Utiliza correctamente los accesorios y los equipos en la preparación de colores.			
Emplea eficientemente las herramientas y los accesorios para la igualación.			

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Revisa con precisión la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.			
Practica eficazmente la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.			
Define con claridad los materiales básicos, sus funciones y las características en el proceso de impresión del sistema offset.			
Relaciona adecuadamente la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset.			
Clasifica eficientemente la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Adquirir nociones con respecto a la composición, los tipos y la fabricación del papel.	Adquiere nociones con respecto a la composición, los tipos y la fabricación del papel.	Menciona los conceptos relacionados con la invención del papel.	Conocimiento	Menciona correctamente los conceptos relacionados con la invención del papel.
		Identifica las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel.	Desempeño	Identifica con exactitud las características de la materia prima utilizada en la fabricación del papel.
		Describe los tipos de papel y de cartulinas imprimibles en offset.	Desempeño	Describe adecuadamente los tipos de papel y de cartulinas imprimibles en offset.
Determinar los diferentes formatos en que se producen los papeles y las cartulinas.	Determina los diferentes formatos en que se producen los papeles y las cartulinas.	Cita los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset.	Conocimiento	Cita con claridad los formatos estandarizados aplicados en el proceso offset.
		Reconoce el aprovechamiento y las características de los formatos existentes.	Desempeño	Reconoce eficazmente el aprovechamiento y las características de los formatos existentes.
		Realiza planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa.	Producto	Realiza con precisión planes de corte con diferentes formatos de pliegos para varios tamaños de papel prensa.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Explicar el uso y el manejo de la guillotina en la realización de cortes básicos para la segmentación de pliegos.	Explica el uso y el manejo de la guillotina en la realización de cortes básicos para la segmentación de pliegos.	Distingue el uso básico y la precaución del operador de la guillotina.	Conocimiento	Distingue acertadamente el uso básico y la precaución del operador de la guillotina.
		Determina los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos.	Desempeño	Determina eficientemente los cortes regulares de papeles y cartulinas de diferentes formatos.
		Desarrolla cortes básicos de papeles y de cartulinas en la guillotina.	Producto	Desarrolla con precaución cortes básicos de papeles y de cartulinas en la guillotina.
Conocer la composición, los aditivos y la fabricación de las tintas para impresión offset.	Conoce la composición, los aditivos y la fabricación de las tintas para impresión offset.	Enumera los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset.	Conocimiento	Enumera acertadamente los componentes primarios y los secundarios en la elaboración de la tinta para prensas offset.
		Prepara esquemas del proceso de fabricación de la tinta.	Desempeño	Prepara correctamente esquemas del proceso de fabricación de la tinta.
		Resuelve mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas.	Producto	Resuelve acertadamente mezclas utilizando modificaciones para cambiar las propiedades de las tintas.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer los distintos colores, los equipos y los accesorios utilizados para la igualación de colores.	Reconoce los distintos colores, los equipos y los accesorios utilizados para la igualación de colores.	Confecciona un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas.	Desempeño	Confecciona adecuadamente un mostrario de colores pantone utilizando la escala de tintas europeas.
		Explica los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores.	Desempeño	Explica con precisión los equipos, los accesorios y las características para la preparación de colores.
		Utiliza los accesorios y los equipos en la preparación de colores.	Producto	Utiliza correctamente los accesorios y los equipos en la preparación de colores.
		Emplea las herramientas y los accesorios para la igualación.	Producto	Emplea eficientemente las herramientas y los accesorios para la igualación.
Realizar igualaciones de color basados en dos, tres o más tintas.	Realiza igualaciones de color basados en dos, tres o más tintas.	Revisa la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.	Desempeño	Revisa con precisión la preparación de colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.
		Practica la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.	Producto	Practica eficazmente la combinación de los colores basados en la escala pantone en dos, tres y más colores.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Emplear los materiales o insumos básicos complementarios, sus funciones y las características para la impresión en el sistema offset.	Emplea los materiales o insumos básicos complementarios, sus funciones y las características para la impresión en el sistema offset.	Define los materiales básicos, sus funciones y las características en el proceso de impresión del sistema offset.	Conocimiento	Define con claridad los materiales básicos, sus funciones y las características en el proceso de impresión del sistema offset.
		Relaciona la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset.	Desempeño	Relaciona adecuadamente la utilización de los insumos auxiliares para impresión offset.
		Clasifica la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales.	Producto	Clasifica eficientemente la información de las bondades de los productos, las presentaciones, las dosis, las formas de uso y los cuidados de manipulación de los materiales.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: **Transmisión del pliego en la prensa.**
Propósito: Aplicar los conocimientos adquiridos en el ajuste de pasado del papel en la prensa de impresión offset.
Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Define correctamente el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset.	Específica
Describe con precisión los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa.	Específica
Realiza eficientemente los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa.	Específica
Distingue con claridad las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.	Específica
Interpreta adecuadamente los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.	Específica
Realiza eficazmente todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 6	Aplicar los conocimientos adquiridos en el ajuste de pasado del papel en la prensa de impresión offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Aplica los conocimientos adquiridos para el ajuste de pasado de papel en la prensa.
Ajusta la prensa para la transmisión de los diferentes papeles y las cartulinas.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Define el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset.
Distingue las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Describe los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa.
Interpreta los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Realiza los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa.
Realiza todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Transmisión del pliego en la prensa.

Tiempo Estimado: 24 horas.

Propósito: Aplicar los conocimientos adquiridos en el ajuste de pasado del papel en la prensa de impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Aplicar los conocimientos adquiridos para el ajuste de pasado de papel en la prensa.	<ul style="list-style-type: none"> • El recorrido del pliego a través de la prensa. • El alimentado. • El registro o marcado. • La impresión. • La salida del producto. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset. • Determina los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa. • Resuelve los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad para ayudar a sus compañeros cuando se le solicita. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica los conocimientos adquiridos para el ajuste de pasado de papel en la prensa.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset. • Describe los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa. • Realiza los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Ajustar la prensa para la transmisión de los diferentes papeles y las cartulinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El recorrido del pliego a través de la prensa. • El alimentado. • El registro o marcado. • La impresión. • La salida. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los ajustes en los sistemas por donde el pliego hace su recorrido a través de la prensa. • Describe los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa. • Efectúa todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajusta la prensa para la transmisión de los diferentes papeles y las cartulinas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión. • Interpreta los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa. • Realiza todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Transmisión del pliego en la prensa. | PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Cita el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset.
- Determina los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa.
- Resuelve los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa.
- Menciona los ajustes en los sistemas por donde el pliego hace su recorrido a través de la prensa.
- Describe los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.
- Efectúa todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Define correctamente el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset.			
Describe con precisión los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa.			
Realiza eficientemente los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa.			
Distingue con claridad las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.			
Interpreta adecuadamente los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.			
Realiza eficazmente todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar los conocimientos adquiridos para el ajuste de pasado de papel en la prensa.	Aplica los conocimientos adquiridos para el ajuste de pasado de papel en la prensa.	Define el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset.	Conocimiento	Define correctamente el proceso de funcionamiento del pliego a través del recorrido por la prensa offset.
		Describe los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa.	Desempeño	Describe con precisión los procesos de alimentado, de registro y el funcionamiento de la prensa.
		Realiza los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa.	Producto	Realiza eficientemente los ajustes en los sistemas por donde el pliego realiza el recorrido a través de la prensa.
Ajustar la prensa para la transmisión de los diferentes papeles y las cartulinas.	Ajusta la prensa para la transmisión de los diferentes papeles y las cartulinas.	Distingue las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.	Conocimiento	Distingue con claridad las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.
		Interpreta los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.	Desempeño	Interpreta adecuadamente los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.
		Realiza todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.	Producto	Realiza eficazmente todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: **Prueba básica en prensa.**
Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales y básicos para la impresión en el sistema offset.
Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Nombra correctamente los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa.	Específica
Describe eficientemente las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha.	Específica
Demuestra con eficacia el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos.	Específica
Distingue con claridad las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.	Específica
Interpreta con eficiencia los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.	Específica
Realiza con precisión todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 7	Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales y básicos para la impresión en el sistema offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Ajusta los sistemas necesarios para imprimir la primera prueba de prensa.
Realiza la ubicación correcta de la imagen en el papel según las características del impreso.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Nombra los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa.
Distingue las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Describe las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha.
Interpreta los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Demuestra el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos.
Realiza todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Prueba básica en prensa.

Tiempo Estimado: 36 horas.

Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales y básicos para la impresión en el sistema offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Ajustar los sistemas necesarios para imprimir la primera prueba de prensa.	<ul style="list-style-type: none"> • El pasado de papel. • Ajuste de presiones. • La preparación de la solución humectadora. • La colocación de los rodillos humectadores. • Colocación de la plancha. • Entintado de la batería. • El humectado y entintado de la plancha. • La primera impresión. • Las características de la primera prueba de prensa. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa. • Describe las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha. • Demuestra el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Moderación al ajustarse a los recursos disponibles del entorno. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajusta los sistemas necesarios para imprimir la primera prueba de prensa.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa. • Describe las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha. • Demuestra el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Realizar la ubicación correcta de la imagen en el papel según las características del impreso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las guías de centro. • La paralelidad de la imagen. • El centrado de la imagen circunferencialmente. • El centrado de la imagen lateralmente. • Los topes frontales. • La guía lateral. • El ajuste preciso o fino. • La corrección de la plancha. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión. • Describe los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa. • Efectúa todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza la ubicación correcta de la imagen en el papel según las características del impreso.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión. • Interpreta los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa. • Realiza todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Prueba básica en prensa.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Nombra los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa.
- Describe las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha.
- Demuestra el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos.
- Enumera las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.
- Describe los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.
- Efectúa todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Nombra correctamente los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa.			
Describe eficientemente las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha.			
Demuestra con eficacia el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos.			
Distingue con claridad las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.			
Interpreta con eficiencia los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.			
Realiza con precisión todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Ajustar los sistemas necesarios para imprimir la primera prueba de prensa.	Ajusta los sistemas necesarios para imprimir la primera prueba de prensa.	Nombra los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa.	Conocimiento	Nombra correctamente los conceptos básicos del ajuste y la preparación de la prensa.
		Describe las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha.	Desempeño	Describe eficientemente las características de colocación, entintado y de humectado en la plancha.
		Demuestra el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos.	Producto	Demuestra con eficacia el uso de los sistemas de la prensa necesarios para la impresión de proyectos básicos.
Realizar la ubicación correcta de la imagen en el papel según las características del impreso.	Realiza la ubicación correcta de la imagen en el papel según las características del impreso.	Distingue las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.	Conocimiento	Distingue con claridad las guías de trabajo y las características de la imagen en el proceso de impresión.
		Interpreta los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.	Desempeño	Interpreta con eficiencia los tipos de centrado en la imagen y el uso de guías en el ajuste de la prensa.
		Realiza todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.	Producto	Realiza con precisión todo el proceso básico para la impresión de un proyecto en la prensa offset.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo:	Impresión de trabajos diversos en offset.
Propósito:	Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la realización de impresiones con las técnicas adecuadas en diferentes proyectos de impresión con el sistema offset.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Cita adecuadamente las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset.	Específica
Reconoce eficazmente las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa.	Específica
Realiza con precisión la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción.	Específica
Ubica acertadamente las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas.	Específica
Interpreta eficazmente las características del espesor, el equilibrio y los controles.	Específica
Resuelve las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles.	Específica
Menciona claramente la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos.	Específica
Prepara adecuadamente trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa.	Específica
Aplica eficientemente las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros.	Específica
Distingue con eficiencia las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama.	Específica
Efectúa con precisión el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset.	Específica
Distingue con claridad la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset.	Específica
Determina con exactitud los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos.	Específica
Ejecuta adecuadamente la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset.	Específica
Define acertadamente las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías.	Específica
Reconoce eficazmente los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos.	Específica
Desarrolla eficientemente procesos de impresión en trabajos bicolors con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
1 – 8	Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la realización de impresiones con las técnicas adecuadas en diferentes proyectos de impresión con el sistema offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Define los trabajos mono-color de línea utilizando todos los sistemas de la prensa.

Distingue las normas básicas de calidad en cuanto a posición, registro, equilibrio en tinta-agua, en el tono, entre otros, de la imagen en sustrato.

Elabora los controles adecuados para la posibilidad de repinte, de arrugas, de basuras, de manchas, entre otros, durante el proceso de tiraje de trabajos.

Prepara los trabajos mono-color de medios tonos utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

Realiza trabajos mono-color de medios tonos, del tiro y del retiro, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

Imprime trabajos bicolors de medios tonos, de frente y al reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Cita las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset.
Ubica las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas.
Menciona la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos.
Distingue la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset.
Define las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Reconoce las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa.
Interpreta las características del espesor, el equilibrio y los controles.
Prepara trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa.
Distingue las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama.
Determina los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos.
Reconoce los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Realiza la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción.
Resuelve las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles.
Aplica las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros.
Efectúa el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset.
Ejecuta la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset.
Desarrolla procesos de impresión en trabajos bicolors con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Técnicas de litografía en offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Impresión de trabajos diversos en offset.

Tiempo Estimado: 132 horas.

Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la realización de impresiones con las técnicas adecuadas en diferentes proyectos de impresión con el sistema offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Definir los trabajos mono-color de línea utilizando todos los sistemas de la prensa.	<ul style="list-style-type: none"> Las imágenes mono-color de línea. La reproducción mono-color en la prensa offset. El espesor de la capa de tinta (densidad de tono). El equilibrio tinta-agua. El control del registro. La creación de líneas guías para el registro. El repinte o maculado. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Define las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset. Identifica las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa. Demuestra la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para el cambio y la aceptación de pensamientos divergentes. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Define los trabajos mono-color de línea utilizando todos los sistemas de la prensa.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • La uniformidad durante la tirada. • La extracción de pliegos defectuosos (con respecto a entintados, arrugados, fuera de registro, lavados, manchados, entre otros). 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset. • Reconoce las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa. • Realiza la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Distinguir las normas básicas de calidad en los procesos de la imagen en sustrato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El espesor de la capa de tinta (densidad de tono). • El equilibrio tinta-agua. • El control del registro. • La creación de líneas guías para el registro. • El repinte o maculado. • La uniformidad durante la tirada. • La extracción de pliegos defectuosos (con respecto a entintados, arrugados, fuera de registro, lavados, manchados, entre otros). • El control visual. • El control densitométrico. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas. • Formula las características del espesor, el equilibrio y los controles. • Representa las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las normas básicas de calidad en cuanto a posición, registro, equilibrio en tinta-agua, en el tono, entre otros, de la imagen en sustrato.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubica las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas. • Interpreta las características del espesor, el equilibrio y los controles. • Resuelve las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Elaborar los controles adecuados para la posibilidad de repinte, de arrugas, de basuras, de manchas, entre otros, durante el proceso de tiraje de trabajos.</p>	<p>Los controles durante el tiraje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espesor de la capa de tinta (densidad de tono). • Equilibrio tinta-agua. • Control del registro. • Repinte o maculado. • Uniformidad durante la tirada. • Extracción de pliegos defectuosos (con respecto a entintados, arrugados, fuera de registro, lavados, manchados, entre otros). 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos. • Representa trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa. • Aplica las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora los controles adecuados para la posibilidad de repinte, de arrugas, de basuras, de manchas, entre otros, durante el proceso de tiraje de trabajos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos. • Prepara trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa. • Aplica las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Preparar los trabajos mono-color de medios tonos utilizando todos los sistemas de la prensa offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las imágenes mono-color de medios tonos. • La reproducción del punto de trama. • Diseños de puntos de trama (redondo, cuadrado, elíptico, estocástico, efectos especiales) • Lineales. • Angulaciones. • Aumento de valor tonal. • Las tramas y los sustratos. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama. • Ilustra el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama. • Efectúa el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara los trabajos mono-color de medios tonos utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Realizar trabajos mono-color de medios tonos, del tiro y del retiro, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.</p>	<p>Tipos de volteo del pliego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La retiración normal. • La voltereta. • La ubicación de la imagen en el pliego. • El tiro. • El retiro. • La importancia de conservar el lado guía en la retiración. • El ajuste de las imágenes del tiro con el retiro. • Las diferencias en la longitud del papel. • La dilatación del sustrato. • El refilado a un corte. • El refilado a doble corte. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relata la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset. • Relaciona los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos. • Determina la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza trabajos mono-color de medios tonos, del tiro y del retiro, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset. • Determina los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos. • Ejecuta la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>6. Imprimir trabajos bicolores de medios tonos, de frente y al reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El ajuste del registro de color a color. • Los dispositivos para el ajuste de los registro de las imágenes. • Las guías de registro. • El control visual del registro. • El control del registro por medios electrónicos. • El frente del pliego. • El reverso del pliego. • El ajuste de imágenes del frente con el reverso. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías. • Describe los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos. • Aplica procesos de impresión en trabajos bicolores con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Imprime trabajos bicolores de medios tonos, de frente y al reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías. • Reconoce los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos. • Desarrolla procesos de impresión en trabajos bicolores con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Impresión de trabajos diversos en offset. | PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset.
- Identifica las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa.
- Demuestra la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción.
- Enumera las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas.
- Formula las características del espesor, el equilibrio y los controles.
- Representa las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles.
- Señala la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos.
- Representa trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa.
- Aplica las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros.
- Describe las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama.
- Ilustra el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset.
- Relata la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset.
- Relaciona los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos.
- Determina la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset.
- Muestra las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías.
- Describe los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos.
- Aplica procesos de impresión en trabajos bicolors con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Cita adecuadamente las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset.			
Reconoce eficazmente las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa.			
Realiza con precisión la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción.			
Ubica acertadamente las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas.			
Interpreta eficazmente las características del espesor, el equilibrio y los controles.			
Resuelve las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles.			
Menciona claramente la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos.			
Prepara adecuadamente trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa.			
Aplica eficientemente las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros.			
Distingue con eficiencia las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama.			
Efectúa con precisión el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset.			
Distingue con claridad la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset.			

Determina con exactitud los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos.			
Ejecuta adecuadamente la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset.			
Define acertadamente las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías.			
Reconoce eficazmente los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos.			
Desarrolla eficientemente procesos de impresión en trabajos bicolors con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Definir los trabajos mono-color de línea utilizando todos los sistemas de la prensa.	Define los trabajos mono-color de línea utilizando todos los sistemas de la prensa.	Cita las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset.	Conocimiento	Cita adecuadamente las imágenes mono-color y el espesor de la capa de tinta en los procesos de la prensa offset.
		Reconoce las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa.	Desempeño	Reconoce eficazmente las características del espesor, el equilibrio y el control del registro en la prensa.
		Realiza la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción.	Producto	Realiza con precisión la creación de líneas guías y la uniformidad durante el proceso de producción.
Distinguir las normas básicas de calidad en los procesos de la imagen en sustrato.	Distingue las normas básicas de calidad en cuanto a posición, registro, equilibrio en tinta-agua, en el tono, entre otros, de la imagen en sustrato.	Ubica las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas.	Conocimiento	Ubica acertadamente las normas básicas de calidad en los procesos de impresión y artes gráficas.
		Interpreta las características del espesor, el equilibrio y los controles.	Desempeño	Interpreta eficazmente las características del espesor, el equilibrio y los controles.
		Resuelve las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles.	Producto	Resuelve las operaciones que se requiere para la extracción de pliegos defectuosos y la aplicación de los diferentes controles.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Elaborar los controles adecuados para la posibilidad de repinte, de arrugas, de basuras, de manchas, entre otros, durante el proceso de tiraje de trabajos.	Elabora los controles adecuados para la posibilidad de repinte, de arrugas, de basuras, de manchas, entre otros, durante el proceso de tiraje de trabajos.	Menciona la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos.	Conocimiento	Menciona claramente la importancia de los controles durante el proceso de tiraje de trabajos impresos.
		Prepara trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa.	Desempeño	Prepara adecuadamente trabajos mono-color con imágenes de línea utilizando los sistemas de la prensa.
		Aplica las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros.	Producto	Aplica eficientemente las revisiones adecuadas para el control de repinte, arrugas, de registro, basuras y de manchas entre otros.
Preparar los trabajos mono-color de medios tonos utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Prepara los trabajos mono-color de medios tonos utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Distingue las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama.	Desempeño	Distingue con eficiencia las imágenes mono-color, la reproducción del punto de trama y las características de los diseños en puntos de trama.
		Efectúa el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset.	Producto	Efectúa con precisión el proceso de impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos utilizando los sistemas de la prensa offset.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Realizar trabajos mono-color de medios tonos, del tiro y del retiro, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Realiza trabajos mono-color de medios tonos, del tiro y del retiro, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Distingue la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset.	Conocimiento	Distingue con claridad la tipología utilizada en el volteo del pliego en los sistemas de la prensa offset.
		Determina los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos.	Desempeño	Determina con exactitud los trabajos de impresión offset de medio tono y la aplicación del tiro y del retiro en los proyectos impresos.
		Ejecuta la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset.	Producto	Ejecuta adecuadamente la impresión de trabajos mono-color con imágenes de medios tonos, del tiro y del retiro, aplicando los sistemas de la prensa offset.
Imprimir trabajos bicolors de medios tonos, de frente y al reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Imprime trabajos bicolors de medios tonos, de frente y al reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Define las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías.	Conocimiento	Define acertadamente las características de los dispositivos utilizados para el ajuste del registro de color a color y la importancia de las guías.
		Reconoce los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos.	Desempeño	Reconoce eficazmente los controles necesarios para el registro de procesos por medios electrónicos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Desarrolla procesos de impresión en trabajos bicolores con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.	Producto	Desarrolla eficientemente procesos de impresión en trabajos bicolores con imágenes de medios tonos, del frente y del reverso, utilizando todos los sistemas de la prensa offset.

SUB-ÁREA DISEÑO GRÁFICO PARA IMPRESIÓN OFFSET

DESCRIPCIÓN

Conformada por nueve unidades de estudio con un espacio adecuado para que los aspectos teórico-prácticos, se desarrollen durante seis horas semanales, para un total de 240 horas anuales comprendidas en un curso lectivo. Esta sub-área está compuesta por las siguientes unidades de estudio:

- Historia del arte y el diseño: permite que el estudiante se sitúe en el contexto histórico del arte.
- Principios de diseño: desarrolla el sentido del orden y la estética de la obra impresa, así como moldear conceptos de forma y composición con el respeto a los fines del proyecto gráfico.
- Principios de tipografía: utiliza en forma racional las diversas tipografías aplicadas al diseño, con base en los principios tipográficos de la forma y la proporción.
- Técnicas de diagramación: se refiere a impresos como revistas, periódicos y libros en forma creativa, lectura gráfica con fundamento en composición.
- Dibujo a mano alzada: fomenta el dibujo de croquis a mano alzada de diversos objetos con normas del dibujo técnico.
- Proyecciones: capacita al estudiante para dibujar, reconocer y representar correctamente las vistas octogonales de un objeto en el primer y el tercer cuadrante.
- Fundamentos de informática: Ubica al estudiante en el contexto histórico de la informática tanto a nivel nacional como internacional, reconociendo el impacto que esta ha tenido en el desarrollo de la sociedad actual. Además se desarrollan las habilidades y las destrezas básicas para la aplicación de las normas básicas de la digitación en la producción de diferentes tipos de material documental.
- Digitación: desarrolla las habilidades y las destrezas básicas para la aplicación de las normas fundamentales para la digitación en la producción de diferentes tipos de material documental.
- Principios digitales para diseño gráfico: fomenta el desarrollo de las habilidades del estudiante en el uso de los programas de diseño gráfico de uso más común en la industria gráfica.

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar en el grupo estudiantil los conocimientos, las habilidades y las destrezas para:

Aplicar los conceptos fundamentales relacionados con la salud ocupacional en el campo del diseño gráfico.

Analizar los orígenes, el desarrollo del arte y el diseño.

Elaborar proyectos que exterioricen los principios del diseño gráfico.

Diagramar en procesos gráficos de impresión.

Elaborar tipos de bosquejado y la descripción de la forma en el dibujo gráfico.

Permitir el desarrollo y la proyección de objetos con diferentes técnicas y vistas, de acuerdo con el cuadrante y la norma.

Relacionar la evolución de la tecnología, la informática y la comunicación (TIC) como herramienta para el trabajo en las artes gráficas.

Utilizar las normas básicas de la digitación en la producción documental.

Aplicar las técnicas ilustrativas en la producción de proyectos gráficos.

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO DISEÑO GRÁFICO PARA IMPRESIÓN OFFSET

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
I	Historia del arte y el diseño.	18	3
II	Principios de diseño.	42	7
III	Principios de tipografía.	18	3
IV	Técnicas de diagramación.	18	3
V	Dibujo a mano alzada.	18	3
VI	Proyecciones.	36	6
VII	Fundamentos de informática.	12	2
VIII	Digitación.	12	2
IX	Principios digitales para diseño gráfico.	66	11
	TOTAL	240	40

Fórmula: horas de unidad / horas semanales = tiempo estimado en semanas.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: **Historia del arte y el diseño.**
Propósito: Analizar los orígenes y el desarrollo del arte y del diseño.
Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Reconoce con claridad los diversos estados del arte a través de la historia.	Específica
Distingue adecuadamente las distintas etapas del arte.	Específica
Define correctamente las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad.	Específica
Menciona eficazmente las principales características de cada etapa del arte.	Específica
Muestra adecuadamente diversas obras de arte, de cada movimiento artístico.	Específica
Explica eficientemente estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación.	Específica
Relaciona con claridad los artistas que desarrollan cada estilo artístico.	Específica
Reconoce claramente los diversos artistas de la Ilustración.	Específica
Describe con precisión los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas.	Específica
Desarrolla acertadamente obras con estilos de ilustración o artísticos.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 1	Analizar los orígenes y el desarrollo del arte y del diseño.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- Conoce la evolución del arte a lo largo de la historia.
- Reconoce las principales características de cada cultura y cada tendencia.
- Aplica el conocimiento del arte al diseño gráfico.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Define las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad.
- Menciona las principales características de cada etapa del arte.
- Muestra diversas obras de arte, de cada movimiento artístico.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Reconoce los diversos estados del arte a través de la historia.
- Distingue las distintas etapas del arte.
- Explica estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación.
- Relaciona los artistas que desarrollan cada estilo artístico.
- Reconoce los diversos artistas de la Ilustración.
- Describe los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Desarrolla obras con estilos de ilustración o artísticos.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Historia del arte y el diseño.

Tiempo Estimado: 18 horas.

Propósito: Analizar los orígenes y el desarrollo del arte y del diseño.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Conocer la evolución del arte a lo largo de la historia.	Historia del arte: <ul style="list-style-type: none"> • Rupestre, Egipto. • Mesopotámico. • Minoico. • Griego. • Etrusco. • Romano. • Japón. • China. • India. • Mesoamericano. • Celta. • Románico. • Gótico. • Renacimiento. • Siglo XVI al XIX. • Moderno. • Nuevas vanguardias. • Otros. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Describe los diversos estados del arte a través de la historia. • Explica las distintas etapas del arte. <u>El o la estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los diversos estados del arte a través de la historia. • Distingue las distintas etapas del arte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Superación al estar dispuesto a ofrecer mayor empeño. 	<u>Cada estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce la evolución del arte a lo largo de la historia.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Reconocer las principales características de cada cultura y cada tendencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manierismo. • Escuela académica. • Impresionismo. • Expresionismo. • Cubismo. • Simbolismo. • Pre Rafaelistas. • Expresionismo Abstracto. • Arte marginal. • Pintura Naif. • Surrealismo. • Cubismo. • Escuela Bahaus. • Modernismo. • Minimalismo. • Arte conceptual. • Arte óptico, popular. • Arte cinético y polinésico. • Otros. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad. • Enumera las principales características de cada etapa del arte. • Señala diversas obras de arte de cada movimiento artístico. • Clasifica estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación. • Describe los artistas que desarrollan cada estilo artístico. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las principales características de cada cultura y cada tendencia.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad. • Menciona las principales características de cada etapa del arte. • Muestra diversas obras de arte, de cada movimiento artístico. • Explica estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación. • Relaciona los artistas que desarrollan cada estilo artístico. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Aplicar el conocimiento del arte al diseño gráfico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos artísticos aplicados al cartel. • La Ilustración fantástica con aerógrafo y pintura al óleo. (Boris, Royo,) • El cartel artístico de Hungría y Checoslovaquia. • Grabado artístico aplicado al arte de la ilustración. • El anuncio basado en arte clásico.(Lutzer Archive) • Artistas que hicieron arte gráfico (ej. Henry de Toulouse Lautrec, Beardsley, M.C. Escher) 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los diversos artistas de la Ilustración. • Explica los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas. • Utiliza obras con estilos de ilustración o artísticos. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los diversos artistas de la Ilustración. • Describe los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas. • Desarrolla obras con estilos de ilustración o artísticos. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica el conocimiento del arte al diseño gráfico.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Historia del arte y el diseño.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Describe los diversos estados del arte a través de la historia.
- Explica las distintas etapas del arte.
- Menciona las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad.
- Enumera las principales características de cada etapa del arte.
- Señala diversas obras de arte de cada movimiento artístico.
- Clasifica estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación.
- Describe los artistas que desarrollan cada estilo artístico.
- Menciona los diversos artistas de la Ilustración.
- Explica los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas.
- Utiliza obras con estilos de ilustración o artísticos.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Reconoce con claridad los diversos estados del arte a través de la historia.			
Distingue adecuadamente las distintas etapas del arte.			
Define correctamente las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad.			
Menciona eficazmente las principales características de cada etapa del arte.			
Muestra adecuadamente diversas obras de arte, de cada movimiento artístico.			
Explica eficientemente estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación.			
Relaciona con claridad los artistas que desarrollan cada estilo artístico.			
Reconoce claramente los diversos artistas de la Ilustración.			
Describe con precisión los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas.			
Desarrolla acertadamente obras con estilos de ilustración o artísticos.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Conocer la evolución del arte a lo largo de la historia.	Conoce la evolución del arte a lo largo de la historia.	Reconoce los diversos estados del arte a través de la historia.	Desempeño	Reconoce con claridad los diversos estados del arte a través de la historia.
		Distingue las distintas etapas del arte.	Desempeño	Distingue adecuadamente las distintas etapas del arte.
Reconocer las principales características de cada cultura y cada tendencia.	Reconoce las principales características de cada cultura y cada tendencia.	Define las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad.	Conocimiento	Define correctamente las distintas etapas del arte en la historia de la humanidad.
		Menciona las principales características de cada etapa del arte.	Conocimiento	Menciona eficazmente las principales características de cada etapa del arte.
		Muestra diversas obras de arte, de cada movimiento artístico.	Conocimiento	Muestra adecuadamente diversas obras de arte, de cada movimiento artístico.
		Explica estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación.	Desempeño	Explica eficientemente estilos artísticos de acuerdo con sus formas de representación.
		Relaciona los artistas que desarrollan cada estilo artístico.	Desempeño	Relaciona con claridad los artistas que desarrollan cada estilo artístico.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar el conocimiento del arte al diseño gráfico.	Aplica el conocimiento del arte al diseño gráfico.	Reconoce los diversos artistas de la Ilustración.	Desempeño	Reconoce claramente los diversos artistas de la Ilustración.
		Describe los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas.	Desempeño	Describe con precisión los diferentes artistas e ilustradores y sus técnicas.
		Desarrolla obras con estilos de ilustración o artísticos.	Producto	Desarrolla acertadamente obras con estilos de ilustración o artísticos.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo:	Principios de diseño.
Propósito:	Demostrar los conocimientos, las habilidades y las destrezas en la elaboración de proyectos que exterioricen los principios del diseño gráfico.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Define correctamente las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.	Específica
Reconoce eficazmente las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos.	Específica
Expone con claridad los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico.	Específica
Nombra adecuadamente los principios del diseño.	Específica
Ilustra con eficiencia los principios del diseño.	Específica
Desarrolla acertadamente los principios del diseño a trabajos propios.	Específica
Nombra con precisión las normas de composición artística.	Específica
Reconoce acertadamente las diferentes normas de composición artística.	Específica
Aplica con exactitud las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 2	Demostrar los conocimientos, las habilidades y las destrezas en la elaboración de proyectos que exterioricen los principios del diseño gráfico.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Describe las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.
Elabora proyectos gráficos aplicando los principios del diseño.
Desarrolla los principios de la composición artística en obras y en diseños.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Define las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.
Nombra los principios del diseño.
Muestra las normas de composición artística.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Reconoce las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos.
- Ilustra los principios del diseño.
- Reconoce las diferentes normas de composición artística.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Expone los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico.
- Desarrolla los principios del diseño a trabajos propios.
- Aplica las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Principios de diseño.

Tiempo Estimado: 42 horas.

Propósito: Demostrar los conocimientos, las habilidades y las destrezas en la elaboración de proyectos que exterioricen los principios del diseño gráfico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Describir las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.	<p>Qué se entiende por diseño.</p> <p>Causas del diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primera. • Formal. • Material. • Técnica. <p>Pasos del diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesidad. • Investigación. • Análisis. • Síntesis. • Realización. • Comprobación. • Perfeccionamiento. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico. • Informa las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos. • Expone los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asignación de deberes, para que todos los estudiantes tengan la misma oportunidad. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico. • Reconoce las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos. • Expone los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Elaborar proyectos gráficos aplicando los principios del diseño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biografía (Robert William Scott, Wicios Wong, fundamentos del diseño). • Contraste y sostén de la forma. • Cualidades de las sensaciones visuales. • Cualidades tonales. • Textura visual. • Textura táctil. • Relación figura-fondo. • Cerramiento. • Organización de los elementos de la figura. • Factores formales y los tonales. • El diseño bidimensional y el tridimensional. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los principios del diseño. • Determina los principios del diseño. • Demuestra los principios del diseño a trabajos propios. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra los principios del diseño. • Ilustra los principios del diseño. • Desarrolla los principios del diseño a trabajos propios. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora proyectos gráficos aplicando los principios del diseño.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Desarrollar los principios de la composición artística en obras y en diseños.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de composición artística. • Elementos de la composición artística. • Selección. • Equilibrio: <ul style="list-style-type: none"> • Simétrico • Asimétrico. • Oculto. • Ritmo: <ul style="list-style-type: none"> • Simple. • Compuesto. • Trastrocamiento. • Armazón. • Proporción: <ul style="list-style-type: none"> • Series de fibonacci. • Divina proporción. • Rectángulo raíz de dos. • Descomposición del rectángulo. • Centro de atención y jerarquía. • Camino visual. • Claves tonales. <ul style="list-style-type: none"> • Alta. • Normal. • Baja. • Psicología de las líneas, formas y colores. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las normas de composición artística. • Explica las diferentes normas de composición artística. • Demuestra las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra las normas de composición artística. • Reconoce las diferentes normas de composición artística. • Aplica las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los principios de la composición artística en obras y en diseños.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Principios de diseño.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Menciona las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.
- Informa las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos.
- Expone los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico.
- Define los principios del diseño.
- Determina los principios del diseño.
- Demuestra los principios del diseño a trabajos propios.
- Enumera las normas de composición artística.
- Explica las diferentes normas de composición artística.
- Demuestra las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Define correctamente las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.			
Reconoce eficazmente las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos.			
Expone con claridad los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico.			
Nombra adecuadamente los principios del diseño.			
Ilustra con eficiencia los principios del diseño.			
Desarrolla acertadamente los principios del diseño a trabajos propios.			
Muestra con precisión las normas de composición artística.			
Reconoce acertadamente las diferentes normas de composición artística.			
Aplica con exactitud las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Describir las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.	Describe las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.	Define las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.	Conocimiento	Define correctamente las etapas previas a la elaboración de un proyecto gráfico.
		Reconoce las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos.	Desempeño	Reconoce eficazmente las causas y los diferentes campos del diseño en las áreas de elaboración de proyectos gráficos.
		Expone los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico.	Producto	Expone con claridad los pasos de la elaboración de un proyecto gráfico.
Elaborar proyectos gráficos aplicando los principios del diseño.	Elabora proyectos gráficos aplicando los principios del diseño.	Nombra los principios del diseño.	Conocimiento	Nombra adecuadamente los principios del diseño.
		Ilustra los principios del diseño.	Desempeño	Ilustra con eficiencia los principios del diseño.
		Desarrolla los principios del diseño a trabajos propios.	Producto	Desarrolla acertadamente los principios del diseño a trabajos propios.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Desarrollar los principios de la composición artística en obras y en diseños.	Desarrolla los principios de la composición artística en obras y en diseños.	Muestra las normas de composición artística.	Conocimiento	Muestra con precisión las normas de composición artística.
		Reconoce las diferentes normas de composición artística.	Desempeño	Reconoce acertadamente las diferentes normas de composición artística.
		Aplica las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias.	Producto	Aplica con exactitud las normas de la composición a obras artísticas y de diseño propias.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo:	Principios de tipografía.
Propósito:	Desarrollar en el grupo estudiantil los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de tipografía en proyectos gráficos.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Identifica claramente los sistemas de medidas tipográficas.	Específica
Describe con exactitud el funcionamiento de los sistemas de conversión.	Específica
Realiza con precisión conversiones de una a otra unidad de medida métrica.	Específica
Define correctamente los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones.	Específica
Interpreta adecuadamente los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto.	Específica
Emplea con precisión las normas tipográficas a los levantados de texto.	Específica
Efectúa eficientemente la organización de los textos de una publicación.	Específica
Enumera adecuadamente las diferentes características de las letras.	Específica
Reconoce claramente los estilos de letras utilizados en las artes gráficas.	Específica
Aplica eficientemente los estilos de letras en los proyectos gráficos.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 3	Desarrollar en el grupo estudiantil los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de tipografía en proyectos gráficos.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Construye conversiones de unidades tipográficas e internacionales.
Determina las normas tipográficas en el levantado de texto.
Utiliza los estilos de letras en proyectos gráficos.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Identifica los sistemas de medidas tipográficas.
Define los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones.
Enumera las diferentes características de las letras.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Describe el funcionamiento de los sistemas de conversión.

Interpreta los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto.

Reconoce los estilos de letras utilizados en las artes gráficas.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Realiza las conversiones de una a otra unidad de medida métrica.

Emplea las normas tipográficas a los levantados de texto.

Efectúa la organización de los textos de una publicación.

Aplica los estilos de letras en los proyectos gráficos.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Principios de tipografía.

Tiempo Estimado: 18 horas.

Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la utilización de tipografía en proyectos gráficos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Construir conversiones de unidades tipográficas e internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de medida tipográficas: <ul style="list-style-type: none"> • Punto pica. • Pulgadas. • Centímetros. • Otros. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los sistemas de medidas tipográficas. • Determina el funcionamiento de los sistemas de conversión. • Resuelve conversiones de una a otra unidad de medida métrica. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los sistemas de medidas tipográficas. • Describe el funcionamiento de los sistemas de conversión. • Realiza las conversiones de una a otra unidad de medida métrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia de que las diferencias que existen entre las personas no son una dificultad para que se produzca una buena convivencia. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construye conversiones de unidades tipográficas e internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Determinar las normas tipográficas en el levantado de texto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de párrafos. • Sistemas de cálculo para anchos de columna. • Normas de composición de textos, viudas y huérfanas. • Uso de títulos y de subtítulos. • Destaque de partes del texto. • Uso de estilos de letra, de acuerdo con el tema del libro o sus lectores. • Letras capitulares. • Adornos y viñetas. • División de palabras. • Márgenes y los espacios en blanco en documentos comerciales. • Otras normas. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones. • Informa los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto. • Ilustra las normas tipográficas a los levantados de texto. • Demuestra la organización de los textos de una publicación. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina las normas tipográficas en el levantado de texto.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones. • Interpreta los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto. • Emplea las normas tipográficas a los levantados de texto. • Efectúa la organización de los textos de una publicación. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Utilizar los estilos de letras en proyectos gráficos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la letra. • Clasificaciones de los estilos de letras. • Uso de los estilos de letras de acuerdo con el tema. • La composición y el diseño de títulos atractivos. • Uso creativo de las tipografías. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona las diferentes características de las letras. • Determina los estilos de letras utilizados en las artes gráficas. • Explica los estilos de letras en los proyectos gráficos. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las diferentes características de las letras. • Reconoce los estilos de letras utilizados en las artes gráficas. • Aplica los estilos de letras en los proyectos gráficos. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los estilos de letras en proyectos gráficos.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Principios de tipografía.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define los sistemas de medidas tipográficas.
- Determina el funcionamiento de los sistemas de conversión.
- Resuelve conversiones de una a otra unidad de medida métrica.
- Cita los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones.
- Informa los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto.
- Ilustra las normas tipográficas a los levantados de texto.
- Demuestra la organización de los textos de una publicación.
- Menciona las diferentes características de las letras.
- Determina los estilos de letras utilizados en las artes gráficas.
- Explica los estilos de letras en los proyectos gráficos.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Identifica claramente los sistemas de medidas tipográficas.			
Describe con exactitud el funcionamiento de los sistemas de conversión.			
Realiza con precisión conversiones de una a otra unidad de medida métrica.			
Define correctamente los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones.			
Interpreta adecuadamente los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto.			
Emplea con precisión las normas tipográficas a los levantados de texto.			
Efectúa eficientemente la organización de los textos de una publicación.			
Enumera adecuadamente las diferentes características de las letras.			
Reconoce claramente los estilos de letras utilizados en las artes gráficas.			
Aplica eficientemente los estilos de letras en los proyectos gráficos.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Construir conversiones de unidades tipográficas e internacionales.	Construye conversiones de unidades tipográficas e internacionales.	Identifica los sistemas de medidas tipográficas.	Conocimiento	Identifica claramente los sistemas de medidas tipográficas.
		Describe el funcionamiento de los sistemas de conversión.	Desempeño	Describe con exactitud el funcionamiento de los sistemas de conversión.
		Realiza las conversiones de una a otra unidad de medida métrica.	Producto	Realiza con precisión conversiones de una a otra unidad de medida métrica.
Determinar las normas tipográficas en el levantado de texto.	Determina las normas tipográficas en el levantado de texto.	Define los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones.	Conocimiento	Define correctamente los tipos de textos utilizados en el levantado de documentos y los tipos de párrafos que presentan las publicaciones.
		Interpreta los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto.	Desempeño	Interpreta adecuadamente los tipos de párrafos que presentan las publicaciones y los que se emplean en el proceso de levantado de texto.
		Emplea las normas tipográficas a los levantados de texto.	Producto	Emplea con precisión las normas tipográficas a los levantados de texto.
		Efectúa la organización de los textos de una publicación.	Producto	Efectúa eficientemente la organización de los textos de una publicación.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Utilizar los estilos de letras en proyectos gráficos.	Utiliza los estilos de letras en proyectos gráficos.	Enumera las diferentes características de las letras.	Conocimiento	Enumera adecuadamente las diferentes características de las letras.
		Reconoce los estilos de letras utilizados en las artes gráficas.	Desempeño	Reconoce claramente los estilos de letras utilizados en las artes gráficas.
		Aplica los estilos de letras en los proyectos gráficos.	Producto	Aplica eficientemente los estilos de letras en los proyectos gráficos.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: **Técnicas de diagramación.**
Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la diagramación en procesos gráficos de impresión.
Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Nombra correctamente los distintos pasos para la diagramación de un impreso.	Específica
Realiza adecuadamente las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita.	Específica
Aplica con eficacia los principios de la diagramación en una publicación propia.	Específica
Determina con precisión el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación.	Específica
Desarrolla eficientemente el proceso de una retícula para el montaje de una publicación.	Específica
Interpreta con claridad los medios de impresión más comunes.	Específica
Elabora eficientemente los proyectos de impresión en el sistema serigráfico.	Específica
Enumera acertadamente los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas.	Específica
Señala adecuadamente los procesos realizados con diversos métodos de impresión.	Específica
Identifica eficazmente los productos impresos por método de impresión.	Específica
Demuestra correctamente diferentes trabajos impresos por el método de impresión.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 4	Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la diagramación en procesos gráficos de impresión.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- Conoce los pasos para diagramar un impreso.
- Determina la retícula para los impresos diversos.
- Clasifica los distintos sistemas de impresión.
- Distingue los distintos sistemas de impresión.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Nombra los distintos pasos para la diagramación de un impreso.
- Enumera los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas.
- Señala los procesos realizados con diversos métodos de impresión.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Realiza las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita.
Determina el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación.
Interpreta los medios de impresión más comunes.
Identifica los productos impresos por método de impresión.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Aplica los principios de la diagramación en una publicación propia.
Desarrolla el proceso de una retícula para el montaje de una publicación.
Elabora los proyectos de impresión en el sistema serigráfico.
Demuestra diferentes trabajos impresos por el método de impresión.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Técnicas de diagramación.

Tiempo Estimado: 18 horas.

Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la diagramación en procesos gráficos de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Conocer los pasos para diagramar un impreso.	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramación de revistas y periódicos. • Estilos de diagramaciones. • Utilización de la imagen en portadas y en contenidos de diagramación. • Planificación y maquetación de Dummies para las revistas, los periódicos y otros materiales impresos. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los distintos pasos para la diagramación de un impreso. • Determina las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita. • Demuestra los principios de la diagramación en una publicación propia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solidaridad al no discriminar a las personas por sus características étnicas o de otra índole. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce los pasos para diagramar un impreso.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra los distintos pasos para la diagramación de un impreso. • Realiza las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita. • Aplica los principios de la diagramación en una publicación propia. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Determinar la retícula para los impresos diversos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de retículas para diagramación. • Cálculo de la mancha o zona de impresión. • Cálculo de ancho de columnas. • Uso de tipografías para los textos y los títulos. • Normas de composición aplicables al diseño de las publicaciones. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación. • Diseña una retícula para el montaje de una publicación. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación. • Desarrolla el proceso de una retícula para el montaje de una publicación. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina la retícula para los impresos diversos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
3. Clasificar los distintos sistemas de impresión.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipografía • Hecograbado. • Litografía. • Serigrafía. • Flexografía. • Termografía. • Impresión digital. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilustra los medios de impresión más comunes. • Desarrolla los proyectos de impresión en el sistema serigráfico. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta los medios de impresión más comunes. • Elabora los proyectos de impresión en el sistema serigráfico. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los distintos sistemas de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Distinguir los distintos sistemas de impresión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos editoriales. • Libros. • Revistas. • Folletos. • Impresos para editoriales. • Impresos eventuales. • Impresos de presentación. • Impresos de correspondencia. • Impresos para envase y expedición. • Impreso de información comercial e industrial. • Talonarios y papeles de valor. • Calendarios. • Impresos de fantasía. • Publigráfica. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas. • Muestra los procesos realizados con diversos métodos de impresión. • Explica los productos impresos por método de impresión. • Determina diferentes trabajos impresos por el método de impresión. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los distintos sistemas de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas. • Señala los procesos realizados con diversos métodos de impresión. • Identifica los productos impresos por método de impresión. • Demuestra diferentes trabajos impresos por el método de impresión. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Técnicas de diagramación.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Menciona los distintos pasos para la diagramación de un impreso.
- Determina las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita.
- Demuestra los principios de la diagramación en una publicación propia.
- Describe el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación.
- Diseña una retícula para el montaje de una publicación.
- Ilustra los medios de impresión más comunes.
- Desarrolla los proyectos de impresión en el sistema serigráfico.
- Cita los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas.
- Muestra los procesos realizados con diversos métodos de impresión.
- Explica los productos impresos por método de impresión.
- Determina diferentes trabajos impresos por el método de impresión.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Nombra correctamente los distintos pasos para la diagramación de un impreso.			
Realiza adecuadamente las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita.			
Aplica con eficacia los principios de la diagramación en una publicación propia.			
Determina con precisión el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación.			
Desarrolla eficientemente el proceso de una retícula para el montaje de una publicación.			
Interpreta con claridad los medios de impresión más comunes.			
Elabora eficientemente los proyectos de impresión en el sistema serigráfico.			
Enumera acertadamente los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas.			
Señala adecuadamente los procesos realizados con diversos métodos de impresión.			
Identifica eficazmente los productos impresos por método de impresión.			
Demuestra correctamente diferentes trabajos impresos por el método de impresión.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Conocer los pasos para diagramar un impreso.	Conoce los pasos para diagramar un impreso.	Nombra los distintos pasos para la diagramación de un impreso.	Conocimiento	Nombra correctamente los distintos pasos para la diagramación de un impreso.
		Realiza las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita.	Desempeño	Realiza adecuadamente las investigaciones de los medios de publicación en la prensa escrita.
		Aplica los principios de la diagramación en una publicación propia.	Producto	Aplica con eficacia los principios de la diagramación en una publicación propia.
Determinar la retícula para los impresos diversos.	Determina la retícula para los impresos diversos.	Determina el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación.	Desempeño	Determina con precisión el funcionamiento de una retícula de montaje para una publicación.
		Desarrolla el proceso de una retícula para el montaje de una publicación.	Producto	Desarrolla eficientemente el proceso de una retícula para el montaje de una publicación.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Clasificar los distintos sistemas de impresión.	Clasifica los distintos sistemas de impresión.	Interpreta los medios de impresión más comunes.	Desempeño	Interpreta con claridad los medios de impresión más comunes.
		Elabora los proyectos de impresión en el sistema serigráfico.	Producto	Elabora eficientemente los proyectos de impresión en el sistema serigráfico.
Distinguir los distintos sistemas de impresión.	Distingue los distintos sistemas de impresión.	Enumera los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas.	Conocimiento	Enumera acertadamente los diversos tipos de impresos que se realizan en las artes gráficas.
		Señala los procesos realizados con diversos métodos de impresión.	Conocimiento	Señala adecuadamente los procesos realizados con diversos métodos de impresión.
		Identifica los productos impresos por método de impresión.	Desempeño	Identifica eficazmente los productos impresos por método de impresión.
		Demuestra diferentes trabajos impresos por el método de impresión.	Producto	Demuestra correctamente diferentes trabajos impresos por el método de impresión.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo: **Dibujo a mano alzada.**

Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para la elaboración de tipos de bosquejado y la descripción de la forma en el dibujo gráfico.

Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Define con claridad el concepto y las características del dibujo a mano alzada.	Específica
Determina acertadamente las características del dibujo técnico.	Específica
Ilustra correctamente los tipos de cuadrícula orto e isométrica.	Específica
Construye con exactitud diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 5	Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para la elaboración de tipos de bosquejado y la descripción de la forma en el dibujo gráfico.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Desarrolla las técnicas de trazado a mano alzada en el boceto gráfico.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Define el concepto y las características del dibujo a mano alzada.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Determina las características del dibujo técnico.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Ilustra los tipos de cuadrícula orto e isométrica.
Construye diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Dibujo a mano alzada.

Tiempo Estimado: 18 horas.

Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para la elaboración de tipos de bosquejado y la descripción de la forma en el boceto gráfico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Desarrollar las técnicas de trazado a mano alzada en el boceto gráfico.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y características del croquis a mano alzada. • Breve historia del dibujo técnico. • Uso de cuadrículas orto e isométricas. <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de trazado a lápiz. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona el concepto y las características del dibujo a mano alzada. • Describe las características del dibujo técnico. • Explica los tipos de cuadrícula orto e isométrica. • Determina diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Espíritu crítico, que supone no contentarse con una actitud pasiva frente a una "verdad revelada e incuestionable". 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla las técnicas de trazado a mano alzada en el boceto gráfico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define el concepto y las características del dibujo a mano alzada. • Determina las características del dibujo técnico. • Ilustra los tipos de cuadrícula orto e isométrica. • Construye diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Dibujo a mano alzada.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Menciona el concepto y las características del dibujo a mano alzada.
- Describe las características del dibujo técnico.
- Explica los tipos de cuadrícula orto e isométrica.
- Determina diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Define con claridad el concepto y las características del dibujo a mano alzada.			
Determina acertadamente las características del dibujo técnico.			
Ilustra correctamente los tipos de cuadrícula orto e isométrica.			
Construye con exactitud diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Desarrollar las técnicas de trazado a mano alzada en el boceto gráfico.	Desarrolla las técnicas de trazado a mano alzada en el boceto gráfico.	Define el concepto y las características del dibujo a mano alzada.	Conocimiento	Define con claridad el concepto y las características del dibujo a mano alzada.
		Determina las características del dibujo técnico.	Desempeño	Determina acertadamente las características del dibujo técnico.
		Ilustra los tipos de cuadrícula orto e isométrica.	Producto	Ilustra correctamente los tipos de cuadrícula orto e isométrica.
		Construye diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico.	Producto	Construye con exactitud diferentes técnicas de trazado a lápiz en dibujo gráfico.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: **Proyecciones.**
Propósito: Adquirir en el estudiantado las habilidades y las destrezas que permitan el desarrollo y la proyección de objetos con diferentes técnicas y vistas, de acuerdo con el cuadrante y la norma.
Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Distingue con claridad los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas.	Específica
Nombra correctamente los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, oblicua y ortogonal.	Específica
Describe con exactitud los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección.	Específica
Hace eficientemente un listado con las características y los conceptos de corte, sección y rotura.	Específica
Relata correctamente los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal.	Específica
Reconoce adecuadamente las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N.	Específica
Interpreta con precisión las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 6	Adquirir en el estudiantado las habilidades y las destrezas que permitan el desarrollo y la proyección de objetos con diferentes técnicas y vistas, de acuerdo con el cuadrante y la norma.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Describe gráficamente los objetos mediante vistas, utilizando correctamente los instrumentos de dibujo.
Explica los principios del sistema de representación diédrica, para la descripción gráfica de objetos en el primer y en el tercer cuadrante.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Distingue los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas.
Nombra los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, caballera, oblicua y ortogonal.
Hace un listado con las características y los conceptos de corte, sección y rotura.
Relata los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal.



EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Describe los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección.

Reconoce las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Interpreta las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Proyecciones.

Tiempo Estimado: 36 horas.

Propósito: Adquirir en el estudiantado las habilidades y las destrezas que permitan el desarrollo y la proyección de objetos con diferentes técnicas y vistas, de acuerdo con el cuadrante y la norma.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Describir gráficamente los objetos mediante vistas, utilizando correctamente los instrumentos de dibujo.	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de descripción gráfica de los objetos. • Dibujo de las seis vistas de un objeto sin ningún orden. • Nombre las seis vistas que se pueden obtener de un objeto. • Principios del sistema de representación diédrica. • Concepto de proyección. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas. • Determina los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, oblicua y ortogonal. • Explica los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad ante las necesidades que podrían ser diferentes a las suyas. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe gráficamente los objetos mediante vistas, utilizando correctamente los instrumentos de dibujo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos de la proyección lineal (observador, objeto, rayos de proyección y plano de proyección). • Concepto de proyección cónica, caballera, paralela, oblicua, ortogonal. • Relación entre proyección ortogonal y el sistema de representación diédrica. • Paralelismo de los rayos. • Perpendicularidad de los rayos con el plano. • Vistas principales de un objeto. 	<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas. • Nombra los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, caballera, oblicua y ortogonal. • Describe los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Explicar los principios del sistema de representación diédrica, para la descripción gráfica de objetos en el primer y en el tercer cuadrante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cortes, secciones y roturas. <p>Cortes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades, normas, operaciones, tipos. <p>Secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abatidas, separadas. <p>Roturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos interrumpidos. • Calidad de trazo. • Diferencia entre la proyección diédrica y la proyección triédrica. • Aportes de Gaspar Monge. • Cuadrantes de proyección (normas A.S.A. y D.I.N.) 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las características y los conceptos de corte, sección y rotura. • Expresa los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal. • Describe las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N. • Determina las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica los principios del sistema de representación diédrica, para la descripción gráfica de objetos en el primer y en el tercer cuadrante.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hace un listado con las características y los conceptos de corte, sección y rotura. • Relata los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal. • Reconoce las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N. • Interpreta las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Proyecciones.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Cita los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas.
- Determina los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, caballera, oblicua y ortogonal.
- Explica los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección.
- Enumera las características y los conceptos de corte, sección y rotura.
- Expresa los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal.
- Describe las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N.
- Determina las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Distingue con claridad los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas.			
Nombra correctamente los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, caballera, oblicua y ortogonal.			
Describe con exactitud los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección.			
Hace eficientemente un listado con las características y los conceptos de corte, sección y rotura.			
Relata correctamente los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal.			
Reconoce adecuadamente las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N.			
Interpreta con precisión las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Describir gráficamente los objetos mediante vistas, utilizando correctamente los instrumentos de dibujo.	Describe gráficamente los objetos mediante vistas, utilizando correctamente los instrumentos de dibujo.	Distingue los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas.	Conocimiento	Distingue con claridad los métodos para la descripción de objetos y sus principales vistas.
		Nombra los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, caballera, oblicua y ortogonal.	Conocimiento	Nombra correctamente los conceptos y los tipos de proyección cónica, paralela, caballera, oblicua y ortogonal.
		Describe los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección.	Desempeño	Describe con exactitud los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección.
Explicar los principios del sistema de representación diédrica, para la descripción gráfica de objetos en el primer y en el tercer cuadrante.	Explica los principios del sistema de representación diédrica, para la descripción gráfica de objetos en el primer y en el tercer cuadrante.	Hace un listado con las características y los conceptos de corte, sección y rotura.	Conocimiento	Hace eficientemente un listado con las características y los conceptos de corte, sección y rotura.
		Relata los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal.	Conocimiento	Relata correctamente los aportes de Gaspar Monge a la proyección ortogonal.
		Reconoce las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N.	Desempeño	Reconoce adecuadamente las aplicaciones de las proyecciones diédrica y la triédrica, además de las normas A.S.A y D.I.N.
		Interpreta las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos.	Producto	Interpreta con precisión las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo:	Fundamentos de informática.
Propósito:	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos básicos relacionados con la evolución de la tecnología, la informática y la comunicación (TIC) como herramienta para el trabajo en las artes gráficas.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Comprende con claridad los orígenes de la computación y la informática.	Específica
Interpreta claramente las características de las generaciones de computadoras.	Específica
Cita claramente los aspectos de la vida cotidiana y empresarial del desarrollo de las tecnologías de la informática y la comunicación (TIC) en la vida actual.	Específica
Comprende correctamente los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación (TIC).	Específica
Relaciona con precisión los conceptos de TIC con diferentes campos de aplicación.	Específica
Identifica correctamente la interacción entre el ser humano y las TIC.	Específica
Comprende con claridad la influencia que ha ejercido las TIC en la sociedad moderna.	Específica
Interpreta acertadamente los cambios que se han producido a partir de la relación ser humano – TIC.	Específica
Identifica con precisión los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual.	Específica
Reconoce claramente las implicaciones legales de los convenios, las leyes y los reglamentos relacionados con la informática.	Específica
Interpreta eficientemente diferentes elementos de la legislación existente Relacionada con la informática.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 7	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos básicos relacionados con la evolución de la tecnología, la informática y la comunicación (TIC) como herramienta para el trabajo en las artes gráficas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Define los orígenes, el desarrollo de la informática y el impacto tecnológico.

Identifica los conceptos, las características y los elementos determinantes del desarrollo de las tecnologías, la información y la comunicación (TIC).

Identifica los principios fundamentales de la legislación vigente Relacionada con el campo de la informática.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Menciona el origen y el desarrollo de la computación y la informática.

Comprende los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación.

Comprende la influencia que ha ejercido las TIC en la sociedad moderna.

Reconoce las implicaciones legales de los convenios, las leyes y los reglamentos relacionados con la informática.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Describe las características de las generaciones de computadoras.
- Relaciona los aspectos de la vida cotidiana y empresarial en los que se evidencia el impacto de las TIC.
- Relaciona los conceptos de TIC con diferentes campos de aplicación.
- Identifica la interacción entre el ser humano y las TIC.
- Identifica los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual.
- Describe los pasos para patentar creaciones.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Interpreta los cambios que se han producido a partir de la relación ser humano – TIC.
- Interpreta diferentes elementos de la legislación existente Relacionada con la informática.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Fundamentos de informática.

Tiempo Estimado: 12 horas.

Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos básicos relacionados con la evolución de la Tecnología, la informática y la comunicación (TIC) como herramienta para el trabajo en las artes gráficas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Definir los orígenes, el desarrollo de la informática y el impacto tecnológico.	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la computación y la informática. • Generaciones de computadoras. • Diferencias entre computación e informática. • Desarrollo de las tecnologías de información y comunicación. • Impacto de los avances tecnológicos en la vida cotidiana y empresarial. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona el origen y el desarrollo de la computación y la informática. • Describe las características de las generaciones de computadoras. • Relaciona los aspectos de la vida cotidiana y empresarial en los que se evidencia el impacto de las TIC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por el logro de metas que beneficien a todos. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los orígenes, el desarrollo de la informática y el impacto tecnológico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende los orígenes de la computación y la informática. • Interpreta las características de las generaciones de computadoras. • Cita los aspectos de la vida cotidiana y empresarial del desarrollo de las TIC en la vida. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Identificar los conceptos, las características y los elementos determinantes del desarrollo de las tecnologías, la información y la comunicación (TIC).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos: <ul style="list-style-type: none"> • Información. • Comunicación. • TIC. • Informática. • Computadoras. • Hardware: • Software: <ul style="list-style-type: none"> • De aplicación. • Sistemas. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación y sus características. • Demuestra las aplicaciones de estos conceptos en diferentes campos. • Identifica las relaciones que se presentan en la interacción del hombre con las TIC. • Interpreta la influencia de las TIC en la sociedad moderna. • Explica los cambios producidos en la relación ser humano-TIC en la sociedad actual. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los conceptos, las características y los elementos determinantes del desarrollo de las tecnologías, la información y la comunicación (TIC).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación. • Relaciona los conceptos de TIC con diferentes campos de aplicación. • Identifica la interacción entre el ser humano y las TIC. • Comprende la influencia que ha ejercido las TIC en la sociedad moderna. • Interpreta los cambios que se han producido a partir de la relación ser humano – TIC. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Interpretar los principales elementos relacionados con la legislación nacional asociados al campo de las TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Derechos de autor y de propiedad intelectual. • Seguridad e integridad de la información y los usuarios de TIC. • Legislación en Costa Rica: <ul style="list-style-type: none"> • Ley de protección a la propiedad intelectual • Patentado de creaciones e inventos. • Legislación publicitaria. 	<p><u>El o la docente.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual. • Explica la legislación internacional y la nacional al respecto. • Nombra los principales aspectos de las legislaciones nacionales e internacionales Relacionadas con la informática. • Describe los pasos para patentar creaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta los principales elementos relacionados con la legislación nacional e internacional asociados al campo de las TIC.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual. • Reconoce las implicaciones legales de los convenios, las leyes y los reglamentos relacionados con la informática. • Interpreta diferentes elementos de la legislación existente Relacionada con la informática. • Describe los pasos para patentar creaciones. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Fundamentos de informática.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Menciona el origen y el desarrollo de la computación y la informática.
- Describe las características de las generaciones de computadoras.
- Relaciona los aspectos de la vida cotidiana y empresarial en los que se evidencia el impacto de las TIC.
- Define los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación y sus características.
- Demuestra las aplicaciones de estos conceptos en diferentes campos.
- Identifica las relaciones que se presentan en la interacción del ser humano con las TIC.
- Interpreta la influencia de las TIC en la sociedad moderna.
- Explica los cambios producidos en la relación ser humano- TIC en la sociedad actual.
- Define de los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual.
- Explica la legislación internacional y la nacional al respecto.
- Nombra los principales aspectos de las legislaciones nacionales e internacionales Relacionadas con la informática.
- Describe los pasos para patentar creaciones.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Comprende con claridad los orígenes de la computación y la informática.			
Interpreta claramente las características de las generaciones de computadoras.			
Cita claramente los aspectos de la vida cotidiana y empresarial del desarrollo de las TIC en la vida actual.			
Comprende correctamente los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación.			
Relaciona con precisión los conceptos de TIC con diferentes campos de aplicación.			
Identifica correctamente la interacción entre el ser humano y las TIC.			
Comprende con claridad la influencia que ha ejercido las TIC en la sociedad moderna.			
Interpreta acertadamente los cambios que se han producido a partir de la relación ser humano – TIC.			
Interpreta acertadamente el estado actual de la TIC en el ámbito nacional e internacional.			
Identifica con precisión los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual.			
Reconoce claramente las implicaciones legales de los convenios, las leyes y los reglamentos relacionados con la informática.			
Interpreta eficientemente diferentes elementos de la legislación existente Relacionada con la informática.			
Describe los pasos para patentar creaciones.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Definir los orígenes, el desarrollo de la informática y el impacto tecnológico.	Define los orígenes, el desarrollo de la informática y el impacto tecnológico.	Menciona el origen y el desarrollo de la computación y la informática.	Conocimiento	Comprende con claridad los orígenes de la computación y la informática.
		Describe las características de las generaciones de computadoras.	Desempeño	Interpreta claramente las características de las generaciones de computadoras.
		Relaciona los aspectos de la vida cotidiana y empresarial en los que se evidencia el impacto de las TIC.	Desempeño	Cita claramente los aspectos de la vida cotidiana y empresarial del desarrollo de las TIC en la vida actual.
Identificar los conceptos, las características y los elementos determinantes del desarrollo de las tecnologías, la información y la comunicación (TIC).	Identifica los conceptos, las características y los elementos determinantes del desarrollo de las tecnologías, la información y la comunicación (TIC).	Comprende los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación.	Conocimiento	Comprende correctamente los conceptos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación.
		Relaciona los conceptos de TIC con diferentes campos de aplicación.	Desempeño	Relaciona con precisión los conceptos de TIC con diferentes campos de aplicación.
		Identifica la interacción entre el ser humano y las TIC.	Desempeño	Identifica correctamente la interacción entre el ser humano y las TIC.
		Comprende la influencia que ha ejercido las TIC en la sociedad moderna.	Conocimiento	Comprende con claridad la influencia que ha ejercido las TIC en la sociedad moderna.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
		Interpreta los cambios que se han producido a partir de la relación ser humano – TIC.	Producto	Interpreta acertadamente los cambios que se han producido a partir de la relación ser humano – TIC.
Interpretar los principales elementos relacionados con la legislación nacional e internacional asociados al campo de las TIC.	Interpreta los principales elementos relacionados con la legislación nacional e internacional asociados al campo de las TIC.	Identifica los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual.	Desempeño	Identifica con precisión los conceptos de derechos de autor y de propiedad intelectual.
		Reconoce las implicaciones legales de los convenios, las leyes y los reglamentos relacionados con la informática.	Conocimiento	Reconoce claramente las implicaciones legales de los convenios, las leyes y los reglamentos relacionados con la informática.
		Interpreta diferentes elementos de la legislación existente Relacionada con la informática.	Producto	Interpreta eficientemente diferentes elementos de la legislación existente Relacionada con la informática.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título:	Digitación.
Propósito:	Desarrollar en el grupo estudiantil las habilidades y las destrezas para el uso adecuado de las normas básicas de la digitación en la producción documental.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Identifica correctamente el concepto de digitación.	Específica
Reconoce con claridad las normas básicas para la digitación de textos.	Específica
Utiliza eficientemente la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos.	Específica
Determina eficazmente la posición correcta de los dedos para el uso del teclado.	Específica
Aplica correctamente la manera de ubicar el tipo de letra en el texto.	Específica
Emplea adecuadamente las normas básicas para la digitación de textos.	Específica
Digita con precisión diferentes tipos de texto.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 8	Desarrollar en el grupo estudiantil las habilidades y las destrezas para el uso adecuado de las normas básicas de la digitación en la producción documental.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Utiliza las normas básicas para la digitación de textos.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Identifica el concepto de digitación.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Reconoce las normas básicas para la digitación de textos

Utiliza la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos.

Determina la posición correcta de los dedos para el uso del teclado.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Aplica la manera de ubicar el tipo de letra en el texto.

Emplea las normas básicas para la digitación de textos.

Digita diferentes tipos de texto.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Digitación.

Tiempo Estimado: 12 horas.

Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil las habilidades y las destrezas para el uso adecuado de las normas básicas de la digitación en la producción documental.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Utilizar las normas básicas para la digitación de textos.	<ul style="list-style-type: none"> Digitación: <ul style="list-style-type: none"> Concepto Posición correcta del cuerpo Posición correcta de las manos Utilización correcta de los dedos. Teclado: <ul style="list-style-type: none"> Alfabético Numérico Teclas de función Teclas de orden o comandos específicos. Tipo de letra en el texto: Ubicación con respecto al digitador. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Define el concepto de digitación. Identifica normas básicas para la digitación de textos. Describe la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos. Ilustra la posición correcta de los dedos para el uso del teclado. Ejemplifica la manera de ubicar el tipo de letra en el texto. Emplea las normas básicas para la digitación de textos. 	<ul style="list-style-type: none"> Participación respetuosa en las actividades en las que se involucra. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliza las normas básicas para la digitación de textos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica el concepto de digitación. • Reconoce las normas básicas para la digitación de textos. • Utiliza la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos. • Determina la posición correcta de los dedos para el uso del teclado. • Aplica la manera de ubicar el tipo de letra en el texto. • Emplea las normas básicas para la digitación de textos. • Digita diferentes tipos de texto. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Digitación.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define el concepto de digitación.
- Identifica normas básicas para la digitación de textos.
- Describe la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos.
- Ilustra la posición correcta de los dedos para el uso del teclado.
- Ejemplifica la manera de ubicar el tipo de letra en el texto.
- Emplea las normas básicas para la digitación de textos.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una "X" la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Identifica correctamente el concepto de digitación.			
Reconoce con claridad las normas básicas para la digitación de textos.			
Utiliza eficientemente la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos.			
Determina eficazmente la posición correcta de los dedos para el uso del teclado.			
Aplica correctamente la manera de ubicar el tipo de letra en el texto.			
Emplea adecuadamente las normas básicas para la digitación de textos.			
Digita con precisión diferentes tipos de texto.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Utilizar las normas básicas para la digitación de textos.	Utiliza las normas básicas para la digitación de textos.	Identifica el concepto de digitación.	Conocimiento	Identifica correctamente el concepto de digitación.
		Reconoce las normas básicas para la digitación de textos.	Desempeño	Reconoce con claridad las normas básicas para la digitación de textos.
		Utiliza la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos.	Desempeño	Utiliza eficientemente la posición correcta del cuerpo y las manos durante la digitación de textos.
		Determina la posición correcta de los dedos para el uso del teclado.	Desempeño	Determina eficazmente la posición correcta de los dedos para el uso del teclado.
		Aplica la manera de ubicar el tipo de letra en el texto.	Producto	Aplica correctamente la manera de ubicar el tipo de letra en el texto.
		Emplea las normas básicas para la digitación de textos.	Producto	Emplea adecuadamente las normas básicas para la digitación de textos.
		Digita diferentes tipos de texto.	Producto	Digita con precisión diferentes tipos de texto.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Titulo:	Principios digitales para impresión offset.
Propósito:	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de técnicas ilustrativas en la producción de proyectos gráficos.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Distingue correctamente los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset.	Específica
Determina con claridad el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas.	Específica
Aplica eficazmente el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios.	Específica
Muestra con claridad los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset.	Específica
Reconoce con eficacia las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset.	Específica
Utiliza acertadamente cada software para su aplicación a los procesos gráficos.	Específica
Distingue acertadamente los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.	Específica
Reconoce con precisión la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.	Específica
Resuelve eficazmente diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado.	Específica
Interpreta acertadamente la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones.	Específica
Emplea correctamente las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital.	Específica
Diagrama adecuadamente páginas Web simples con los programas de diagramación digital.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
2 – 9	Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de técnicas ilustrativas en la producción de proyectos gráficos.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Reconoce el software de escritura, de presentación y de bases de datos aplicables en la impresión offset.

Determina el software propio de la impresión offset a nivel básico.

Aplica las acciones básicas para el dibujo, la diagramación y la manipulación de imágenes digitales.

Manipula imágenes utilizando las distintas herramientas de los programas de diseño y de diagramación digital.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Distingue los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset.

Muestra los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset.

Distingue los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Determina el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas.

Reconoce las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset.

Reconoce la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.

Interpreta la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Aplica el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios.

Utiliza cada software para su aplicación a los procesos gráficos.

Resuelve diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado.

Emplea las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital.

Diagrama páginas Web simples con los programas de diagramación digital.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Diseño gráfico para impresión offset.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Principios digitales para impresión offset.

Tiempo Estimado: 66 horas.

Propósito: Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de técnicas ilustrativas en la producción de proyectos gráficos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Reconocer el software de escritura, de presentación y de bases de datos aplicables en la impresión offset.	<ul style="list-style-type: none"> • Software para edición de texto y hojas de cálculo. • Software específico para bases de datos. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset. • Describe el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas. • Explica el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión de sentimientos para un mejor conocimiento con respecto a la propia persona. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el software de escritura, de presentación y de bases de datos aplicables en la impresión offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset. • Determina el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas. • Aplica el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Determinar el software propio de la impresión offset a nivel básico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de tratamiento de imagen. • Programas de dibujo sectorizado. • Programas de diagramación digital. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset. • Explica las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset. • Demuestra el uso de cada software para su aplicación a los procesos gráficos. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina el software propio de la impresión offset a nivel básico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset. • Reconoce las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset. • Utiliza cada software para su aplicación a los procesos gráficos. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Aplicar las acciones básicas para el dibujo, la diagramación y la manipulación de imágenes digitales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Software recomendados para impresión offset: • Diseño y diagramación. • Editor de imágenes vectorizadas. • Editor de imágenes rastreadas. • Otros programas utilizados en el mercado, al menos uno de ellos desarrollado a nivel básico. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes. • Ilustra la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes. • Determina la creación de diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica las acciones básicas para el dibujo, la diagramación y la manipulación de imágenes digitales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes. • Reconoce la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes. • Resuelve diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Manipular imágenes utilizando las distintas herramientas de los programas de diseño y de diagramación digital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Software de diagramación para impresión offset: • Diseño y diagramación. • Editor de imágenes vectorizadas. • Editor de imágenes rastreadas. • Otros programas utilizados en el mercado, al menos uno de ellos desarrollado a nivel básico. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones. • Opera las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital. • Resuelve la diagramación de páginas Web simples con los programas de diagramación digital. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipula imágenes utilizando las distintas herramientas de los programas de diseño y de diagramación digital.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones. • Emplea las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital. • Diagrama páginas Web simples con los programas de diagramación digital. 		

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Principios digitales para impresión offset.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Cita los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset.
- Describe el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas.
- Explica el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios.
- Menciona los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset.
- Explica las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset.
- Demuestra el uso de cada software para su aplicación a los procesos gráficos.
- Enumera los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.
- Ilustra la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.
- Determina la creación de diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado.
- Determina la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones.
- Opera las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital.
- Resuelve la diagramación de páginas Web simples con los programas de diagramación digital.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Distingue correctamente los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset.			
Determina con claridad el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas.			
Aplica eficazmente el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios.			
Muestra con claridad los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset.			
Reconoce con eficacia las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset.			
Utiliza acertadamente cada software para su aplicación a los procesos gráficos.			
Distingue acertadamente los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.			
Reconoce con precisión la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.			
Resuelve eficazmente diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado.			
Interpreta acertadamente la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones.			
Emplea correctamente las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital.			
Diagrama adecuadamente páginas Web simples con los programas de diagramación digital.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer el software de escritura, de presentación y de bases de datos aplicables en la impresión offset.	Reconoce el software de escritura, de presentación y de bases de datos aplicables en la impresión offset.	Distingue los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset.	Conocimiento	Distingue correctamente los conceptos y las características de los software específicos aplicados a la impresión offset.
		Determina el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas.	Desempeño	Determina con claridad el funcionamiento del software específico más adecuado en las artes gráficas.
		Aplica el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios.	Producto	Aplica eficazmente el funcionamiento de los software específicos utilizados para los proyectos propios.
Determinar el software propio de la impresión offset a nivel básico.	Determina el software propio de la impresión offset a nivel básico.	Muestra los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset.	Conocimiento	Muestra con claridad los conceptos y las características básicas del software propio utilizado en impresión offset.
		Reconoce las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset.	Desempeño	Reconoce con eficacia las partes, las paletas y las cajas de herramientas de los programas más comunes para la impresión offset.
		Utiliza cada software para su aplicación a los procesos gráficos.	Producto	Utiliza acertadamente cada software para su aplicación a los procesos gráficos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar las acciones básicas para el dibujo, la diagramación y la manipulación de imágenes digitales.	Aplica las acciones básicas para el dibujo, la diagramación y la manipulación de imágenes digitales.	Distingue los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.	Conocimiento	Distingue acertadamente los conceptos y las características básicas del software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.
		Reconoce la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.	Desempeño	Reconoce con precisión la aplicación de las herramientas en los software para el dibujo, la manipulación y la creación de imágenes.
		Resuelve diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado.	Producto	Resuelve eficazmente diseños y proyectos gráficos con los programas para artes gráficas más comunes en el mercado.
Manipular imágenes utilizando las distintas herramientas de los programas de diseño y de diagramación digital.	Manipula imágenes utilizando las distintas herramientas de los programas de diseño y de diagramación digital.	Interpreta la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones.	Desempeño	Interpreta acertadamente la aplicación de las herramientas en los programas de diagramación digital para diversas publicaciones.
		Emplea las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital.	Producto	Emplea correctamente las herramientas, mediante la creación de revistas, de periódicos y de libros con los programas de diagramación digital.
		Diagrama páginas Web simples con los programas de diagramación digital.	Producto	Diagrama adecuadamente páginas Web simples con los programas de diagramación digital.

SUB-ÁREA PRE-PRENSA

DESCRIPCIÓN

Conformada por cuatro unidades de estudio con un espacio adecuado para que los aspectos teórico-prácticos, se desarrollen durante cuatro horas semanales, para un total de 160 horas anuales comprendidas en un curso lectivo. Esta sub-área está compuesta por las siguientes unidades de estudio:

- Nociones de fotorreproducción convencional: fomenta el conocimiento de los procesos clásicos de foto reproducción facilitando el diseño inteligente de material impreso.
- Preparación de artes finales: Relaciona al estudiante con el proceso de preparación del arte para la prensa en el sistema tradicional para fines de comparación con el proceso moderno de arte digital.
- Montaje de negativos para impresión: Prepara al estudiantado en lo Relacionado con el quemado de planchas litográficas u otros tipos de placas para impresión, aplicando las normas técnicas correctas en diversas prensas offset y otros sistemas de impresión.
- Exposición y preparación de planchas para impresión: Expone correctamente los diversos tipos de planchas para impresión, tanto en Offset, como en serigrafía y flexografía.

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar en el grupo estudiantil los conocimientos, las habilidades y las destrezas para:

Aplicar las técnicas en los procesos fotográficos y de impresión en las artes gráficas.

Ilustrar técnicas visuales en el desarrollo de artes finales.

Preparar montajes de negativos aplicados en la exposición de planchas offset.

Utilizar las planchas para la impresión en el sistema offset.

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE ESTUDIO PRE-PRENSA

Unidades	Nombre	Tiempo estimado en horas	Tiempo estimado en semanas
I	Nociones de pre-prensa convencional.	28	7
II	Preparación de artes finales.	40	10
III	Montaje de negativos para impresión.	52	13
IV	Exposición y preparación de planchas para impresión.	40	10
	TOTAL	160	40

Fórmula: horas de unidad / horas semanales = tiempo estimado en semanas.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: **Nociones de fotorreproducción convencional.**
Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para la aplicación de técnicas en los procesos fotográficos y de impresión en las artes gráficas.
Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Reconoce con claridad el concepto y las características de la fotografía.	Específica
Identifica con eficiencia las partes de la cámara fotográfica.	Específica
Emplea correctamente la cámara fotográfica en los proyectos gráficos.	Específica
Menciona correctamente los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica.	Específica
Identifica adecuadamente los tipos de películas fotográfica y de impresión.	Específica
Describe con precisión las partes de la película fotográfica.	Específica
Ubica eficientemente los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía.	Específica
Expresa acertadamente los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar.	Específica
Realiza eficazmente el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada.	Específica
Muestra correctamente los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica.	Específica
Diferencia con claridad los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica.	Específica
Interpreta con eficacia los diversos originales aplicados para procesos reproductivos.	Específica
Interpreta claramente las normas de control de calidad en las artes gráficas.	Específica
Reconoce con eficiencia las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos.	Específica
Aplica correctamente los métodos de procesado para la película fotográfica.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
3 – 1	Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para la aplicación de técnicas en los procesos fotográficos y de impresión en las artes gráficas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Distingue las partes de las cámaras fotográficas.

Clasifica los tipos de películas utilizados para la reproducción offset y la fotográfica.

Determina las técnicas de exposición de artes gráficas en la cámara fotográfica.

Reconoce los distintos tipos de artes para la reproducción en los diversos medios de impresión.

Aplica las normas de control de calidad y densitometría en la exposición y el revelado de la película fotográfica.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Reconoce el concepto y las características de la fotografía.

Menciona los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica.

Ubica los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía.

Muestra los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Determina las partes de la cámara fotográfica.
- Identifica los tipos de películas fotográfica y de impresión.
- Describe las partes de la película fotográfica.
- Expresa los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar.
- Diferencia los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica.
- Interpreta las normas de control de calidad en las artes gráficas.
- Reconoce las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Emplea la cámara fotográfica en los proyectos gráficos.
- Realiza el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada.
- Interpreta los diversos originales aplicados para procesos reproductivos.
- Aplica los métodos de procesado para la película fotográfica.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET,**

Sub-área: **Pre-prensa.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Nociones de fotorreproducción convencional.

Tiempo Estimado: 28 horas.

Propósito: Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para la aplicación de técnicas en los procesos fotográficos y de impresión en las artes gráficas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Distinguir las partes de las cámaras fotográficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Historia y características de la fotografía. • Partes de las cámaras fotográficas. • Forma correcta de utilizar las cámaras fotográficas. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define el concepto y las características de la fotografía. • Determina las partes de la cámara fotográfica. • Opera la cámara fotográfica en los proyectos gráficos. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el concepto y las características de la fotografía. • Identifica las partes de la cámara fotográfica. • Emplea la cámara fotográfica en los proyectos gráficos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición al diálogo abierto en las conversaciones con los compañeros. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las partes de las cámaras fotográficas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Clasificar los tipos de películas utilizados para la reproducción offset y la fotográfica.</p>	<p>Tipos de película fotográfica y de impresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ortocromática. • Pancromática. • Luz día. • Alto contraste. • Tono continuo. • Otros tipos de películas. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica. • Determina los tipos de películas fotográfica y de impresión. • Formula las partes de la película fotográfica. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica. • Identifica los tipos de películas fotográfica y de impresión. • Describe las partes de la película fotográfica. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los tipos de películas utilizados para la reproducción offset y la fotográfica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Determinar las técnicas de exposición de artes gráficas en la cámara fotográfica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La exposición y la iluminación fotográfica. <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de exposición. • Iluminación. • Diafragmas. • Velocidades. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía. • Explica los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar. • Demuestra el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina las técnicas de exposición de artes gráficas en la cámara fotográfica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubica los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía. • Expresa los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar. • Realiza el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Reconocer los distintos tipos de artes para la reproducción en los diversos medios de impresión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artes para la cámara fotográfica. <ul style="list-style-type: none"> • Original de línea. • Tono continuo. • Medio tono. • Transparencias. • Reflexión. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubica los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica. • Representa los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica. • Ilustra los diversos originales aplicados para procesos reproductivos. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica. • Diferencia los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica. • Interpreta los diversos originales aplicados para procesos reproductivos. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los distintos tipos de artes para la reproducción en los diversos medios de impresión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Aplicar las normas de control de calidad y densitometría en la exposición y el revelado de la película fotográfica.</p>	<p>Control de calidad para las artes gráficas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiras de control. • Curva característica. • Tiempos de exposición. <p>Cuarto oscuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revelado. • Detenedor. • Fijado. • Lavado. • Humectado. • Secado. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe las normas de control de calidad en las artes gráficas. • Explica las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos. • Determina los métodos de procesado para la película fotográfica. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta las normas de control de calidad en las artes gráficas. • Reconoce las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos. • Aplica los métodos de procesado para la película fotográfica. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica las normas de control de calidad y densitometría en la exposición y el revelado de la película fotográfica.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Nociones de fotorreproducción convencional. | PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define el concepto y las características de la fotografía.
- Determina las partes de la cámara fotográfica.
- Opera la cámara fotográfica en los proyectos gráficos.
- Cita los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica.
- Determina los tipos de películas fotográfica y de impresión.
- Formula las partes de la película fotográfica.
- Nombra los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía.
- Explica los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar.
- Demuestra el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada.
- Ubica los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica.
- Representa los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica.
- Ilustra los diversos originales aplicados para procesos reproductivos.
- Describe las normas de control de calidad en las artes gráficas.
- Explica las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos.
- Determina los métodos de procesado para la película fotográfica.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Reconoce con claridad el concepto y las características de la fotografía.			
Identifica con eficiencia las partes de la cámara fotográfica.			
Emplea correctamente la cámara fotográfica en los proyectos gráficos.			
Menciona correctamente los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica.			
Identifica adecuadamente los tipos de películas fotográfica y de impresión.			
Describe con precisión las partes de la película fotográfica.			
Ubica eficientemente los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía.			
Expresa acertadamente los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar.			
Realiza eficazmente el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada.			
Muestra correctamente los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica.			
Diferencia con claridad los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica.			
Interpreta con eficacia los diversos originales aplicados para procesos reproductivos.			
Interpreta claramente las normas de control de calidad en las artes gráficas.			
Reconoce con eficiencia las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos.			
Aplica correctamente los métodos de procesado para la película fotográfica.			

BSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Distinguir las partes de las cámaras fotográficas.	Distingue las partes de las cámaras fotográficas.	Reconoce el concepto y las características de la fotografía.	Conocimiento	Reconoce con claridad el concepto y las características de la fotografía.
		Identifica las partes de la cámara fotográfica.	Desempeño	Identifica con eficiencia las partes de la cámara fotográfica.
		Emplea la cámara fotográfica en los proyectos gráficos.	Producto	Emplea correctamente la cámara fotográfica en los proyectos gráficos.
Clasificar los tipos de películas utilizados para la reproducción offset y la fotográfica.	Clasifica los tipos de películas utilizados para la reproducción offset y la fotográfica.	Menciona los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica.	Conocimiento	Menciona correctamente los conceptos asociados a los tipos de películas utilizados en la reproducción offset y la fotográfica.
		Identifica los tipos de películas fotográfica y de impresión.	Desempeño	Identifica adecuadamente los tipos de películas fotográfica y de impresión.
		Describe las partes de la película fotográfica.	Desempeño	Describe con precisión las partes de la película fotográfica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Determinar las técnicas de exposición de artes gráficas en la cámara fotográfica.	Determina las técnicas de exposición de artes gráficas en la cámara fotográfica.	Ubica los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía.	Conocimiento	Ubica eficientemente los métodos asociados a la iluminación y su uso como recurso en la fotografía.
		Expresa los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar.	Desempeño	Expresa acertadamente los métodos de exposición y las técnicas para los diferentes tipos de originales a fotografiar.
		Realiza el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada.	Producto	Realiza eficazmente el procedimiento para la exposición en la toma fotográfica con la iluminación adecuada.
Reconocer los distintos tipos de artes para la reproducción en los diversos medios de impresión.	Reconoce los distintos tipos de artes para la reproducción en los diversos medios de impresión.	Muestra los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica.	Conocimiento	Muestra correctamente los tipos de arte utilizados en la cámara fotográfica.
		Diferencia los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica.	Desempeño	Diferencia con claridad los diversos tipos de originales utilizados en la cámara fotográfica.
		Interpreta los diversos originales aplicados para procesos reproductivos.	Producto	Interpreta con eficacia los diversos originales aplicados para procesos reproductivos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar las normas de control de calidad y densitometría en la exposición y el revelado de la película fotográfica.	Aplica las normas de control de calidad y densitometría en la exposición y el revelado de la película fotográfica.	Interpreta las normas de control de calidad en las artes gráficas.	Desempeño	Interpreta claramente las normas de control de calidad en las artes gráficas.
		Reconoce las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos.	Desempeño	Reconoce con eficiencia las normas de control de calidad en los originales y los materiales impresos.
		Aplica los métodos de procesado para la película fotográfica.	Producto	Aplica correctamente los métodos de procesado para la película fotográfica.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: Preparación de artes finales.
Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la ilustración con técnicas visuales en el desarrollo de artes finales.

Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Menciona correctamente los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz.	Específica
Reconoce con exactitud las características de las artes finales en tinta china y a lápiz.	Específica
Aplica adecuadamente los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta.	Específica
Distingue acertadamente el arte gráfico final convencional.	Específica
Elabora eficientemente un arte gráfico final tradicional.	Específica
Determina con precisión la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa.	Específica
Señala acertadamente el método manual para la creación de una separación de color.	Específica
Expresa adecuadamente un arte gráfico con separación.	Específica
Prepara con eficiencia el arte gráfico final para la aprobación de un empresario.	Específica
Relata con claridad los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta.	Específica
Reconoce correctamente las normas de color para las artes digitales en diversos documentos.	Específica
Prepara correctamente para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas.	Específica
Diseña con exactitud los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales.	Específica
Ubica eficientemente los diversos modos de color presentes en los archivos digitales.	Específica
Distingue con exactitud los perfiles de color a la calibración de dispositivos.	Específica
Interpreta eficazmente las herramientas para el retoque de colores.	Específica
Emplea adecuadamente los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión.	Específica
Define con claridad el concepto de calidad.	Específica
Determina con precisión las variables de calidad en imágenes.	Específica
Demuestra eficazmente las normas de control de calidad en la preparación de imágenes para la imprenta y las salidas digitales.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
3 – 2	Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la ilustración con técnicas visuales en el desarrollo de artes finales.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

- Traza ejercicios de línea a tinta china aplicados en la elaboración de artes finales.
- Elabora los artes finales en forma manual con separación de colores planos.
- Aplica las técnicas de separación de color manual en las artes gráficas.
- Elabora las separaciones de color digital, aplicando las técnicas correspondientes.
- Realiza correcciones de colores digitales en las diversas fotografías.
- Utiliza las normas de control de calidad en la reproducción de imágenes para la impresión.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Menciona los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz.
- Distingue el arte gráfico final convencional.
- Señala el método manual para la creación de una separación de color.
- Relata los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta.
- Ubica los diversos modos de color presentes en los archivos digitales.
- Relata los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Reconoce las características de las artes finales en tinta china y a lápiz.
- Elabora un arte gráfico final tradicional.
- Expresa un arte gráfico con separación.
- Reconoce las normas de color para las artes digitales en diversos documentos.
- Prepara para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas.
- Distingue los perfiles de color a la calibración de dispositivos.
- Interpreta las herramientas para el retoque de colores.
- Reconoce las normas de color para las artes digitales en diversos documentos.
- Prepara para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Aplica los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta.
- Determina la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa.
- Prepara el arte gráfico final para la aprobación de un empresario.
- Diseña los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales.
- Emplea los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión.
- Diseña los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Pre-prensa.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Preparación de artes finales.

Tiempo Estimado: 40 horas.

Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la ilustración con técnicas visuales en el desarrollo de artes finales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Trazar ejercicios de línea a tinta china aplicados en la elaboración de artes finales.	<p>Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las reglas y los instrumentos de trazado. Mantenimiento del equipo. Papeles para dibujo. Uso correcto de los instrumentos y plumas de dibujo. Trazado a lápiz y a tinta china. Medidas y precisión en el trazado. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Define los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz. Identifica las características de las artes finales en tinta china y a lápiz. Explica los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta. 	<ul style="list-style-type: none"> Disposición respetuosa de los materiales que se le brindan para su trabajo. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Traza ejercicios de línea a tinta china aplicados en la elaboración de artes finales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz. • Reconoce las características de las artes finales en tinta china y a lápiz. • Aplica los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Elaborar los artes finales en forma manual con separación de colores planos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arte final convencional con separación de color. • Trazado del arte, con las medidas de prensa, el corte y los excesos necesarios para la impresión. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera el arte gráfico final convencional. • Ilustra un arte gráfico final tradicional. • Informa la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue el arte gráfico final convencional. • Elabora un arte gráfico final tradicional. • Determina la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora los artes finales en forma manual con separación de colores planos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Aplicar las técnicas de separación de color manual en las artes gráficas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Separaciones de color en el arte final convencional. • Presentación del arte final. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita el método manual para la creación de una separación de color. • Formula un arte gráfico con separación. • Representa el arte gráfico final para la aprobación de un empresario. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala el método manual para la creación de una separación de color. • Expresa un arte gráfico con separación. • Prepara el arte gráfico final para la aprobación de un empresario. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica las técnicas de separación de color manual en las artes gráficas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>4. Elaborar las separaciones de color digital, aplicando las técnicas correspondientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de preparación para artes a color en el ambiente digital. <ul style="list-style-type: none"> • Cuatricromía • Colores spot. • Trapping en colores contrastantes. • Colores especiales. • Embosado. • Overprint. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta. • Describe las normas de color para las artes digitales en diversos documentos. • Ilustra para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas. • Practica los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora las separaciones de color digital, aplicando las técnicas correspondientes.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relata los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta. • Reconoce las normas de color para las artes digitales en diversos documentos. • Prepara para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas. • Diseña los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>5. Realizar correcciones de colores digitales en las diversas fotografías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Corrección de color y retoque de imagen. <ul style="list-style-type: none"> • Calibración del programa para corrección de color. • Perfiles de color. • Modos de color. • Uso de las curvas y niveles para la corrección del color. • Herramientas básicas para el retoque de la imagen. <ul style="list-style-type: none"> • Tampón de clonado. • Suavización de defectos. • Enfoque y definición de la imagen. • Preparación de la imagen para una salida específica. • Sistemas de archivos y compresión de imagen. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombra los diversos modos de color presentes en los archivos digitales. • Determina los perfiles de color a la calibración de dispositivos. • Ilustra las herramientas para el retoque de colores. • Demuestra los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza correcciones de colores digitales en las diversas fotografías.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubica los diversos modos de color presentes en los archivos digitales. • Distingue los perfiles de color a la calibración de dispositivos. • Interpreta las herramientas para el retoque de colores. • Emplea los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>6. Utilizar las normas de control de calidad en la reproducción de imágenes para la impresión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de calidad para la reproducción de imágenes. • Resoluciones óptimas <ul style="list-style-type: none"> • Ganancia de punto • Máximo cubrimiento de tintas. • Control de tonos neutros. • Colores de la memoria. • Alta luz y sombras. • Curvas ICC. • Calibración de dispositivos de entrada y salida. • Escaneo de imágenes. • Impresión de imágenes en diversos dispositivos de salida. • Densitómetros y espectrofotómetros. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona el concepto de calidad. • Describe las variables de calidad en imágenes. • Ilustra las normas de control de calidad en la preparación de imágenes para la imprenta y las salidas digitales. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Define el concepto de calidad. • Determina las variables de calidad en imágenes. • Demuestra las normas de control de calidad en la preparación de imágenes para la imprenta y las salidas digitales. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las normas de control de calidad en la reproducción de imágenes para la impresión.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Preparación de artes finales.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Define los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz.
- Identifica las características de las artes finales en tinta china y a lápiz.
- Explica los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta.
- Enumera el arte gráfico final convencional.
- Ilustra un arte gráfico final tradicional.
- Informa la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa.
- Cita el método manual para la creación de una separación de color.
- Formula un arte gráfico con separación.
- Representa el arte gráfico final para la aprobación de un empresario.
- Menciona los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta.
- Describe las normas de color para las artes digitales en diversos documentos.
- Ilustra para impresión de proyectos gráficos en diversas salidas.
- Practica los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales.
- Nombra los diversos modos de color presentes en los archivos digitales.
- Determina los perfiles de color a la calibración de dispositivos.
- Ilustra las herramientas para el retoque de colores.
- Demuestra los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión.
- Menciona el concepto de calidad.
- Describe las variables de calidad en imágenes.
- Ilustra las normas de control de calidad en la preparación de imágenes para la imprenta y las salidas digitales.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
 A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
 De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Menciona correctamente los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz.			
Reconoce con exactitud las características de las artes finales en tinta china y a lápiz.			
Aplica adecuadamente los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta.			
Distingue acertadamente el arte gráfico final convencional.			
Elabora eficientemente un arte gráfico final tradicional.			
Determina con precisión la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa.			
Señala acertadamente el método manual para la creación de una separación de color.			
Expresa adecuadamente un arte gráfico con separación.			
Prepara con eficiencia el arte gráfico final para la aprobación de un empresario.			
Relata con claridad los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta.			
Reconoce correctamente las normas de color para las artes digitales en diversos documentos.			
Prepara correctamente para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas.			
Diseña con exactitud los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales.			
Ubica eficientemente los diversos modos de color presentes en los archivos digitales.			
Distingue con exactitud los perfiles de color a la calibración de dispositivos.			
Interpreta eficazmente las herramientas para el retoque de colores.			
Emplea adecuadamente los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión.			
Define con claridad el concepto de calidad.			
Determina con precisión las variables de calidad en imágenes.			
Demuestra eficazmente las normas de control de calidad en la preparación de imágenes para la imprenta y las salidas digitales.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Trazar ejercicios de línea a tinta china aplicados en la elaboración de artes finales.	Traza ejercicios de línea a tinta china aplicados en la elaboración de artes finales.	Menciona los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz.	Conocimiento	Menciona correctamente los conceptos básicos relacionados con las técnicas a tinta china y a lápiz.
		Reconoce las características de las artes finales en tinta china y a lápiz.	Desempeño	Reconoce con exactitud las características de las artes finales en tinta china y a lápiz.
		Aplica los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta.	Producto	Aplica adecuadamente los métodos del trazado a tinta china en los artes para la imprenta.
Elaborar los artes finales en forma manual con separación de colores planos.	Elabora los artes finales en forma manual con separación de colores planos.	Distingue el arte gráfico final convencional.	Conocimiento	Distingue acertadamente el arte gráfico final convencional.
		Elabora un arte gráfico final tradicional.	Desempeño	Elabora eficientemente un arte gráfico final tradicional.
		Determina la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa.	Producto	Determina con precisión la manera correcta de los parámetros en un arte gráfico para la industria impresa.

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Aplicar las técnicas de separación de color manual en las artes gráficas.	Aplica las técnicas de separación de color manual en las artes gráficas.	Señala el método manual para la creación de una separación de color.	Conocimiento	Señala acertadamente el método manual para la creación de una separación de color.
		Expresa un arte gráfico con separación.	Desempeño	Expresa adecuadamente un arte gráfico con separación.
		Prepara el arte gráfico final para la aprobación de un empresario.	Producto	Prepara con eficiencia el arte gráfico final para la aprobación de un empresario.
Elaborar las separaciones de color digital, aplicando las técnicas correspondientes.	Elabora las separaciones de color digital, aplicando las técnicas correspondientes.	Relata los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta.	Conocimiento	Relata con claridad los tipos de color aplicados en la industria de la imprenta.
		Reconoce las normas de color para las artes digitales en diversos documentos.	Desempeño	Reconoce correctamente las normas de color para las artes digitales en diversos documentos.
		Prepara para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas.	Desempeño	Prepara correctamente para impresión, proyectos gráficos en diversas salidas.
		Diseña los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales.	Producto	Diseña con exactitud los diversos modos de color y los efectos en los artes digitales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Realizar correcciones de colores digitales en las diversas fotografías.	Realiza correcciones de colores digitales en las diversas fotografías.	Ubica los diversos modos de color presentes en los archivos digitales.	Conocimiento	Ubica eficientemente los diversos modos de color presentes en los archivos digitales.
		Distingue los perfiles de color a la calibración de dispositivos.	Desempeño	Distingue con exactitud los perfiles de color a la calibración de dispositivos.
		Interpreta las herramientas para el retoque de colores.	Desempeño	Interpreta eficazmente las herramientas para el retoque de colores.
		Emplea los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión.	Producto	Emplea adecuadamente los diversos tipos de archivos para las salidas en los sistemas de impresión.
Utilizar las normas de control de calidad en la reproducción de imágenes para la impresión.	Utiliza las normas de control de calidad en la reproducción de imágenes para la impresión.	Define el concepto de calidad.	Conocimiento	Define con claridad el concepto de calidad.
		Determina las variables de calidad en imágenes.	Desempeño	Determina con precisión las variables de calidad en imágenes.
		Demuestra las normas de control de calidad en la preparación de imágenes para la imprenta y las salidas digitales.	Producto	Demuestra eficazmente las normas de control de calidad en la preparación de imágenes para la imprenta y las salidas digitales.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título: Montaje de negativos para impresión.

Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para preparar montajes de negativos aplicados en la exposición de planchas offset.

Nivel de competencia: Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Define adecuadamente la imposición de los negativos para los montajes de la plancha.	Específica
Describe correctamente los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos.	Específica
Cita con claridad el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset.	Específica
Muestra con eficacia y teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
3 – 3	Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para preparar montajes de negativos aplicados en la exposición de planchas offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Enumera las normas para el montaje correcto de negativos.
Prepara el montaje de los negativos para la exposición de planchas offset.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Define la imposición de los negativos para los montajes de la plancha.
Cita el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Describe los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos.
Muestra teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Pre-prensa.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Montaje de negativos para impresión.

Tiempo Estimado: 52 horas.

Propósito: Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para preparar montajes de negativos aplicados en la exposición de planchas offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Enumerar las normas para el montaje correcto de negativos.	<ul style="list-style-type: none"> Montaje de negativos: <ul style="list-style-type: none"> Preparación del esquema de montaje. Instrumentos de montaje. Materiales de montaje. Imposición de negativos. Registros. Tiras de control. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Menciona la imposición de los negativos para los montajes de la plancha. Explica los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Define la imposición de los negativos para los montajes de la plancha. Describe los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para aprovechar racionalmente las materias primas en los procesos de impresión offset. 	<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Enumera las normas para el montaje correcto de negativos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Preparar el montaje de los negativos para la exposición de planchas offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quemado de planchas: <ul style="list-style-type: none"> • Planchas Offset. • Exposición. • Revelado. • Preparación para la prensa. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relata el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset. • Define teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset. • Muestra teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepara el montaje de los negativos para la exposición de planchas offset.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Montaje de negativos para impresión.

PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Menciona la imposición de los negativos para los montajes de la plancha.
- Explica los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos.
- Relata el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset.
- Define teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA

Fecha:

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:

Instrucciones:

A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.

De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Define adecuadamente la imposición de los negativos para los montajes de la plancha.			
Describe correctamente los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos.			
Cita con claridad el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset.			
Muestra con eficacia y teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Enumerar las normas para el montaje correcto de negativos.	Enumera las normas para el montaje correcto de negativos.	Define la imposición de los negativos para los montajes de la plancha.	Conocimiento	Define adecuadamente la imposición de los negativos para los montajes de la plancha.
		Describe los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos.	Desempeño	Describe correctamente los diferentes procesos y los materiales para la realización del correcto montaje de negativos.
Preparar el montaje de los negativos para la exposición de planchas offset.	Prepara el montaje de los negativos para la exposición de planchas offset.	Cita el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset.	Conocimiento	Cita con claridad el proceso del montaje de negativos para la exposición de planchas offset.
		Muestra teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset.	Desempeño	Muestra con eficacia y teóricamente la preparación de negativos y los positivos para efectuar las planchas offset.

NORMA TÉCNICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

DATOS GENERALES

Título:	Exposición y preparación de planchas para impresión.
Propósito:	Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas en la utilización de planchas para la impresión en el sistema Offset.
Nivel de competencia:	Básica.

UNIDADES DE COMPETENCIA LABORAL QUE CONFORMAN LA NORMA.

Título	Clasificación
Enumera correctamente las características de los diversos tipos de planchas offset.	Específica
Identifica acertadamente los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial.	Específica
Desarrolla eficazmente los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset.	Específica
Cita con claridad las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica.	Específica
Describe con eficacia las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria gráfica.	Específica
Realiza eficientemente los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía.	Específica
Determina adecuadamente los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset.	Específica
Demuestra eficientemente la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset.	Específica

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

Referencia	Título del elemento
3 – 4	Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas en la utilización de planchas para la impresión en el sistema Offset.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO:

Reconoce los distintos tipos de planchas utilizadas para la impresión Offset.

Describe los diferentes moldes utilizados en otros medios de impresión (serigrafía, flexografía, huecograbado y tampografía).

Efectúa la exposición y el revelado de planchas del sistema de impresión offset.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Categoría	Clase
Servicios	Prestación de servicios de Educación Técnica

EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

Enumera las características de los diversos tipos de planchas offset.

Cita las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica.

Determina los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset.

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

Identifica los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial.
Describe las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria gráfica.
Demuestra la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset.

EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

Desarrolla los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset.
Realiza los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía.

Modalidad: Industrial.

Especialidad: **IMPRESIÓN OFFSET.**

Sub-área: **Pre-prensa.**

Año: Décimo.

Unidad de Estudio: Exposición y preparación de planchas para impresión.

Tiempo Estimado: 40 horas.

Propósito: Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas en la utilización de planchas para la impresión en el sistema Offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
1. Reconocer los distintos tipos de planchas utilizadas para la impresión Offset.	<ul style="list-style-type: none"> • Planchas litográficas: <ul style="list-style-type: none"> • Positivas. • Negativas. • Bimetálicas. • De cartón. • Polyester. 	<u>El o la docente:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Señala las características de los diversos tipos de planchas offset. • Explica los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial. • Expresa los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset. 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumentación en la discusión de las ideas expresadas ante los temas del ambiente. 	<u>Cada estudiante:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los distintos tipos de planchas utilizadas para la impresión Offset.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumera las características de los diversos tipos de planchas offset. • Identifica los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial. • Desarrolla los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>2. Describir los diferentes moldes utilizados en otros medios de impresión (serigrafía, flexografía, huecograbado y tampografía).</p>	<p>Esténciles para serigrafía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de seda. • Emulsiones. • Caseras. • Comerciales. • Métodos de recuperación. <p>Flexografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de foto-polímeros. • Métodos básicos de exposición. <p>Huecograbado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métodos básicos. <p>Tampografía.</p>	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menciona las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica. • Expresa las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria gráfica. • Explica los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía. 		<p><u>Cada estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe los diferentes moldes utilizados en otros medios de impresión (serigrafía, flexografía, huecograbado y tampografía).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
		<p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cita las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica. • Describe las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria grafica. • Realiza los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía. 		

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	VALORES Y ACTITUDES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
<p>3. Efectuar la exposición y el revelado de planchas del sistema de impresión offset.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Exposición y revelado de planchas litográficas para impresión en Offset. 	<p><u>El o la docente:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Describe los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset. Determina la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset. <p><u>El o la estudiante:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Determina los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset. Demuestra la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset. 		<p>Cada estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> Efectúa la exposición y el revelado de planchas del sistema de impresión offset.

PRÁCTICAS Y LISTAS DE COTEJO

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

UNIDAD DE ESTUDIO: Exposición y preparación de planchas para impresión. | PRÁCTICA No. 1

Propósito:

Escenario: Aula - Taller

Duración:

MATERIALES	MAQUINARIA	EQUIPO	HERRAMIENTA

PROCEDIMIENTOS

El o la docente:

- Señala las características de los diversos tipos de planchas offset.
- Explica los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial.
- Expresa los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset.
- Menciona las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica.
- Expresa las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria gráfica.
- Explica los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía.
- Describe los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset.
- Determina la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset.

LISTA DE COTEJO SUGERIDA	Fecha:
--------------------------	--------

NOMBRE DE CADA ESTUDIANTE:	
----------------------------	--

Instrucciones:
A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del o la estudiante mediante la observación del mismo.
De la siguiente lista marque con una “X” la columna correspondiente, de acuerdo con el desempeño de cada estudiante.

DESARROLLO	SI	NO	NO APLICA
Enumera correctamente las características de los diversos tipos de planchas offset.			
Identifica acertadamente los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial.			
Desarrolla eficazmente los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset.			
Cita con claridad las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica.			
Describe con eficacia las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria grafica.			
Realiza eficientemente los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía.			
Determina adecuadamente los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset.			
Demuestra eficientemente la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset.			

OBSERVACIONES:

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Reconocer los distintos tipos de planchas utilizadas para la impresión Offset.	Reconoce los distintos tipos de planchas utilizadas para la impresión Offset.	Enumera las características de los diversos tipos de planchas offset.	Conocimiento	Enumera correctamente las características de los diversos tipos de planchas offset.
		Identifica los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial.	Desempeño	Identifica acertadamente los diversos tipos de planchas litográficas utilizadas en el sector empresarial.
		Desarrolla los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset.	Producto	Desarrolla eficazmente los diferentes tipos de planchas utilizadas en el sistema de impresión offset.
Describir los diferentes moldes utilizados en otros medios de impresión (serigrafía, flexografía, huecograbado y tampografía).	Describe los diferentes moldes utilizados en otros medios de impresión (serigrafía, flexografía, huecograbado y tampografía).	Cita las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica.	Conocimiento	Cita con claridad las características empleadas en los moldes de impresión más utilizados en la industria gráfica.
		Describe las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria gráfica.	Desempeño	Describe con eficacia las características de los moldes de impresión, utilizando los métodos más comunes en la industria gráfica.
		Realiza los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía.	Producto	Realiza eficientemente los moldes utilizados por la industria flexografía, la serigrafía y la tampografía.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS	TIPO	SUFICIENCIAS DE EVIDENCIA
Efectuar la exposición y el revelado de planchas del sistema de impresión offset.	Efectúa la exposición y el revelado de planchas del sistema de impresión offset.	Determina los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset.	Conocimiento	Determina adecuadamente los métodos de exposición y revelado de las planchas, utilizadas en el sistema offset.
		Demuestra la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset.	Desempeño	Demuestra eficientemente la aplicación de las técnicas de revelado de las planchas de impresión offset.

EDUCACIÓN TÉCNICA PROGRAMA DE ESTUDIO



INGLES PARA LA COMUNICACIÓN

DÉCIMO, UNDÉCIMO Y DUODÉCIMO
PARA LAS ESPECIALIDADES TÉCNICAS

English classes have given me confidence in the four skills, no matter what profession I choose!

“Al desarrollo por la educación”

M.Ed. Lizzette M. Vargas Murillo

Asesora Nacional de Inglés

SAN JOSÉ- COSTA RICA
SEPTIEMBRE, 2009

SUB – AREA: ENGLISH FOR COMMUNICATION

TENTH LEVEL



English classes have given me confidence in the four skills, no matter what profession I choose!

**DISTRIBUTION OF UNITS
ENGLISH FOR COMMUNICATION
Tenth Level**

Unit	Name of the unit	Estimated time in hours	Amount of weeks per unit
1	Building personal interaction at the company	10 hrs	5 weeks
2	Daily life activities	10 hrs	5 weeks
3	Working conditions and success at work	10 hrs	5 weeks
4	Describing a company, equipment and tools.	10 hrs	5 weeks
5	Talking about plans, personal and educational goals.	10 hrs	5 weeks
6	Communicating effectively	10 hrs	5 weeks
7	Raising economic success	20 hrs	10 weeks
	Total	80 hrs	40 weeks

Sub-área: English for Communication	Level: Tenth
Unit 1: Building personal interaction at the company	Hours per unit: 10 hours
Cognitive target: Exchanging information about personal interaction at the company, ways of interacting, meeting people, ethics, personal skills, cultural aspects	

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>LISTENING</p> <ul style="list-style-type: none"> Understanding simple familiar phrases and short statements. <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> Asking and responding to questions in clearly defined situations. 	<p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifying oneself to others in the company Expressing likes, dislikes and preferences and personal qualities in a professional environment.. Asking for and giving information about personal skills. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Listen to input language. Identify basic vocabulary from oral and visual stimuli. Perform instructions given by the teacher or partners. 	<ul style="list-style-type: none"> Politeness when dealing with others. Friendliness with others. Self-respect for others. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Show my understanding by giving word phrases and sentences through repetition. Predict meaning by exchanging greetings, introductions leave takings, personal information

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>READING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reading personal information forms. • Reading a personal letter. <p>WRITING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Writing about occupations and writing the name and address on an envelope. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expressing opinions and concerns. • Approving or disapproving different practices in a working environment • Asking for and giving information about occupations. • Solving problems • Agreeing and disagreeing <p>Language</p> <ul style="list-style-type: none"> • High frequency questions. • Personal and company names and job titles. • I consider, disagree , agree • I am concern about... • I think... • Greetings, introductions and leave takings. • May I introduce myself? 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Match meanings with visual images such as pictures, drawings and charts. • Participate in oral tasks such as oral interaction scenarios or other types of role playing to fulfill the topic by giving the sets of rule • Apply the information heard to what he/has to do 	<ul style="list-style-type: none"> • Good working habits. • Politeness when dealing with others. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ask and respond to questions by using expressions and role plays on the topic being studied. • Express personal responses, likes, dislikes and feeling by giving my opinion regarding the topic. • Read any material related to the topic by using the acquired knowledge. • Convey ideas by writing any description, filling out forms or other documents.

Sub-área: English for Communication	Level: Tenth
Unit 2: Daily life activities	Hours per unit: 10 hours
Cognitive target: Interprets and communicates information about: daily activities at home, school and job	

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>LISTENING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Making appointments for personal business. <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describing my personal schedules. • Talking about daily routines at home, at school and at work. 	<p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreting and communicating information. • Participating as a member of a team. • Acquiring and evaluating information. • Making appointments. • Communicating schedule information at home, school and work. • Identifying and listing daily activities. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identify sounds, words, and vocabulary to carry out actions. • Participate in dialogues and role-plays. • I describe activities and routines. • Identify clues, and main ideas from texts. 	<ul style="list-style-type: none"> • Self-respect and respect for other people's preferences. • Sensitivity towards other people's likes and dislikes. • Tolerance for other people's opinions, ideas. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Make appointments for personal business. <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describe my personal schedules. • Talk about daily routines at home, at school and at work.

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>READING</p> <ul style="list-style-type: none"> Predicting the content of a story from the title. <p>WRITING</p> <ul style="list-style-type: none"> Writing about daily routine. 	<ul style="list-style-type: none"> Responding to basic information in the target language. <p>Language</p> <ul style="list-style-type: none"> Simple present: statements, spelling rules. Adverbs of frequency. Expressions of frequency. Routines. sleep , go to the movies, swim, and walk. I feel happy, she is angry, etc I like..., I prefer... 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Use vocabulary to make descriptions in a written way. Use information in contexts. Produce short pieces of writing. 	<ul style="list-style-type: none"> Respect for other people's opinions. Respect for people's behaviour and way of being. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Predict the content of a story from the title. Write about daily routine.

Sub-área: English for Communication	Level: Tenth
Unit 3: Working conditions and success at work	Hours per unit: 10 hours
Cognitive target: Interprets and communicates information about: someone's job, working tasks, and job positions, responsibilities	

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>LISTENING</p> <ul style="list-style-type: none"> Asking and answering about job positions and respond to job interview questions <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> Describing someone's job. and uncompleted work tasks. 	<p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> Expressing likes, dislikes, preferences and personal qualities in a professional environment. Exchanging information about the company structure and working conditions. Identifying important issues. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Practice having a job interview. Participate in oral tasks such as oral interaction, scenarios or other types of role playing to fulfill the topic by giving the sets of rules. Ask and answer questions about work responsibilities, schedules, benefits and requirements for jobs. 	<ul style="list-style-type: none"> Politeness when dealing with others. Friendliness with others. Self-respect for others. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ask and answer about working conditions by pretending being in a job interview. Describe a job by reporting complete tasks based on the newspaper information.

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>READING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reading and interpret a job application. and reading magazine article. <p>WRITING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Writing a paragraph describing a job I would like to have. • Filling out a job application. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solving problems • Describing facts and situations. • Contrasting and comparing information. <p>Language</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple present. Yes/no questions. Information questions. • Personal and Company names and job titles. • Personal Information • Adverbs and adverbial phrases of frequency.. • Human Resources Manager 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Read newspaper job ads. • Negotiate and communicate information.. • Acquire and evaluated information. • Organize and maintain information. 	<ul style="list-style-type: none"> • Good working habits. • Politeness when dealing with others. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Read and interpret a job application. and reading magazine article. • Write a paragraph describing a job I would like to have. • Filling out a job application

Sub-area: English for Communication	Level: Tenth
Unit 4: Describing a company, equipment and tools.	Hours per unit: 10 hours
Cognitive target: Interprets and communicates information about: company furniture, equipment and tools	

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>LISTENING</p> <ul style="list-style-type: none"> Asking for and give information on companies and products, furniture. <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> Communicating messages with little or no difficulty about equipment and tools. 	<p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifying, classifying, and locating furniture, equipment . Asking for and giving information about company furniture, equipment and tools. Describing types of tools, ergonomics, processes and operations. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pretend working for a company. Talk about types of business, equipment, furniture and tools. Find the characteristics of the perfect partner. 	<ul style="list-style-type: none"> Establish differences and similarities o place full of technological equipment with a place with little technology. Respect for norms, rules and regulations 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ask and answer information to describe a company equipment. Communicate information and my opinions regarding a company.

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>READING</p> <ul style="list-style-type: none"> Reading and interpreting companies descriptions. <p>WRITING</p> <ul style="list-style-type: none"> Writing lists of equipment and tools from different companies. 	<ul style="list-style-type: none"> Removing the ink container and replace it with a new one. Describing Measurements. Check the pieces of furniture, adjust the___ to your own ergonomic. Describing items used in a company: carbon copy, notations, <p>Language</p> <ul style="list-style-type: none"> Conjunctions: as if, after, and others. Infinitives, participles, gerunds, parallel dangling structures. The imperative. Sequencing. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Role-play situations such as interviews, dialogues, conversations, and others. Exchange information with partners about the topic being studied. Classify sets given under rules, norms or warnings. Use technology to organize information Search basic information on names, ID cards, and others. Produce oral situations. (Interviews, dialogues, conversations.) 	<ul style="list-style-type: none"> Responsibility when using special machines. Differences and similarities a place full of technological equipment with one with little technology. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Read information and interpret it by seeking companies descriptions or visiting them. Write lists of equipment and tools from different companies.

Sub-area: English for Communication	Level: Tenth
Unit 5: Talking about plans, personal and educational goals.	Hours per unit: 10 hours
Cognitive target: Exchanging information about: leisure activities, holidays and special occasions. Planning educational and personal goals	

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>LISTENING</p> <ul style="list-style-type: none"> Talking about holiday celebrations. And leisure activities <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> Describing the steps to fill out different type of forms by doing college enrollement. 	<p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> Planning for the immediate future. Planning for long term future activities. Setting personal and professional goals. Setting a schedule for leisure activities with friends and family. Applying for enrollment in college 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Use prior knowledge to carry out tasks. Use expressions to talk about something. Extract main points and details in written and oral texts. Present short speeches about holidays and celebrations in English speaking countries. 	<ul style="list-style-type: none"> Effort to complete an immediate or future plan.. Discipline to perform the tasks. Efficiency when performing tasks. 	<p>The students:</p> <ul style="list-style-type: none"> Talk about holiday celebrations and leisure activities in English speaking countries by presenting short speeches. Describe the steps to fill out different type of forms by doing college enrollement.

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>READING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reading news and articles about people's plans. <p>WRITING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describing possible weekend activities. 	<p>Language</p> <ul style="list-style-type: none"> • Future with be going to: statements, yes/no questions. • Future with might statements. • Infinitives with want, plan, need: statements. • Future with: will statements 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produce short pieces of writing, descriptions, and others. • Identify cultural features and values in different cultures from a written text. • Practice of values to analyze our culture and others. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leadership in specific situations in life. • Self-respect for others at job or at school. • Good working habits. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Read news and articles about people's plans. • Describe possible weekend activities.

Sub-area: English for Communication	Level: Tenth
Unit 6: Communicating effectively	Hours per unit: 10 hours
Cognitive target: Interprets and communicates information about: daily activities at home, school and job. Daily routines	

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>LISTENING</p> <ul style="list-style-type: none"> Solving problems by phone and making telephone arrangements. <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> Describing what makes a good communicator. 	<p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> Getting people's attention and introducing a speaker. Talking about improving English skills when giving a speech. Making a short speech. Distinguishing speeches for different occasions Responding to criticism when giving a presentation. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Prepare a presentation by using all the material presented by the professor. Give oral performances by speaking from notes. Gain audience attention through the use of words and visuals. 	<ul style="list-style-type: none"> Show respect for cultural, individual, ethical, and social diversity. Demonstrate concern when interacting with the social, natural and cultural environment. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Solve problems and make telephone arrangements by phone. Describe what a good communicator is by responding to criticism when giving a short speech.

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>READING</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluating the effects of stress factors and get advice on presenting. <p>WRITING</p> <ul style="list-style-type: none"> Describing the facts that affect the success of a presentation. 	<p>Language</p> <ul style="list-style-type: none"> Sentence stress. Phrasal/ prepositional verbs. Pausing for effect. Ethical vocabulary. Intonation. 	<ul style="list-style-type: none"> Listen carefully to the material presented by the professor to identify specific information. Complete dialogues by using specific information. Practice oral interaction using proper pronunciation and language Apply background and new knowledge to interact in interviews, dialogues, and speeches. 	<ul style="list-style-type: none"> Responsibility to give and follow directions. Show responsibility when giving oral presentations. Demonstrate respect for orders and instructions requested at school/ work. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluate the effects of stress factors and get advice on presenting skills by doing specific readings. Describing the facts that affect the success of a presentation.

Sub-area: English for Communication	Level: Tenth
Unit 7: Raising economic success	Hours per unit: 20 hours
Cognitive target: Using appropriate language for comparing goods, discussing advertisements, describing products and your preferences.	

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>LISTENING</p> <ul style="list-style-type: none"> Discussing about advertisements from different means of communication. <p>SPEAKING</p> <ul style="list-style-type: none"> Comparing goods and services and explaining the reasons why I like a product. Describing product characteristics by contrasting and comparing different goods or services. 	<p>Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> Shopping for appliances. Interpreting job ads. Examining alternatives and choosing. Discussing advantages and disadvantages of borrowing money to different sources. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Listen actively using prior knowledge. Use expressions to talk about advertisements. Present short speeches contrasting and comparing products. Speak fluently so others can understand. 	<ul style="list-style-type: none"> Participation as a member of a team. Develop critical thinking. Learn to negotiate. Organization and keeping information. 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Discuss about advertisements by comparing different means of communication. Comparing goods and services by explaining the reasons why I prefer any product. Describe product characteristics by contrasting and comparing different goods or services.

LINGUISTIC ACHIEVEMENTS	CONTENT (FUNCTIONS AND LANGUAGE)	PROCEDURES	VALUES AND ATTITUDES	LEARNING OUTCOMES
<p>READING</p> <ul style="list-style-type: none"> Expanding reading skills by reading job ads from newspaper or magazines. And reading formal letters of complaint. <p>WRITING</p> <ul style="list-style-type: none"> Writing a formal letter of complaint, completing a product comparison chart and writing an advertisement. 	<p>Language</p> <ul style="list-style-type: none"> The comparative form of adjectives. (not) as + adjective +as. The superlative adjectives. Superlatives with most and more. Prepositions. 	<ul style="list-style-type: none"> Read a list of risks and distinguish daily risks from business risks. Use prior knowledge to read with understanding. I extract main points and details in written and oral texts. 	<ul style="list-style-type: none"> Allocates material and facility resources. Cooperate with others. Reflect and evaluate. I solve problems and make decisions 	<p><u>The students:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Expand reading skills by reading job ads from newspaper or magazines. And reading formal letters of complaint. Write a formal letter of complaint, completing a product comparison chart and writing an advertisement.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander Sturgis. "Understanding Paintings", Octopus Publicacions, Great Britain
- Andigraf. Procesos en la Industria Gráfica, manual de Inducción. Santa Fe de Bogotá, Colombia 1994
- Boris Vallejo, 1999. "Fantasy Art Techniques", Prentice Hall Press, EEUU
- Brenes Mata, Carlos. Fotomecánica. III Edición. Costa Rica. Instituto Técnico Don Bosco. 1989.
- Bronislao Yurkseiz. "Dibujo Geométrico y de Proyecciones", Ed. Don Bosco, España
- C y M. Gotardello. Impesión offset. Ediciones Don Bosco. Barcelonas, España 1973.
- C. Y M. Gotardello. Técnicas de la impresión offset. Librería Salesiana. España 1965.
- Capetti, F. Técnicas de impresión. Ediciones Don Bosco. Barcelona. 1975.
- Casals, Ricardo. Pequeño Offset. Barcelona: Ediciones Don Bosco. 1982.
- Chriss Linford, 2004. "The Complete Guide to Digital Color", Avis Publication, EEUU
- Dan Margulis, 2000. "The profesional Photo Shop 6", John Willey & T Sons, EEUU
- Dan Margulis, 2006. "Photo Shop Lab Color", Peach Pit Press, EEUU
- Daniel Melcher. "manual del Impresor y el Publicista", Random House, EEUU
- Demoney, Jerry y F. Meyer, Susan. Montaje originales gráficos para su reproducción. Barcelona. Editorial Gustavo Jill. 1983.
- Dr. Paul Richards, 1980. "Artistic Anatomy", Watson Guptil, EEUU
- E. Raviola. Formas para offset. Ediciones Don Bosco. Barcelona 1981.
- E. Martin. "la Composición en las Artes Gráficas", Ed. Don Bosco, España
- E. Raviola. Fotolitografía. Ediciones Don Bosco, Barcelona 1969
- Eadweard Muybridge. "The Human Figure in Motion", Dover Publications, Great Britain
- Earl Black. "Dibujo Técnico",
- Ed Anaya. "Diseño para Web", Anaya Editores, España
- Ed Anaya. "Principios del Diseño Web", Anaya Editores, España
- Ed Anaya. "Trucos Escenciales Ilustrador", Anaya Editores, España
- Ed Anaya. "Trucos Escenciales PhotoShop", Anaya Editores, España
- Ed Anaya. "Uso y Administración del Color", Anaya Editores, España
- Ed Don Bosco. "Fundamentos del Proyecto Gráfico", Ed. Don Bosco, España
- Ed Plus. "La Publicidad", ED. PLUSS, Colombia
- Editorial Taschen. "toda publicación de arte", Taschen, Alemania
- Escuelas Profesionales Salesianas. Técnica del Arte de Imprimir. Librería salesiana, Barcelona 1953
- Euniciano Martín / L.Tapiz. Diccionario Enciclopédico de las Artes e industrias Gráficas. Ediciones Don Bosco, Barcelona 1981
- Euniciano Martín. Artes gráficas introducción general. Ediciones Don Bosco. Barcelona 1975.
- F. Capetti. Técnicas de impresión. Ediciones Don Bosco. Barcelona 1975.
- Fredeick L Schoot, 2004. "MANGA, MANGA! The World of Japanese Comics.", Kodansha Internacional, Japón
- Furler Alfred / Stahl GMBH & CO. El Plegado en la Práctica. República Federal Alemana 1983

Gatf. "The Litographer Manual", GATF, EEUU

Horn Harmut / Eichhorn Theo. Manual de Trabajo y aprendizaje para la Impresión Offset. Man Roland

Instituto Gallach. "Historia del Arte", Ediciones Oceano,

J. Hendry, Willian. Introducción a las Artes Gráficas. México. Fuentes Impresoras. 1988.

J.M. Parramon. "Así se pinta con Lápices de Colores", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Así se Pinta un Cartel", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Así se Pinta", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Como dibujar el Retrato y la Cabeza Humana", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Cómo dibujar la Figura Humana", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "El gran libro de la Acuarela", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "El gran libro de la Composición", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "El gran libro de la pintura al Óleo", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "El gran libro del Color", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "El gran libro del Dibujo", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Perspectiva para Artistas", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Pintar con Aerógrafo", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Todo con respecto a la Técnica de la Acuarela", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Todo con respecto a la Técnica del Dibujo", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Todo con respecto a la Técnica del Óleo", Ediciones Parramón, España

J.M. Parramon. "Todo con respecto a la Técnica del Pastel", Ediciones Parramón, España

Jackson Hartley, E. Introducción a la práctica de las Artes Gráficas. Editorial Trillas, México 1973

Josa Behar, 2003. "Comic Book Encyclopedia", Harper Entertainment, EEUU

José Llobera, 1961. "Dibujo de Historietas", AFHA, España

Juan Camacho C., 1999. "Curso de Diseño Gráfico", Educar, Colombia

Karch R., Randolph. Manual de artes gráficas. México. Editorial Trillas.

López Isla, J. Procesado de planchas para offset. Ediciones Don Bosco. España. 1978.

Manual. "Manual de Fotocromía Básica", Ed. Don Bosco, España

Manuales, 2006. "Corel Draw", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "Corel Photo Paint", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "DreamWeaver", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "FireWorks", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "Flash", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "Free Hand", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "Ilustrador", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "InDesign", Anaya Editores, España

Manuales, 2006. "PhotoShop", Anaya Editores, España

- Manuales, 2006. "Quark Xpress", Anaya Editores, España
- Martín, Euniciano. Artes gráficas, Introducción General. III Edición. Barcelona.San Juan Bosco. 1975.
- Michael Freeman. "Guia completa de Fotografía Digital", Blume, Pasteca. "Dibujando Cubiertas de Libros", CEAC, España
- Phaidon. "Comics, Comix and Graphic Novels, a History of Comic Art", Phaidon Press, Great Britain
- Revistas y Publicaciones, 0. "Communication Arts", CommArts, EEUU
- Revistas y Publicaciones, 0. "Lutzër's Archive Int'l", Lutzër, Alemania
- Revistas y Publicaciones, 0. "**The Black Book**", EEUU
- Richard Cawthray. "Packaging", McGraw Hill,
- Robert Gillam Scott, 1970. "Fundamentos del Diseño", Victor Lerus, Argentina
- Roberta Adams, 2003. "Screen Printing", Thames & Hudson, EEUU
- The Society of News Design, 2005. "The Best of news Paper Design", Rockport, EEUU
- Therence Dalley. "Guía Completa de Ilustración y Diseño", Ed. Blume,
- Tim Dally. "Efectos Especiales", Index Books, EEUU
- Tom Porter. "Manual de Diseño para Arquitectos, Diseñadores Gráficos y Artistas", GG ediciones,
- Armstrong, Thomás. 7 Kinds of Smart: Identifying and developing your many Intelligences. New York: Dutton /Signet, 2000.
- Bain, Richard. Reflections: Talking about Language. St. Edmundsbury Press. London. 1999
- Brown, Douglas. Teaching by Principles. An Interactive Approach to Language Pedagogy. Longman. 2000
- Brumfit, C.J y K. Johnson (eds.) The Communicative Approach to Language Teaching. Oxford University Press. 2000
- Campbell, Linda, Bruce Campbell, and Dee Dickinson. Teaching and Learning Through Multiple Intelligences. Tucson, AZ : Zephyr Press, 2000.
- Campbell, Bruce. Multiple Intelligences Handbook. Tucson, AZ : Zephyr Press, 2000.
- Campos, F & Viquez O. 102 Communicative Activities.
- Dudley-Evans, T., & St John, M.. Developments in ESP: A multi-disciplinary approach. Cambridge: Cambridge University Press. 1998
- Forstrom J, Vargo M, Pitt, M & Valsco S. Excellent English 1 : Language Skills for Success: Mc Graw Hill, 2008
- Forstrom J, Vargo M, Pitt, M & Valsco S. Excellent English 2 : Language Skills for Success: Mc Graw Hill, 2008
- Forstrom J, Vargo M, Pitt, M & Valsco S. Excellent English 3 : Language Skills for Success: Mc Graw Hill, 2008
- Forstrom J, Vargo M, Pitt, M & Valsco S. Excellent English 4 : Language Skills for Success: Mc Graw Hill, 2008
- Gardner, Howard. Frames of Mind : The theory of Multiple Intelligences. New York : Basic Books, 1998.
- Gardner, Howard Multiple Intelligences: The Theory in Practice. New York: Basic Books, 2000.
- Gatehouse, Kristen. Key Issues in English for Specific Purposes (ESP) Curriculum Development. The Internet TESL Journal, Vol. VII, No. 10, October 2001
- Haggerty, Brian. Nurturing Intelligences. Menlo Park, CA : Addison Wesley, 2000
- Harmer, Jeremy. The Practice of English Language Teaching. Longman Handbook for Language Teachers. 2000.

- Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras
- Johns, A., & Dudley-Evans, T. English for Specific Purposes: International in scope, specific in purpose. *TESOL Quarterly*, 2. 1991
- Jones, G. ESP textbooks: Do they really exist? *English for Specific Purposes*, 9, 1990
- Larsen- Freeman, Diane. *Techniques and Principles in Language Teaching*. Oxford University Press. 2000.
- Lazear, David. *Seven Ways of Knowing : Teaching for Multiple Intelligences*. Palatine, I L: Skylight Pubs.,2001.
- Littlewood, W.T. *Communicative Language Teaching*. Cambridge University Press. 2000.
- Ministerio de Educación Pública. *Programas de Inglés I y II Ciclos*. Costa Rica: 2005.
- Ministerio de Educación Pública. *Programas de Inglés III Ciclo y Ed. Diversificada*. Costa Rica: 2005.
- Ministerio de Educación Pública. *Sub-area de Inglés Conversacional del programa de Ejecutivo para Centros de Servicio*. Costa Rica: 2006.
- Nunan, D. *The teacher as curriculum developer: An investigation of curriculum processes within the Adult Migrant Education Program*. South Australia: National Curriculum Resource Centre. 2000
- Nunan, D. (Ed.). *Collaborative language learning and teaching*. New York: Cambridge University Press. 1995
- Pauline Robinson. *ESP Today: A Practitioner's Guide*. Prentice Hall, 1991
- Richards, Jack and S. Rodgers. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge, London 2005.
- Terroux Georges and Woods Howard. *Teaching English in a World at Peace. Professional Handbook*. McGill University. 1990.
- White, Ronald V. *New Ways in Teaching Writing*. Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc: 1995
- White, Ronald V. *New Ways in Teaching Speaking*. Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc: 1995
- White, Ronald V. *New Ways in Teaching Reading*. Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc: 1995
- White, Ronald V. *New Ways in Teaching Reading*. TESOL:1995
- White, Ronald V. *New Ways in Teaching Writing*. TESOL:1995
- Electronic References
- Time for English Net: From teachers to teachers: <http://www.timeforenglish.net/resources/index.htm>
- For English teachers of the world: [www.english](http://www.english.to) to go.com
- The Internet TESL Journal, Vol. VII, No. 10, October 2001
<http://iteslj.org/> <http://iteslj.org/Articles/Gatehouse-ESP.html>

ANEXO

PORTAFOLIOS DE EVIDENCIA

1. CONCEPTO

La integración del Portafolios de Evidencias es el proceso mediante el cual se realiza la recopilación de evidencias de acuerdo a la Norma Técnica de Competencia Laboral que se evalúa y que permiten demostrar la competencia de un estudiante.

El portafolio de evidencias es un archivo de evidencias conformado por el mismo estudiante, con la guía del docente. Es un instrumento que auxilia en la organización de las evidencias recabadas durante la evaluación y de otros documentos o materiales que son prueba de la demostración del desempeño competente del estudiante. El análisis de las evidencias recabadas en el portafolio, sirve de base para determinar los logros obtenidos por el alumno en cuanto a una competencia o una unidad de competencia determinada.

Es una herramienta que le permite al docente tener una completa colección de instrumentos de verificación de las evidencias allegadas para poder compararlas con las especificaciones de la norma de competencia con la que está trabajando; y a partir de la información recopilada emitir un juicio de competente o aún no competente para cada estudiante en particular.

2. CARACTERÍSTICAS

- Permite reunir información Relacionada tanto con los logros y fortalezas, como con aquellos aspectos que se debe mejorar.
- Es un instrumento que permite implementar procesos de evaluación formativa, permitiendo orientar tanto al docente como al estudiante hacia una toma de decisiones efectiva.
- Facilita la realimentación del proceso de enseñanza y aprendizaje, identificando al mismo tiempo las potencialidades como las debilidades del mismo; con esto contribuye con el mejoramiento continuo del mismo.
- Supone un proceso de recolección de información, sistematización, valoración y toma de decisiones.

3. USOS Y LAS APLICACIONES

- **Para el docente**

- Permitirá realizar una toma de decisiones más pertinente y acorde con las características particulares de cada estudiante.
- Facilitará el seguimiento del progreso y alcance de los resultados de aprendizaje para cada estudiante.
- Posibilitará el desarrollo de un proceso de formación y desarrollo de competencias continuo e individualizado.

- **Para el estudiante**

- Permite una participación más activa y responsable en la construcción de sus conocimientos, las habilidades y las destrezas.
- Posibilita el desarrollo de procesos de autoevaluación, objetivos y acordes con los resultados de aprendizaje que se proponen para cada área de aprendizaje.

4. ESTRATEGIAS PARA SU CONFORMACIÓN

Algunos de los elementos que se deben considerar a la hora de construir el portafolio de evidencias son:

- **Evidencias directas**

- Prácticas.
- Listas de cotejo, hojas de observación, escalas de calificación.
- Producto realizado.

- **Evidencias indirectas**

- Reportes.
- Informes.
- Proyectos.

- **Evidencias complementarias**

- Entrevistas (preguntas orales).
- Cuestionarios.
- Ensayos.
- Simulaciones.

Es importante recordar que el portafolio de evidencias es un medio para reunir información que luego permita realizar una toma de decisiones acertada. Por esto es necesario que:

- Diseñar un modelo de fácil construcción y bajo costo para el estudiante.
- Explicar a los estudiantes al inicio del curso lectivo las reglas básicas para su construcción.
- Informar por escrito, utilizando algún medio para la verificación, a los padres de familia de la importancia y uso que se hará de este material dentro del proceso de evaluación del estudiante.
- Definir las normas por las cuales se regirá el uso, transporte y manejo del portafolio de evidencias por parte de los estudiantes o docentes.

Se debe tener presente que, los portafolios de evidencias pueden ser diferentes tanto en su contenido como en su forma de presentación, pero debe existir una normalización con respecto a los materiales mínimos que deberán integrarlo, de modo que:

- El docente tenga una idea clara de que los elementos va a requerir para poder emitir un juicio con respecto a la competencia del estudiante, de modo que pueda diseñar una estructura organizativa completa y atinente para el portafolio.
- Se le permita al estudiante manejarlo como un instrumento personal, y que por ende refleje su creatividad. Para esto debe considerarse como un instrumento flexible.

5. ESTRUCTURA BÁSICA DEL PORTAFOLIO

Se recomienda que como mínimo el portafolio de evidencias contenga los siguientes los elementos:

- **PORTADA**
- **TABLA DE CONTENIDOS**
- **INFORMACIÓN GENERAL**
 - Nombre del Colegio Técnico Profesional.
 - Nombre de la especialidad.
 - Nivel.
- **INFORMACIÓN GENERAL DE LA SUB – ÁREA**
 - Nombre de la sub – área.
 - Nombre del docente que desarrolla la sub – área.
 - Número de horas.
- **INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIANTE**

- Nombre y apellidos.
- Dirección exacta de la residencia.
- Teléfonos (casa, celular, otros).
- Correo electrónico.
- Nombre de los padres de familia o encargados.
- Teléfonos donde ubicar, los padres de familia o encargados.
- **ANTECEDENTES ACADÉMICOS**
 - Cursos recibidos.
 - Pasantías realizadas.
 - Prácticas empresariales.
- **DIAGNÓSTICO**
 - Pruebas.
 - Cuestionarios.
 - Entrevistas.
- **PLAN DE EVALUACIÓN**
 - Desglose de la evaluación para la sub – área, entregada por el docente al inicio del curso lectivo.
- **EVIDENCIAS**
 - **Conocimiento**
 - Cuestionarios.
 - Pruebas escritas.
 - Otros.
 - **Desempeño**
 - Prácticas de laboratorio o taller.
 - Pruebas de ejecución.
 - Otros.
 - **Producto**
 - Muestras de productos desarrollados.
 - Hojas de verificación.
 - Otros.

- **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

- Trabajo cotidiano – solo las listas de calificación o las hojas de cotejo.
- Trabajos extraclase – solo las listas de calificación o las hojas de cotejo.
- Otros instrumentos utilizados.

- **INSTRUMENTOS DE REVISIÓN DEL PORTAFOLIO**

- Hojas o instrumentos utilizados por el docente para la revisión del portafolio.

- **OTROS MATERIALES RELEVANTES**

6. REVISIÓN DEL PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

El docente deberá establecer un cronograma para las revisiones del portafolio, de modo que se haga de forma periódica; este cronograma debe ser entregado al estudiante al inicio del curso lectivo, conjuntamente con el desglose de los criterios de evaluación para la sub – área.

Se deben diseñar herramientas específicas para la revisión del portafolio, de modo que se disponga de un instrumento completo y objetivo para la realización de esta tarea. Estos instrumentos, una vez aplicados, serán entregados al estudiante para que los adjunte en su portafolio de evidencias.

**EJEMPLO
FORMATO PARA LA CONSTRUCCIÓN
DE UN PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS**



Ministerio de Educación Pública
Departamento de Educación Técnica

**MINISTERIO DE EDUCACION PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE EDUCACION TÉCNICA
COLEGIO TÉCNICO PROFESIONAL.....**

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS
PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Estudiante:

Lugar y fecha



Ministerio de Educación Pública
Departamento de Educación Técnica

TABLA DE CONTENIDOS

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Colegio Técnico Profesional:	
Especialidad:	
Nivel:	
Sub – área:	
Unidad de Estudio:	
Número de horas:	

Nombre y apellidos del o la docente:

HOJA DE VIDA

DATOS PERSONALES	
•	Nombre:
•	Fecha de nacimiento:
•	Dirección:
•	Teléfono:
•	Correo electrónico:
•	Nombre de los padres de familia o encargado:
•	Dirección y teléfono de los padres de familia o encargado:

ANTECEDENTES ACADÉMICOS	
•	Escuela:
•	Colegio:
•	Cursos recibidos: 1. 2.



PASANTÍAS Y PRÁCTICAS EMPRESARIALES
--

Empresa:

Dirección:

Teléfono:

Actividades desempeñadas:

EVIDENCIAS

En las siguientes hojas se introducen todas las evidencias necesarias para que el o la estudiante demuestre su competencia.

Cada evidencia según corresponda (conocimientos, desempeño y producto) se incluye en la tabla de contenidos.

HOJA DE COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Unidad de estudio					
Título:					
Propósito:					
Resultado de aprendizaje	Criterios de desempeño	Evidencias	Competente		
			Sí	Aún no	
Nombre del o la estudiante:			Firma:		
Nombre del o la docente:			Firma:		
Lugar y fecha de revisión:					

HOJA DE CONCLUSIONES

Observaciones:

1. De acuerdo con la revisión de las evidencias presentadas por (nombre del estudiante) y después de haber hecho la comparación con los resultados de aprendizaje, se puede afirmar lo siguiente:
 - Para el resultado de aprendizaje (escribir el resultado de aprendizaje), quedó demostrado que ...

Sugerencias:

Estas sugerencias deben ir en dos sentidos y de acuerdo con la evaluación realizada:

- A. Validación del alcance de los resultados de aprendizaje, según conclusiones
- B. Recomendación de medidas de refuerzo, especificando cuál es la o las debilidades y el tipo de estrategias pedagógicas: participar en alguna actividad específica, recibir un reforzamiento por parte del docente, realizar más prácticas o la que se estime pertinente, hasta que presente la evidencia para demostrar que ha desarrollado el conocimiento, habilidad o destreza requerida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bertrand, Olivier. Evaluación y certificación de competencias y cualificaciones profesionales. IBERFORP. 1997.
CONALEP. Formación de Formadores - Módulo 4: Evaluación. México. 2000.

REFERENCIAS EN INTERNET

Crispín, María Luisa y otra. El portafolio como herramienta para mejorar la calidad. Publicación Web – Universidad Iberoamericana. 2005.

Feixas, Mónica y Otro. El portafolio como herramienta. Publicación WEB de Universidades de Barcelona y Cataluña. OEI. 2005.

OEI. Las 40 preguntas más frecuentes con respecto a EBNC. - www.oei.org