



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DEL BACHILLERATO

DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

DIBUJO ARQUITECTÓNICO Y DE CONSTRUCCIÓN

SERIE
PROGRAMAS DE ESTUDIO

DIRECTORIO

Mtro. Alonso Lujambio Irazábal
Secretario de Educación Pública
Lic. Miguel Ángel Martínez Espinosa
Subsecretario de Educación Media Superior
Daffny Rosado Moreno
Coordinador Sectorial de Desarrollo Académico de la SEMS
Carlos Santos Ancira
Director General del Bachillerato
Ernesto Guajardo Maldonado
Director General de Educación Tecnológica Agropecuaria
Luis F. Mejía Piña
Director General de Educación Tecnológica Industrial
Francisco Brizuela Venegas
Director General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar
Ana Belinda Ames Russek
Coordinadora Nacional de Organismos Descentralizados Estatales de CECyTEs

CRÉDITOS

Este programa fue elaborado en coordinación DGB/Colegio de Bachilleres Oaxaca.

Docentes elaboradores del programa:

Fernando Garzón Yescas
Fernando Rodríguez González
Gabriel Anaya Castro
Michelle Cortes López
Segismundo Morales Heredia
Pablo García Ruiz
Merari Abisai Ramos Barrita

El presente programa constituye una adaptación al Programa de estudios publicado en 2009 para el Bachillerato Tecnológico.

CONTENIDO

1. Descripción de la capacitación

1.1 Justificación de la capacitación

1.2 Mapa de la capacitación

1.3 Competencias profesionales de egreso

2. Módulos que integran la capacitación

2.1 Módulo I: Genera Presentaciones gráficas al propósito de comunicación.

2.2 Módulo II: Representa gráficamente elementos espaciales.

3. Cómo se desarrollan los submódulos en la formación profesional

3.1 Lineamientos metodológicos para elaborar los submódulos

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

A partir del ciclo escolar 2009-2010 la Dirección General del Bachillerato incorporó en su plan de estudios los principios básicos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior como son: fortalecer y consolidar la identidad de este nivel educativo, en todas sus modalidades y subsistemas; proporcionar una educación pertinente y relevante al estudiante que le permita establecer una relación entre la escuela y su entorno; facilitar el tránsito académico de los estudiantes entre los subsistemas y las escuelas.

Para el logro de las finalidades anteriores, uno de los ejes principales de la reforma es la definición de un Marco Curricular Común, que compartirán todas las instituciones de bachillerato, basados en desempeños terminales, el enfoque educativo basado en el desarrollo de competencias, la flexibilidad y los componentes comunes del currículum.

A propósito de éste destacaremos que el enfoque educativo permite:

Establecer en una unidad común los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el egresado del bachillerato debe poseer.

Dentro de las competencias a desarrollar, encontramos las genéricas; que son aquellas que se desarrollarán de manera transversal en todas las asignaturas del mapa curricular y permiten al estudiante comprender su mundo e influir en él, le brindan autonomía en el proceso de aprendizaje y favorecen el desarrollo de relaciones armónicas con quienes les rodean. Por otra parte las competencias disciplinares refieren los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida. Asimismo las competencias profesionales básicas preparan para desempeñarse en la vida laboral con mayores posibilidades de éxito.

Dentro de este enfoque educativo existen varias definiciones de competencia, a continuación se presentan las definiciones que fueron retomadas por la Dirección General de Bachillerato para la actualización de los programas de estudio:

Una competencia es la “capacidad de movilizar recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones” con buen juicio, a su debido tiempo, para definir y solucionar verdaderos problemas.¹

Tal como lo comenta Anahí Mastache², las competencias van más allá de las habilidades básicas a saber hacer, ya que implica saber actuar y reaccionar; es decir que los estudiantes sepan saber qué hacer y cuando hacer. De tal forma que la Educación Media Superior debe dejar de lado la memorización sin sentido de temas desarticulados y la adquisición de habilidades relativamente mecánicas, para fortalecer y promover el desarrollo de competencias susceptibles de ser empleadas en el contexto en el que se encuentran los estudiantes, que se manifiesten en la capacidad de resolución de problemas, procurando que en el aula exista una vinculación entre ésta y la vida cotidiana, incorporando los aspectos socioculturales y disciplinarios que les permitan a los egresados desarrollar competencias educativas.

¹Philippe Perrenoud, “Construir competencias desde la escuela”. Ediciones Dolmen, Santiago de Chile.

²Mastache, Anahí. et. al. Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales. Ed. Novedades Educativas. Buenos Aires/ México. 2007.

Las anteriores definiciones vinculadas con referentes psicopedagógicos del enfoque constructivista centrado en el aprendizaje, proporcionan algunas características de la enseñanza y del aprendizaje que presenta este enfoque educativo:

- a) El educando es el sujeto que construye sus aprendizajes, gracias a su capacidad de pensar, actuar y sentir.
- b) El logro de una competencia será el resultado de los procesos de aprendizaje que realice el educando, a partir de las situaciones de aprendizaje significativas.
- c) Las situaciones de aprendizaje serán significativas para el estudiante en la medida que éstas le sean atractivas, cubran alguna necesidad, recuperen parte de su entorno actual y principalmente le permitan reconstruir sus conocimientos por medio de la reflexión y análisis de las situaciones.
- d) Toda competencia implica la movilización adecuada y articulada de los saberes que ya se poseen (conocimientos, habilidades, actitudes y valores), así como de los nuevos saberes.
- e) Movilizar los recursos cognitivos, implica la aplicación de diversos saberes en conjunto en situaciones específicas y condiciones particulares.
- f) Un individuo competente es aquél que ha mejorado sus capacidades y demuestra un nivel de desempeño acorde a lo que se espera en el desarrollo de una actividad significativa determinada.
- g) La adquisición de una competencia se demuestra a través del desempeño de una tarea o producto (evidencias de aprendizaje), que responden a indicadores de desempeño de eficacia, eficiencia, efectividad y pertinencia y calidad establecidos.
- h) Las competencias se presentan en diferentes niveles de desempeño.

i) La función del docente es ser mediador y promotor de actividades que permitan el desarrollo de competencias, al facilitar el aprendizaje entre los estudiantes, a partir del diseño y selección de secuencias didácticas, reconocimiento del contexto que vive el estudiante, selección de materiales, promoción de un trabajo interdisciplinario y acompañamiento del proceso de aprendizaje del estudiante.

El plan de estudio de la Dirección General del Bachillerato tiene como objetivos:

- Proveer al educando de una cultura general que le permita interactuar con su entorno de manera activa, propositiva y crítica (componente de formación básica);
- Prepararlo para su ingreso y permanencia en la educación superior, a partir de sus inquietudes y aspiraciones profesionales (componente de formación propedéutica);
- Y finalmente promover su contacto con algún campo productivo real que le permita, si ese es su interés y necesidad, incorporarse al ámbito laboral (componente de formación para el trabajo).

El programa de Dibujo Arquitectónico y de Construcción responde a éste último objetivo.

- En los módulos que integran la capacitación se ofrece la justificación para ser considerados como salidas laterales reconocidas en el mundo laboral, los referentes normativos seleccionados para su elaboración, los sitios de inserción en el mercado de trabajo para la integración del egresado, el aprendizaje en términos de resultados, las competencias a desarrollar en cada submódulo, los recursos didácticos que apoyarán el aprendizaje, su estrategia y su evaluación, así como las fuentes de información.
- En el desarrollo de los submódulos, con respecto a la formación profesional, se ofrece un despliegue de consideraciones pedagógicas y lineamientos metodológicos para que usted realice una planeación específica y la concrete en la elaboración de las guías didácticas por submódulo, en las que tendrá que considerar elementos como: sus condiciones regionales, situación del plantel, características e intereses del estudiante y sus propias habilidades como docente.

Esta planeación específica se caracteriza por ser dinámica y colaborativa, pues responde a situaciones escolares, laborales y particulares del estudiante, y comparte el co-diseño con los docentes del mismo plantel o incluso de la región, por medio de diversos mecanismos, como las academias.

Al ajustar sus componentes en varias posibilidades de desarrollo, estas modificaciones a los programas de estudio del componente de formación profesional apoyan el logro de una estructura curricular flexible en las capacitaciones para el trabajo ofrecidas por el Bachillerato General, y permiten a los estudiantes, tutores y comunidad educativa participar en la toma de decisiones sobre la formación elegida por el estudiante.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CAPACITACIÓN

JUSTIFICACIÓN DE LA CAPACITACIÓN

Educar para el trabajo en el Bachillerato General significa formar estudiantes capaces de desarrollar, manifestar sus capacidades, aptitudes y habilidades en el ámbito de la actividad de síntesis personal y social por excelencia: el campo laboral. La capacitación para el trabajo como contenido curricular, parte del reconocimiento del “trabajo” como una categoría de formación, en el sentido filosófico y social, es decir, en su intencionalidad educativa y productiva.

Esta capacitación se relaciona directamente con áreas como Matemáticas, Informática, el arte y la cultura, ya que le proporcionan los elementos necesarios para desarrollar conocimientos y habilidades específicas y necesarias aplicables al área del diseño y dibujo arquitectónico.

La capacitación de Dibujo Arquitectónico y de Construcción, por su estructura y función didáctica se sustenta en el modelo de competencias. Para lograr sus objetivos, es necesario que el estudiante adquiera el aprendizaje de procedimientos, es decir, los saberes de tipo práctico, el saber hacer que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas y métodos.

MAPA DE LA CAPACITACIÓN

3er semestre	4° semestre	5° semestre	6° semestre
Desarrolla habilidades en la aplicación de representaciones gráficas 64 hrs.	Realiza bocetos aplicando técnicas y métodos para la elaboración de perspectivas 48 hrs	Aplica las técnicas de representación gráfica para elaborar elementos publicitarios 48 hrs	Utiliza Programas vectoriales para la elaboración de propuestas gráficas 48 hrs
Adquiere técnicas y desarrollar habilidades en el manejo de materiales e instrumentos de dibujo 48 hrs.	Construye y desarrolla dibujos en 2D y su aplicación en 3D. 64 hrs	Elabora planos construcción mediante la aplicación de conocimientos-técnicoprácticos. 64 hrs	Utiliza herramientas de cómputo para la elaboración de entidades de dibujo de planos. 64 hrs

COMPETENCIAS DE EGRESO DE LA CAPACITACIÓN

Durante el proceso de formación de los dos módulos, el estudiante desarrollará las siguientes competencias profesionales, correspondientes a la capacitación en Diseño y Dibujo Arquitectónico y de Construcción:

- Genera representaciones gráficas de acuerdo al propósito de comunicación.
- Representa gráficamente elementos espaciales.

Además se presentan las 11 competencias genéricas, para que usted intervenga en su desarrollo o reforzamiento, y con ello enriquezca el perfil de egreso del bachiller.

Se considera que el egresado de la capacitación en Diseño y Dibujo Arquitectónico y de Construcción, está en posibilidades de desarrollar las competencias genéricas número uno, dos, cuatro, cinco, ocho y diez.

Sin embargo se deja abierta la posibilidad de que usted contribuya a la adquisición de otras que considere pertinentes, de acuerdo con el contexto regional, laboral y académico:

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
3. Elige y practica estilos de vida saludables.
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Es importante recordar que, en este modelo educativo, el egresado de la educación media superior desarrolla las competencias genéricas a partir de la contribución de las competencias profesionales al componente de formación profesional, y no en forma aislada e individual, sino a través de una propuesta de formación integral, en un marco de diversidad.

Módulo I. Genera representaciones gráficas para fines de comunicación 224 hrs.

Justificación del módulo

El constante desarrollo tecnológico ha provocado un cambio de paradigma en el diseño de mensajes gráficos que obliga a la sociedad y en particular a las escuelas de diseño gráfico y arquitectura, a estar en permanente actualización y cambio.

El primer módulo habilita al egresado de bachillerato general para integrarse a diferentes opciones del mercado de trabajo con un nivel de competencia generado a partir de conocer los fundamentos para la creación de propuestas gráficas para fines de comunicación; además de fundamentar y enriquecer la calidad de su trabajo con la experiencia y las nociones básicas de la composición, la aplicación del color y la representación gráfica.

El egresado podrá aplicar los conceptos básicos de la composición gráfica para desarrollar y transmitir mensajes visuales en trabajos de diseño y Dibujo Arquitectónico, jerarquizando y clasificando la información. Requisitos cada vez más demandados en el campo laboral.

Referentes normativos para la elaboración del módulo

- NOM – 003-SEGOB/2002, Señales y avisos de protección civil.
- NOM-026-STPS-2008, Código de Colores.

Sitios de inserción en el mercado de trabajo del módulo

- Agencia de Publicidad
- Despacho de diseño
- Empresas de servicios publicitarios y promocionales.

Resultado de aprendizaje del módulo 1.

Elaborar, proponer y diseñar propuestas gráficas y bocetos, para transmitir o difundir un mensaje visual al público al cual van dirigidas, con profesionalismo, alta calidad estética, responsabilidad, ética y compromiso social.

Submódulo 1 **Desarrolla habilidades en la aplicación de representaciones gráficas.** 64 HRS.

Contenido:

1. Aplica las técnicas de representación gráfica.
2. Desarrolla propuestas aplicando los conceptos y las leyes de la composición gráfica.

Submódulo 2 **Adquiere técnicas y desarrollar habilidades en el manejo de instrumentos de dibujo.** 48 HRS.

Contenido:

1. Utiliza herramientas para elaborar dibujos.
2. Elabora composiciones gráficas técnicas.

Submódulo 3 **Realiza bocetos aplicando técnicas y métodos para la elaboración de perspectivas.** 48 HRS.

Contenido:

1. Realiza bocetos utilizando el dibujo de modelos al natural.
2. Aplicación de técnicas y métodos para la elaboración de perspectivas.

Submódulo 4 **Construye y desarrolla dibujos en 2D y su aplicación en 3D.** 64 HRS.

Contenido:

1. Empleo de herramientas para el desarrollo de procesos geométricos.
2. Desarrollo de métodos en 2D y su aplicación en 3D.

Recursos didácticos del módulo

Los documentos, equipo y materiales seleccionados son los mínimos necesarios para apoyar el desarrollo de las competencias del módulo:

Equipo y material didáctico: Pizarrón, marcadores para pizarrón blanco, hojas de rotafolio, lápices, acrílicos, cartulinas, acuarelas, plumones, tinta china, cañón, pantalla, CPU o Laptop, equipo de audio, equipo de video, restiradores o caballetes, impresora ink jet a color, scanner.

Estrategia de evaluación del aprendizaje del módulo

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos producidos, reportes, bitácoras y lista de cotejo, entre otros. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras, que arrojen las evidencias y la conformación del portafolio de evidencias.

Fuentes de información del módulo

- Munari, Bruno. Diseño y comunicación visual, Barcelona 1985, Ediciones Gustavo Gil.
 - Berry, Susan y Martin, Judy, Diseño y color, Blume, Barcelona, 1999.
 - De Saumarez, Maurice, Diseño básico. La dinámica de la forma visual, Ediciones Gustavo Gili, Diseño, Barcelona, 1999.
 - Dondis, Donis A., La sintaxis de la imagen, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. México, 2003.
 - Edwards, Betty, Dibujo de la figura humana, Hermann Blume, 1998.
 - Edwards, Betty, El color, Ediciones Urano, S.A., Barcelona, 2003.
 - Edwards, Betty, Nuevo aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro. Ediciones Urano, S.A., Barcelona, 2003.
- Elam, Kimberly, Geometría del diseño. Estudio en proporción y composición, Editorial trillas, México, 2003.
- Germani-Fabris, Color. Proyecto y estética en las artes gráficas, Colección nuevas fronteras gráficas. Edebé, Barcelona, 1973.
 - Germani-Fabris, Fundamentos del proyecto gráfico, Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1973.
 - Gillam Scott, Robert, Fundamentos del diseño, Editorial Limusa; Grupo Noriega Editores, México, 2007.
 - Hamm, Jack, Dibujando animales, Lagusa Ediciones y Distribuciones, México, 2000.
 - Hamm, Jack, Dibujando la cabeza y el cuerpo humano, Lagusa Ediciones y Distribuciones, México, 2000.

- Hofmann, Armin, Manual de diseño gráfico. Formas, síntesis, aplicaciones, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. Barcelona, 1996.
- Marín de Hotelliere, José Luis, Expresión Gráfica, Editorial trillas. México, 1999.
- Martín, Euniciano, La composición en las artes gráficas. Tomo segundo. Estética y técnica del impreso comercial y de fantasía, Ediciones Don Bosco. Barcelona, 1974.
- Ortiz, Georgina. El significado de los colores. Editorial trillas. México, 2001.
- Parramón. Curso completo de dibujo y pintura. Parramón Ediciones, S. A. España, 2003
- Puente J. Rosa, Dibujo y comunicación gráfica. Curso para la enseñanza media superior, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. México, 1998.
- Simons, Christopher, Color harmony logos, Rockport publishers, Gloucester Massachussets, 2006.
- Swann, Alan, El color en el diseño gráfico. Principios y uso efectivo del color, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. Barcelona, 1993.
- Villafaña Gómez, Georgina. Educación visual. Conocimientos básicos para el diseño, Editorial trillas. México, 2003.
- Whelan, Bride M., La armonía en el color. Nuevas tendencias, Ediciones Samohano, México, 2002.

Módulo 2. Representa gráficamente elementos espaciales. 224 hrs.

Justificación del módulo

El constante desarrollo tecnológico ha provocado un cambio de paradigma en el diseño de mensajes y comunicación gráfica que obliga a la sociedad y en particular a las escuelas de diseño gráfico y arquitectura, a estar en permanente actualización y cambio.

El segundo módulo habilita al estudiante para integrarse a diferentes opciones del mercado de trabajo con un nivel de competencia generado a partir de conocer los fundamentos para la creación de propuestas gráficas de comunicación técnica y masiva; además de fundamentar y enriquecer la calidad de su trabajo con la experiencia y las nociones básicas de la tipografía, los elementos de la retórica visual, la composición y la ilustración aplicada a proyectos de comunicación.

Referentes normativos para la elaboración del módulo

- CART 00089.01 Desarrollo del producto gráfico.
- UART0072.01 Contribuir con requerimientos de seguridad e higiene propiciando un ambiente armonioso de trabajo.
- CART0142.01 Ejecución del diseño gráfico
- UART0072.01 Contribuir con requerimientos de seguridad e higiene propiciando un ambiente armonioso de trabajo.
- UART0339.01 Contribuir con los requerimientos de orden y limpieza, manteniendo las instalaciones en condiciones que permitan cumplir con las metas de la empresa.
- UART0340.01 Obtener el original cumpliendo con los requerimientos del prototipo (Dummy)

Sitios de inserción en el mercado de trabajo del módulo

- Agencia de Publicidad.
- Despacho de diseño.
- Despacho de Arquitectos o Ingenieros.
- Constructoras.
- Oficinas de promoción y difusión cultural en instituciones públicas y privadas.

Empresas de servicios publicitarios y promocionales.

- Trabajador autónomo.
- Empresas de rotulación e impresión digital.
- Empresas fabricantes de letreros luminosos.
- Oficinas gubernamentales.

Resultado de aprendizaje del módulo

Al término del módulo el estudiante estará capacitado para asistir en el diseño de las propuestas gráficas de comunicación técnica y masiva enriqueciendo la calidad de su trabajo, utilizando las nociones básicas de tipografía, elementos de la retórica visual, la ilustración, y la práctica de software en programas vectoriales e informática gráfica, con profesionalismo, alta calidad estética, responsabilidad, ética y compromiso social.

Submódulo 1. Aplica las técnicas de representación gráfica para elaborar elementos publicitarios. 64 hrs.

Contenido:

1. Aplicar la tipografía a un proyecto gráfico utilizando la retórica visual.
2. Diseñar proyectos de difusión masiva identificando los requerimientos del cliente.

Submódulo 2. Elabora planos de construcción mediante la aplicación de los conocimientos técnico-prácticos. 48 hrs.

Contenido:

1. Representar elementos arquitectónicos, estructurales y de construcción.
2. Realizar dibujos que se requieren para obtener planos de calidad.

Submódulo 3. Utiliza programas vectoriales para la elaboración de propuestas gráficas. 48 hrs.

Contenido:

1. Utilizar programas vectoriales para elaborar las propuestas gráficas.

Submódulo 4. Utiliza herramientas de cómputo para la elaboración de entidades de dibujo de planos. 64 hrs.

Contenido:

1. Utilizar programas de diseño digital por computadora para la elaboración de gráficos de 2D y 3D.

Recursos didácticos del módulo

Los documentos, equipo y materiales seleccionados son los mínimos necesarios para apoyar el desarrollo de las competencias del módulo:

1. Equipo y material didáctico: cañón, Software, lap top, pizarrón digital, USB's, CD's, Taller, Laboratorio de cómputo.

Estrategia de evaluación del aprendizaje del módulo

La evaluación se realiza con el propósito de evidenciar, en la formación del estudiante, el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas de manera integral, mediante un proceso continuo y dinámico, creando las condiciones en las que se aplican y articulan ambas competencias en distintos espacios de aprendizaje y desempeño profesional. En el contexto de la evaluación por competencias es necesario recuperar las evidencias de desempeño con diversos instrumentos de evaluación, como la guía de observación, bitácoras y registros anecdóticos, entre otros. Las evidencias por producto, con carpetas de trabajos producidos, reportes, bitácoras y lista de cotejo, entre otros. Y las evidencias de conocimientos, con cuestionarios, resúmenes, cuadros sinópticos, entre otros. Para lo cual se aplicará una serie de prácticas integradoras, que arrojen las evidencias y la conformación del portafolio de evidencias.

Fuentes de información del módulo

- Munari, Bruno. Diseño y comunicación visual, Barcelona 1985, Ediciones Gustavo Gil.
- Berry, Susan y Martin, Judy, Diseño y color, Blume, Barcelona, 1999.
- De Saumarez, Maurice, Diseño básico. La dinámica de la forma visual, Ediciones Gustavo Gili, Diseño, Barcelona, 1999.
- Dondis, Donis A., La sintaxis de la imagen, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. México, 2003.
- Edwards, Betty, Dibujo de la figura humana, Hermann Blume, 1998.
- Edwards, Betty, El color, Ediciones Urano, S.A., Barcelona, 2003.
- Edwards, Betty, Nuevo aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro. Ediciones Urano, S.A., Barcelona, 2003.
- Elam, Kimberly, Geometría del diseño. Estudio en proporción y composición, Editorial trillas, México, 2003.
- Germani-Fabris, Color. Proyecto y estética en las artes gráficas, Colección nuevas fronteras gráficas. Edebé, Barcelona, 1973.
- Germani-Fabris, Fundamentos del proyecto gráfico, Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1973.
- Gillam Scott, Robert, Fundamentos del diseño, Editorial Limusa; Grupo Noriega Editores, México, 2007.
- Hamm, Jack, Dibujando animales, Lagusa Ediciones y Distribuciones, México, 2000.
- Hamm, Jack, Dibujando la cabeza y el cuerpo humano, Lagusa Ediciones y Distribuciones, México, 2000.

- Hofmann, Armin, Manual de diseño gráfico. Formas, síntesis, aplicaciones, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. Barcelona, 1996.
- Marín de Hotelliere, José Luis, Expresión Gráfica, Editorial trillas. México, 1999.
- Martín, Euniciano, La composición en las artes gráficas. Tomo segundo. Estética y técnica del impreso comercial y de fantasía, Ediciones Don Bosco. Barcelona, 1974.
- Ortiz, Georgina. El significado de los colores. Editorial trillas. México, 2001.
- Parramón. Curso completo de dibujo y pintura. Parramón Ediciones, S. A. España, 2003
- Puente J. Rosa, Dibujo y comunicación gráfica. Curso para la enseñanza media superior, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. México, 1998.
- Simons, Christopher, Color harmony logos, Rockport publishers, Gloucester Massachussets, 2006.
- Swann, Alan, El color en el diseño gráfico. Principios y uso efectivo del color, Ediciones Gustavo Gili, Diseño. Barcelona, 1993.
- Villafaña Gómez, Georgina. Educación visual. Conocimientos básicos para el diseño, Editorial trillas. México, 2003.
- Whelan, Bride M., La armonía en el color. Nuevas tendencias, Ediciones Samohano, México, 2002.
- Plazola Cisneros, Alfredo. Arquitectura habitacional Plazola, Ed. Plazola Editores, México, 2001.
- Becerril, Diego Onésimo. Instalaciones Eléctricas. México, s/ed., 1996, 11ª. Ed.
- Becerril, Diego Onésimo. Instalaciones Hidrosanitarias. México, s/ed., 1996, 8ª. Ed.
- Becerril, Diego Onésimo. Manual del Instalador de Gas. México, s/ed., 1996, 4ª. Ed.
- Cecil Jensen, Fred. Masón. Dibujo Técnico, I, II, III. Bogotá, Mc Graw Hill, 1994.
- Ching, Francis. Manual del Dibujo arquitectónico. México, Gustavo Gili, 3ª ed. 1999
- Marín D' Hotellerie, José Luis. Introducción al Dibujo Técnico Arquitectónico. México, Trillas, 1992
- Sánchez, Álvaro. Guía para el Desarrollo Constructivo de Proyectos Arquitectónicos. México, Trillas, 1970(2ª. Reimp.)
- Villegas Maciel, Carlos. Taller de Expresión Gráfica II. México, McGraw Hill, 1988.
- De la puente, Ricardo y Montiel Solanes, El proyecto arquitectónico. México, Empires.
- Jensen, Fred Mesón, Cecil. Fundamentos de Diseño. México Mc Graw - Hill, 1994.
- Marín D' Hotellerie, José Luis. Introducción al Dibujo Técnico Arquitectónico. México. Ed. Trillas, 1997.
- Marín D' Hotellerie, José Luis. Técnicas y texturas en el dibujo Arquitectónico. México. Ed. Trillas, 1997.
- Marín D' Hotellerie, José Luis. Auxiliares de ambientación, La figura humana. México. Ed. Trillas, 1997.
- Marín D' Hotellerie, José Luis. Auxiliares de ambientación, Mobiliario. México. Ed. Trillas, 1997.
- Marín D' Hotellerie, José Luis. Auxiliares de ambientación, Árboles, planta y jardinería. México. Ed. Trillas, 1997
- Neufert, Ernst. El Arte de Proyectar en Arquitectura. España. Ed. Gustavo Gili, 1998.
- Villegas Maciel, Carlos. Taller de expresión gráfica I y II. México, Mc. Graw Hill.
- NOM – 003-SEGOB/2002, Señales y avisos de protección civil.

- NOM-026-STPS-2008, Código de Colores.
- NOM-001-SEDE-2005, Instalaciones eléctricas.
- NOM-002-CONAGUA, Tomas domiciliarias de agua.
- NOM-013-ENER, Eficiencia de energía.
- NOM-001-SSA, Requisitos de acceso para personas discapacitadas.
- NOM-146-SCFI, Referente a los productos de vidrio.

CÓMO DESARROLLAR LOS SUBMÓDULOS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS GUÍAS DIDÁCTICAS DE LOS SUBMÓDULOS

En este apartado encontrará las competencias que el estudiante desarrollará en los módulos y submódulos respectivos de la capacitación, el resultado de aprendizaje para que usted identifique lo que se espera del estudiante y pueda diseñar las experiencias de formación en el taller, laboratorio o aula, que favorezcan el desarrollo de las competencias profesionales y genéricas, a través de los momentos de apertura, desarrollo y cierre, de acuerdo con las condiciones regionales, situación del plantel y características de los estudiantes.

Mediante el análisis del programa de estudios de cada módulo, usted podrá establecer su planeación y definir las actividades específicas que estime necesarias para lograr los resultados de aprendizaje, de acuerdo con su experiencia docente, las posibilidades de los estudiantes y las condiciones del plantel.

GUÍA DIDÁCTICA DEL SUBMÓDULO POR DESARROLLAR

Mediante el análisis de la información de la capacitación y de las competencias por cada módulo, usted podrá elaborar una propuesta de co-diseño curricular con la planeación de actividades y aspectos didácticos de acuerdo con los contextos, necesidades e intereses de los estudiantes, que les permita ejercer sus competencias en su vida académica, laboral y personal, y que sus logros se reflejen en las producciones individuales y en equipo, en un ambiente de cooperación.

APERTURA

La fase de apertura permite explorar y recuperar los saberes previos e intereses del estudiante, así como los aspectos del contexto relevantes para su formación. Al explicitar estos hallazgos en forma continua, es factible reorientar o afinar las estrategias didácticas centradas en el aprendizaje, los recursos didácticos y el proceso de evaluación del aprendizaje, entre otros aspectos seleccionados.

Para apoyar su intervención en el proceso de integración y reconocimiento de sus estudiantes, le sugerimos las siguientes estrategias didácticas mínimas, las cuales podrá enriquecer, modificar u omitir, o cambiar su secuencia, según las necesidades, intereses o condiciones de aprendizaje en su contexto escolar:

- Aplicar un diagnóstico en forma individual o grupal para identificar a los estudiantes con dominio de las competencias y las modificaciones por realizar en el submódulo.
- Identificar las expectativas de los estudiantes y orientarlos en lo que se espera de ellos al finalizar su tránsito por el módulo.
- Promover la integración y comunicación grupal, con la aplicación de técnicas o ejercicios vivenciales adecuados a los estudiantes, al contexto y a sus propias habilidades docentes.
- Presentar los elementos didácticos de los módulos y submódulos de la carrera, y destacar las competencias por lograr y los sitios de inserción en que podrá desempeñarse.
- Coordinar actividades escolares con las de los componentes de formación propedéutico y básico, para establecer estrategias de apoyo al dominio de aspectos conceptuales y de competencias genéricas.
- Efectuar una estrategia didáctica para el enlace entre las experiencias y conocimientos previos y la competencia profesional por desarrollar.

Consideraciones pedagógicas

Analice las once competencias genéricas y determine, con su experiencia docente, las idóneas para desarrollar en el submódulo.

Estas competencias genéricas deberán retomarse en la planeación específica, por contenido, tema, subtema o sesión, según la complejidad y situaciones de aprendizaje.

- ✓ Recuperación de experiencias, saberes y preconcepciones de los estudiantes, para crear andamios de aprendizaje y adquirir nuevas experiencias y competencias.

- ✓ Reconocimiento de competencias por experiencia o formación, a través de un diagnóstico.
- ✓ Integración grupal para crear escenarios y ambientes de aprendizaje.
- ✓ Mirada general del estudio, ejercitación y evaluación de las competencias profesionales y genéricas.

DESARROLLO

La fase de desarrollo permite crear escenarios de aprendizaje y ambientes de colaboración para la construcción y reconstrucción del pensamiento a partir de la realidad y el aprovechamiento de apoyos didácticos, para la apropiación o reforzamiento de conocimientos, habilidades y actitudes, así como para crear situaciones que permitan valorar las competencias profesionales y genéricas en el estudiante, en contextos escolares y de la comunidad.

Para apoyar su intervención en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, le sugerimos las siguientes estrategias didácticas mínimas, mismas que podrá enriquecer, modificar u omitir, o cambiar su secuencia, según las necesidades, intereses o condiciones de aprendizaje en su contexto escolar:

- Promover la investigación documental y de campo sobre las etapas metodológicas del proceso del Diseño y del Dibujo.
- Realizar trabajo colaborativo para analizar y comparar las diferentes etapas del proceso de diseño y del Dibujo Arquitectónico.
- Recrear un estudio de caso a un producto gráfico predeterminado, identificando las diferentes etapas del proceso de diseño y del Dibujo Arquitectónico.
- Fomentar el trabajo colaborativo para el análisis de un modelo creativo del diseño y del Dibujo Arquitectónico.
- Promover la investigación documental y de campo sobre los Elementos del Lenguaje Formal del Diseño y las normas del Dibujo Arquitectónico.
- Promover la investigación de las innovaciones en las tendencias de la composición gráfica.
- Emplear técnicas de diálogo y comunicación para el intercambio de información y conocimientos.
- Plantear ejercicios de composición con los Elementos Primarios de la Forma para construir propuestas gráficas (bocetos).
- Promover la utilización de materiales biodegradables y/o sustratos reciclados para fomentar el Desarrollo Sustentable.
- Realizar prácticas empleando la construcción de figuras geométricas y sus derivaciones en la exploración de sus cualidades expresivas, a mano alzada y con instrumentos.
- Realizar prácticas creando propuestas gráficas utilizando y ordenando los elementos formales y relacionales del lenguaje básico del diseño.
- Realizar prácticas creando propuestas gráficas utilizando elementos formales figurativos o abstractos.

- Realizar prácticas guiadas para la aplicación y descripción de las Leyes Generales y Específicas de la Composición Gráfica: el resalte y la subordinación, la variedad y el interés; la unidad, el ritmo y el contraste para evaluar, depurar y seleccionar las propuestas determinando las opciones que cumplan con los criterios estéticos, funcionales y constructivos.
- Promover la limpieza del mobiliario y el área de trabajo, así como la recolección y clasificación de los desperdicios generados durante la realización de las prácticas; fomentando los aspectos de seguridad e higiene.
- Fomentar el análisis visual de la aplicación de los conceptos fundamentales de diseño.

Consideraciones pedagógicas

- ✓ Creación de escenarios y ambientes de aprendizaje y cooperación, mediante la aplicación de estrategia, métodos, técnicas y actividades centradas en el aprendizaje, como: Aprendizaje basado en problemas (ABP), método de casos, método de proyectos, visitas al sector productivo, simulaciones o juegos, uso de TIC'S, investigaciones y redes conceptuales, entre otras, para favorecer la generación, apropiación y aplicación de competencias profesionales y genéricas en diversos contextos.
- ✓ Fortalecimiento de ambientes de cooperación y colaboración en el aula y fuera de ella, a partir del desarrollo de trabajo individual, en equipo y grupal.
- ✓ Integración y ejercitación de competencias y experiencias para aplicarlas, en situaciones reales o parecidas, al ámbito laboral.
- ✓ Aplicación de evaluación continua para verificar y retroalimentar el desempeño del estudiante.
- ✓ Recuperación de evidencias de desempeño, producto y conocimientos, para la integración del portafolio de evidencias.

CIERRE

La fase de cierre propone la elaboración de síntesis, conclusiones y reflexiones argumentativas que, entre otros aspectos, permiten advertir los avances o resultados del aprendizaje en el estudiante y, con ello, la situación en que se encuentra, con la posibilidad de identificar los factores que promovieron u obstaculizaron su proceso de formación.

Para apoyar su intervención en el proceso de reconocimiento y verificación de las competencias logradas por sus estudiantes, le sugerimos las siguientes estrategias didácticas mínimas, las cuales podrá enriquecer, modificar u omitir, o cambiar su secuencia, según las necesidades, intereses o condiciones de aprendizaje en su contexto escolar:

- Coadyuvar al análisis de los productos finales fomentando la retroalimentación positiva y la generación de conclusiones.
- Realizar una evaluación continua sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos.
- Consideraciones pedagógicas
- Verificación del logro de las competencias profesionales y genéricas planteadas en el submódulo, y permitir la retroalimentación o reorientación, si el estudiante lo requiere o solicita.
- Verificación del desempeño del propio docente, así como el empleo de los materiales didácticos, además de otros aspectos que considere necesarios.
- Verificación del portafolio de evidencias del estudiante.

Consideraciones pedagógicas

- ✓ Verificación del logro de las competencias profesionales y genéricas planteadas en el submódulo, y permitir la retroalimentación o reorientación, si el estudiante lo requiere o solicita.
- ✓ Verificación del desempeño del propio docente, así como de los materiales didácticos empleados, además de otros aspectos didácticos que considere necesarios.
- ✓ Verificación del portafolio de evidencias del estudiante

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Desde la visión pedagógica, el proceso de evaluación por competencias tiene que ver con la comprensión, regulación y mejora continua de la enseñanza y el aprendizaje, asociado a la acreditación y certificación académica, como función social del mismo proceso.

En el enfoque de competencias, la evaluación se sistematiza con la creación de espacios, la aplicación de instrumentos y la recopilación de evidencias de desempeño, productos y conocimientos que el estudiante demostrará en condiciones reales o simuladas mediante procedimientos de autoevaluación, co-evaluación y evaluación del docente.

Las siguientes evidencias de desempeño, productos y conocimientos son los contenidos que le permitirán seleccionar y elaborar los instrumentos de evaluación más convenientes para verificar el aprendizaje del estudiante.

DESEMPEÑOS

PRODUCTOS

CONOCIMIENTOS

Recomendaciones para la selección de instrumentos o acciones para evaluar el aprendizaje

- ✓ Para evaluar los desempeños y recuperar sus evidencias, puede construir o ensamblar guías de observación, juego de roles y ejercicios prácticos, entre otros.
- ✓ Para evaluar los productos y recuperar sus evidencias, puede construir o ensamblar listas de cotejo, bitácoras, informes, programas y diagramas, entre otros.
- ✓ Para evaluar los conocimientos, puede construir o ensamblar cuestionarios, redes o mapas mentales, proyectos y reseñas, entre otros.

Módulo 2. Promover la empresa mediante la atención y el servicio al cliente

Resultado de aprendizaje

Promueve los servicios y productos de la empresa para ampliar su cobertura y fortalece sus relaciones, mediante la comunicación efectiva con el cliente, para su atención eficaz y oportuna satisfacción. Además desarrollará las competencias genéricas necesarias para actuar con eficiencia no sólo en el trabajo, sino a lo largo de la vida, de conformidad con el desempeño integral del estudiante.

Para lograr este resultado de aprendizaje del módulo, el estudiante deberá demostrar en forma sucesiva las siguientes competencias, por submódulo:

Submódulo 2 (64 horas) Detectar, atender y dar seguimiento al cliente

Contenido

- Detectar las necesidades del cliente de acuerdo con sus conocimientos.
- Atender al cliente de manera personalizada, según sus requerimientos y las políticas de la empresa.
- Realizar seguimiento de la atención al cliente, para asegurar su satisfacción.

APERTURA

- Aplicar un diagnóstico en forma individual y grupal para identificar a los estudiantes con dominio de las competencias y las modificaciones por realizar en el submódulo.
- Identificar las expectativas de los estudiantes y orientarlos en cuanto lo que se espera de ellos al finalizar su tránsito por el módulo.
- Promover la integración y comunicación grupal, con la aplicación de técnicas o ejercicios vivenciales adecuados a los estudiantes y a sus propias habilidades docentes.
- Presentar los elementos didácticos de los módulos y submódulos de la carrera, y destacar las competencias por lograr y los sitios de inserción en que podrá desempeñarse.
- Coordinar actividades escolares con los componentes de formación propedéutico y básico, para establecer estrategias de apoyo al dominio de aspectos conceptuales y de competencias genéricas.
- Efectuar una estrategia didáctica para el enlace entre las experiencias y conocimientos previos y la competencia profesional por desarrollar.

DESARROLLO

- Acudir a distintas empresas y observar el entorno y el tipo de clientes que lo frecuentan.
- Efectuar actividades de comunicación electrónica (foros, chat, etc.) para el intercambio de información con personas de otros estados e identificar las características de su entorno social y el tipo de clientes.
- Aplicar técnicas de comunicación para el intercambio de experiencias de las visitas a empresas y de la comunicación electrónica y retroalimentar la información.

CIERRE

- Preparar y aplicar la práctica integradora o final, con sus instrumentos de evaluación, para verificar el resultado de aprendizaje.

- Recrear la simulación de interacción previa con el cliente a través de la empatía, la asertividad y modelos de lenguaje verbal y corporal, acorde a su entorno social, para la atención y servicios personalizados.
- Recrear la simulación de situaciones de atención y prestación de servicio al cliente, haciendo el cierre de venta conforme a reglas establecidas.
- Verificar que el portafolio de evidencias contenga las evidencias de desempeño, producto y conocimientos.
- Coordinar una sesión de autoanálisis relacionada con el desempeño y vivencias del estudiante y del propio docente.

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Evidencias para elaborar los instrumentos de evaluación correspondientes:

DESEMPEÑOS

Aplicar reglas de atención y servicio personalizado.

Caracterizar el entorno social y el tipo de clientes potenciales.

Establecer comunicación con el cliente potencial a través de la empatía, la asertividad y modelos de lenguaje verbal y corporal.

Obtener y verificar información sobre las necesidades del cliente potencial.

Atender y prestar servicio personalizado al cliente.

Realizar el seguimiento de la atención al cliente para verificar su satisfacción.

PRODUCTOS

Presentación en power point u otro medio para caracterizar entornos sociales y tipos de clientes.

Instrumentos de seguimiento de la satisfacción del cliente.

Concentrado de quejas y sugerencias del cliente.

CONOCIMIENTOS

Características de entornos sociales y tipos de clientes.

Condiciones para la comunicación presencial con clientes potenciales.

Particularidades del lenguaje verbal y corporal.

Características de productos y servicios.

Preferencias del cliente sobre productos y servicios.

Políticas y normatividades específicas para el servicio al cliente.

Características de los dispositivos de satisfacción del cliente.

CARLOS SANTOS ANCIRA

Director General del Bachillerato

JOSÉ CRUZ HOLGUÍN RUÍZ

Dirección de Coordinación Académica

José María Rico no. 221, Colonia Del Valle, Delegación Benito Juárez. C.P. 03100, México D.F.