**MINISTERIO DE EDUCACION PÚBLICA**

**DEPARTAMENTO DE ESPECIALIDADES TÉCNICAS**

**COLEGIO TECNICO PROFESIONAL……………**

**Especialidad: CONSTRUCCIÓN CIVIL**

**X NIVEL**

**INFORMACIÓN GENERAL**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del estudiante |  |
| Especialidad: |  |
| Nivel: X ( ) XI ( ) XII ( ) |  |
| Fecha de nacimiento |  |
| Dirección exacta de residencia |  |
| Números de teléfono |  |
| Correo electrónico |  |

|  |
| --- |
| **SUB-ÁREA**  **CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES**  **DÉCIMO AÑO** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** 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 construcción. | | | | | | | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | | | **Alcanzadas** | | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | | **Competente** | | | |
| **Si** | | **Aún no** | **Si** | | **Aún no** | |
| Clasifica los factores de riesgo en un taller o laboratorio de construcción civil de acuerdo con la herramienta y el equipo que allí se encuentre. | Reconoce la forma correcta para levantar y para transportar cargas. | | |  | |  |  | |  | |  | |
| 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. | | |  | |  |  | |  | |  | |
| Aplica las medidas de salud ocupacional necesarias para contrarrestar los riesgos que representa una instalación eléctrica en mal estado. | | |  | |  |  | |  | |  | |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | | | | | **Fecha** | | | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | | | | | |
| **Unidad de estudio:** Interpretación de planos y diagramas. | | | | | | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la elaboración de planos  constructivos de proyectos de viviendas unifamiliares. | | | | | | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | | | **Competente** | | | |
| **Si** | **Aún no** | | **Si** | | **Aún no** | |
| Determina las escalas en tipos diversos de planos constructivos. | Relaciona los tipos de objetos empleados en las diferentes escalas. |  |  | |  | | |  | |  | |
| Resuelve las escalas en los elementos y los objetos que intervienen en planos constructivos, croquis y diagramas. |  |  | |  | | |  | |  | |
| Realiza un plano constructivo de una casa de habitación unifamiliar. | Reconoce los tipos de planos topográficos y sus características en un proyecto arquitectónico. |  |  | |  | | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Interpreta los requerimientos para el desarrollo de los planos constructivos de un proyecto unifamiliar. |  |  |  |  |  |
| Realiza un juego completo de un proyecto de vivienda unifamiliar. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** La maquinaria, el equipo y las herramientas utilizadas en construcción. | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la elaboración de  proyectos en maderas con los instrumentos de trabajo adecuados. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Enumera las maquinarias, los equipos y las herramientas que se utiliza en la construcción, así como su uso adecuado y las normas de seguridad requeridas. | Determina las norma de seguridad y el mantenimiento preventivo. |  |  |  |  |  |
| Clasifica las herramientas del taller, de acuerdo con su uso en la construcción. | Clasifica las herramientas, según su utilidad en las diferentes tareas de la construcción. |  |  |  |  |  |
| Desarrolla un proyecto en el área de maderas con la maquinaria, el equipo y las herramientas del taller. | Describe los aspectos a considerar, para el dibujo de proyectos en madera. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Realiza el diseño y el costo del proyecto en madera, con las condiciones adecuadas. | |  |  |  |  |  |
| Construye en el taller un proyecto en maderas. | Reconoce los materiales, los instrumentos, el equipo, las herramientas y las técnicas que se utilizan en la construcción de un proyecto en madera. | |  |  |  |  |  |
| Desarrolla el objeto diseñado en madera con los materiales, el equipo, las herramientas y las técnicas adecuados. | |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | | |
| **Unidad de estudio:** Materiales para la construcción. | | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para conocer los diferentes materiales, los  procedimientos y las normas de construcción. | | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Define los diferentes tipos de materiales empleados en la construcción civil y sus características principales. | | Reconoce el uso de varios materiales utilizados en las obras civiles. |  |  |  |  |  |
| Explica el proceso de fabricación del cemento y de los bloques de concreto. | | Describe el procedimiento para la elaboración del cemento y la fabricación de los diferentes bloques de concreto. |  |  |  |  |  |
| Expresa los métodos utilizados por las empresas en la fabricación del cemento y sus derivados. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Interpreta el funcionamiento de un quebrador y de un aserradero, aplicando las medidas de seguridad adecuadas. | Determina los elementos para el funcionamiento de un quebrador y de un aserrador. |  |  |  |  |  |
| Distingue las normas de seguridad que se deben considerar en los procesos de cribado y aserrío. |  |  |  |  |  |
| Interpreta el diagrama de flujo y el proceso de funcionamiento de un quebrador y un aserradero. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |
| **Unidad de estudio:** Ensayos para el control de la calidad del concreto y sus agregados. | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en el estudiantado los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la comprobación del  funcionamiento de los laboratorios que controlan la calidad en los materiales para la construcción. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Describe pruebas de resistencia, de granulometría, de revenimiento, cantidad de material, deterioro en un agregado y otras, que aseguren la calidad de los proyectos de construcción. | Describe los equipos y los instrumentos necesarios para la elaboración de las diferentes pruebas aplicadas a los materiales. |  |  |  |  |  |
| Efectúa distintas pruebas en el laboratorio, para la determinación de la calidad del concreto y sus agregados. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Interpreta el funcionamiento de un laboratorio de materiales que controla la calidad a nivel nacional. | Describe los equipos y los instrumentos necesarios para la elaboración de las diferentes pruebas aplicadas a los materiales. |  |  |  |  |  |
| Efectúa distintas pruebas en el laboratorio, para la determinación de la calidad del concreto y sus agregados. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Etapas de una construcción liviana. | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de  métodos, conceptos y procesos de construcción en obras de interés social. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Ubica un trazado con el replanteamiento de los ejes de pared para una construcción de interés social. | Determina las herramientas y los materiales empleados en la elaboración del trazado. |  |  |  |  |  |
| Utiliza las normas de seguridad en el proceso del trazado. |  |  |  |  |  |
| Compara el concreto hidráulico para las estructuras de una vivienda. | Reconoce el procedimiento y los métodos para la elaboración de concreto hidráulico en una construcción civil. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Elabora un concreto hidráulico con las condiciones adecuadas para su utilización en las estructuras de concreto. |  |  |  |  |  |
| Determina las etapas de construcción en una casa de habitación por medio del sistema de construcción tradicional. | Ilustra las etapas y los elementos estructurales que intervienen en la construcción de una vivienda. |  |  |  |  |  |
| Desarrolla los diferentes elementos constructivos que intervienen en el desarrollo de la construcción de una vivienda por medio del sistema tradicional. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Interpreta las etapas de construcción de una casa de habitación, en los sistemas no tradicionales existentes. | Describe los procesos constructivos utilizados en el país, relacionados con los sistemas de construcción no tradicionales. |  |  |  |  |  |
| Demuestra las diferentes etapas de construcción de las obras de construcción civil en los sistemas no tradicionales. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB-ÁREA**  **PRESUPUESTO Y HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE OBRAS CIVILES**  **DÉCIMO AÑO** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Presupuesto de obras civiles básico. | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en el grupo estudiantil los principios fundamentales para la aplicación de los conceptos, la  determinación de las cantidades y los costos al presupuestar una construcción liviana. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Muestra los aspectos relacionados con los sistemas de medición que se aplican en la elaboración de presupuestos de obras civiles. | Reconoce las características de aplicación en los diferentes sistemas de medición. |  |  |  |  |  |
| Describe el uso del sistema métrico decimal en el presupuesto de una construcción. |  |  |  |  |  |
| Localiza el sistema de medición (métrico, decimal) para la determinación de volúmenes y áreas. | Determina en el sistema métrico decimal, la obtención de volúmenes y áreas. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Determina el plano constructivo en la elaboración de un presupuesto. | Revisa los posibles errores que se presentan en los planos constructivos previo al cálculo del presupuesto. |  |  |  |  |  |
| Interpreta el tipo de información que se proporciona en un plano constructivo para el presupuesto de la obra. |  |  |  |  |  |
| Reconoce con base en un plano, los materiales necesarios para cada una de las etapas de una construcción liviana. | Ilustra las características de los diferentes materiales empleados en el plano de una construcción liviana. |  |  |  |  |  |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Revisa las nociones del sistema de medición, en el cálculo de cantidades de materiales que se requieren en cada una de las etapas de una construcción liviana. | Confecciona los diferentes elementos constructivos y las tablas de cálculo en la elaboración de presupuestos. |  |  |  |  |  |
| Aplica los procedimientos utilizados durante el proceso de cálculo de cantidades de materiales. |  |  |  |  |  |
| Clasifica de acuerdo con el precio cada uno de los materiales que se utilizan en las distintas etapas de una construcción liviana. | Localiza los precios de materiales utilizados por diferentes proveedores del sector de la construcción. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Elabora un listado actualizado de los precios de materiales utilizados en las distintas etapas de una construcción liviana. |  |  |  |  |  |
| Aplica los principios relacionados con precios de materiales en la elaboración de tablas de cantidades y precios unitarios de cada una de las etapas de una construcción liviana. | Determina la utilidad del uso de tablas con las cantidades y los precios de los materiales en las diferentes etapas de una construcción civil. |  |  |  |  |  |
| Realiza tablas con cantidades y los costos por precio unitario de cada etapa de la construcción liviana. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Calcula los costos unitarios y totales para cada etapa de la construcción liviana. | Confecciona el costo unitario y total de una obra de construcción liviana en cada una de las etapas. |  |  |  |  |  |
| Resuelve el costo total y por etapas de una construcción liviana, de acuerdo con el plano constructivo de la vivienda. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Programación de obras civiles. | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en los y las estudiantes los conocimientos, las habilidades y las destrezas para la aplicación de  los conceptos técnicos fundamentales relacionados con la planificación y la programación de obras civiles. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Define los términos empleados, la aplicación y los beneficios de una programación PER/CPM y sus ventajas. | Determina las características y los beneficios de una programación en PERT/CPM. |  |  |  |  |  |
| Interpreta la aplicación de una programación en PERT/CPM en un proyecto de vivienda. |  |  |  |  |  |
| Menciona los aspectos relacionados con la asignación de tiempos en la elaboración de tablas de secuencias y de diagramas de flechas un proyecto. | Prepara las tablas de secuencia en la industria de la construcción. |  |  |  |  |  |
| Elabora diagramas de flechas utilizando varios proyectos prácticos de la industria de la construcción. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Determina el método para la definición de la ruta crítica, obtener la tabla de tiempos de ocurrencias y las holguras en los proyectos. | Localiza el método para la determinación de la ruta crítica, la duración y la tabla de tiempos de un proyecto. |  |  |  |  |  |
| Utiliza el método para la obtención de la ruta crítica y la tabla de tiempos de ocurrencias y holguras en un proyecto de obra civil. |  |  |  |  |  |
| Analiza la tabla de tiempos de ocurrencias, de holguras y los diagramas de barras dibujados. | Determina la importancia del uso de las tablas y los diagramas de barras en los proyectos de construcción. |  |  |  |  |  |
| Resuelve en un proyecto, la tabla de tiempos y holguras, los diagramas de barras de Gantt y Top-Down, entre otros. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Emplea los modelos de organización aplicables en las funciones de una construcción civil. | Confecciona los aspectos relacionados con la organización de las diversas funciones que se desarrollan en la construcción de obras civiles. |  |  |  |  |  |
| Realiza diversos modelos de organización con las diferentes etapas de construcción en proyectos de obras civiles. |  |  |  |  |  |
| Realiza los principios básicos de la organización para el buen uso y el ordenamiento de las prácticas de construcción. | Reconoce los principios básicos del funcionamiento de un taller durante el desarrollo de cada etapa de construcción. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Aplica las normas y el reglamento interno de un taller de construcción de obras civiles. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** 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 la construcción civil. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Define los orígenes, el desarrollo de la informática y el impacto tecnológico. | 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. |  |  |  |  |  |
| Identifica los conceptos, las características y los elementos determinantes del desarrollo de las tecnologías, la información y la comunicación (TIC). | Relaciona los conceptos de TIC en diferentes campos de aplicación. |  |  |  |  |  |
| Identifica la interacción entre el ser humano y las TIC. |  |  |  |  |  |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Interpreta los cambios que se han producido a partir de la relación ser humano – 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. |  |  |  |  |  |
| Interpreta diferentes elementos de la legislación existente relacionados con la informática. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Software de aplicación. | | | | | | |
| **Propósito:** Desarrollar en el o la estudiante los conocimientos, las habilidades y las destrezas para el uso de las  herramientas disponibles en el software de aplicación para el desarrollo de su trabajo. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Aplica las normas básicas de trabajo para el uso correcto del equipo de cómputo. | Reconoce las reglas básicas para el uso y cuidado del equipo. |  |  |  |  |  |
| Aplica los hábitos de higiene y seguridad en el uso del computador. |  |  |  |  |  |
| Resuelve los problemas de virus en las computadoras. | Distingue las características de los diferentes antivirus. |  |  |  |  |  |
| Determina los procedimientos de detección, corrección y protección de programas. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Utiliza las diferentes herramientas para manejo del entorno en un sistema operativo de ambiente gráfico | Describe las diferentes herramientas disponibles en el sistema operativo. |  |  |  |  |  |
| Emplea las funciones en la realización de tareas relacionadas con el manejo del entorno. |  |  |  |  |  |
| Emplea las herramientas disponibles para el manejo de diferentes recursos. | Identifica el procedimiento adecuado para el uso de cada una de las herramientas tecnológicas. |  |  |  |  |  |
| Ejecuta los diferentes equipos y los recursos de la computadora. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** 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 construcción civil. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Utiliza las normas básicas para la digitación de textos. | 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 correcta de ubicar el texto fuente. |  |  |  |  |  |
| Emplea las normas básicas para la digitación de textos. |  |  |  |  |  |
| Digita diferentes tipos de texto. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |
| --- |
| **SUB-ÁREA**  **DIBUJO TÉCNICO**  **DÉCIMO AÑO** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Introducción al dibujo técnico. | | | | | | |
| **Propósito:** Adquirir en el o la estudiante las habilidades y las destrezas para: conocer y aplicar el mantenimiento  preventivo a los instrumentos de trabajo en el entorno laboral. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Formula el concepto de dibujo como lenguaje técnico, el rol del profesional y el entorno técnico-laboral según las nuevas tendencias. | Explica los avances técnico-industrial del dibujante actual |  |  |  |  |  |
| Interpreta las técnicas de plegado de formatos normalizados. | Clasifica los diferentes formatos y los tipos de plegados utilizados en la industria de la construcción. |  |  |  |  |  |
| Aplica los formatos y los tipos de series normalizados. |  |  |  |  |  |
| Demuestra dominio en el uso adecuado de los instrumentos y los materiales de dibujo. | Distingue los tipos de papel utilizados por los dibujantes en la industria de la construcción. |  |  |  |  |  |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Diferencia la importancia de mantener el nivel de trazo en los dibujos de acuerdo con el desempeño. |  |  |  |  |  |
| Resuelve diferentes aplicaciones con el uso de los instrumentos de dibujo técnico. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Rotulado. | | | | | | |
| **Propósito:** Aplicar en el o la estudiante las habilidades y las destrezas para la elaboración de rótulos con calidad de  trazos y tipos de letras. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Explica el principio de trazos básicos para la conformación de letras verticales e inclinadas. | Interpreta la importancia del trazo por medio de pautas para rótulos. |  |  |  |  |  |
| Efectúa las proporciones de las letras dentro de las normas ASA, DIN, UNE. |  |  |  |  |  |
| Demuestra la habilidad y la destreza en la elabora­ción de rótulos. | Clasifica la forma de aplicación de trazos con diferentes tipos de lápices. |  |  |  |  |  |
| Elabora diferentes rótulos y letras aplicando calidad en el trazo. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Desarrolla rótulos y carteles con diferentes técnicas de presentación y acabado final. | Compara diferentes aspectos de centrado, tamaños y detalles visuales, en la elaboración de carteles. |  |  |  |  |  |
| Aplica la calidad técnica, las características gráficas dentro de diferentes rótulos y carteles. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Escalas. | | | | | | |
| **Propósito:** Representar diferentes tipos de objetos y elementos de dibujo, aplicando las diversas escalas. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Aplica las diferentes escalas gráficas en el desarrollo de objetos y elementos de dibujo técnico. | Explica los diferentes tipos de escalas en los procesos de dibujo técnico. |  |  |  |  |  |
| Aplica las diferentes escalas en el desarrollo de dibujos técnicos. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Procedimientos geométricos. | | | | | | |
| **Propósito:** Fomentar en el o la estudiante los conocimientos y las habilidades para el desarrollo y la aplicación de los  procedimientos geométricos en el desarrollo de dibujos técnicos. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Interpreta el significado de los elementos técnicos que intervienen en el dibujo geométrico. | Describe los diferentes conceptos y su aplicación en el diseño. |  |  |  |  |  |
| Define los instrumentos de dibujo apro­piados en el trazo de los elementos geométricos. | Determina las características más importantes al lograr trazos con calidad técnica. |  |  |  |  |  |
| Determina los procedimien­tos adecuados de dibujo a la hora de trazar perpendiculares, paralelas y ángulos. | Reconoce la manera de trazar perpendiculares, paralelas y ángulos. |  |  |  |  |  |
| Desarrolla por medio de la resolución gráfica de ejercicios con trazado de perpendiculares, paralelas y ángulos. |  |  |  |  |  |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Aplica los procedimien­tos técnicos que se requieren para la cons­trucción de los diferen­tes tipos de triángulos. | Clasifica la manera de trazar en los dibujos técnicos, los diferentes triángulos. |  |  |  |  |  |
| Emplea representaciones gráficas con ejercicios del trazado de triángulos. |  |  |  |  |  |
| Utiliza los procedimien­tos técnicos que se re­quieren para la cons­trucción de polígonos regulares e irregulares. | Ilustra los procedimientos para trazar polígonos regulares e irregulares. |  |  |  |  |  |
| Desarrolla las técnicas para el uso de instrumentos en la resolución de problemas geométricos. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Utiliza las técnicas y los procedimientos aprendidos para la construcción de los diferentes polígonos. |  |  |  |  |  |
| Efectúa los procedimien­tos técnicos que se re­quieren para la cons­trucción de dibujos que contienen tangencias y curvas de en­lace. | Describe los procedimientos para el trazado de las diferentes tangencias y curvas de enlace. |  |  |  |  |  |
| Interpreta técnicas para el uso de instrumentos en la resolución de problemas con enlace de curvas. |  |  |  |  |  |
| Aplica la técnicas del trazado de tangencias y curvas de enlace aplicados al dibujo. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Realiza los procedimientos técnicos que se requieren para la cons­trucción de óvalos, ovoides y elipses. | Ilustra los procedimientos para el trazado de diferentes óvalos y ovoides. |  |  |  |  |  |
| Interpreta la resolución de problemas para trazar elipses. |  |  |  |  |  |
| Aplica la técnica en la solución de ejercicios con el trazado de óvalos, ovoides y elipses. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** 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. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Describe gráficamente los objetos mediante vis­tas, utilizando correctamente los instru­mentos de dibujo. | Describe los procedimientos para el desarrollo de los tipos de proyección. |  |  |  |  |  |
| Explica los principios del sistema de represen­tación diédrica, para la descripción gráfica de objetos en el primer y tercer cuadrante. | Interpreta las aplicaciones gráficas de las normas establecidas y los abatimientos. |  |  |  |  |  |
| Demuestra los principios de la proyección ortogonal en la obtención de vistas auxiliares sim­ples, de obje­tos con superficies inclinadas. | Describe conceptos previamente analizados, relacionados con proyección ortogonal y las vistas auxiliares. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Identifica las vistas auxiliares simples y dobles con dos tipos de inclinación. |  |  |  |  |  |
| Aplica procesos para la elaboración de proyección ortogonal y las vistas auxiliares simples incluyendo giros. |  |  |  |  |  |
| Aplica los procedimie­ntos adecuados para la representación de objetos me­diante dibujos pictóri­cos. | Determina las características de aplicación en el isométrico, la caballera plana y la caballera con escorzo. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Demuestra los aspectos importantes para el desarrollo de diferentes aplicaciones técnicas. |  |  |  |  |  |
| Aplica los conocimientos adquiridos por medio del planteamiento de diferentes ejercicios con tipos de proyecciones. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Desarrollo de superficies. | | | | | | | |
| **Propósito:** Adquirir en el o la estudiante los conocimientos y las destrezas que permitan el desarrollo y la intersección de  objetos y superficies. | | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Determina los principios de desarrollo de superficies en el dibujo de plantillas. | Confecciona cada uno de los procedimientos necesarios para el desarrollo de diferentes cuerpos volumétricos. | |  |  |  |  |  |
| Diseña procesos para el desarrollo de cada superficie en el dibujo de plantillas. | |  |  |  |  |  |
| Desarrolla procedimientos para la elaboración de superficies de objetos que se intersecan. | Describe gráficamente los procesos para el diseño del cono, del prisma y del cilindro. | |  |  |  |  |  |
| Aplica la técnica en la intersección de superficies y objetos. | |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | | |
| **Unidad de estudio:** Cortes y secciones. | | | | | | | |
| **Propósito:** Adquirir en el grupo estudiantil los conocimientos y las habilidades para la aplicación de la normalización  vigente en el desarrollo y la representación de cortes y secciones de objetos y superficies. | | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Determina los conceptos fundamentales asociados con los cortes y secciones. | | Describe los diferentes tipos de cortes y secciones. |  |  |  |  |  |
| Identifica las características de cada tipo de corte y secciones. |  |  |  |  |  |
| Emplea las diferentes representaciones de cortes y secciones. |  |  |  |  |  |
| Realiza la normalización vigente para la representación de cortes y secciones. | | Expresa de manera gráfica los procedimientos para la representación de cortes y secciones. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
|  | Ilustra prácticas para la construcción de cortes y secciones. |  |  |  |  |  |
| Construye utilizando normas de calidad, precisión y presentación, diferentes cortes y secciones. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad de estudio:** Acotado. | | | | | | |
| **Propósito:** Lograr que el o la estudiantes apliquen las normas generales y específicas de los sistemas de acotado y la  rotulación de dibujos técnicos. | | | | | | |
| **Criterio de desempeño** | **Evidencia** | **Alcanzadas** | | **Estrategias por mejorar y Observaciones** | **Competente** | |
| **Si** | **Aún no** | **Si** | **Aún no** |
| Formula el concepto de acotación en los sistemas generales y la tipología que conforma la cota. | Determina cada una de las partes de la cota y su importancia en los planos de dibujo. |  |  |  |  |  |
| Demuestra los diferentes tipos de acotado utilizados en el diseño industrial. |  |  |  |  |  |
| Aplica las normas gene­rales y específicas de los sistemas de acotado que se emplean en dibujos técnicos. | Clasifica cada una de las normas de acotado utilizadas en dibujo técnico. |  |  |  |  |  |
| Emplea los diferentes tipos de acotado utilizados en el diseño industrial. |  |  |  |  |  |
| **Nombre del estudiantes y firma:** | | | | | **Fecha** | |
| **Nombre del docente y firma:** | | | | |
| **Nombre del encargado y firma:** | | | | |