



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO

SÍLABO DE LA ASIGNATURA

FACULTAD:	COORDINACIÓN DE ADMISIÓN Y NIVELACIÓN
CARRERA:	C1 - CIENCIAS, INGENIERIAS, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN - DIBUJO
ESTADO:	VIGENTE
NIVEL DE FORMACIÓN:	TERCER NIVEL
MODALIDAD:	PRESENCIAL
ASIGNATURA:	DIBUJO TECNICO
PERÍODO ACADÉMICO DE EJECUCIÓN:	CN Periodo 2025 - 1S
PROFESOR ASIGNADO:	JORGE EDUARDO ORTIZ MALDONADO
FECHA DE CREACIÓN:	Riobamba, 22 de abril de 2025
FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN:	Riobamba, 16 de abril de 2025



1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA:

CÓDIGO:	NIV003	
NOMBRE:	DIBUJO TECNICO	
SEMESTRE:	C1-INGENIERIA	
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR: (De acuerdo a la malla curricular):	Unidad Básica	
CAMPO DE FORMACIÓN (De acuerdo a la malla curricular):	Formación Básica	
NÚMERO DE SEMANAS EFECTIVAS DE CLASES:	12	
NÚMERO DE HORAS POR SEMANA DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Aprendizaje en contacto con el docente	4,00
	Aprendizaje práctico-experimental	2,00
	Aprendizaje Autónomo	4,00
TOTAL DE HORAS POR SEMANA DE LA ASIGNATURA:	10,00	
TOTAL DE HORAS POR EL PERÍODO ACADÉMICO:	120,00	

2. PRERREQUISITOS Y CORREQUISITOS:

PRERREQUISITOS		CORREQUISITOS	
ASIGNATURA	CÓDIGO	ASIGNATURA	CÓDIGO
		MATEMATICA	NIV001
		FISICA	NIV002
		COMUNICACION ACADEMICA	NIV004

3. DESCRIPCIÓN E INTENCIÓN FORMATIVA DE LA ASIGNATURA:

Este curso tiene como propósito que el estudiante desarrolle habilidades para interpretar, representar y crear soluciones gráficas de forma precisa, aplicando técnicas avanzadas del dibujo técnico y arquitectónico. A través del lenguaje gráfico normativo, los estudiantes aprenderán a manejar tanto la bidimensionalidad como la tridimensionalidad en la representación de objetos, espacios y construcciones. El curso se centra en el uso de normas y especificaciones técnicas vigentes, promoviendo un enfoque práctico que prepara al estudiante para proponer alternativas viables y comprender los requerimientos en las áreas de ingeniería y arquitectura, contribuyendo a su formación continua en la educación superior y en el ámbito profesional.

4. COMPETENCIA(S) DEL PERFIL EGRESO DE LA CARRERA A LA(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA:

La asignatura contribuye a desarrollar en el estudiante competencias esenciales para el uso preciso de materiales e instrumentos de dibujo técnico, así como el manejo de técnicas y normativas vigentes. Esto le permitirá dominar la representación gráfica de objetos y espacios, tanto en dos como en tres dimensiones, y aplicar escalas, proyecciones y perspectivas de acuerdo a los estándares de la industria. Además, fomenta la capacidad de interpretar y generar planos técnicos y constructivos para proyectos de ingeniería y arquitectura, permitiendo que el estudiante conciba, diseñe y represente volúmenes y espacios con base en principios teóricos y prácticos.

5. RESULTADO(S) DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA A LO(S) QUE APORTA LA ASIGNATURA

El estudiante desarrollará competencias en el uso y manejo de instrumentos y materiales de dibujo, adquiriendo dominio sobre técnicas y normativas que faciliten la representación gráfica precisa de objetos bidimensionales y tridimensionales. Estas habilidades permitirán al estudiante generar y comprender planos técnicos con distintos niveles de complejidad, aplicar técnicas de proyección y perspectiva, y utilizar simbología y escalas normativas para la elaboración de proyectos en ingeniería y arquitectura. Estas destrezas son fundamentales para su formación continua y para enfrentar los desafíos del campo profesional de manera eficiente.

6. UNIDADES CURRICULARES:



UNIDAD N°:		1					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		CONSTRUCCIONES GEOMÉTRICAS					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		30					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD. - Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.							
- Dibuja circunferencias, triángulos, cuadriláteros, polígonos, y sus elementos notables, a través de técnicas para la representación gráfica de objetos bidimensionales, haciendo uso de procedimientos de la normativa vigente para el dibujo técnico y arquitectónico.							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN. - Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden							
-Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden -Usar correctamente materiales e instrumentos de dibujo técnico. -Construir con precisión figuras geométricas aplicando conceptos clave.							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD		
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
1.1. Introducción y normativa general de dibujo técnico. • 1.1.01. El Dibujo, elementos y sus principales tipos. • 1.1.02. Uso y empleo de los materiales e Instrumentos de dibujo técnico. • 1.1.03. Caligrafía técnica. • 1.1.04. Líneas normalizadas y sus tipos. • 1.1.05. Calidad de línea y posiciones relativas de líneas; líneas utilizadas en el dibujo técnico arquitectónico y de ingenierías.	4	2	4	1	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual
1.2. Fundamentos de las escalas.	2	1	2	2	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual



• 1.2.01. Concepto y definición de escala. • 1.2.02. Tipos de escalas. • 1.2.03. Escala de reducción. • 1.2.04. Escala natural. • 1.2.05. Escala de ampliación. • 1.2.06. Antropometría. • 1.2.07. Escalas gráficas. • 1.2.08. El escalímetro. • 1.2.09. Uso del escalímetro. • 1.2.10. Cálculo de escalas mediante fórmulas matemáticas. • 1.2.11. Escalas normalizadas.							
1.3. Construcción de triángulos • 1.3.01. Triángulo: clasificación y características. • 1.3.02. Elementos o puntos notables de los triángulos. • 1.3.03. Bisectriz – Incentro. • 1.3.04. Mediana – Baricentro. • 1.3.05. Mediatriz – Circuncentro. • 1.3.06. Altura – Ortocentro.	2	1	2	2	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual
1.4. Construcción de cuadriláteros • 1.4.01. Elementos de los cuadriláteros. • 1.4.02. Tipos de cuadriláteros. • 1.4.03. Paralelogramos. • 1.4.04. Trapecios. • 1.4.05. Trapezoides	2	1	2	3	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual
1.5. Construcción de polígonos y circunferencias. • 1.5.01. Conceptos teóricos y geométricos de la circunferencia. • 1.5.02. Elementos y características de los polígonos. • 1.5.03. Clasificación de los polígonos. • 1.5.04. Métodos de construcción de polígonos regulares. (Método general y método circunferencia)	2	1	2	3	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	12	6	12				



EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.

Tipos de Evaluación	Técnicas	Instrumentos
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Cuestionarios
Formativa	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Cuestionarios
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Cuestionarios



UNIDAD N°:		2					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		CONSTRUCCIONES VOLUMÉTRICAS. PERSPECTIVA Y PROYECCIÓN					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		40					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD. - Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.							
- Diagrama cuerpos volumétricos, aplicando técnicas y métodos para la representación gráfica de objetos tridimensionales, utilizando diferentes tipos de perspectivas y el empleo de sistemas de proyección.							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN. - Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden							
- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden							
-Identificar el dibujo bidimensional de figuras geométricas. -Aplicar los procesos de dibujo técnico para realizar figuras geométricas en dos dimensiones.							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD	
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
2.1. Perspectivas. • 2.1.01. Concepto y uso de las perspectivas. • 2.1.02. Tipos de perspectivas. • 2.1.03. Construcción de líneas isométricas y No isométricas. • 2.1.04. Circunferencia en perspectiva isométrica.	4	2	4	4	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.
2.2. Construcción de cilindros. • 2.2.01. Tipos de cilindros. • 2.2.02. Desarrollo de un cilindro. • 2.2.03. Elementos de un cilindro. • 2.2.04. Cilindro en perspectiva isométrica.	4	2	4	5	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.



2.3. Construcción de pirámides. • 2.3.01. Elementos de las pirámides. • 2.3.02. Tipos de pirámides.	4	2	4	6	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.
2.4. Sistemas de Proyección y Representación de Objetos. • 2.4.01. Concepto y Función de los Sistemas de Representación. • 2.4.02. Tipos de Sistemas de Proyección. Sistema Ortogonal (europeo) y sistema americano de Proyección. • 2.4.03. Elementos fundamentales en los sistemas de proyección. • 2.4.04. Planos de proyección y su organización en el espacio. • 2.4.05. Representación de vistas de los objetos. • 2.4.06. Representación de las dimensiones principales de un objeto. • 2.4.07. Rebaticimiento de planos y su aplicación en proyecciones completas.	4	2	4	7	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	16	8	16				
EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
Tipos de Evaluación	Técnicas				Instrumentos		
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño				Proyecto		
	Pruebas				Pruebas Escritas Objetivas		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		
Formativa	Evaluación de Desempeño				Proyecto		
	Pruebas				Pruebas Escritas Objetivas		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		
Sumativa	Evaluación de Desempeño				Proyecto		
	Pruebas				Pruebas Escritas Objetivas		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		



UNIDAD N°:		3					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		VISTAS, ELEVACIONES, CORTES Y SECCIONES					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		30					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.							
- Desarrolla dibujos de proyecciones ortogonales, vistas principales y auxiliares, cortes y secciones, aplicando escalas técnicas de reducción y ampliación para la reproducción de objetos tridimensionales en planos bidimensionales.							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden							
- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden -Identificar el dibujo tridimensional de paralelogramo -Aplicar los procesos de dibujo técnico para realizar volúmenes en tres dimensiones							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN			ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD		
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
3.1. Vistas • 3.1.01. ¿Qué es una vista? • 3.1.02. Tipos de vistas. • 3.1.03. Seleccionar vista frontal de un objeto. • 3.1.04. Dimensiones de un objeto. • 3.1.05. Tridimensionalidad a través de las vistas.	4	2	4	8	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.
3.2. Identificación y representación de elevaciones y fachadas. • 3.2.01. Definición de elevaciones y fachadas. • 3.2.02. Tipos de fachadas. • 3.2.03. Dimensiones y acotación. • 3.2.04. Representación de tridimensionalidad de elevaciones	4	2	4	9	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.



3.3. Identificación y representación de cortes y secciones • 3.3.01. ¿Qué es un corte? • 3.3.02. ¿Qué es una sección? • 3.3.03. Importancia de los cortes y las secciones. • 3.3.04. Niveles de cortes y secciones.	4	2	4	10	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	12	6	12				
EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.							
Tipos de Evaluación	Técnicas				Instrumentos		
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño				Proyecto		
	Pruebas				Pruebas Escritas Objetivas		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		
Formativa	Evaluación de Desempeño				Proyecto		
	Pruebas				Pruebas Escritas Objetivas		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		
Sumativa	Evaluación de Desempeño				Proyecto		
	Pruebas				Pruebas Escritas Objetivas		
	Resolución de Problemas				Cuestionarios		



UNIDAD N°:		4					
NOMBRE DE LA UNIDAD:		EXPRESIÓN GRÁFICA Y SUS APLICACIONES					
NÚMERO DE HORAS POR UNIDAD:		20					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD.- Los resultados de aprendizaje demuestran lo que el estudiante será capaz de resolver al finalizar un proceso formativo. Su estructura es: verbo en tercera persona del presente simple en singular + objeto + condición + finalidad. Su propósito es tributar al cumplimiento de las competencias declaradas en el perfil de egreso.							
- Elabora planos básicos para ingeniería o arquitectura, con equilibrio y distribución espacial, utilizando tipos de líneas normalizados, simbología técnica según la normativa vigente y representación de los elementos constructivos con soluciones gráficas de acuerdo con la funcionalidad en el espacio.							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN.- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden							
- Expresan características de los resultados esperados: son la base para diseñar la evaluación. Los criterios de evaluación se estructuran con: verbo en infinitivo + objeto + contexto). Se reflejan en los instrumentos de evaluación mediante indicadores que se corresponden -Identificar el dibujo tridimensional mediante la proyección y sección de volúmenes -Aplicar los procesos de dibujo técnico para realizar ejercicios de aplicación de proyecciones y secciones con escalas							
CONTENIDOS ¿Qué debe saber, hacer y ser?		TEMPORALIZACIÓN				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD	
UNIDADES TEMÁTICAS	HORAS			SEMANA (de la 1 a la 16 ó 18 según corresponda)	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PRÁCTICO-EXPERIMENTAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO
	Aprendizaje en contacto con el docente	Aprendizaje práctico-experimental	Aprendizaje autónomo				
4.1. Aplicación de elevaciones, cortes y secciones en perspectiva isométrica. • 4.1.01. Intersección entre una línea y un plano en tres dimensiones. • 4.1.02. Aplicación de cuadriláteros. • 4.1.03. Aplicación de cilindros. • 4.1.04. Aplicaciones combinadas. • 4.1.05. Despiece de volúmenes a través de planos principales.	4	2	4	11	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.
4.2. . Introducción a la expresión gráfica para Arquitectos e Ingenieros. • 4.2.01. Boceto y Croquis Arquitectónico • 4.2.02. Grito y tinta; sombras, texturas, color • 4.2.03. Croquis técnico • 4.2.04. Correcta representación de elementos que forman parte de un plano. • 4.2.05. Simbología y texturas técnicas.	4	2	4	12	Clases magistrales. Aprendizaje basado en problemas. Evaluaciones orales, escritas entre otras. Análisis de casos. Clases prácticas.	Resolución de problemas. Talleres. Cuestionarios. Generación de láminas elaboración individual.	Solución de problemas. Consultas. Lectura análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales. Generación de láminas de elaboración individual.
TOTAL DE HORAS (La suma del total de horas debe ser igual a la determinada en la malla curricular por cada componente de aprendizaje; sin embargo, para cada tema tratado será decisión del profesor la distribución de horas en cada componente)	8	4	8				



EVALUACIÓN: En este apartado se deberá indicar los tipos de evaluación que se aplicarán (diagnóstica, formativa y sumativa), así como las técnicas e instrumentos a utilizar, a fin de evidenciar mediante los criterios de evaluación el logro de los resultados de aprendizaje.

Tipos de Evaluación	Técnicas	Instrumentos
Diagnóstica	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Cuestionarios
Formativa	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Cuestionarios
Sumativa	Evaluación de Desempeño	Proyecto
	Pruebas	Pruebas Escritas Objetivas
	Resolución de Problemas	Cuestionarios

7. INVESTIGACIÓN FORMATIVA.

De acuerdo a los temas y subtemas del sílabo se realizarán actividades que promuevan la investigación formativa como estrategia general de aprendizaje para la formación del estudiante.

8. METODOLOGÍA:

Metodología de enseñanza aprendizaje

- Aprendizaje activo.
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje Cooperativo
- Casos de estudio
- Clase Magistral

Técnicas de enseñanza aprendizaje.

- Pruebas:
- Resolución de Problemas:
- Evaluación de Desempeño:

Recursos:

- Proyector
- Computador
- Internet
- Material de apoyo
- Bibliografía Especializada
- Videos
- Videotutoriales
- Tablero de Dibujo
- Instrumentos de dibujo
- Láminas normalizadas A3
- Láminas normalizadas A4
- AutoCAD (software CAD)
- Sketchup (Software modelación 3D)

9. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE:

- Aula de clase
- Ambientes Virtuales
- Biblioteca Virtual
- Biblioteca
- Laboratorio

10. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA:



Resultados de Aprendizaje que aportan al Perfil de Egreso de la Carrera: (Copiar los elaborados para cada unidad)	Nivel de Contribución: (ALTA – MEDIA – BAJA: Al logro de los Resultados de Aprendizaje del perfil de egreso de la Carrera)			Evidencias de Aprendizaje: Son los productos generados por el estudiante, que demuestran los aprendizajes alcanzados según los criterios de evaluación.
	A ALTA	B MEDIA	C BAJO	
Dibuja circunferencias, triángulos, cuadriláteros, polígonos, y sus elementos notables, a través de técnicas para la representación gráfica de objetos bidimensionales, haciendo uso de procedimientos de la normativa vigente para el dibujo técnico y arquitectónico.			X	Elabora representaciones gráficas de figuras geométricas con técnica y exactitud en el uso de los instrumentos de dibujo, respetando proporciones y medidas según la normativa vigente.
Diagrama cuerpos volumétricos, aplicando técnicas y métodos para la representación gráfica de objetos tridimensionales, utilizando diferentes tipos de perspectivas y el empleo de sistemas de proyección.		X		Aplica el uso de perspectivas en la representación gráfica de cuerpos volumétricos. Realiza proyecciones de cuerpos volumétricos, aplicando técnicas y normativa vigente.
Desarrolla dibujos de proyecciones ortogonales, vistas principales y auxiliares, cortes y secciones, aplicando escalas técnicas de reducción y ampliación para la reproducción de objetos tridimensionales en planos bidimensionales.		X		Elabora correctamente vistas ortogonales de objetos, identificando las vistas principales y auxiliares. Presenta cortes y secciones de objetos tridimensionales, aplicando simbología y convenciones técnicas. Aplica escalas de reducción y ampliación en la representación gráfica de objetos tridimensionales a planos bidimensionales.
Elabora planos básicos para ingeniería o arquitectura, con equilibrio y distribución espacial, utilizando tipos de líneas normalizados, simbología técnica según la normativa vigente y representación de los elementos constructivos con soluciones gráficas de acuerdo con la funcionalidad en el espacio.	X			Presenta planos detallados de proyectos arquitectónicos e ingenieriles, con una distribución espacial equilibrada. Aplica correctamente simbología técnica en la elaboración de planos constructivos, de acuerdo con las normativas vigentes.

11. BIBLIOGRAFÍA

11.1 BIBLIOGRAFÍA FÍSICA
11.1.1 BÁSICA:
- Dibujo técnico. Cecil Spencer Henry Alfaomega Grupo Editor Argentino S.A. - Dibujo y proyecto. Ching Francis D. K. G.G.
11.1.2 COMPLEMENTARIA:
Giesecke, F. (2013). Dibujo técnico con gráficas de ingeniería. (14va ed.). México. Pearson. Uddin M.S. Dibujo de Composición Técnica de Representación del Diseño Arquitectónico. Edit. Mc. Graw-Hill. Estrada, J. (2012). Dibujo Técnico 1. (1era ed.). México.
11.2 BIBLIOGRAFÍA DIGITAL
11.2.1 BÁSICA (Libros digitales desde el repositorio de la Institución)
El dibujo manual y digital como generador de ideas en el proyecto arquitectónico contemporáneo Bohórquez-Rueda, Javier Alonso
11.2.2 COMPLEMENTARIA (Libros digitales de libre acceso)
Ching, F. D. K. (2016). Manual de dibujo arquitectónico (5a. ed.). Editorial GG. https://elibro.net/es/lc/unachecuador/titulos/45603
11.3 WEBGRAFÍA: (Recursos procedentes de Internet en el área de estudio de libre acceso)
Sierra, M M (2023). Dibujo técnico arquitectónico: estándares básicos para proyectos académicos. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/84663?show=full



12. PERFIL DEL DOCENTE:

Dibujante Técnico - Ingeniero Mecánico (ESPOCH-EC), Diplomado en Sistemas de Gestión de Calidad (UTPL-EC), Máster en Administración de Empresas con especialidad en Dirección de Proyectos (U. Vña del Mar-CH).
Gerente de Proyectos Senior, especialista en Diseño, Ingeniería, Procura y Construcción de Facilidades Industriales, enfocada en especial a compañías Agroindustriales, Madereras, Alimentos y Bebidas, Limpieza y Cuidado Personal.
Experiencia en Gerencia de Operaciones, Manufactura, Cadena de Suministros, Logística y Abastecimientos, complementado con actividades de Control Financiero y Presupuestario, Control y Aseguramiento de Calidad y Atención a Clientes Clave.
Alta destreza en la formación y manejo de equipos de alto desempeño.
Docente y facilitador en tópicos técnico-administrativos.

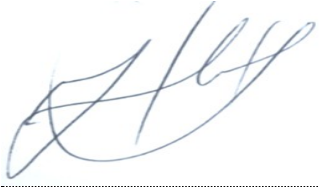


DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-03-01.01.b

Versión 3: 28-10-2021

RESPONSABLE(S) DE LA ELABORACIÓN DEL SÍLABO:	Nombre: Sr. JORGE EDUARDO ORTIZ MALDONADO
	

LUGAR Y FECHA:	Riobamba, 22 de abril de 2025
-----------------------	-------------------------------

REVISIÓN Y APROBACIÓN



a471eac3-706a-4a1d-8eb4-
56240fd4784a



PABLO XAMER ROSAS CHAVEZ

DIRECTOR DE CARRERA



ANEXOS

PONDERACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:

COMPONENTE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	Primer Parcial %(Puntos):	Segundo Parcial %(Puntos):
Aprendizaje en contacto con el docente	Conferencias, Seminarios, Estudios de Casos, Foros, Clases en Línea, Servicios realizados en escenarios laborables. Experiencias colectivas en proyectos: sistematización de prácticas de investigación-intervención, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización, resolución de problemas, entornos virtuales, entre otros. Evaluaciones orales, escritas entre otras.	35%	35%
Aprendizaje práctico-experimental	Actividades desarrolladas en escenarios experimentales o laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación, resolución de problemas, talleres, manejo de base de datos y acervos bibliográficos entre otros.	35%	35%
Aprendizaje autónomo	Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales tanto analógicos como digitales, generación de datos y búsqueda de información, elaboración individual de ensayos, trabajos y exposiciones.	30%	30%
PROMEDIO		100%- 10	100%- 10

La calificación de cada componente se ponderará sobre 10 puntos, debiendo realizar una regla de 3 en base al porcentaje de cada uno de ellos para obtener una calificación final sobre 10.

Documento Generado el: 16 de abril de 2025 a las 15:09:24
Fuente: Sistema Informático de Control Académico - Uvirtual