

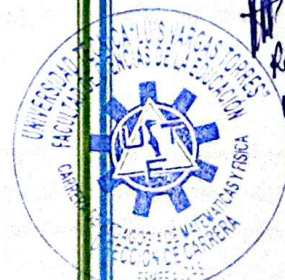


**UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES"
DE ESMERALDAS**

SÍLABO

ASIGNATURA:

DIBUJO TECNICO II



Esmeraldas-Ecuador

2025

**UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA**

UTELVT-FA-1: FORMATO INSTITUCIONAL DE SÍLABO

1. DATOS INFORMATIVOS:

Nombre de la Facultad:	Facultad de la Pedagogía		
Nombre de la carrera:	Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Matemática y la Física		
Asignatura:	Dibujo Técnico II	Código:	PEMFL2219
Unidad de formación:	Básica	Campo de formación	Praxis profesional
Prerrequisito(s):	PEMFL1113	Correquisito:	N/A
Horas docencia	48	Horas Prácticas:	35
Horas autónomas	37 horas 48 horas	Total, horas:	120
Nivel académico:	Cuarto	Período académico:	IS - 2025
Número de créditos	4	Tiempo de vigencia	Cuatro semestres
Campo detallado de conocimiento de la asignatura	Dibujo técnico		
Docente:	Docente: Lcdo. Gilbert Nazareno Vivero. Msc		
Título de tercer nivel	Lcdo. En ciencias de la Educación: Especialidad física y Matemática		
Título de cuarto nivel	Magister en Docencia y desarrollo del currículo Magister en Matemática mención en modelación y docencia		

2. APOORTE DE LA ASIGNATURA A LA CARRERA

2.1. Justificación

El empleo del Dibujo Técnico en la vida del estudiante es de suma importancia, pues al desarrollar ciertas destrezas en la universidad estas serán empleadas en el medio que se desenvuelve. El Dibujo Técnico es un lenguaje que nos pone en comunicación con el mundo de las formas; se hace imprescindible como medio de comunicación en cualquier proceso de investigación o proyecto tecnológico, que gire en torno a los aspectos visuales de las ideas y de las formas. Los contenidos desarrollados en este curso DIBUJO TÉCNICO II son para adquirir una visión general de la materia con distintos grados de profundidad y dificultad. Aquí ya el estudiante realiza dibujos un poco más complejos, dando paso también a la creatividad y al ingenio. Se ve reflejado en el estudiante cierto interés por el dibujo.

Problema(s) a resolver

¿El Dibujo Técnico nos permite desarrollar procesos de aprendizaje que debe girar siempre que sea posible en torno al "saber hacer? El deficiente dominio de las ciencias exactas ha permitido que los estudiantes no alcancen un desarrollo

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS

FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

(manipulación de instrumentos y materiales). También la poca aplicación de los conocimientos en el entorno social y cultural, se ve opacada por el no desarrollo de algunas destrezas.

2.3. Objeto de estudio

Conocer y comprender los fundamentos del Dibujo Técnico para utilizarlos en la lectura de aprendizaje. ¡Relacionar el espacio con el dominio de las ciencias, comprendiendo la necesidad de interpretar el volumen en el plano mediante los sistemas de representación. Usar con destreza los instrumentos específicos del Dibujo Técnico y valorar el correcto

Objetivo general

Afianzar con la realización de los dibujos, el manejar de los instrumentos de trabajo que se utilizan en el Dibujo Técnico, con precisión rapidez y limpieza de manera sistemática para el dominio de las representaciones gráficas con un grado de dificultad un poco más alto.

¡Aplicar métodos y técnicas en representaciones gráficas como las figuras planas y elementos gráficos de forma secuencial para luego realizarlas en un determinado lugar.

3. CONTENIDOS MÍNIMOS

3.1. Unidades, capítulos o bloques caniculares

ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE

ORGANIZACIÓN DEL APRENDIZAJE								
UNIDADES, CAPÍTULOS O BLOQUES CURRICULARES		COMPONENTES						TOTAL HORAS
		DOCENCIA				PRÁCTICA+ AUTÓNOMO (1.5)		
		1						
		C	L	S	E	CP	TA	
1	Sistema de representación. Proyecciones ortogonales	14	0	0	2	9	10	35
2	Proyecciones Axonométricas	8	0	0	2	8	10	28
3	Proyecciones Perspectivas	10	0	0	2	10	9	31
4	Proyecciones Lumínicas	8	0	0	2	8	8	26
Totales de horas por tipos de clases		40	0	0	8	35	37	120
		48				72		120

C: Conferencia, (clase magistral o trabajo colaborativo)

L: Laboratorio, experimentación

S: Seminario, presentación de resultados

E: Evaluación

CP: Clase práctica

TA: Trabajo autónomo

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

4. PROGRAMA ANALÍTICO DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1:	Normalización y formatos. Problemas gráficos geométricos.	No. Horas; 18
Contenidos mínimos		Resultados o logros de aprendizaje
1.1 Plano horizontal (PH), Plano vertical (PV), Plano frontal (PF), Línea de tierra (LT).		• Identifica la forma como se representa cada uno de los planos horizontal, vertical y frontal. • Construye un diedro y triedro con facilidad y precisión. • Realiza proyecciones de puntos y líneas en los planos (PH, PV y PF) con precisión y nitidez» • Proyecta con facilidad y nitidez líneas y figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo, paralelepípedo y cubo) en diedros y triedros
1.2 Construcción de Diedro (dos planos)		
1.3 Construcción de triedro (tres planos)		
1.4 Construcción de Diedro y Triedro		
1.5 Proyección de algunos puntos y líneas en los (PH, PV y PF)		
1.6 Proyección de tres puntos en dos planos (diedro)		
1.7 Proyección de dos puntos en tres planos (triedro)		
1.8 Proyección de una línea en dos y tres planos (diedro y triedro)		
1.9 Proyección de un triángulo rectángulo en tres planos (triedro)		
1.10 Proyección de un rectángulo en tres planos (triedro), posición 1 y 2		
1.11 Proyección de un cuadrado en tres planos (triedro)		
1.12 Proyección de un cubo en tres planos (triedro)		
1.13 Proyección de un paralelepípedo en tres planos (triedro) posición 1 y 2		

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

Unidad 2:	Proyecciones Axonométricas	No. Horas: 16
Contenidos mínimos		Resultados o logros de aprendizaje
2.1 Trazo de un cuerpo sólido en perspectiva simétrica a 30°, # 1 2.2 Trazo de un cuerpo sólido en perspectiva isométrica a 30', # 2 2.3 Trazo de un cuerpo sólido en perspectiva isométrica a 30', # 3 2.4 Trazo de un cuerpo sólido en perspectiva isométrica a 30', # 4 2.5 Trazo de una figura geométrica en perspectiva cónica # 1 y 2 2.6 Trazo de una figura geométrica en perspectiva cónica # 3 y 4 2.7 Trazo de una figura geométrica en perspectiva cónica # 5 y 6 2.8 Trazo de una figura geométrica en perspectiva cónica # 7 y 8 2.9 Trazo de una figura geométrica en perspectiva aérea o subterrestres 1 y 2 2.10 Trazo de una figura geométrica en perspectiva aérea o subáreas 1 y 2		• Utiliza la perspectiva isométrica para trazar figuras sólidas. • Traza figuras geométricas con perspectiva cónica • Proyecta figuras geométricas con nitidez, aplicando la perspectiva subterrestre y subárea.

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

Unidad 3:	Proyecciones perspectiva	No. Horas: 20
Contenidos mínimos		Resultados o logros de aprendizaje
3.1 Perspectiva oblicua o cónica desde dos puntos de fuga (PF) #1		Utiliza dos puntos de fuga para trazar una figura oblicua o cónica en perspectiva.
3.2 Perspectiva oblicua o cónica desde dos puntos de fuga (PF) #2		
3.3 Perspectiva oblicua o cónica desde dos puntos de fuga (PF) #3		
3.4 Perspectiva oblicua o cónica desde dos puntos de fuga (PF) #4		
3.5 Perspectiva oblicua o cónica desde dos puntos de fuga (PF) #5		

Unidad 4:	Desarrollo de formas sólidas	No. Horas: 18
Contenidos mínimos		Resultados o logros de aprendizaje
4.1	Proyección lumínica o de sombra # 1 y 2	Realiza proyecciones lumínicas con facilidad y rapidez
4.2	Proyección lumínica o de sombra # 3 y 4	
4.3	Proyección lumínica o de sombra # 5 y 6	

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

5. APOORTE DE LOS RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE

RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE	CONTRIBUCIÓN (ALTA, MEDIA, BAJA, N/A-NO APLICA)	EL ESTUDIANTE SERÁ CAPAZ DE: (Objetivo, logro o resultado de aprendizaje)
a. Aplicación de las Ciencias Básicas de la Carrera.	ALTA	- Identificar la forma como se representa cada uno de los planos horizontal, vertical y frontal. - Construir un diedro y triedro con facilidad y precisión.
b. Identificación y definición del Problema.	MEDIO	- Realizar proyecciones de puntos y líneas en los planos (PH, PV y PE) con precisión y nitidez. - Proyectar con facilidad y nitidez líneas y figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y cubo) en diedros y triedros.
c. Solución de Problemas.	ALTA	Utilizar los Instrumentos de forma adecuada en la construcción de figuras básicas y complejas.
d. Utilización de herramientas especializadas.	N/A	
e. Trabajo en equipo.	MEDIA	Utilizar dos puntos de toga para trazar una figura oblicua o cónica en perspectiva.
f. Comportamiento ético.	ALTA	Realizar los dibujos no pide que otro le haga

6. MÉTODOS, METODOLOGÍAS E INSTRUMENTOS

- Métodos para desarrollo educativo
- Inductivo-Deductivo: De lo particular a general o viceversa
- Histórico: Narración de sucesos o acontecimientos
- Análítico-Sintético; Diferenciador-integrador; análisis-síntesis
- Experimental: Prácticas y uso de laboratorios
- Heurístico: Descubrimiento, creación de conocimientos

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

- Lógico: De lo conocido a lo desconocido
- Metodologías para el proceso
- Resolución de ejercicios y/o problemas
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje colaborativo y cooperativo
- Trabajo personalizado
- Trabajo práctico
- Trabajo autónomo
- Ambientes e instrumentos de aprendizaje

Ambientes físicos:

- Aulas físicas
- Centros de cómputo
- Biblioteca
- Laboratorio

Ambientes virtuales:

- Aulas virtuales Classroom
- Plataformas informáticas; web institucional, Moodle
- Internet, redes sociales
- Bibliotecas virtuales

Instrumentos:

- Textos básicos y específicos de informática
- Pizarra física
- PCs,
- Proyector
- Simuladores
- Pizarra Electrónica
- Herramientas Digitales de Aprendizaje

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

7.1. Formas y tipos de evaluación

EVALUACIÓN	TIPOS	OPCIONES	
Medio Ciclo	Acumulativa 50% (5 puntos)	AI. DOCENCIA • Evaluación con base estructurada sobre los aspectos teóricos tratados.	20%
		B1. PRACTICO • Mapas conceptuales sobre temas tratados.	15%
		C1. TRABAJO AUTONOMO • Tarea extra clase sobre análisis y comprensión de documentales o materiales bibliográficos.	15%
	Examen de medio ciclo 50% (5 puntos)	Examen de medio ciclo	50%
TOTAL			10 puntos
Fin de Ciclo	Acumulativa 50% (5 puntos)	A2. DOCENCIA • Evaluación con base estructurada sobre los aspectos teóricos tratados.	20%
		B2. PRACTICO • Mapas conceptuales sobre temas tratados.	15%
		C2. TRABAJO AUTONOMO • Tarea extra clase sobre análisis y comprensión de documentales o materiales bibliográficos.	15%
	Examen final 50% (5puntos)	Examen Final	50%
TOTAL			10 puntos

8. BIBLIOGRAFÍA:

- **Básica**

Alva, G. (2007). *Geometría teórica y práctica*. Lima: San Marcos.

Reyes, C, Dissett, L, & Gormaz, R. (2013). *Geometría para futuros profesionales de educación básica*, Chile: SM Chile S.A.

San Marco. (2017). *Geometría Centro Pre Universitario UNMSM*, Lima.

- **Especializada**

Estrada Álvarez, J. A., Llamas Estrada, A., Santana de Armas, H. F., & Santana Uopíz, L. (2020). *Dibujo Técnico I*. MEXICO: ONCE RIOS.

ALVA, G. (2007). *Geometría teórica y práctica*. Iima; San Marcos, *Educación Básica*. Chile: SM Chile S.A.

Ricardo, M. L (2009). *Dibujo técnico II ejercicios propuestos*. Madrid.

Ruiz Martell, E., Fernández López, G, Figueredo Coucelo, N., & Rodríguez Piñeiro, A. (2019). *Dibujo técnico para la carrera de ingeniería*. Cuba: Félix Varela.

- **Complementaria**

Baldor, J. (2004), *Geometría plana y del espacio y trigonometría*. México: compañía cultural editora y distribuidora de texto americano S.A. (CCDETA) Y Codice América, S.A. Miami Florida ; USA.

UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

Engler, A., Muller, D., Vrancken, S & Hecklein, M. (2019). *Geo geometría analítica*. Argentina: UNI.

Lehman, C. H. (1989). *Geometría analítica*. México: Limusa, S.A.

Secretaria de Educación Pública. (2021). *Aprendizajes Esenciales Geometría Analítica Manual del Estudiante*. México,

- **Linkografia**

https://www.cimat.mx/ciencia_para_jovenes/bachillerato/libros/Lehmann/GeometriaAnalitica.pdf

<https://ifdc6m-iui.infed.edu.ar/aula/archivos/rspositono/250/489/Baldor - Geometría Y Trigonometria.pdf>

[http://www.cbtis33.edu.mx/Docs/AEAqo21Ene22/3er- semestre/Manual%20Geometria%20Analitica%20Alumno%20DGETI%202021%20FINAL%20\(1\).pdf](http://www.cbtis33.edu.mx/Docs/AEAqo21Ene22/3er- semestre/Manual%20Geometria%20Analitica%20Alumno%20DGETI%202021%20FINAL%20(1).pdf)

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/2309/geometriaanalitica.pdf?sequence=1&isAllowed=v>

<https://es.slideshare.net/slideshow/unmsm-teoria-geometria/250183471>

<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/15620/Geometna01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://institutorambell.blogspot.com/2022/11/geometria-teoria-v-practica-unicencia.html>

<https://es.scribd.com/document/323372331/158004627-Ejercicios-Del-Libro-Dibuio-Tecnico-II-pdf>

<https://ftp.isdi.co.cu/Biblioteca/BIBLIOTECA%20UNIVERSITARIA%20DEL%20ISDI/COLECCION%20DE%20LIBROS%20ELECTRONICOS/LE-16Q0/LE-1600.pdf>

<https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/5to SEMESTRE/47 Dibujo técnico I.pdf>



UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA

Fecha de elaboración del sílabo: (2025/08/01),

Autor(es) del sílabo: Lcdo. Gilbert Nazareno Vivero, Msc.

Revisión del sílabo: Lcda. Lucia Chávez Ruano. Msc

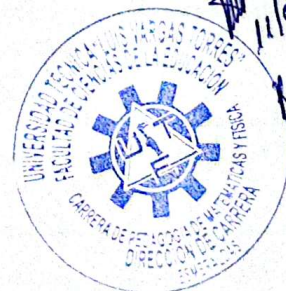
CARGO	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Autor	Lcdo. Gilbert Nazareno Vivero, Msc	Docente	
Revisión	Lcda. Lucia Chávez Ruano. Msc	Directora de Carrera	
Aprobación	Lcda. Lucia Chávez Ruano. Msc	Directora de Carrera	

**UNIVERSIDAD TÉCNICA "LUIS VARGAS TORRES" DE ESMERALDAS
FACULTAD DE LA PEDAGOGÍA**

UTELVT-FA-1: FORMATO INSTITUCIONAL DE SÍLABO

1. DATOS INFORMATIVOS:

Nombre de la Facultad:	Facultad de la Pedagogía		
Nombre de la carrera:	Pedagogía de las Ciencias Experimentales de la Matemática y la Física		
Asignatura:	Dibujo Técnico II	Código:	PEMFL2219
Nivel de formación:	Básica	Campo de formación	Praxis profesional
Prerrequisito(s):	PEMFL1113	Correquisito:	N/A
Horas docencia	48	Horas Prácticas:	35
Horas autónomas	37 horas 48 horas	Total, horas:	120
Nivel académico:	Cuarto	Período académico:	IS - 2025
Número de créditos	4	Tiempo de vigencia	Cuatro semestres
Campo detallado de conocimiento de la asignatura	Dibujo técnico		
Docente:	Docente: Lcdo. Gilbert Nazareno Vivero. Msc		
Título de tercer nivel	Lcdo. En ciencias de la Educación: Especialidad física y Matemática		
Título de cuarto nivel	Magister en Docencia y desarrollo del currículo Magister en Matemática mención en modelación y docencia		



Rubrica para resolución de problemas en clase

Criterio	Excelente (Puntos 4)	Bueno (puntos 3)	Regular (puntos 2)	Malo (puntos 1)
Precisión en el trazado	Líneas limpias, precisas y perfectamente trazadas. Sin errores de medida.	Líneas mayormente precisas, con mínimos errores de trazado.	Líneas con errores notables de trazado. Desviaciones apreciables en las medidas.	Líneas imprecisas, desordenadas y con errores graves de medida.
Utilización de instrumentos	Domina el uso de todos los instrumentos de dibujo con precisión y eficiencia.	Maneja correctamente la mayoría de los instrumentos. Posible pequeña torpeza en algunos.	Utiliza los instrumentos con cierta dificultad. Se observan errores por manejo incorrecto.	No domina el uso de los instrumentos de dibujo; errores constantes.
Escalas y proporciones	Escalas y proporciones perfectamente respetadas.	Escalas y proporciones respetadas con mínimas desviaciones.	Algunas desviaciones en las escalas y proporciones.	Escalas y proporciones incorrectas en la mayor parte del dibujo.
Presentación	Dibujo limpio, ordenado y estéticamente agradable.	Dibujo limpio y ordenado.	Dibujo algo desordenado.	Dibujo sucio, desordenado y poco legible.
Normas de Dibujo Técnico	Se siguen todas las normas de dibujo técnico.	Se siguen la mayoría de las normas de dibujo técnico.	Se siguen algunas normas de dibujo técnico, pero con omisiones.	No se siguen las normas de dibujo técnico, o se aplican de forma incorrecta.

Rubrica para participación en clase

Criterio	Excelente (Puntos 4)	Bueno (Puntos 3)	Regular (Puntos 2)	Malo (Puntos 1)
Calidad de las aportaciones	Aportaciones valiosas y reflexivas que promueven el debate.	Aportaciones por lo general útiles y constructivas.	Aportaciones algo útiles o poco enfocadas.	Aportaciones repetitivas o superficiales.
Respeto hacia los demás	Respeto las opiniones de los demás y fomenta un ambiente inclusivo.	Generalmente respetuoso, pero puede mostrar desacuerdo ocasionalmente.	A veces interrumpir o hablar sobre los demás.	Comportamiento irrespetuoso o perturbador.
Preparación	Muestra una clara comprensión del material y viene preparado para participar.	Generalmente preparado, pero puede necesitar algo de orientación.	No siempre preparado y puede necesitar apoyo adicional.	Mal preparado y rara vez contribuye.
Colaboración	Trabaja eficazmente con otros estudiantes.	Colabora bien con los demás, pero puede necesitar algo de orientación.	Participa en la colaboración, pero puede ser pasivo.	Evita la colaboración o participa mínimamente.

Rubrica para evaluar las exposiciones

Criterio	Excelente (Puntos 4)	Bueno (Puntos 3)	Regular (Puntos 2)	Malo (Puntos 1)
Calidad de los Dibujos	Dibujos originales y de alta calidad, con una ejecución excepcional.	Dibujos de calidad y bien ejecutados.	Dibujos de calidad aceptable.	Dibujos de baja calidad, con errores notables o poco cuidado en la ejecución.
Diversidad de Temas y Estilos	Amplia variedad de temas y estilos, demostrando creatividad e innovación.	Variedad de temas y estilos.	Temas o estilos limitados.	Temas repetitivos o sin variedad, falta de originalidad.
Presentación	Exposición organizada y coherente, con una estética visualmente atractiva.	Presentación ordenada y fácil de seguir.	Presentación algo desordenada o difícil de entender.	Presentación desordenada, confusa o visualmente poco atractiva.
Etiquetado	Cada dibujo está claramente etiquetado con información relevante (por ejemplo, título, medio, artista).	La mayoría de los dibujos están etiquetados.	Algunos dibujos están etiquetados.	Ningún dibujo está etiquetado o la información es incorrecta.
Valor Educativo	La exposición ofrece oportunidades de aprendizaje o inspiración, fomentando la apreciación del arte.	La exposición ofrece cierto valor educativo.	Valor educativo limitado.	Sin valor educativo, no fomenta la apreciación del arte.

Rubrica para evaluar las características del dibujo

Criterio	Excelente (Puntos 4)	Bueno (Puntos 3)	Regular (Puntos 2)	Malo (Puntos 1)
Escala	El dibujo está correctamente escalado y es fácil de interpretar	El dibujo está escalado, pero es ligeramente inexacto	El dibujo está ligeramente escalado	El dibujo no está colado correctamente
Calidad de línea	Las líneas son nítidas, uniformes y de grosor apropiado	La mayoría de las líneas son nítidas y uniformes	Algunas líneas son borrosas o desiguales	Múltiples líneas son borrosas o desiguales
Claridad	El dibujo es fácil de entender y no tiene elementos innecesarios	El dibujo es mayormente claro, pero podría mejorarse	El dibujo es algo confuso	El dibujo es difícil de entender
Calidad general	El dibujo es profesional, bien presentado.	El dibujo está mayormente bien presentado.	El dibujo es aceptable, pero tiene algunos defectos	El dibujo tiene múltiples defectos