



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO**

SÍLABO

ASIGNATURA: GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

CÓDIGO: AUA 104

I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Arquitectura y Urbanismo
1.2	Escuela Profesional	:	Arquitectura
1.3	Carrera Profesional	:	Arquitectura
1.4	Año de estudios	:	2019
1.5	Créditos	:	04
1.6	Duración	:	16 semanas
1.7	Horas semanales	:	04
	1.7.1 Horas de teoría	:	01
	1.7.2 Horas de práctica	:	03
1.8	Plan de estudios	:	1994
1.9	Inicio de clases	:	Agosto de 2019
1.10	Finalización de clases	:	Diciembre del 2019
1.11	Requisito	:	NINGUNO
1.12	Docentes	:	AVILA ARGUEDAS FELIX / DEFILIPPI SHINZATO MILAGROS/SILVIA TORRES VASQUES/ JOSE VERA CAPARACHIN
	Año Académico	:	2019

II. SUMILLA

Se encarga de desarrollar la capacidad de visualizar, dimensionar y operar con exactitud figuras geométricas en el espacio, valiéndose de métodos gráficos bidimensionales, así como de las relaciones entre sí, incluyendo sus intersecciones.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Visualiza figuras tridimensionales representadas en un plano de dos (2) dimensiones.

Grafica objetos tridimensionales mediante la utilización de elementos de dibujo, los cuales se desarrollarán en un plano

Resuelve problemas de relaciones de elementos básicos de la geometría descriptiva, los cuales serán usados en la representación arquitectónica.

IV. CAPACIDADES

- **C1:** Visualiza figuras tridimensionales
- **C2:** Aprende a utilizar adecuadamente los instrumentos de dibujo
- **C3:** Grafica objetos tridimensionales mediante la utilización de elementos de dibujo
- **C4:** Resuelve problemas de relaciones de elementos básicos de la geometría descriptiva

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I CONCEPCIÓN TRIDIMENSIONAL					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ C1 Visualiza figuras tridimensionales ▪ C2 Aprende a utilizar adecuadamente los instrumentos de dibujo 					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 1	<p>Tipos de proyección, Cónica, Cilíndrica, Ortogonal. Planos principales de proyección. - H-F-P.</p> <p>EL PUNTO: Definición, descripción del punto en el espacio y en el plano, en el sistema de proyección ASA</p> <p>Teoría acerca de los planos auxiliares de proyección El punto, cota, alejamiento, apartamiento. Depurado</p>	<p>Recopila información de libro en el tema de la Geometría Descriptiva.</p> <p>Grafica los diferentes sistemas de Proyección</p> <p>Compara la representación entre ambos sistemas DIN y ASA</p> <p>Grafica de un punto, y ubica las posiciones relativas en el plano</p> <p>Resuelve ejercicios propuesto en clase</p>	<p>El alumno será capaz de visualizar y graficar figuras tridimensionales,</p> <p>El alumno usará adecuadamente los instrumentos de dibujo</p> <p>El alumno empleará la simbología grafica básica siguiendo las normas del dibujo técnico</p> <p>El alumno demostrará orden, precisión y limpieza en sus trabajos.</p> <p>El alumno actuará con responsabilidad y puntualidad en la entrega de sus láminas.</p>	<p>Exposición docente.</p> <p>Trabajos individuales y grupales estimulando el trabajo colaborativo.</p> <p>Ejercicios, laminas, realizadas en clase</p>	4
Semana N° 2	<p>SÓLIDOS. Representación tridimensional y bidimensional, en el sistema ASA</p> <p>Vistas principales de un sólido</p>	<p>Recopila información de libros sobre sólidos</p> <p>Grafica los sólidos a partir de las vistas principales.</p>	<p>El alumno será capaz de visualizar y graficar figuras tridimensionales,</p> <p>El alumno usará adecuadamente los instrumentos de dibujo</p>	<p>Practicas dirigidas en clase</p>	4

<p>Semana N° 3</p> <p>Desarrollo de isometrías, Vistas Sucesivas.</p>	<p>Se ejercita en graficar las vistas desde sólidos simples a de muchos planos, de posición distinta y rotación desde un eje. Construye una solido</p>	<p>Emplea la simbología grafica básica siguiendo normas</p> <p>Demuestra orden, precisión y limpieza en sus trabajos.</p> <p>Actúa con responsabilidad y puntualidad en la entrega de sus láminas.</p>	<p>Practicas calificadas</p>	<p>4</p>
<p>Semana N° 4</p>	<p>PRIMERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° I</p>			<p>4</p>
<p>Referencias bibliográficas: MIRANDA , A GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. 1992 Editorial Espanir ROWE Y MAC FARLAND GEOMETRÍA DESCRIPTIVA, 1976 Editorial Continental</p>				

UNIDAD II					
MANEJO DE LOS ELEMENTOS BASICOS DE LA GEOMETRIA					
<ul style="list-style-type: none"> • C1: Visualiza figuras tridimensionales • C3: Grafica objetos tridimensionales mediante la utilización de elementos de dibujo 					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 5	<p>LA RECTA. - Definición representación, ubicación y posiciones particulares en el plano, en el sistema ASA principales de proyección.</p> <p>Puntos contenidos en una recta</p> <p>Posiciones particulares de la recta.</p> <p>Orientación, pendiente y verdadera magnitud</p>	<p>Recopila información de libros sobre tema de la RECTA y el PLANO y sintetiza información</p>	<p>El alumno será capaz de graficar figuras tridimensionales en el plano</p>	<p>Exposición docente</p>	4
Semana N° 6	<p>Rectas que se cortan , Rectas que se cruzan – Tuberías</p>	<p>Grafica las rectas en el plano y en el espacio</p>	<p>Utiliza los instrumentos de forma correcta para dibujar una lámina</p>	<p>Trabajos individuales y grupales estimulando el trabajo colaborativo.</p>	4
Semana N° 7	<p>EL PLANO: Definición representación, ubicación y posiciones particulares en el plano, en el sistema ASA</p> <p>Determinación del plano, puntos en el plano. Rectas contenidas en el plano. Rectas notables del plano: Horizontal, Frontal, Perfil.</p> <p>Posiciones particulares del plano. Planos de canto en vistas auxiliares.</p> <p>Orientación del plano. Pendiente del plano- recta de máxima pendiente Verdadera magnitud del Plano.</p>	<p>Desarrolla ejercicios en clase.</p> <p>Desarrolla ejercicios que se le proporciona como ayuda</p> <p>Plantea soluciones alternativas</p>	<p>Respeto las normas de graficar y demostrara orden, precisión y limpieza en sus trabajos.</p> <p>Actúan con responsabilidad y puntualidad en la entrega de sus láminas.</p> <p>Mantiene el respeto a su compañeros durante los trabajos de grupo en clase</p>	<p>Ejercicios, laminas, realizadas en clase</p> <p>Practicas dirigidas realizadas en clase</p> <p>Practicas calificadas</p>	4
Semana N° 8	EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad I y II				
<p>Referencias bibliográficas: MIRANDA A. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA: (1992) Editorial Espanir SLAVY S. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA: (1968) Editorial Publicaciones cultural S.A.</p>					

UNIDAD III

MANEJO DE LAS RELACIONES BASICAS DE LA GEOMETRIA

- C3 : Graficar objetos tridimensionales mediante la utilización de elementos de dibujo
- C4: Resuelve problemas de relaciones de elementos básicos de la geometría descriptiva

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 9	<p>PARALELISMO. - Relación entre elementos geométricos, Recta con Recta, Recta con Plano, y Plano con Plano y posiciones particulares</p> <p>Condiciones de Paralelismo entre recta y plano. Condiciones de Paralelismo entre dos planos.</p> <p>Por una recta trazar un plano paralelo a otra recta dada.</p>	<p>Recopila información de libros sobre tema del paralelismo y perpendicularidad sintetiza información</p>	<p>El alumno será capaz de graficar figuras tridimensionales en el plano</p>	<p>Exposición docente.</p>	4
	<p>Por un punto trazar un plano paralelo a dos rectas dadas.</p> <p>Por un punto trazar un plano paralelo a otro plano dado</p> <p>PERPENDICULARIDAD.</p> <p>Definición, relación entre elementos geométricos, Recta con Recta, Recta con Plano, y Plano con Plano y posiciones particulares.</p> <p>Condiciones de perpendicularidad</p>	<p>Grafica las rectas paralelas en el plano</p> <p>Grafica las rectas perpendiculares en el plano</p> <p>Desarrolla ejercicios en clase.</p> <p>Desarrolla separatas que se le proporciona como ayuda</p> <p>Plantea soluciones alternativas</p>			
Semana N° 10	<p>INTERSECCIONES</p> <p>RECTA CON PLANO</p> <p>Intersección entre una recta y un plano oblicuo, primer método: vista auxiliar.</p>	<p>Recopila información de libros sobre tema de Intersecciones y sintetiza información</p> <p>Grafica intersecciones de rectas y plano</p>	<p>Respetar las normas de graficar y demostrara orden, precisión y limpieza en sus trabajos.</p>		

	Intersección entre una recta y un plano oblicuo, método del plano cortante.	Desarrollo ejercicios en clase.	Actúan con responsabilidad y puntualidad en la entrega de sus láminas.	Ejercicios, laminas, realizadas en clase	4
Semana N° 11	<p>INTERSECCIÓN DE PLANO CON PLANO Entre dos planos oblicuos, método del plano cortante. Intersección entre dos planos oblicuos, método del plano cortante. Intersección entre dos planos oblicuos, método del plano cortante.</p>	<p>Desarrollo separatas que se le proporciona como ayuda</p> <p>Plantea soluciones alternativa</p>	Mantiene el respeto a su compañeros durante los trabajos de grupo en clase	Practicas dirigidas realizadas en clase	4
Semana N° 12	SEGUNDA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD III				
Referencias bibliográficas: DESKREP C.L GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. 1998 Fondo Editorial					

UNIDAD IV

MANEJO DE LAS RELACIONES TRIDIMENSIONALES DE LA GEOMETRÍA

- C3: Grafica objetos tridimensionales mediante la utilización de elementos de dibujo
- C4: Resuelve problemas de relaciones de elementos básicos de la geometría descriptiva

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 13	POLIEDROS. - Poliedros y su representación. Puntos contenidos en la cara de un poliedro y superficies	Recopila información de libros sobre tema de Intersecciones y sintetiza información	El alumno será capaz de graficar figuras tridimensionales en el plano	Exposición docente	4
	INTERSECCION DE RECTA CON POLIEDROS Y SUPERFICIES.- Intersección de una recta con poliedro	Grafica intersecciones de Poliedros, Superficie y su desarrollo	Utiliza los instrumentos de forma correcta para dibujar una lámina	Trabajos individuales y grupales estimulando el trabajo colaborativo.	
	Intersección de una recta con una superficie	Desarrollo ejercicios en clase.	Respeto las normas de graficar y demostrara orden, precisión y limpieza en sus trabajos.	Ejercicios, laminas, realizadas en clase	
Semana N° 14	Intersección de plano con sólidos	Desarrollo separatas que se le proporciona como ayuda	Actúan con responsabilidad y puntualidad en la entrega de sus láminas.	Practicas dirigidas realizadas en clase	4
	Intersección de un plano con poliedro	Plantea soluciones alternativa	Mantiene el respeto a su compañeros durante los trabajos de grupo en clase		
Semana N° 15	Intersección de solido con solido	Recopila información de libros sobre tema de Intersecciones y sintetiza información	Actúan con responsabilidad y puntualidad en la entrega de sus láminas.	Practicas dirigidas realizadas en clase	4
	Intersección de Prismas. Desarrollo	Grafica intersecciones de Poliedros, Superficie y su desarrollo			
Semana N° 16	Intersección entre poliedros	Desarrollo ejercicios en clase.	Actúan con responsabilidad y puntualidad en la entrega de sus láminas.	Practicas dirigidas realizadas en clase	4
		Desarrollo separatas que se le proporciona como ayuda			
EXAMEN FINAL: EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD III Y IV					

VI. METODOLOGÍA

- **6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje**
 - Metodología activa y participativa activa y participativa del alumno en los contenidos del curso
 - Método de ejemplos y situación aplicativas
 - Estudio de casos
- **6.2 Estrategias centradas en la enseñanza**
 - Información impresa
 - Clases modelos e historicismo, aplicados en obras
 - Búsqueda de información de parte del alumno
 - Manejo de textos relacionado a la materia y aplicados a la carrera,
 - Trabajos prácticos, modelos a escala

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

- Tableros individuales con taburetes, pizarra acrílica, mota y plumones de colores
- Equipo de Multimedia con proyector y ecran
- Cartulinas canson , papel mantequilla,
- Instrumentos de dibujo: regla T (máx. 1.05m) Escalimetro (escalas 1/10,1/20,1/25,1/50,1/75,1/125) juego de escuadras compas de precisión, lápices 2H, 2B, HB, F) borrador y transportador.

VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: "Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante".
- Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: "Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados"
- Asimismo, el artículo 36° menciona: "La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela"
- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N°	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
02	EF	EXAMEN FINAL	30%
03	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
TOTAL			100%

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

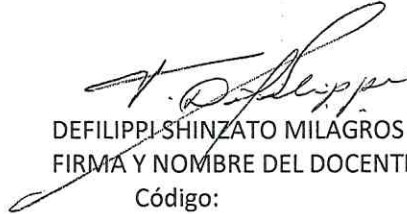
IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 Bibliográficas

- IGLESIAS BOURIO, C. PROBLEMAS DE GEOMETRIA DESCRIPTIVA 1984 .EDITORIAL EVEREST
- TRAITE ELEMENTAIRE DE GEOMETRIE DESCRIPTIVE. : TRESCA, PAR H.
- HAWK, MINOR C. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA, 1970 Editorial Mc Graw Hill
- BERMEJO HERRERO, M. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA APLICADA, 1998, Editorial TEBAR
- CRUSAT PRATS, L. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA APLICADA AL DIBUJO 1960 .Editorial BOSCH,
- MCNEARY M., WARNER F. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA APLICADA 1964 Ediciones Del Castillo
- LEIGHTON WELLMAN B. GEOMETRIA DESCRIPTIVA 1994 EDITORIAL REVERTÉ S.A.
- DESKREP C.L GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. 1998 Fondo Editorial
- MIRANDA, A GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. 1992 Editorial Espanir
- ROWE Y MAC FARLAND GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. 1976. Editorial Continental
- SLAVY S. GEOMETRÍA DESCRIPTIVA. 1968 .Editorial Publicaciones cultural S.A.
- SLABY S. GEOMETRIA DESCRIPTIVA TRIDIMENSIONAL 1982 Editorial Publicaciones cultural S.A.



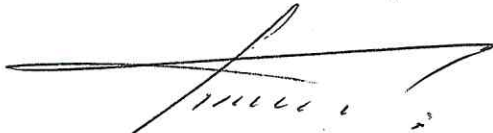
AVILA ARGUEDAS FELIX
FIRMA Y NOMBRE DEL DOCENTE
Código: 86264



DEFILIPPI-SHINZATO MILAGROS
FIRMA Y NOMBRE DEL DOCENTE
Código:



SILVIA TORRES VASQUEZ
FIRMA Y NOMBRE DEL DOCENTE
Código 2017118



JOSE VERÁ CPARACHIN
FIRMA Y NOMBRE DEL DOCENTE
Código: 97209



DR. ERNESTO APOLAYA INGUNZA
DIRECTOR (E)
DEPARTAMENTO ACADÉMICO
Código Docente 73307G
eapolaya@unfv.edu.pe

Sello y fecha de recepción del
silabo por parte del Departamento

RECIBIDO 01 AGO 2019