



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: DISEÑO Y ARQUITECTURA

CARRERA DE: Arquitectura

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

REPRESENTACION GRAFICA I

NIVEL

PRIMERO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura REPRESENTACION GRAFICA I Carrera Arquitectura		
Código UTA-FDAA-AR-MP-UB-01-04	PRERREQUISITOS	
Modalidad PRESENCIAL	Asignatura	Código
Unidad organizacional curricular BÁSICA		
Créditos/Horas 2 Nivel PRIMERO	CORREQUISITOS	
	Asignatura	Código
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana 2	Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico 32	Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo 64
Horas de tutoría académica semanales 1	Horas de tutoría presenciales por ciclo académico 16	Horas de tutorías virtuales por ciclo académico 0

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	2
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	32
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	64
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	96

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito La asignatura Representación Gráfica I es un medio de expresión que provee al estudiante conocimiento indispensables en la comprensión gráfica de proyectos tecnológicos, cuyo fin es visualizar lo que está diseñando y contribuye a proporcionar desde una primera fase de concreción de soluciones, hasta una fase de desarrollo donde se presentarán posibles soluciones a un problema planteado con modelos bi y tridimensionales. Representación gráfica I tributa al perfil profesional de los arquitectos porque permite manejar principios fundamentales de diseño artístico aplicados a la arquitectura, representarlos gráficamente mediante técnicas bi y tridimensionales.

Descripción de la asignatura Utilizando la metodología participativa; la cátedra de Representación Gráfica I se encuentra estructurada en 4 unidades: En la unidad 1 se revisa lo relacionado a Normalización que conlleva todo lo relacionado con los materiales y formatos que debemos utilizar, además revisaremos las convenciones y simbología utilizada en la representación arquitectónica, luego en la unidad 2 se analizará lo relacionado a Sistemas de Representación de punto, recta, plano, volumen para la representación en el espacio, la Unidad 3 habla sobre Geometría Descriptiva la representación de Vistas auxiliares y en la Unidad 4 se desarrollará las Relaciones espaciales, modelos tridimensionales, los cuales se realizarán a través de la explicación teórica y práctica de ejercicios de aplicación por parte del profesor, complementado con el trabajo autónomo y colaborativo de los estudiantes, así se desarrollará habilidades y destrezas en el manejo de dichos fundamentos para la resolución de problemas en el área de la arquitectura. El resultado de aprendizaje representa volúmenes mediante vistas múltiples utilizando instrumentos de dibujo.

Objetivo general de la asignatura Representar volúmenes y planos mediante vistas múltiples utilizando instrumentos de dibujo, dentro del sistema diédrico.

Objetivos específicos de la asignatura

- 1.-Conocer los elementos de Normalización, lo relacionado con los materiales y formatos, las convenciones y simbología en la representación.
- 2.-Relacionar el espacio con el plano, comprendiendo la necesidad de interpretar el volumen, mediante los sistemas de representación.
- 3.-Representar cuerpos geométricos, con vistas auxiliares, cortes necesarios y acotación a la escala adecuada
- 4.-Desarrollar las relaciones espaciales y los modelos tridimensionales que permitan expresar con precisión y objetividad soluciones gráficas.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Conocer los elementos de Normalización, lo relacionado con los materiales y formatos, las convenciones y simbología en la representación.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
1.1.- 1.1.- Materiales y formatos	2	2	2	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.2.- 1.2.- Convenciones	4	4	4	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases
1.3.- 1.3.- Simbología	2	2	2	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: El estudiante conoce los elementos de Normalización, lo relacionado con los materiales y formatos, las convenciones y simbología en la representación.

Metodología de enseñanza : Métodos de caso, Método expositivo

Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres

Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Instrumentos de Dibujo Técnico

Habilidades Blandas : La resolución de conflictos, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Relacionar el espacio con el plano, comprendiendo la necesidad de interpretar el volumen, mediante los sistemas de representación.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
2.1.- 2.1 Sistemas de Representación de punto, recta, plano, volumen	6	6	6	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	6	6	6	TOTAL HORAS: 18

Resultados de aprendizaje: El estudiante relaciona el espacio con el plano, comprendiendo la necesidad de interpretar el volumen, mediante los sistemas de representación
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Proyectos: Gamificación, aula Invertida, aprendizaje Cooperativo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Generación de datos y búsqueda de información
Recursos didácticos : Otros, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Instrumentos de dibujo técnico
Habilidades Blandas : Pensamiento crítico

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Representar cuerpos geométricos, con vistas auxiliares, cortes necesarios y acotación a la escala adecuada			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
3.1.- 3.1 Vistas auxiliares	6	6	6	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	6	6	6	TOTAL HORAS: 18

Resultados de aprendizaje: El estudiante representa piezas u objetos, con vistas auxiliares, cortes necesarios y acotación a la escala adecuada.
Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Proyectos: Gamificación, aula Invertida, aprendizaje Cooperativo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Otros, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Instrumento de dibujo técnico
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Adaptabilidad, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Desarrollar las relaciones espaciales y los modelos tridimensionales que permitan expresar con precisión y objetividad soluciones gráficas.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
4.1.- 4.1 Relaciones espaciales	8	8	8	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
4.2.- 4.2 Modelos tridimensionales uso de TAC aplicado a la representación gráfica	4	4	4	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones Parciales
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	TOTAL HORAS: 36

Resultados de aprendizaje: El estudiante desarrolla las relaciones espaciales y los modelos tridimensionales que permitan expresar con precisión y objetividad soluciones gráficas.

Metodología de enseñanza : Otros, Aprendizaje Basado en Proyectos: Gamificación, aula Invertida, aprendizaje Cooperativo

Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Generación de datos y búsqueda de información

Recursos didácticos : Otros, Audiovisuales, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Materiales de dibujo técnico

Habilidades Blandas : Pensamiento crítico, Adaptabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En el aula se tendrán los siguientes ambientes de aprendizaje: - Aulico, mediante talleres, análisis de casos, revisión bibliográfica y clases magistrales. - Virtual, mediante el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación, concretados en la ejecución y funcionamiento del aula virtual mediante videos informativos y presentaciones digitales con la finalidad de proporcionar a los estudiantes recursos que faciliten su proceso de aprendizaje. - Práctica. Real y físico a través del desarrollo de clases prácticas en un ambiente donde se puede constatar la aplicación de conocimientos adquiridos, y en clase con la finalidad de proporcionar a los estudiantes varios recursos que faciliten su proceso de aprendizaje. (de ser posible) - Práctico con la aplicación del APE y uso de TAC

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Conocer los elementos de Normalización, lo relacionado con los materiales y formatos, las convenciones y simbología en la representación.	Talleres de Razonamiento Preguntas de sondeo sobre la Unidad Otros Láminas de trabajos en clase y de tarea	RÚBRICA	Trabajos prácticos, pruebas, reactivos
2.- Relacionar el espacio con el plano, comprendiendo la necesidad de interpretar el volumen, mediante los sistemas de representación.	Talleres de Razonamiento Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos y/o rubrica de evaluación
3.- Representar cuerpos geométricos, con vistas auxiliares, cortes necesarios y acotación a la escala adecuada	Talleres de Razonamiento Preguntas de sondeo sobre la Unidad Otros trabajos en clase	RÚBRICA	Reactivos y/o rubrica de evaluación
4.- Desarrollar las relaciones espaciales y los modelos tridimensionales que permitan expresar con precisión y objetividad soluciones gráficas.	Talleres de Razonamiento Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos y/o rúbrica de evaluación

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Neufert; Ernest	2016	Neufert; arte de proyectar en arquitectura	16	Gustavo Gili,	España Barcelona	1	568	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCIA01130							
Comentario:	Normativa de dibujo arquitectónico, bibliografía contemporánea							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Ching; Francis D.K.	2013	Manual de dibujo arquitectónico	4a edición	Gustavo Gili	España Barcelona	1	250 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BG10102							
Comentario:	Manual para aprender dibujo arquitectónico, bibliografía clásica							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
García Sánchez, Rafael Salmerón Núñez, Juan Manuel	2018	Fundamentos de sistema diédrico y geometría descriptiva	1	Universidad Politécnica de Cartagena	España Cartagena	1	192	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Conceptos básicos del sistema diédrico							
URL:	https://0x102pwkn-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/44003							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	País/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Rozas, Patricia Ramírez, Alfredo	2025	La representación y expresión en arquitectura	1	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).	Perú Lima	1	137	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Representación gráfica desde el dibujo básico hasta el dibujo arquitectónico								
URL: https://0x102pwkn-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/285400								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	País/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
García, Angel	2014	Dibujo de Viajes de Arquitectos	1	Universidad de las Palmas	España Las Palmas	1	1134	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Bibliografía clásica								
URL: https://elibro-net.uta.lookproxy.com/es/ereader/uta/57184?page=6								

