

Facultad de Bellas Artes

Grado en Bellas Artes

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Sistemas de Representación
(2025 - 2026)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Sistemas de Representación

Código: 889611203

- Centro: **Facultad de Bellas Artes**
- Lugar de impartición: **Facultad de Bellas Artes**
- Titulación: **Grado en Bellas Artes**
- Plan de Estudios: **2021 (Publicado en pendiente)**
- Rama de conocimiento: **Artes y Humanidades**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
 - Bellas Artes**
 - Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**
- Área/s de conocimiento:
 - Dibujo**
 - Expresión Gráfica Arquitectónica**
 - Pintura**
- Curso: **1**
- Carácter: **Formación Básica**
- Duración: **Segundo cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: <http://www.campusvirtual.ull.es>
- Idioma: **Castellano e inglés (0,4 ECTS)**

2. Requisitos de matrícula y calificación

No hay requisitos esenciales, sin embargo sería deseable que los alumnos tengan conocimientos básicos de geometría descriptiva.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **RUTH PINO SUAREZ**

- Grupo: **1 Y 3**

General

- Nombre: **RUTH**
- Apellido: **PINO SUAREZ**
- Departamento: **Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**
- Área de conocimiento: **Expresión Gráfica Arquitectónica**

Contacto

- Teléfono 1: **922319881**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **rpsuarez@ull.es**
- Correo alternativo: **rpsuarez@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	14:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	202
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	14:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	202

Observaciones: Se recomienda al alumnado pedir cita para las tutorías. Cualquier cambio puntual del horario será notificado con la suficiente antelación al alumnado por los cauces habituales. No se realizarán tutorías on-line referidas a ejercicios y prácticas de la asignatura. Para otro tipo de dudas o consultas se podrá concertar una cita presencial u on-line (via google meet) a través del correo rpsuarez@ull.edu.es

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:30	14:30	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD25
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	14:30	Facultad de Bellas Artes - GU.2A	AD25

Observaciones: Se recomienda al alumnado pedir cita para las tutorías. Cualquier cambio puntual del horario será notificado con la suficiente antelación al alumnado por los cauces habituales. No se realizarán tutorías on-line referidas a ejercicios y prácticas de la asignatura.

Profesor/a: JUAN RAMON RODRIGUEZ BENITEZ

- Grupo: **1 Y 3**

General

- Nombre: **JUAN RAMON**
- Apellido: **RODRIGUEZ BENITEZ**
- Departamento: **Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura**
- Área de conocimiento: **Expresión Gráfica Arquitectónica**

Contacto

- Teléfono 1: **922319888**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jrrguez@ull.es**
- Correo alternativo: **jrrguez@ull.edu.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	301
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	301

Observaciones: Las tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán informadas en tiempo y forma. Se recomienda concertar tutoría mediante email (jrrguez@ull.edu.es).

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	301
Todo el cuatrimestre		Martes	15:30	18:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	301

Observaciones: Las tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán informadas en tiempo y forma. Se recomienda concertar tutoría mediante email (jrrguez@ull.edu.es).

Profesor/a: LUISANA BELLA LARA BRICEÑO						
- Grupo: 1 Y 3						
General						
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre: Luisana Bella - Apellido: Lara Briceño - Departamento: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura - Área de conocimiento: Expresión Gráfica Arquitectónica 						
Contacto						
<ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922 316 502 Ext. 6986 - Teléfono 2: - Correo electrónico: llarabri@ull.es - Correo alternativo: - Web: https://www.campusvirtual.ull.es/ 						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	17:00	20:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE 102
Todo el cuatrimestre		Lunes	17:00	20:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE 102
<p>Observaciones: Las tutorías de los lunes de 17:00h a 20:00h serán online, de forma que se accederá a un enlace proporcionado al solicitar cita para ese horario. Se accederá con Google Meet, haciendo uso del correo institucional, y la videollamada será con el usuario llarabri@ull.edu.es. El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma, a través del aula virtual. Se recomienda al alumnado que solicite, mediante el enlace: https://calendar.app.google/AAyqcgQGdoDtrXea6, correspondiente al facilitado en el aula virtual en la asistencia a las tutorías.</p>						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	20:00	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE 102

Todo el cuatrimestre		Viernes	10:30	13:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	DE 102
Observaciones: Las tutorías de los viernes de 10:30h a 13:30h serán online, de forma que se accederá a un enlace proporcionado al solicitar cita para ese horario. Se accederá con Google Meet, haciendo uso del correo institucional, y la videollamada será con el usuario llarabri@ull.edu.es. El lugar y horario de tutorías pueden sufrir modificaciones puntuales que serán debidamente comunicadas en tiempo y forma, a través del aula virtual. Se recomienda al alumnado que solicite, mediante el enlace: https://calendar.app.google/AAyqcgQGdoDtrXea6 , correspondiente al facilitado en el aula virtual en la asistencia a las tutorías.						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica (FB1)**

Perfil profesional: **La asignatura se dirige a todos los perfiles profesionales para los que capacita el título.**

5. Competencias

Básicas

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Generales

CG1 - Conocer y utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicables a la práctica artística visual y la gestación y gestión de productos y actividades culturales.

Específicas

CE6 - Resolver problemas relacionados con la creación de imágenes mediante las metodologías y técnicas adecuadas.

CE7 - Demostrar habilidades y destrezas técnicas e intelectuales para la creación de obras de arte y productos visuales y culturales.

CE18 - Visualizar y comunicar información visual mediante recursos y técnicas de creación y producción artística.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

PARTE I: impartida por Ruth Pino (grupos 102 y 302), Juan Ramón Rodríguez (grupo 301) y Luisana Lara (grupo 101)
Prácticas de vistas

- en planta alzado y perfil.

Croquización y concepto de escala

- Ejercicios prácticos utilizando herramientas manuales o informáticas. Iniciación a la perspectiva cónica e isométrica.

Sistema Diédrico. Representación de punto (*en todos los cuadrantes, puntos de los planos del diedro, puntos de los planos bisectores, tercera proyección del punto*), representación de la recta (*trazas, cuadrantes por los que pasan, partes vistas y ocultas, intersección con los bisectores, rectas singulares*), representación del plano

- (*a partir de tres puntos, a partir de rectas que se cortan o rectas paralelas, trazas del plano*)

Introducción a programas informáticos. Sketchup:

- clases prácticas en aula de informática y/o on-line. Se harán trabajos en grupo con una parte individual.

PARTE II: impartida por Ruth Pino (grupos 102 y 302), Juan Ramón Rodríguez (grupo 301) y Luisana Lara (grupo 101)

Sistema Diédrico

- : intersección de plano con los planos bisectores, tipos de planos, planos singulares, rectas singulares dentro de los planos, intersecciones entre planos y rectas y planos, representación de figuras planas y abatimiento de planos.
- Realización de ejercicios de aplicación de ejercicios combinados.

Prácticas de vistas

- con figuras más complejas.

PARTE III: impartida por Ruth Pino (grupos 102 y 302), Juan Ramón Rodríguez (grupo 301) y Luisana Lara (grupo 101)

Vistas:

- los estudiantes aprenderán a resolver volúmenes en cónico e isométrico a partir de las vistas dadas (planta-alzado-perfil)

Sistema Cónico

- : explicación de los fundamentos del sistema cónico para que el estudiante sea capaz de aplicarlo según los diferentes modos de presentar la información, así como la comprensión de la diferencia entre la cónica frontal y la oblicua. Aprendizaje autónomo guiado en clase. A lo largo del cuatrimestre se les irá explicando cómo se realiza la perspectiva cónica y gradualmente se irán complicando los ejercicios.

Sistema Axonométrico

- : explicación de los fundamentos del sistema y aplicación con coeficiente de reducción.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Las clases de Sketchup se impartirán con menús en inglés. El alumno se familiarizará con el vocabulario y las órdenes que se ejecutan en dicho programa.

Constará de dos sesiones de dos horas realizadas en laboratorio de informática de modo que los estudiantes dedicarán cuatro horas de clase presencial y aproximadamente seis horas de trabajo autónomo para la realización de los trabajos tanto individuales como grupales.

La evaluación irá implícita en las calificaciones individuales y grupales que consistirán en un trabajo gráfico expositivo acompañado de un texto explicativo de la obra en inglés.

La ponderación de esta actividad es de un 15%: 6% la parte individual, 6% la parte grupal y 3% la valoración de la presentación en inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)

Aprendizaje basado en el juego - Gamificación

Descripción

Esta asignatura requiere de un seguimiento continuo por parte del estudiante. Cada día se realizarán explicaciones teóricas y ejercicios de aplicación práctica, tanto grupales como individuales. Dichos ejercicios forman parte de la evaluación continua y serán calificados aquellos que se les pida de forma expresa en la fecha indicada.

Cada estudiante irá completando su colección individual de ejercicios, que serán realizados en clase o en casa, diaria o semanalmente, bajo la supervisión e indicaciones del profesorado. El estudiante debe ser consciente de que debe dedicar 5 horas de trabajo autónomo cada semana, y en este caso, es imprescindible que lo haga para poder avanzar en la asimilación de los conceptos espaciales por sí mismo.

Por otra parte, se establece una dinámica de trabajo en grupo dentro del aula, con la idea de fomentar el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes.

La IA está permitida como medio de consulta. Los trabajos y ejercicios prácticos tienen que ser resueltos por el alumnado, con lo cual, carece de sentido su empleo. No es necesario y tampoco es posible usarla en el contexto de los Sistemas de Representación.

En caso de situaciones de riesgo declaradas oficialmente para la programación y realización de las actividades docentes se estará a lo previsto en el plan específico del centro

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
------------------------	--------------------	---------------------------	-------------	---------------------------

Clases teóricas y análisis de casos	10,00	0,00	10,0	[CE6], [CB1]
Clases prácticas	48,00	0,00	48,0	[CE6]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	20,00	20,0	[CE6]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[CG1], [CE6], [CE7], [CE18]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CB2], [CB5], [CB1]
Trabajo autónomo, prácticas de taller o proyectos de creación	0,00	55,00	55,0	[CG1], [CE6], [CE7], [CE18]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Álvarez, J. y Casado, J.L. "Dibujo Técnico, 1º bachillerato". Ed. SM.
- Álvarez, J. y Casado, J.L. "Dibujo Técnico, 2º bachillerato". Ed. SM.
- Gonzalo, J. "Iniciación al Sistema Diédrico, Prácticas de Dibujo Técnico". Ed. Donostiarra.
- Gonzalo, J. "Iniciación al Sistema Diédrico, Parte Instrumental". Ed. Donostiarra.
- Gonzalo, J. "Iniciación a La Perspectiva Cónica". Ed. Donostiarra.
- Thomas, R. "Perspectiva y Axonometría". Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1978

Bibliografía Complementaria

- AENOR. "Dibujo Técnico. Normas Básicas."
- Cabezas, L y Ortega, L. "Análisis Gráfico y Representación Geométrica\\"", Ed. Universidad de Barcelona, 2001.
- Cole, A. "La Perspectiva". Ed. Blume. Barcelona, 1993
- Gómez Molina J J. "Estrategias del Dibujo en el Arte Contemporáneo". Ed. Cátedra 1999
- Gomis Martí, J.M. "Dibujo Técnico I". Universidad Politécnica de Valencia.

- Maier, M. "Procesos Elementales de Proyección y Configuración". Ed. Gustavo Gili, 1982
- Panofsky, E. "La Perspectiva como Forma Simbólica". Ed. Tusquets. Barcelona 1991.
- Ramos, B. y García, "E. Dibujo Técnico". AENOR.
- Rodríguez de Abajo, F.J. "Sistema de Perspectiva Axonométrica" Tomo 3. Ed Donostiarra.
- Wright, L. "Tratado de Perspectiva". Ed. Stylos. Barcelona 1985

Otros Recursos

Software:

Sketch Up

www.students.autodesk.com

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La Evaluación de la asignatura de Sistemas de Representación se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación que la Universidad de La Laguna tenga vigente , además de por lo establecido en la actual Memoria de Verifica o Modificación por la que se rige la titulación.

Para aprobar la asignatura el estudiante debe obtener un 5 una vez realizadas las ponderaciones que se establecen a continuación. Para hacer la ponderación es obligatorio que el estudiante saque una nota igual o mayor de 4 en cada parte (Parte I, Parte II y Parte III) . El resto de calificaciones (trabajo individual, de grupo, etc) deben ser las suficientes para que las ponderaciones con los exámenes den un 5.

Si el estudiante obtuviera en una de las partes de las pruebas de examen una calificación menor de 4, la nota máxima que aparecerá en el acta será de 4.

EVALUACION CONTINUA:

- La Asistencia será valorada cuando el estudiante asista a más del 80% de las clases.
- La Asistencia tendrá un valor del 10% de la nota total y se realizará su seguimiento pasando lista en el aula cada día.
- La falta de asistencia no impide al estudiante seguir la evaluación continua siempre que se presente a las pruebas evaluativas y haga los trabajos puntuables dentro del curso.
- En cualquier momento el estudiante podrá acogerse a la Ev. única de la forma establecida.

EXÁMENES:

- supondrá el 45% de la nota total, distribuido del siguiente modo
- Exámenes de las PARTES I, II y III : 15% cada parte, y tiene que sacar una nota igual o mayor de 4 Las partes que se evalúen durante el curso serán eliminatorios. Se hará un examen de la Parte I a mitad del cuatrimestre. Será eliminatorio y a partir de una nota igual a 4 o mayor de 4 se guardará la calificación hasta final de curso.

- Examen FINAL de convocatoria: todos los estudiantes tendrán que hacer el examen de convocatoria con la Parte II y Parte III, que tendrá lugar en las Convocatorias Oficiales. Es necesario sacar como mínimo 4 en cada Parte, (es decir un 4 en la Parte II y un 4 en la Parte III) para poder aprobar la asignatura ponderando con el resto de calificaciones. Al ser un examen final, si una de las dos partes resultara con calificación menor de 4, el estudiante tendrá que presentarse a la siguiente convocatoria a realizar el examen FINAL completo, lo que incluye las partes II y III del temario.

TRABAJO INDIVIDUAL: representará el 30% del total de la calificación.

- El estudiante hará entrega de sus trabajos en las fechas indicadas por el profesorado
- Se evaluarán tres entregas distintas, Entrega I, Entrega II y Entrega III, correspondiendo con las PARTES I, II y III de la materia, y cada entrega tendrá un valor del 10% en la nota final.

TRABAJO DE GRUPO: computará un 15% del total de la nota.

- Se realizará un proyecto en grupos de 3 o 4 personas sobre temática y criterios que explicará el profesor a cada grupo en clase y que publicará a través del Aula Virtual. Este trabajo grupal no puede ser recuperado fuera de las fechas establecidas dentro de la evaluación continua y todas las leyendas y explicaciones del mismo tendrán que ir en inglés cuya calificación supondrá un 3% dentro del total del Trabajo de grupo.

EVALUACIÓN ÚNICA:

El estudiante que no pueda llevar a cabo el seguimiento de la asignatura mediante la evaluación continua o que solicite la evaluación única en los plazos y supuestos que indica la normativa, tendrá que realizar un examen en la Convocatoria Oficial que incluirá:

- Parte I: 25%
- Parte II: 25%
- Parte III: 25%
- Exposición de un trabajo: 25% (se establecerá qué trabajo deberá realizar con la suficiente antelación para lo que el alumno de evaluación ÚNICA deberá ponerse de acuerdo con el profesor, fijar día y hora para su presentación antes de la entrega de actas correspondiente. La parte escrita que se entregará al profesorado deberá presentarse en formato guión y un resumen en inglés)

Es necesario que la calificación de cada una de estas partes sea superior a 4 sobre 10 para hacer la nota media. Sólo se admitirá que el trabajo tenga calificación por debajo de 4. La nota para aprobar es un 5 una vez realizada la media de las cuatro partes.

Los estudiantes pueden optar por la Evaluación Única siempre que lo notifiquen a través de la herramienta habilitada en el Aula Virtual y antes de que se hayan presentado al 40% de las pruebas establecidas en la Evaluación Continua: que sería el examen de la Parte I (15%), la Entrega I (10%), trabajo de grupo (15%) y el porcentaje mayor del 5% de las asistencias.

Renunciar a la Evaluación Continua en tiempo y forma conlleva la posibilidad de presentarse a la convocatoria de mayo o no presentarse (apareciendo como no presentado en el acta)

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CB2], [CB5], [CE6], [CE7], [CB1]	Realización de exámenes de las partes I, II y III. (15% cada parte) (Evaluación continua)	45,00 %
Trabajos y proyectos	[CG1], [CE7], [CE18]	Trabajo de grupo.	15,00 %

Informes memorias de prácticas	[CE6]	Entregas de Trabajo Individual Entregas I, II y III (10% cada entrega)	30,00 %
Asistencia a clase	[CB1]	El alumno tiene que asistir al 80% de las clases del curso para obtener esta puntuación.	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

El alumnado será capaz de:

1. Recordar y utilizar la terminología, códigos y conceptos propios de los sistemas normalizados de representación tridimensional.
2. Resolver problemas relacionados con la creación de imágenes mediante los procedimientos adecuados para representar el volumen y el espacio con la asistencia de las tecnologías digitales de los sistemas CAD .
3. Visualizar y comunicar información visual mediante sistemas normalizados de representación tridimensional.
4. Demostrar habilidades, conocimientos y destrezas para la proyección del volumen en el espacio mediante sistemas de representación normalizados.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

No obstante, se procurará llevar el temario lo más equiparado posible, estableciendo seminarios de refuerzo para cumplir con el ritmo previsto.

La fecha para la prueba parcial se establecerá entre la séptima y la novena semana del curso, dependiendo de si el temario previsto se ha dado en todos los grupos.

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	PARTE I	Introducción al curso. Preparación de material y herramientas. Indicaciones sobre el aula virtual. Clase 0 y 1	4.00	5.00	9.00

Semana 2:	PARTE I	Ejercicios de vistas. Conceptos básicos de planta, alzado y perfil. Clase 2 (hay un día festivo)	4.00	5.00	9.00
Semana 3:	PARTE I	Conceptos básicos de dibujo utilizando herramientas manuales o informáticas. Escalas, bocetos y croquis. Prácticas de planta alzado y perfil. Tutorías de vistas. Clase 3 y 4	4.00	5.00	9.00
Semana 4:	PARTE I	Escalas, bocetos y croquis. Prácticas de planta alzado y perfil. Tutorías de vistas. Tutorías del punto. Clase 5 (Carnaval. Hay un día festivo)	4.00	5.00	9.00
Semana 5:	PARTE I y III	Sistema Diédrico. Fundamentos del Sistema. Nomenclatura Tipos de proyección Representación del punto en los diferentes cuadrantes. Ejercicios de aplicación Clase 6 y 7	4.00	5.00	9.00
Semana 6:	PARTE I	Sistema Diédrico: Representación de la recta en los diferentes cuadrantes. Planos bisectores. Ejercicios de aplicación. Introducción a la perspectiva cónica (trabajo autónomo) Propuesta de ejercicio para realizar en casa. Clase 8 y 9	4.00	5.00	9.00
Semana 7:	PARTE I y III	Rectas singulares del plano. Prácticas. Introducción a la perspectiva isométrica (trabajo autónomo). Propuesta de ejercicio para realizar en casa. Clase 10 y 11	4.00	5.00	9.00

Semana 8:	PARTE I	<p>S.D. rectas perpendiculares a un plano. Representación del plano Prácticas sobre el tema impartido. Tutoría.</p> <p>Repaso de conceptos. Casos especiales. Examen Parte I Entrega I de ejercicios Se realizará el examen parcial con todos los estudiantes el mismo día. Clase 12 Y 13</p>	4.00	5.00	9.00
Semana 9:	PARTE I	<p>Clases de sketchup: clase práctica con el profesor JR. Rodríguez y Luisana Lara Briceño en el laboratorio de Expresión Gráfica y on-line. Fechas previstas: - Lunes 23/3 y miércoles 225/3 de 2025</p>	4.00	5.00	9.00
Semana 10:	PARTE II y III	<p>S.D. intersección recta-plano y distancia entre dos puntos. Prácticas sobre el tema impartido. Tutoría. Ejercicios de grupo e individuales. Cómo hallar la altura en perspectiva cónica. Ejercicios de aplicación (aprendizaje autónomo) Clase 14 (Día festivo del patrono lunes 6/4/25)</p>	4.00	5.00	9.00
Semana 11:	PARTE II y III	<p>S.D. Abatimientos. Sistema Axonométrico: Coeficiente de reducción. Perspectiva Caballera. Prácticas de perspectivas. Tutoría. Clase 15 y 16</p>	4.00	5.00	9.00
Semana 12:	PARTE II y III	<p>Repaso de conceptos. Casos especiales. Ejercicios de Isométrico con coeficiente de reducción y datos según modelo de examen. Clase 17 y 18</p>	4.00	5.00	9.00
Semana 13:	PARTE III	<p>Sistema Cónico: Fundamentos del sistema. Aplicación práctica. Ejercicios individuales. Clase 19 y 20</p>	4.00	5.00	9.00
Semana 14:	PARTE III	<p>Sistema Cónico: Diferencia entre cónica frontal y cónica oblícuo. Prácticas y tutorías. Clase 20 y 21</p>	4.00	5.00	9.00

Semana 15:	PARTE II Y III	REPASOS y preparación de exámenes con ejercicios tipo examen Clase 22 y 23	4.00	20.00	24.00
Semana 16 a 18:		EXÁMENES FINALES PARTES II Y III. Y Entrega de ejercicios II y III mas la recuperación de la Parte I	0.00	0.00	0.00
Total			60.00	90.00	150.00