



## AQ-0268 REPRESENTACIÓN TRIDIMENSIONAL I (Programa colegiado)

Ciclo lectivo: 1-2023	Nivel: 3	Docente Grupo 01: M.Sc. Rodolfo Mejías Cubero	Docente grupo 02: Mag. Marcela Vargas Rojas	Docente grupo 03: Dr. Manuel Zumbado
Área: Técnica	Modalidad: bajo virtual	Correo: rodolfo.mejias@ucr.ac. cr	Correo: marcela.vargas_r@ucr.ac.c r	Correo: manuel.zumbado@u cr.ac.cr
Carga académica: 2 créditos	Horario curso: M 10.00 a 12.50	Horario de atención: <b>Pendiente definir</b>	Horario de atención: Jueves 10 am - 12 md	Horario de atención: <b>Pendiente definir</b>

### EQUIPO DOCENTE:

**M.Sc. Rodolfo Mejías Cubero:** (1968). Profesor Catedrático de la Escuela de Arquitectura, subdirector y coordinador académico del Ciclo Básico de Talleres de Diseño. Labora desde el año 1996 en el área de Talleres de Diseño y Área Expresiva. Arquitecto graduado en 1995 y Magister Scientiae en Diseño Urbano en el 2006 por la Universidad de Costa Rica. Actualmente es estudiante del Doctorado en Estudios de la Sociedad y la Cultura en la misma Universidad. Pintor autodidacta. Fue profesor de dibujo en la Escuela de Artes Plásticas de la Universidad de Costa Rica (1999) y de Expresión gráfica en U. Veritas (2009-2018) y U. del Diseño (1996) Es Miembro de la UID, Unión italiana para el Dibujo desde 2017.

**Mag. Marcela Vargas Rojas:** Graduada de Licenciatura en Arquitectura (2010) y de la Maestría Profesional en Diseño Urbano (Graduación de honor, 2015) de la Universidad de Costa Rica. En 2011 obtuvo el reconocimiento de ganadora de la categoría escrita del Premio Cubos de Oro por su trabajo final de graduación. Completó el Programa de capacitación docente "STEM 2.0: Innovación en la enseñanza y el aprendizaje" (SINAES - LASPAU 2020). Participó como ponente del Primer Encuentro Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica en 2018. Es co-administradora de Urban Sketchers Costa Rica. Es encargada de la administración, gestión y diseño gráfico del Boletín Arquís, las redes sociales y la nueva página web de la Escuela.

**Dr. Manuel Zumbado Retana:** 1964, Costa Rica, artista plástico. Doctor en Mediación Pedagógica de la Universidad de la Salle, Licenciado en Artes Plásticas, Universidad de Costa Rica. Ha sido becario del Goethe Institut de Alemania, egresado del Conservatorio Castilla con especialidad en música. Profesor de Arte en la Universidad de Costa Rica en la Escuela de Artes Plásticas, Arquitectura y en el pasado de la Universidad Veritas y Universidad Nacional. 26 exposiciones individuales, Invitado en 2 ocasiones a la Bial de la Habana, 2001 ganador BIENARTE CR. 1993 1er Lugar Salón Nacional de Pintura Museo de Arte Costarricense, 1993, Premio Nacional en pinturas con trabajos pioneros en el área de la videoinstalación y varias exposiciones internacionales como nacionales.



## DESCRIPCIÓN:

El curso está dirigido a dar al estudiante de la carrera de Arquitectura, los principios básicos de la manipulación y comprensión de la expresión espacial a través de la utilización de técnicas gráficas dirigidas a manejar la representación tridimensional básica.

El curso enfatiza el vínculo teórico– práctico-expresivo que se desarrolla en los talleres de Diseño necesarios para el manejo del proceso proyectual personal de cada estudiante, en el modelo educativo de la enseñanza del aprendizaje de la Arquitectura.

El alumno encuentra las cualidades necesarias para su formación gráfica, tomando en cuenta que, para esto, realizará ejercicios gráficos de imágenes tridimensionales.

El curso se diseñó para establecer un vínculo directo con el curso de representación tridimensional II, donde el estudiante utilizara las bases de conocimiento en las técnicas adquiridas en este curso para darle continuidad de manera digital.

Este enfoque busca estimular al alumno interesarse a profundizar en los conocimientos propuestos en el programa como herramientas fundamentales que aplican en la presentación de sus propuestas en el Taller de Diseño.

El curso AQ-0268 se impartirá de manera colegiada, bajo la modalidad denominada “colegiatura paralela.” Las opciones serán impartidas por tres diferentes docentes bajo el mismo programa, con criterios de evaluación y coordinación. Esta última se realizará según lo establece el Reglamento sobre Departamentos, Secciones y Cursos de la UCR.

Este semestre será bajo virtual, en donde el 75% de las sesiones serán presenciales y el 25% de ellas virtuales asincrónicas a través de zoom, cuyo enlace estará disponible en el aula virtual. De manera asincrónica acorde a lo bajo virtual en la plataforma de mediación se dejarán tareas y video tutoriales para cada técnica a desarrollar y material de apoyo amplificador específico.

## OBJETIVOS:

1. Desarrollar, fomentar y especializar las técnicas de expresión de la idea arquitectónica, con énfasis en la comunicación visual.
2. Inducir la creatividad expresiva del estudiante fomentando el conocimiento y aplicación de herramientas y técnicas para este uso.
3. Fomentar la calidad de la comunicación entre el futuro profesional con el mercado dándole conceptos sobre el manejo y diseño de presentaciones.



## METODOLOGÍA:

El curso de Representación Tridimensional I, promueve en su programa los principios de aprendizaje de la Escuela de Arquitectura: "Aprender a aprender", con el enfoque de formar alumnos autónomos en la investigación y la experimentación en la adquisición de conocimientos sobre el lenguaje gráfico de la representación tridimensional.

*Aprender haciendo:* Entre sus objetivos metodológicos logra que los alumnos de este curso desarrollen actividades que estimulen sus habilidades y destrezas relacionadas con el proceso de la creatividad, la originalidad y el trabajo sistematizado a través del lenguaje gráfico manual, tanto análogo como digital.

Para esto la evaluación tomará como base la adquisición de los aprendizajes y su relación con el proceso de enseñanza los elementos que permitirán la evaluación de esta asignatura estarán relacionados con el desarrollo de habilidades y destrezas:

- Manuales: control de los materiales/herramientas y elementos del dibujo.
- Visuales: distinción de los elementos compositivos del espacio
- Cognoscitivas: comprensión aplicada de conceptos y elementos teóricos.
- Creativas: desarrollo de la imaginación, experimentación y expresión original.

El aspecto práctico comprenderá la elaboración de trabajos y ejercicios en donde se apliquen las técnicas de dibujo tridimensional y técnicas gráfico-expresivas, así como el uso exhaustivo del dibujo a mano alzada en bocetos, esquemas y croquis. Mientras que el aspecto teórico comprenderá realizar las lecturas asignadas, los estudio de casos y participación en las charlas.

Asimismo, en el aula virtual se dejarán ejercicios semanales y video tutoriales para cada técnica a desarrollar y material de apoyo amplificador específico.

## CONTENIDOS Y CRONOGRAMA por semanas:

SEMANA 1 – INICIO LECCIONES - Semana de Bienvenida - TEMA 1	TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL
Presentación y aprobación del programa de curso/Introducción a las técnicas y tipos de representación tridimensional en Arquitectura / Punto, línea, plano, estructura portante y proporción. Charla y ejercicio en clase. Gombrich. "Capítulo 12: "La conquista de la realidad". En <i>Historia del Arte</i> . Pp. 223 - 245 + Tarea en mediación.	
SEMANA 2	TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL
Dibujo en perspectiva paralela (1 pto de fuga) / grafito-claroscuro. Charla y ejercicio práctico en clase. Ejercicios extraclase en mediación.	
SEMANA 3	TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL



Dibujo en perspectiva paralela ( 1 punto de fuga) - proyección de sombras / Plumilla y pilot. Charla y ejercicio práctico en clase. Ejercicios extraclase en mediación. // Presentación de alcances esperados Entrega evaluada 1.

SEMANA 4

SEMANA SANTA

SEMANA 5 - ENTREGA 1

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

REPRESENTAR PARA PENSAR: Valor 20%. Entregable: (10%) proceso de bitácora (10%). (Entrega presencial con respaldo en Mediación virtual)

SEMANA 6 – ENTREGAS  
TALLERES -TEMA 2

TIPO DE SESIÓN: ASINCRONICA VIRTUAL

Dibujo en perspectiva oblicua ( 2 puntos de fuga) - proyección de sombras - texturas materiales / Plumilla y pilot. Charla y ejercicio práctico asincrónico. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 7 – SEMANA U

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

Perspectiva aérea (3 puntos de fuga) y perspectiva atmosférica / lápices de color / Teoría del color. Video tutorial y ejercicios asincrónicos en mediación.

SEMANA 8

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

Técnica acuarela (control de herramientas) y teoría del color (temperatura, relaciones cromáticas, luminosidad, saturación). Charla, demostración práctica y ejercicio aplicado en clase. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 9

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

Técnica acuarela y teoría del color/luz . Charla, demostración práctica y ejercicio aplicado en clase. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 10

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

Ambientación: luz y color en arquitectura. Técnicas de iluminación (Acuarela, lapiz de color, pilots). Charla, demostración práctica y ejercicio aplicado en clase // Presentación de alcances esperados Entrega evaluada 2. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 11 – ENTREGAS  
TALLERES

TIPO DE SESIÓN: ASINCRONICA VIRTUAL



Ilustración, color, narrativa, storyboard. Video explicativo, estudio de caso, ejercicio aplicado en clase. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 12 - ENTREGA - TEMA  
2

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

REPRESENTAR PARA CONSTRUIR Valor 35 %. Entregable: (20%) proceso de bitácora (15%). (Entrega presencial con respaldo en Mediación virtual)

SEMANA 13

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL COLEGIADA

Fotogrametría (escaneo tridimensional y realidad aumentada) App Polycam y laboratorio de fabricación. Demostración práctica y ejercicio aplicado en clase. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 14

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

Ilustración digital a partir de dibujo análogo y fotogrametría. Capas, orden, filtros de mezcla, recortes. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 15 – ENTREGAS  
TALLERES

TIPO DE SESIÓN: ASINCRONICA VIRTUAL

Animación digital (gif - stopmotion). Video explicativo, estudio de caso, ejercicio asincrónico. App Flip a Clip. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 16

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

Presentación y composición. Charla y práctica en clase. Ejercicios extraclase en mediación.

SEMANA 17 – ENTREGAS  
FINALES CURSOS

TIPO DE SESIÓN: SINCRÓNICA PRESENCIAL

ENTREGA TEMA 3: REPRESENTAR PARA COMUNICAR valor 45%. Entregable: (30%) y proceso de bitácora (15%). (Entrega presencial con respaldo en Mediación virtual)

SEMANA 18 – ENTREGAS FINALES DE TALLER (No hay clases)

SEMANA 19 – AMPLIACIONES CURSOS Y TALLER

\*Las entregas de taller corresponden a los talleres ordinarios de ciclo introductorio, básico y avanzado. Ciclo profesional podría no ajustarse a estas fechas debido al enfoque de cada temática específica de taller.



\*\* Durante las fechas de Entregas de Taller no se realizarán entregas de cursos de Área Técnica o del Área de Teorías e Historia.

#### RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y RECURSOS AUDIOVISUALES:

En el aula virtual se colocarán diversos recursos de apoyo al curso, entre ellos lecturas, material de referencia de aplicación técnica, video-tutoriales y las presentaciones de las charlas.

#### EVALUACIÓN:

Las evaluaciones tienen la tarea de medir el nivel de comprensión de los temas desarrollados en las quince lecciones que dura el curso. Determinar el nivel de cumplimiento y manejo en términos de objetivos del curso.

Las entregas serán evaluadas por la docente con criterios previamente entregados ocho días antes de cada entrega, la cual se publicará en la plataforma oficial donde se le expondrá al estudiante sus aciertos y errores, donde se explicará con observaciones su evaluación numérica.

Cada entrega debe realizarse en el formato que se determine previamente y subirse a la plataforma de Mediación Virtual en el tiempo y forma solicitada como un respaldo, mas no sustituye la entrega presencial.

No se aceptarán link a páginas de Drive o similar como mecanismo de entrega. Se solicita al estudiante llevar el registro de los dibujos realizados extra clase a manera de bitácora o registro gráfico de sus procesos de pensamiento y planificación de ejercicios y todas las referencias de investigación realizadas en cada módulo.

No se aceptarán trabajos fuera de fecha u hora establecida para la entrega, salvo las justificaciones que definen la reglamentación que para ese efecto tiene la Universidad de Costa Rica. La participación y la autodisciplina del estudiante son claves para el desarrollo de este curso durante este semestre.

**IMPORTANTE:** Todos los trabajos que se presenten como entrega o de bitácora deben estar referenciados a la fuente de donde se tomó. Todos los trabajos que se entreguen como originales serán revisados con métodos electrónicos de comparación, para la detección de plagios de imágenes de internet. La copia de trabajos de otro autor es considerada por la Universidad de Costa Rica como falta grave en el Reglamento de orden y disciplina.

Tipo de Evaluación	Semana o fecha de evaluación	Porcentaje
Tema 1. Representar para pensar	Semana 5. 12 abril	20%. Entregable: (10%) proceso de bitácora (10%).
Tema 2. Representar para	Semana 12. 31 Mayo	35 %. Entregable: (20%) proceso



construir		de bitácora (15%).
Tema 3. Representar para comunicar	Semana 17. 5 de Julio	45%. Entregable: (30%) y proceso de bitácora (15%).
		100% Total

### RUBROS DE EVALUACIÓN:

Con respecto a los trabajos entregados se evaluará:

- **Diseño compositivo:** se entiende como las estructuras de orden compositivo (fundamentos de diseño) utilizadas en las representaciones tridimensionales que la persona estudiante se esfuerza en aplicar en sus trabajos.
- **Calidad expresiva:** se entiende como la exploración y riesgo expresivo en la aplicación de las técnicas plásticas (Acuarela, grafito, lápices de color, plumilla, etc) que la persona estudiante se esfuerza por darle a su trabajo.
- **Precisión visual de la técnica:** se entiende como el nivel de exactitud en la ejecución de las diversas técnicas (perspectivas) de representación tridimensional de la idea arquitectónica.
- **Oficio:** se entiende como oficio a todo el esfuerzo que realiza la persona estudiante al presentar las representaciones de su trabajo cuidando la legibilidad y limpieza de la presentación, sin errores ni borrones.

Con respecto a la bitácora se evaluará:

- **Evolución técnica:** Evidencia de exploración y evolución en la aplicación teórica y técnica de la representación tridimensional documentados en los ejercicios en clase y extra-clase.
- **Estudios de caso:** Evidencia de reflexión y aplicación de los conceptos y referencias técnicas-plásticas obtenidos durante los estudios de casos.

### INFORMACIÓN DE INTERÉS Y REGLAMENTOS UNIVERSITARIOS

- Página Escuela: [www.arquis.ucr.ac.cr](http://www.arquis.ucr.ac.cr)
- Programa de Inglés gratuito para estudiantes activos de la UCR: [www.inglesporareas.ucr.ac.cr](http://www.inglesporareas.ucr.ac.cr) / email: [cursosinglesxareas.fl@ucr.ac.cr](mailto:cursosinglesxareas.fl@ucr.ac.cr).
- Programas académicos en el extranjero: <http://www.oaice.ucr.ac.cr/en/information-ucr-students.html>
- Comisión Institucional contra el Hostigamiento Sexual. Asesoramiento y atención a aquellos estudiantes, hombres y mujeres en casos de hostigamiento sexual y/o conductas de acoso. Teléfono: 2511 4898 email: [comision.contrahostigamiento@ucr.ac.cr](mailto:comision.contrahostigamiento@ucr.ac.cr).



- Apoyo psicológico: Centro de Atención Psicológica. Escuela de Psicología, teléfono: 2511 5776.
- Cuido y atención integral de hijos o hijas de estudiantes en Casa Infantil Universitaria, teléfono: 2511 5302. Cuido por horas de infantes menores de 3 años y 7 meses, mientras asisten a sus actividades académicas. Atención integral e interdisciplinaria (Educación Preescolar, Psicología y Enfermería). Asesoría en temas de crianza y salud infantil. <http://orientacion.ucr.ac.cr/ciu/>
- Reglamento de la Universidad de Costa Rica contra el Hostigamiento Sexual: [https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/hostigamiento\\_sexual.pdf](https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/hostigamiento_sexual.pdf)
- Reglamento de Régimen Académico Estudiantil: [https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/regimen\\_academico\\_estudiantil.pdf](https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/regimen_academico_estudiantil.pdf)

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Los siguientes textos se encuentran disponibles en formato pdf en la plataforma de mediación:

Campanario, Gabriel (2011) *The Art of Urban Sketching: Drawing on location around the world*. Massachusetts: Quarry Books.

Ching, Francis. (1982) *Arquitectura, forma, espacio y orden*. México: Gustavo Gili.

Ching, Francis. (2015) *Manual de dibujo arquitectónico*. 5 ed. Barcelona: Gustavo Gili.

(FOCI) David Batchelor (2000) *Chromophobia*. Londres: Reaktion Books Ltd.

Gombrich, E. (1995). Capítulo 12: "La conquista de la realidad". En *Historia del Arte*. Pp. 223 - 245. Editorial Diana S.A. de C.V.

Scotty, Marylin (2005) *Pintura con acuarela*. Groningen: Taschen GmbH

Scott, Marylin D.K. (2006) *Esbozar y dibujar: guía para artistas principiantes y avanzados*. China: ASCHEN GmbH

Gombrich, E. (1995). *La historia del arte*. Editorial Diana S.A. de C.V.