



# OPTATIVAS FAD

## 2021-2

### INFORMACIÓN GENERAL

### ASIGNATURAS OPTATIVAS

- ▶ Tronco común
- ▶ Cursos abiertos a los tres PE
- ▶ Arquitectura
- ▶ Diseño Gráfico
- ▶ Diseño Industrial



**FAD**  
Facultad de  
Arquitectura  
y Diseño

 /fadmexicali

Blvd. Benito Juárez S/N Unidad Universitaria  
C.P. 21280 | Mexicali B.C. | Tel. y Fax: (686) 566-4250

# INFORMACIÓN GENERAL

Las unidades de aprendizaje optativas son aquellas que complementan la formación del alumno y **son elegidas con la asesoría del Tutor.**

El conjunto de asignaturas optativas permite la **consolidación de la formación integral** del estudiante, si éste elige unidades de aprendizaje optativas de las distintas áreas de conocimiento; o el **reforzamiento en una determinada área**, permitiéndole un aprendizaje con cierta orientación para su desarrollo en el campo profesional, o con la posibilidad de una orientación terminal de articulación entre la licenciatura y el posgrado.

## CREDITOS OPTATIVOS REQUERIDOS POR PROGRAMA EDUCATIVO

PROGRAMA EDUCATIVO	CRÉDITOS
ARQUITECTO	70
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO	65
LICENCIADO EN DISEÑO INDUSTRIAL	60

## TRONCO COMÚN, PLAN 2006-2 // *Optativas 2021-2*

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	TIPO DE CURSO (práctico/teórico)	TEMÁTICA Y OBSERVACIONES
12370	Ética y moral	024	Eleazar Cervantes	6	Viernes 12 - 15 hrs	Teórico	<b>Descripción:</b> Análisis de la ética y la moral como disciplinas de aplicación en su vida profesional y personal.
12370	Ética y moral	025	Alejandro Vega	6	Viernes 15-18 hrs	Teórico	<b>Descripción:</b> Análisis de la ética y la moral como disciplinas de aplicación en su vida profesional y personal.
14800	Dibujo técnico arquitectónico	029	Carmen Sánchez Merienne.	4	Mar y jue 9-11 hrs	Práctico	<b>Dirigida a aspirantes arquitectura.</b> <b>Descripción:</b> Aprendizaje de sistemas de representación del espacio (plantas, fachadas y cortes) mediante herramientas gráficas.
14800	Dibujo técnico arquitectónico	030	Santiago Ortiz	4	Lun y mie 19-21 hrs	Práctico	<b>Dirigida a aspirantes arquitectura.</b> <b>Descripción:</b> Aprendizaje de sistemas de representación del espacio (plantas, fachadas y cortes) mediante herramientas gráficas.
16979	Actividad cultural I (Guitarra clásica)	030	Delfino Rodríguez	3	Mar / Jue 11 - 12:30 hrs	Práctico	<b>Descripción:</b> Clases de guitarra clásica y guitarra popular. Para alumnos principiantes y avanzados.
14802	Desarrollo de la creatividad	022	Daniel Rivera Gutiérrez	4	Mar / Jue 16 - 18 hrs	Práctico	<b>Dirigida a aspirantes diseño gráfico.</b> <b>Descripción:</b> Realización de prácticas con diferentes materiales utilizando los sentidos para desarrollar la creatividad.

**OPTATIVAS OFERTADAS PARA LOS TRES PROGRAMAS EDUCATIVOS:  
ARQUITECTURA, DISEÑO GRÁFICO Y DISEÑO INDUSTRIAL,  
PLANES 2008-1 Y 2006-2 RESPECTIVAMENTE.**

CLAVE	CURSO	Gpo	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERV.	TEMÁTICA/COMPETENCIA
8316	<b>Diseño de exposiciones y museografía</b>	582	Héctor Manuel Rubio Chavarín	<b>6</b>	Lun y Mie 16:00 – 18:00 hrs.	7º semestre en adelante	Integrar los medios gráficos adecuados a un discurso museográfico
8309	<b>Interpretación y apreciación del arte</b>	572	Ivania Jaimes	<b>6</b>	Lun y Mie 10 –11:30 horas	Cualquier semestre	Conocer conceptos, composición visual y fundamentos para apreciar e interpretar una obra artística
18687	<b>Psicología del consumidor</b>	610	Martha Salazar	<b>6</b>	Mie 11:00 – 14:00 hrs.	De preferencia para alumnos de 4to. en adelante	Proporcionar elementos que permitan la comprensión y el análisis de los procesos mentales involucrados, el efecto de las emociones, los colores y las formas por medio del diseño y la arquitectura.

## ARQUITECTURA, PLAN 2008-1 // *Optativas 2021-2*

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA/COMPETENCIA
10173	Topografía	131	Guadalupe Félix	6	Sábado 8:00 – 12:00 hrs	Recomendable para 3º semestre.	Realizar levantamientos físicos del terreno y elaborar e interpretar planos topográficos.
		134	Guadalupe Félix	6	Lunes y miércoles 7-9 hrs		
19743	Taller de construcción natural	141	Cristina Sotelo/ Daniel Olvera	4	Miércoles 16-19 hrs	Libre	Abordar de manera integral cualquier proyecto arquitectónico propuesto con materiales naturales, de forma creativa y técnicamente sólida, con base en las cualidades plásticas, térmicas y energéticas de los materiales, con la experimentación y trabajo en campo en clima cálido seco
22418	Habitabilidad ambiental	141	Lorena Cubillas	5	Lun / Mier / Vier 9-10 hrs.	Recomendable para 4º semestre en adelante.	Comprender el proceso de interacción entre el habitante y su espacio, como parte de la búsqueda del confort ambiental para que pueda satisfacer sus necesidades espaciales para habitar y desarrollar plenamente aspectos de la vida diaria.
12350	Geometría solar aplicada al diseño	142	José Eduardo Vázquez Tépo	6	Lun / Mier de 16 – 17:30 hrs	Recomendable para 4º semestre en adelante.	Conocer los elementos del sistema solar que determinan su geometría y su relación espacial y temporal con el lugar donde se vaya a diseñar.
		143	José Eduardo Vázquez Tépo	6	Mar / Jue de 16 – 17:30 hrs		
38234	Sistemas contra incendios y protección de inmuebles	141	Leopoldo Reyes González	5	Mar / Jue de 19:30 - 21:00 hrs	Recomendable para 4º semestre en adelante.	Identificar los elementos que generan fuego y los sistemas para sofocarlo, por medio de la normatividad, reglamentos y tecnología de prevención y protección contra incendios.

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA/COMPETENCIA
13254	Revit básico	151	Mario Bañuelos A.	4	Lunes y miércoles de 17:00 a 18:30 hrs	Recomendable para 5° semestre en adelante.	Modelado de información de edificios utilizando Autodesk Revit Architecture© y las opciones que en 3D se ofertan, apoyándose en las librerías que en materia de componentes y materiales de construcción estandarizados existentes en el mercado
22421	Laboratorio experimental	153	Gonzalo Bojórquez	8	Lunes y miércoles de 10-13 hrs	Recomendable para 4° semestre en adelante.	Recolectar, analizar e interpretar datos de variables que afectan la relación del medio ambiente y la edificación.
14262	Ventilación e iluminación natural	155	José Eduardo Vázquez Tépo	8	Lunes y miércoles de 11-13 hrs	Recomendable para 5° semestre en adelante.	Conocer la naturaleza del movimiento del aire y de la luz natural, y cómo influyen en el diseño de elementos externos e internos del edificio.
12347	Seminario de arquitectura patrimonial	151	Cuauhtémoc Robles	6	Mar / Jue de 11 – 13 hrs	Recomendable de 5to. semestre en adelante.	
9778	Computación avanzada	161	Román Galicia	4	Viernes 13:00-16:00 hrs	Sólo para 6° semestre en adelante.	Expresarse en el diseño virtual de manera tridimensional (3D), apoyado con el programa de cómputo AutoCAD
14266	Nociones de arquitectura paramétrica	161	Aarón Onchi	5	Lunes y miércoles 10:30-12:00 hrs	Recomendable para 6° semestre en adelante.	Iniciarse en el conocimiento de la lógica algorítmica y su trascendencia en el ámbito del diseño mediante el uso de protocolos diagramáticos, con el manejo de herramientas para el modelado virtual y paramétrico
12346	Edificación y energías renovables	161	Reynaldo Cervantes Calderón	6	Mar / Jue de 11:30-13:00	Recomendable para 5° semestre en adelante.	Utilizar las herramientas teórico-prácticas para el diseño de edificaciones sustentables, con el fin obtener edificios energéticamente autosuficientes y energéticamente eficientes.
9782	Seminario de arquitectura contemporánea	163	Jorge Muñiz Gutiérrez	6	Jueves de 9:00-12:00	Recomendable para 6° semestre en adelante.	Fundamentar el soporte teórico que sustentan las diversas tendencias de la arquitectura contemporánea, para

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA/COMPETENCIA
		164	Alejandro Peimbert Duarte	<b>6</b>	Lunes de 11-14 hrs	Recomendable para 6° semestre en adelante.	evaluarlas en base al análisis, la reflexión y la crítica.
<b>20354</b>	<b>Seminario de arquitectura contextual</b>	164	Mario Armando Macalpin Coronado	<b>6</b>	Mar / Jue de 9:00 a 10:30 hrs.	Recomendable para 6° semestre en adelante.	Comprender la importancia de la vinculación del objeto arquitectónico con el contexto, como un recurso que contribuya a ampliar la perspectiva de acción en el diseño arquitectónico a partir de la relación hombre y medio ambiente natural y edificado.
<b>9772</b>	<b>Seminario de diseño sin obstáculos</b>	162	Cristina Sotelo Salas	<b>5</b>	Lunes y miércoles de 10:30-12:00	Recomendable de 5to. semestre en adelante	Conocer y aplicar las herramientas necesarias para el desarrollo de diseños y proyectos urbano-arquitectónicos accesibles a las necesidades especiales de usuarios de espacios, así como para la evaluación de accesibilidad tanto de edificios como de entornos ya existentes.
<b>22420</b>	<b>Herramientas digitales para el diseño ambiental</b>	162	Anibal Luna León	<b>6</b>	Mar / Jue de 9-11 hrs	Recomendable de 5to. semestre en adelante	Diagnosticar el contexto climático y el desempeño ambiental de las edificaciones a través de herramientas digitales de diseño ambiental, para comprender y proponer soluciones arquitectónicas eficientes y confortables; así como contribuir en el desarrollo de proyectos que disminuyan los efectos de contaminación al ambiente y acordes al clima en que se desarrollen.

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA/COMPETENCIA
12351	Sistemas pasivos de enfriamiento	162	José Eduardo Vázquez Tépo	6	Lunes y miércoles de 13:00-14:30	Recomendable de 6to. semestre en adelante	Conocer y comprender los Sistemas Pasivos de Enfriamiento, basados en los 4 mecanismos de transferencia de calor: Conducción, Convección, Radiación y Evaporación, con los principios físicos que gobiernan a cada uno, de acuerdo a las condiciones climáticas de un lugar.
23542	Intervención urbana en espacio público	162	Jessica Sevilla	6	Lunes y miércoles de 15:00-17:00	Recomendable de 6to. semestre en adelante	
13253	Normas técnicas legales del proyecto arquitectónico	171	José Gpe. Rodríguez Reséndiz	6	Martes y jueves 20:00 -21:30 hrs	Recomendable para 7º semestre en adelante.	Conocer las Normas Técnicas jurídicas de la legislación vigente en el Estado que aplican al proyecto arquitectónico, para proyectar edificios y conjuntos de edificios de cualquier uso del suelo, ubicados en contextos predominantemente urbanos, involucrando y aplicando la legislación urbana relacionada con las condiciones físico-ambientales del sitio
14267	Seminario de Diseño urbano	173	Martha Verónica Aguilar	5	Lunes y Miércoles 10:00 – 11:30	Recomendable para 7mo semestre en adelante	Ofrecer al alumno una visión panorámica del cómo se ha practicado el diseño urbano contemporáneo y las distintas maneras en que ha evolucionado hasta nuestros días. Con esta base de referencia, el alumno tendrá suficiente información para evaluar y decidir cómo proceder a la hora de resolver proyectos y retos de escala urbana.
9787	Tecnología de la construcción	171	Rodrigo Inzunza	5	Martes y jueves 16:30-18:00 hrs	Recomendable para 7º semestre en	Resolver problemas relativos a la supervisión técnica de obra, buscando

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA/COMPETENCIA
		174	Sergio Acero	<b>5</b>	Martes y jueves 16:30-18:00 hrs	adelante.	información apoyado en los recursos de las metodologías de investigación y enseñanzas actuales, para catalogarla, discriminarla y evaluarla de forma organizada
<b>9784</b>	<b>Diseño del paisaje</b>	174	Oswaldo Baeza Herrera	<b>5</b>	Mar / Jue de 8:00 – 9:30 hrs	Recomendable de 5to. semestre en adelante	Proporcionar los conocimientos al alumno para que evalúe las características del paisaje natural y urbano y conceptualice y diseñe los espacios exteriores en relación con los espacios edificados, desde una perspectiva integral y ambiental, de manera que se contribuya con la sustentabilidad urbana.
<b>22417</b>	<b>Introducción a la elaboración de publicaciones</b>	175	Ramona Alicia Romero Moreno	<b>5</b>	Viernes 12:00 – 15:00 hrs	Recomendable para 7º semestre en adelante.	Elaborar un artículo de divulgación científica resultado de un trabajo de investigación del estudiante, al comprender el proceso de síntesis o concreción sistematizada de ideas y la forma de cumplir con los requerimientos específicos indicados en las publicaciones de revistas o congresos.
<b>9773</b>	<b>Arquitectura y multidisciplina</b>	181	Ma. De la Consolación Gómez Barreiro	<b>6</b>	Lunes y miércoles 12:00-13:30 hrs	Recomendable para 7º semestre en adelante.	Identificar la relación existente entre la arquitectura y otras disciplinas, mediante el análisis metodológico del impacto que tienen diversas disciplinas a lo largo del proceso compositivo del objeto arquitectónico.
<b>9781</b>	<b>Seminario de investigación arquitectónica</b>	183	Roberto Rivera Luna	<b>5</b>	Viernes de 19:00-22:00 hrs	<b>Exclusivo y recomendable para alumnos que presentarán EXAMEN CENEVAL</b>	
		184	Francisco Mejía Bojórquez	<b>5</b>	Lunes 11:00-14:00 hrs		

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA/COMPETENCIA
13613	Temas Selectos de Estructura Urbana	182	Herman Barrera	6	Viernes de 10:00 a 13:00 hrs.	Recomendada de 7° en adelante	Capacidad para analizar y evaluar los diferentes factores y actores que determinan la estructura urbana de las ciudades. El alumno podrá determinar la configuración de la ciudad según el uso del suelo así como el papel que tienen los diferentes medios de producción de la vivienda en la conformación espacial de las ciudades, en especial las mexicanas fronterizas
		185	Vacante		Lunes y miércoles 15:30 – 17:00		
9785	Planificación urbana	183	Guadalupe Lozano	5	Martes y jueves 12:30 - 14:00 hrs	Recomendable para 7° semestre en adelante.	Interpretar y comprender el fenómeno urbano y la gestión urbana de las ciudades, a través de los instrumentos más adecuados para la organización espacial y el aprovechamiento de los recursos naturales, materiales y humanos.
15562	Sistemas de información geográfica	183	Osvaldo Leyva	6	Martes 16:00-19:00 hrs	Recomendable para 7° semestre en adelante.	Elaboración de cartografía digitalizada en formato <i>raster</i> y vector para el análisis de los sistemas urbanos. Además de comprender la configuración espacial de las ciudades
15564	Revitalización urbano ambiental de barrios	183	Jessica Sevilla Ruiz	6	Martes y jueves 8:00-9:30 hrs	Recomendable para 6° semestre en adelante.	Conocer los principios y métodos en que se da el análisis urbano-ambiental del barrio como campo de acción del arquitecto y el urbanista
13257	Seminario de investigación	173	Cristina Sotelo Salas	6	Jueves de 9-12 hrs	Recomendable para 7mo°	Desarrollo de procesos de investigación para identificar y definir los elementos rectores del proceso de diseño urbano-arquitectónico en la integración de propuestas a nivel de anteproyecto y/o proyecto.
		175	Herman Barrera Mejía	6	Lunes de 13.00 – 16:00 hrs		
		184	Romero Moreno Ramona Alicia	6	Martes y jueves 14:30-16:00 hrs		

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA/COMPETENCIA
18689	Desarrollo sustentable, arquitectura y diseño	185	Oswaldo Baeza Herrera	6	Mar / Jue de 11-13 hrs	Recomendable para 6° semestre en adelante.	Conocer los principios en que se basa el desarrollo sustentable, con el fin de incorporarlos a la práctica cotidiana de la arquitectura y el diseño para evitar, reducir y mitigar los impactos al ambiente que producen las edificaciones y la elaboración de productos de diseño, que generen en el alumno una actitud responsable, de respeto al ambiente y con una visión de futuro hacia la construcción de la sustentabilidad.
20355	An introduction to building biology	185	Yu Jason Pei Lin	6	Viernes de 18:00- 21:00 hrs	Conocimiento del idioma inglés en la lectura y comprensión de textos.	The course gives a review of theoretical principles and trends of Building Biology (Baubilogie); the search of data base and analogies, which enables them to work both collaboratively and independently in a project with principles and search results. Encouraging the students to present the end results through speech and visual presentation in public.

## DISEÑO GRÁFICO, PLAN 2006-2 // *Optativas 2020-2*

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	CURSO	OBSERVACIONES	TEMÁTICA
12353	Vectorización en diseño gráfico	531	Oscar Gutiérrez	5	Lun / Mie 13-15 hrs.	Práctico	3° a 6° semestre	Digitalización de imágenes (Introducción a la vectorización)
28316	Caligrafía y Lettering	541	Cynthia Mendoza Casanova	4	Lun y Mie 4 – 5:30 pm.	Práctico	Cualquier semestre	Desarrollo de caligrafía y lettering para propuestas de comunicación visual.
20324	Creatividad en el diseño	551	Odette Barajas	4	Viernes de 9:30-12:30	Teórico – práctico	Cualquier semestre	Implementar de una manera creativa soluciones para la creación de nuevas propuestas de imagen corporativa, empaque, portafolio y logística de exposición de proyectos a través de la exploración de nuevas técnicas, metodologías para así llegar a la solución de diferentes proyectos de diseño para la obtención de nuevas propuestas.
16180	Fotografía Publicitaria	561	Fedra Matus	4	Viernes 13:30 – 16:30 hrs.	Práctico	6° semestre en adelante	Producción de proyectos publicitarios apoyados en el discurso fotográfico.
8316	Diseño de exposiciones y museografía.	561	Héctor Manuel Rubio Chavarín	6	Lun y Mie 16:00-18:00	Teórico-práctico	7° semestre en adelante.	Integrar los medios gráficos adecuados a un discurso museográfico.
8309	Interpretación y apreciación del arte	571	Ivania Jaimes	6	Lun y Mie 10 –11:30 am.	Teórico	Cualquier semestre	Conocer conceptos, composición visual y fundamentos para apreciar e interpretar una obra artística.
15560	Diseño gráfico y decoración de interiores	571	Joaquín Castillo	4	Lun y Mie 11:30-13:00	Teórico – práctico	Cualquier semestre	Comprensión y desarrollo de proyectos de interiorismo y decoración.
8317	Retórica	581	Beatriz Torres	5	Viernes 9-13 VIRTUAL	Teórico/ práctico	7° semestre en adelante.	Comunicación visual con figuras retóricas para fines publicitarios.
28315	Desarrollo de estrategias sociales en comunidades digitales	591	Fernando Silva Boté	4	Mar y Jue 18:00-20:00	Teórico-práctico	7° semestre en adelante	Análisis, planeación y desarrollo de estrategias eficaces en comunidades digitales y redes sociales.
21420	Portafolios Profesionales	591	Ivannia Jaimes	5	Viernes 10:00-13:00	Teórico/ práctico	8° Semestre	Desarrollo de portafolios y material de presentación empresarial.

							en adelante	
<b>28317</b>	<b>Seminario de diseño gráfico</b>	511	Carolina Medina Zavala	<b>8</b>	Lun/Mie/Vie 13:00-15:00	Teórico	10° semestre. Semipresencial	Preparación general para la presentación del examen EGEL – CENEVAL.

## DISEÑO INDUSTRIAL, PLAN 2006-2 // *Optativas 2020-2*

CLAVE	CURSO	GPO.	MAESTRO	CR	HORARIO	OBSERVACIONES / COMPETENCIA
10816	<b>Dibujo técnico industrial asistido por computadora</b>	631	Arturo Ramos	<b>4</b>	Mar y Jue 16:00 – 18:00 hrs.	Adquirir destrezas y habilidades psicomotrices que permitan al estudiante dibujar piezas, objetos, ensambles, dados, y crear sus planos en dos y tres dimensiones utilizando software de diseño asistido por computadora.
14268	<b>Técnicas de representación gráfica</b>	631	Pedro Parra	<b>4</b>	Lun y Mie 14:00 – 16:00 hrs.	Considerada <u>obligatoria</u> para alumnos de 4o. semestre
8368	<b>Fotografía y video digital</b>	641	Anabel Cortez	<b>6</b>	Lun / Mie de 14:00-17:00 hrs.	
8365	<b>Informática IV (Solidworks)</b>	651	Linda Machado	<b>5</b>	Mar / Jue de 9:00 a 11:30 hrs.	Haber cursado <i>Informática III</i>
18687	<b>Psicología del consumidor</b>	651	Martha Salazar	<b>6</b>	Mie 11:00 – 14:00	De preferencia para alumnos de 4to. en adelante
11317	<b>Maquetas y modelos</b>	661	Edén Vargas	<b>4</b>	Lunes y Viernes de 10:00-12:00 hrs.	Sugerida para todos los semestres
14263	<b>Tópicos de ingeniería I</b>	661	Ariadna Rodríguez	<b>4</b>	Vie 14:00 – 17:00 hrs.	De preferencia para alumnos de 6o. semestre en adelante
16181	<b>Infografía para diseñadores industriales</b>	661	Miguel Ángel Domínguez	<b>6</b>	Mar / Jue de 17:00-19:00 hrs.	Curso semipresencial De preferencia para alumnos de 6o. semestre en adelante (estar cursando o haber cursado Diseño Gráfico)
8367	<b>Informática V (CATIA)</b>	671	Ariel Rubio	<b>5</b>	Viernes 9:00 a 14:00 hrs.	Haber cursado <i>Informática IV</i>
14793	<b>Bocetaje esquematizado</b>	671	Vladimir Alvidrez	<b>4</b>	Mar / Jue de 19:30 a 21:30 hrs.	Haber cursado <i>Técnicas de representación gráfica.</i>

11318	<b>Creática</b>	671	Bárbara Yarza	<b>5</b>	Mar y Jue 9:00 a 11:00 hrs.	En línea. Sugerida para alumnos de cualquier semestre. Busca estimular y desarrollar capacidades creativas a estudiantes para potenciar los niveles de innovación de sus proyectos
17636	<b>Planeación y control de la producción</b>	671	Jorge Anguiano Lizaola	<b>6</b>	Viernes de 14:00 a 18:00 hrs.	
14794	<b>Catia avanzado</b>	681	Ariel Rubio Villegas	<b>5</b>	Mar / Jue de 14:00 a 16:00 hrs.	Reconocer y aplicar las reglas fundamentales y prácticas de diseño avanzado tridimensional a través del programa informático CATIA.
17635	<b>Ingeniería y diseño concurrente</b>	610	Jorge Anguiano Lizaola	<b>6</b>	Mar / Jue de 11:00 a 13:00 hrs.	