

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Arquitectura y Diseño, Mexicali; Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Ensenada; y Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología, Valle de las Palmas.
- 2. Programa Educativo:** Arquitecto y Licenciado en Diseño Industrial
- 3. Plan de Estudios:** 2021-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Diseño Universal
- 5. Clave:** 38893
- 6. HC:** 02 **HT:** 02 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



#### Equipo de diseño de PUA

Alberto Almejo Ornelas  
Wendy Violeta Rocha Salcedo  
Roberto Rivera Luna

#### Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Paloma Rodríguez Valenzuela  
Humberto Cervantes De Ávila  
Daniela Mercedes Martínez Platas

**Fecha:** 20 de noviembre de 2020

## **II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

La unidad de aprendizaje tiene como finalidad que el alumno tome conciencia de responsabilidad social e incluyente en la integración y aplicación de criterios y estrategias de accesibilidad universal al diseño arquitectónico y urbano para proporcionar espacios que permitan la movilidad, comodidad y seguridad, mediante el sustento de aspectos técnicos en cultura humanista en cumplimiento de la normatividad vigente. Esta unidad de aprendizaje se imparte en la etapa disciplinaria, es de carácter optativo con una modalidad teórico-práctico, está comprendida dentro del área de conocimiento de diseño y no es necesario haber aprobado una unidad de aprendizaje previa para cursarla. En el programa Licenciado en Diseño Industrial se imparte en la etapa disciplinaria optativa.

## **III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Implementar criterios y estrategias de diseño universal en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos, a partir de la evaluación de la accesibilidad tanto de los edificios y el entorno y la propuesta de espacios equitativos, con flexibilidad de uso, fáciles de percibir, con consideraciones antropométricas y que impliquen un mínimo esfuerzo físico, en apego a la normatividad vigente para satisfacer las necesidades de todos los usuarios, permitiendo contar con espacios incluyentes, funcionales y confortables con una actitud de responsabilidad social, a través de la empatía y ética en su trabajo.

## **IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE**

- Reporte del análisis y evaluación de la accesibilidad y cumplimiento de los principios del diseño universal en espacios arquitectónicos o urbanos.
- Láminas de presentación de proyecto arquitectónico o urbano aplicando criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal.

**V. DESARROLLO POR UNIDADES**  
**UNIDAD I. Antecedentes y conceptos básicos**

**Competencia:**

Analizar conceptos y generalidades de la discapacidad como antecedente al diseño universal, y a este último como instrumento para afrontarla; con el propósito de generar una postura crítica sobre el contexto construido y las implicaciones sociales en busca de aplicar criterios de accesibilidad y actuar de manera propositiva en la sociedad, con empatía, compromiso y responsabilidad social.

**Contenido:**

- 1.1. Antecedentes históricos sobre la discapacidad
- 1.2. El concepto de discapacidad y su clasificación
- 1.3. Definición y análisis de las barreras sociales y urbano-arquitectónicas
- 1.4. Declaración Universal de Derechos Humanos
- 1.5. Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad
- 1.6. Situación de la discapacidad en México y en la región
- 1.7. El diseño universal y sus principios

**Duración:** 6 horas

## UNIDAD II. Marco normativo sobre la discapacidad y el diseño universal

### **Competencia:**

Analizar las normas y lineamientos de accesibilidad y diseño universal, a través del conocimiento de organismos, y el estudio de leyes y reglamentos aplicables a nivel nacional y en la región, para generar proyectos urbano-arquitectónicos accesibles; con una actitud sensible, ética y responsable respecto al diseño del medio construido.

### **Contenido:**

- 2.1. Organismos y asociaciones nacionales e internacionales relacionadas con la discapacidad
- 2.2. Leyes y reglamentos relacionados con la discapacidad y el diseño universal en México
- 2.3. Normas complementarias y manuales relacionados con la discapacidad y el diseño universal en México

**Duración:** 6 horas

### UNIDAD III. Criterios y estrategias de diseño universal

**Competencia:**

Analizar los criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal, a través del estudio de espacios interiores, exteriores, el mobiliario urbano, la señalización, tecnologías y medios de comunicación, para desarrollar proyectos urbano-arquitectónicos accesibles; con una actitud sensible, ética y responsable respecto al diseño del medio construido.

**Contenido:**

- 3.1. Criterios y estrategias aplicables en los espacios interiores
- 3.2. Criterios y estrategias aplicables en los espacios exteriores
- 3.3. Criterios y estrategias aplicables a materiales
- 3.4. Criterios y estrategias aplicables a aspectos sensoriales
- 3.5. Criterios y estrategias aplicables al mobiliario urbano
- 3.6. Criterios y estrategias aplicables a la señalización
- 3.7. Criterios y estrategias de origen tecnológico y de medios de comunicación

**Duración:** 10 horas

## UNIDAD IV. Desarrollo de proyecto

### **Competencia:**

Aplicación del instrumento de evaluación de los criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal así como desarrollar un proyecto arquitectónico o urbano, a través del estudio de espacios interiores y exteriores; para generar espacios inclusivos, cómodos y seguros, con una actitud sensible, ética y responsable respecto al diseño del medio construido.

### **Contenido:**

- 4.1. Diagnóstico de accesibilidad de entornos urbano-arquitectónicos construidos y sus respectivas propuestas de solución
- 4.2 Aplicación del instrumento de evaluación de los criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal.
- 4.3. Aplicación de principios, conceptos y lineamientos de accesibilidad y diseño universal en el desarrollo de proyectos arquitectónicos o urbanos

**Duración:** 10 horas

## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
<b>UNIDAD IV</b>				
1	Diagnóstico de accesibilidad de entornos urbano-arquitectónicos construidos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atiende las instrucciones del docente para la elaboración de la práctica.</li> <li>2. Elabora un diagnóstico para la evaluación de criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal.</li> <li>3. Entrega de diagnóstico de acuerdo a especificaciones del docente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Software de procesador de textos y de presentación de información.</li> <li>• Recursos bibliográficos.</li> </ul>	4 horas
2	Aplicación del instrumento de evaluación, de criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal; durante la realización de prácticas vivenciales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atiende las instrucciones del docente para la elaboración de la práctica.</li> <li>2. Reconoce criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal en espacios interiores y exteriores</li> <li>3. Aplica instrumento para la evaluación de criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal.</li> <li>4. Entrega los resultados del instrumento de evaluación de acuerdo a especificaciones del docente.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Software de procesador de textos, hojas de cálculo y de presentación de información.</li> <li>• Recursos bibliográficos.</li> </ul>	4 horas
3	Aplicación de principios, conceptos y lineamientos de accesibilidad y diseño universal en proyectos arquitectónicos urbanos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atiende las instrucciones del docente para la elaboración de la práctica.</li> <li>2. Propone y aplica criterios y estrategias de accesibilidad y diseño universal en proyectos arquitectónico urbanos</li> <li>3. Entrega de laminas de acuerdo</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora.</li> <li>• Internet.</li> <li>• Software de dibujo asistido por computadora o comunicación gráfica innovadora y presentación de información.</li> <li>• Recursos bibliográficos</li> </ul>	24 horas

		a especificaciones del docente.		
--	--	---------------------------------	--	--

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

### **Estrategia de enseñanza (docente):**

- Aprendizaje basado en problemas
- Técnica expositiva
- Elaboración de ejercicios prácticos
- Retroalimentación

### **Estrategia de aprendizaje (alumno):**

- Trabajo en equipo o individual mediante investigación de conceptos básicos
- Diagnóstico, análisis, interpretación y organización de información
- Elaboración de láminas
- Trabajo colaborativo
- Entrevistas de campo

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

### Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

### Criterios de evaluación

- Exámenes de conocimientos .....	20%
- Exposición digital de criterios y estrategias de diseño universal.....	10%
- Reporte de diagnóstico de las condiciones de accesibilidad y diseño universal .....	20%
- Láminas de presentación de proyecto arquitectónico o urbano aplicando principios de accesibilidad y diseño universal...	50%
<b>Total.....</b>	<b>100%</b>

## IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Boudeguer, A., Prett, P. y Squella, P. (2010). <i>Manual de accesibilidad universal</i> (1ra. Ed.) Santiago de Chile: Corporación Ciudad Accesible/ Boudeguer &amp; Squella ARQ. [Clásica].</p> <p>Department of Justice (2010). <i>ADA Standards for Accessible Design</i>. EUA: ADA. [Clásica].</p> <p>Hamraie, A. (2017). <i>Building Access: Universal Design and the Politics of Disability</i>. (3ra. ed.) EUA: University of Minnesota Press</p> <p>Instituto Mexicano del Seguro Social. (2011). <i>Criterios de Proyecto de Arquitectura para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad</i>. (3ra. Ed.) México: IMSS. [Clásica].</p> <p>Kent, J. (2017). <i>ADA in Details: Interpreting the 2010 Americans with Disabilities Act. Standards for Accessible Design</i>. EUA: Wiley.</p> <p>Ministerio de Vivienda. (2010). <i>Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados</i>. España: Ministerio de Vivienda. [Clásica].</p> <p>Rovira-Beleta (2003). <i>Libro blanco de la accesibilidad</i> (1ra. Ed.) España: Ediciones UPC/Mutua Universal . [Clásica].</p> <p>Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda (2016). <i>Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad</i>. México: SEDUVI.</p> <p>Fernández, J. García, J. Junca, J., De Rojas, C. y Santos J.</p>	<p>Secretaría de Economía. (2006) <i>Norma Mexicana NMX-R-050-SCFI-2006, Accesibilidad de las personas con discapacidad a espacios construidos de servicio al público-Especificaciones de seguridad</i>. Diario Oficial de la Federación.</p> <p>Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2005). <i>Ley General de las Personas con Discapacidad</i>. México.</p> <p>Congreso del Estado de Baja California. (2010). <i>Ley para las Personas con Discapacidad en el Estado de Baja California</i>. México.</p> <p>Secretaria de Infraestructura y Desarrollo Urbano (2013). Normas Técnicas Complementarias del Proyecto Arquitectónico de la Ley de Edificaciones del Estado en materia de: Libre Acceso para Personas con Discapacidad.</p> <p>Jan, G. (2014). <i>Ciudades para la gente</i>. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.</p> <p>Palsson, K. (2019). <i>Cómo diseñar Ciudades Humanas</i>. Russia: dom publisher.</p> <p>Menendez, P. (2016) <i>Ambiente Humano para Ciudades Felices</i>. Colombia: Ecoe ediciones.</p> <p>Grosbois Louis-Pierre (2020) <i>Handicap et construction: Conception inclusive de l'accessibilité</i>. Le Moniteur Editions.</p>

(2005). *Manual para un entorno Accesible*. España:  
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales/Fundación  
ACS. [Clásica].

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje de Diseño Universal deberá contar con el título de Arquitecto, o carrera afín, con conocimientos y experiencia en el área de proyectos arquitectónicos, además de conocimiento en la normatividad aplicable; preferentemente con estudios de posgrado y experiencia docente, o, en su caso, con interés para capacitarse permanentemente con los cursos docentes que ofrece la institución, a través de su Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente. Ser honesto, responsable, inclusivo, con habilidades para el manejo de la tecnología, proactivo, innovador, analítico y con convicción para fomentar la motivación y el trabajo en equipo.