

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; y Facultad de Ciencias de la Ingeniería y la Tecnología, Valle de las Palmas.
- 2. Programa Educativo:** Licenciado en Diseño Industrial
- 3. Plan de Estudios:** 2021-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Métodos de Diseño Centrado en el Usuario
- 5. Clave:** 40158
- 6. HC:** 03 **HT:** 00 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 03 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



Equipo de diseño de PUA

Tania Castañeda Madrid
Alejandro Daniel Murga González
María del Pilar Pérez Cano

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

Daniela Mercedes Martínez Plata
Paloma Rodríguez Valenzuela

Fecha: 02 de marzo de 2021

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La asignatura aborda el estudio teórico de los métodos centrados en el usuario para la resolución de problemas asociados al diseño. Esto le permite al estudiante comprender las necesidades humanas para considerarlas en las propuestas de los proyectos de diseño que realice durante su trayecto formativo y en el plan profesional. Esta asignatura es de carácter obligatorio de la etapa disciplinaria y contribuye al área de conocimiento de Investigación.

III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Analizar y aplicar los métodos del diseño centrado en el usuario, a partir de sus alcances, técnicas e instrumentos, para identificar problemas asociados al diseño, con responsabilidad y una actitud crítica, receptiva.

IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE

Documento final que consista en una investigación documental y una empírica o aplicada de los métodos de Diseño Centrado en el Usuario. La investigación documental evidenciará los métodos en cuanto a su descripción, requerimientos, autores y ejemplos; mientras que la investigación empírica consistirá de un reporte que describa la aplicación dichos métodos en un entorno real para diagnosticar la situación actual o problemas asociados al diseño.

V. DESARROLLO POR UNIDADES
UNIDAD I. Introducción al Diseño Centrado en el Usuario

Competencia:

Distinguir los métodos del Diseño Centrado en el Usuario, para comprender la importancia, usos y aplicaciones en la práctica de la disciplina, mediante la revisión de características, alcances y abordajes metodológicos, con responsabilidad y un pensamiento crítico, objetivo.

Contenido:

Duración: 13 horas

- 1.1. Definición y características
 - 1.1.1. Análisis, síntesis, deducción, inducción y abducción
 - 1.1.2. Enfoque multidisciplinario
 - 1.1.3. Participación del usuario
- 1.2. Modelos y metodologías
 - 1.2.1. Diseño de Interacciones
 - 1.2.2. Diseño de Interfaz
 - 1.2.3. Diseño de Experiencias
 - 1.2.4. Diseño Emocional
 - 1.2.5. Ingeniería Kansei
 - 1.2.6. Usabilidad
 - 1.2.7. Ergonomía
 - 1.2.8. Design Thinking
 - 1.2.9. Diseño Incluyente, Universal y Diversidad
 - 1.2.10. Co-diseño y Diseño Participativo
 - 1.2.11. Otros modelos
- 1.3. Estandarización: Organismos nacionales e internacionales

UNIDAD II. Ejemplos de métodos por enfoque

Competencia:

Analizar los métodos de Diseño Centrado en el Usuario, para identificar estrategias de aplicación y diagnóstico en entornos reales, a través de casos de estudio de intervenciones de diseño por firmas, empresas y despachos, de manera observadora, crítica y sensible.

Contenido:

Duración: 15 horas

- 2.1. Proceso de diseño
 - 2.1.1. Planeación y factibilidad
 - 2.1.2. Definición de requerimientos de diseño
 - 2.1.3. Diseño
 - 2.1.4. Implementación
 - 2.1.5. Pruebas y mediciones
 - 2.1.6. Liberación en el mercado
- 2.2. Métodos empíricos y no empíricos
 - 2.2.1. Observación participante
 - 2.2.2. Entrevistas estructuradas, no estructuradas y mixtas
 - 2.2.3. Heurística y opiniones de expertos
- 2.3. Ejemplos de métodos de Experiencia de Usuario
 - 2.3.1. Propuesta de valor de usuario
 - 2.3.2. Mapa de Empatía
 - 2.3.3. Pains and Gains
 - 2.3.4. Escenarios de uso
 - 2.3.5. Diseño de Persona
- 2.4 Ejemplos de métodos de Usabilidad
 - 2.4.1 Protocolo Piensa en Voz Alta
 - 2.4.2 Análisis de Tareas
- 2.5. Ejemplos de métodos de Design Thinking
 - 2.5.1. Prototipado Rápido

UNIDAD III. Proyecto de diseño centrado en el usuario

Competencia:

Elaborar un diagnóstico, a través de un proyecto centrado en el usuario, para definir requerimientos y necesidades, con empatía, honestidad, respeto y actitud innovadora.

Contenido:

Duración: 20 horas

- 3.1. Reporte de investigación diseño
 - 3.2.1. Resumen de proyecto
 - 3.2.2. Identificación de involucrados clave
 - 3.2.2.1 Conformación de equipo multidisciplinario
 - 3.2.2.2. Usuarios
 - 3.2.2.3. Clientes
 - 3.2.2.4. Consumidores
 - 3.2.3. Características de usuario
 - 3.2.4. Ambiente técnico, físico, social y organizacional
 - 3.2.5. Metas y tareas
 - 3.2.6. Análogos
 - 3.2.7. Restricciones
 - 3.2.8. Conceptualización

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)

- Técnica expositiva.
- Estudios de caso que podrán ser confirmados por múltiples técnicas de investigación en diseño empíricas y no empíricas.
- Discusiones guiadas.
- Aprendizaje Basado en Proyecto.

Estrategia de aprendizaje (alumno)

- Investigación documental.
- Técnica expositiva.
- Participarán en discusiones.
- Representaciones visuales con bocetos y esquemas.
- Al final entregarán toda la evidencia generada en un reporte en forma de portafolio.
- Proyecto final.
- Trabajo colaborativo.
- Investigación empírica.

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

- Evaluaciones parciales.....	20%
- Tareas.....	05%
- Exposiciones.....	05%
- Participación en clase.....	10%
- Reportes de casos de estudio.....	30%
- Documento de investigación documental y empírica	30%
Total.....	100%

IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Barahona, J. (2018). <i>Investigación UX: métodos y herramientas para diseñar experiencia de usuario</i> (2da ed.). AyerViernes Libros</p> <p>Bevan, N. (2001). International standards for HCI and usability. <i>International Journal of Human - Computer Studies</i>, 55(4), 533–552. https://doi.org/10.1006/ijhc.2001.0483 [clásica]</p> <p>Buley, L., (2013). <i>The user experience team of one: a research and design survival guide</i>. Rosenfeld</p> <p>Bürdek, B. E. (2005). <i>Design: History, theory and practice of product design</i>. Walter de Gruyter. [clásica]</p> <p>Dam, R., & Siang, T. (2018). What is design thinking and why is it so popular. <i>Interaction Design Foundation</i>.</p> <p>Dubberly, H. (2004). <i>How do you design? A compendium of models</i>. http://www.dubberly.com/articles/how-do-you-design.html [clásica]</p> <p>Interaction Design Foundation. (2020). <i>Interaction Design Foundation</i>. Recuperado de https://www.interaction-design.org/</p> <p>Johnson, J. (2020). <i>Designing with the mind in mind: simple guide to understanding user interface design guidelines</i>. Morgan Kaufmann.</p> <p>Jordan, P. (2003). <i>Designing Pleasurable Products An Introduction to the New Human Factors</i>. Taylor and Francis. [clásica]</p> <p>Kolko, J. (2014). <i>Well-designed: how to use empathy to create products people love</i>. Harvard Business Press. [clásica]</p> <p>Kolko, J. (2010). <i>Thoughts on interaction design</i>. Morgan Kaufmann. [Clásica]</p> <p>Montero, Y. H. (2015). <i>Experiencia de usuario: principios y métodos</i>. Kindle. [clásica]</p> <p>Maguire, M., Kirakowski, J., & Vereker, N. (1998). <i>Respect: user centred requirements handbook</i>. Telematics Applications Programme. https://repository.lboro.ac.uk/articles/report/</p>	<p>Kuniavsky, M. (2003). <i>Observing the user experience: A practitioner's guide to user research</i>. Morgan Kaufmann. [clásica]</p> <p>Serrano, M., (2013). <i>Design thinking. Lidera el presente. Crea el futuro</i>. Alfaomega-Esic. [clásica]</p> <p>USA Government (Marzo 2, 2021). <i>Home</i>. <i>Usability.gov</i>. https://www.usability.gov/index.html.</p>

RESPECT_User_centred_requirements_handbook/935
4023 [clásica]

Moote, I. (2016). *Design thinking para la innovación estratégica* (3ra. ed.). Empresa Activa. [clásica]

Stanton, N. A. (2004). *Handbook of human factors and ergonomics methods*. Taylor and Francis. [clásica]

X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje de Métodos de Diseño Centrado en el Usuario debe contar con título de Diseñador Industrial o área afín, con conocimientos avanzados en investigación y experimentación con el usuario y del producto, análisis de tareas y de escenarios de uso, y en usabilidad; preferentemente con estudios de posgrado y dos años de experiencia docente y asimismo facilitando estos temas en el campo profesional. Debe ser empático, respetuoso y proactivo.