

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 Ciencias de la Ingeniería y la Tecnología, Valle de las Palmas.
- 2. Programa Educativo:** Licenciado en Diseño Gráfico
- 3. Plan de Estudios:** 2022-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Diseño Web Responsivo
- 5. Clave:** 40145
- 6. HC:** 02 **HT:** 02 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



Equipo de diseño de PUA

José Rubén Roa Ledesma

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

Daniela Mercedes Martínez Plata
Paloma Rodríguez Valenzuela

Fecha: 09 de febrero de 2021

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje proporciona conocimientos básicos sobre diseño web responsivo o adaptativos, para la creación de sitios, sistemas o aplicaciones web que se adapten a las diferentes especificaciones de acuerdo con los dispositivos en los que se visualizan. Se ubica en la etapa terminal, con carácter de optativa y forma parte del área de Tecnología del programa educativo de Licenciado en Diseño Gráfico.

III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Diseñar elementos gráficos, con ayuda de patrones, *frameworks* y retículas, para generar sitios, sistemas y aplicaciones web que cumplan con adaptarse al tamaño, la resolución y orientación de las diversas pantallas y dispositivos, con actitud propositiva, creatividad y disciplina.

IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE

Elabora y entrega prototipo de sitio, sistema y/o aplicaciones web, que cumplan con adaptarse al tamaño, la resolución y orientación de las diversas pantallas y dispositivos, entrega reporte técnico que fundamente el proceso de diseño.

V. DESARROLLO POR UNIDADES
UNIDAD I. Fundamentos del diseño web responsivo o adaptativo

Competencia:

Distinguir los conceptos del diseño web responsivo, para conocer su importancia, mediante el análisis de sus fundamentos y características, con actitud crítica e innovadora.

Contenido:

- 1.1. Concepto y fundamentos
- 1.2. Características y ventajas
- 1.3 Ejemplos prácticos

Duración: 8 horas

UNIDAD II. Diseño web adaptativo y herramientas de ayuda

Competencia:

Diferenciar las herramientas de diseño, mediante la identificación de sus características y especificaciones, para conocer sus alcances y limitaciones, con responsabilidad y ética.

Contenido:

- 2.1. Consideraciones técnicas y tecnologías disponibles
- 2.2. Patrones y retículas
 - 2.2.1. Ejemplos aplicados
- 2.3. Principales Frameworks
 - 2.3.1. Ejemplos aplicados

Duración: 10 horas

UNIDAD III. Diseñando interfaces adaptativas

Competencia:

Desarrollar los elementos gráficos de las interfaces, aplicando las herramientas y fundamentos teóricos, para generar sitios, sistemas o aplicaciones web adaptables, con creatividad y sentido crítico.

Contenido:

- 3.1. Consideraciones de usabilidad
- 3.2. Mejores prácticas para diseño web adaptativo o responsivo
- 3.3. Prácticas desde cero

Duración: 14 horas

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
UNIDAD II				
1	Patrones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende las orientaciones del docente para elaborar la práctica. 2. Distingue los diferentes patrones para la creación de interfaces. 3. Elige el patrón que esté acorde a su propuesta de trabajo. 4. Aplica el patrón para la generación de la interfaz. 5. Genera las interfaces requeridas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Software • Recursos bibliográficos • Cañón 	6 horas
2	Retículas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende las orientaciones del docente para elaborar la práctica. 2. Distingue las diferentes retículas para la creación de interfaces. 3. Elige la retícula que esté acorde a su propuesta de trabajo. 4. Aplica la retícula para la generación de la interfaz. 5. Genera las interfaces requeridas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Software • Recursos bibliográficos • Cañón 	6 horas
3	Frameworks	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atiende las orientaciones del docente para elaborar la práctica. 2. Distingue los diferentes frameworks para la creación de interfaces. 3. Elige el framework que esté acorde a su propuesta de 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Software • Recursos bibliográficos • Cañón 	6 horas

		<p>trabajo.</p> <p>4. Aplica el framework para la generación de la interfaz.</p> <p>5. Genera las interfaces requeridas.</p>		
UNIDAD III				
4	Diseño desde cero de interfaces adaptativas	<p>1. Atender las orientaciones del docente para elaborar las prácticas de acuerdo a cada etapa.</p> <p>Etapa 1:</p> <p>2. Identifica el problema</p> <p>3. Analiza características del problema</p> <p>4. Genera bocetaje</p> <p>5. Retroalimentación del docente.</p> <p>6. Mejora del bocetaje aplicando retroalimentación.</p> <p>Etapa 2:</p> <p>7. Genera diseño de interacción.</p> <p>8. Genera un prototipo de media fidelidad.</p> <p>9. Retroalimentación del docente.</p> <p>10. En caso de que aplique, mejora el prototipo de media fidelidad.</p> <p>Etapa 3:</p> <p>11. Genera los elementos de diseño gráfico pertinentes.</p> <p>12. Aplica herramienta para generar el diseño adaptativo</p> <p>13. Presenta propuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Software • Recursos bibliográficos • Cañón 	14 horas

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):

- Presenta información sobre los conceptos básicos
- Presenta ejercicios prácticos relacionados con las temáticas
- Dirige, supervisa y retroalimenta las prácticas de taller
- Propicia la participación activa de los estudiantes
- Revisa y evalúa reportes de prácticas y actividades
- Elabora y aplica evaluaciones

Estrategia de aprendizaje (alumno):

- Investiga y analiza información sobre conceptos básicos
- Resuelve ejercicios prácticos proporcionados por el profesor
- Realiza las prácticas de taller
- Participa activamente en clase
- Elabora y entrega reportes de prácticas
- Trabaja en equipo
- Elabora y entrega actividades y prácticas en tiempo y forma
- Presenta evaluaciones

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

- Evaluación.....	20%
- Prácticas.....	30%
- Tareas.....	10%
- Prototipo.....	40%
Total.....	100%

IX. REFERENCIAS

Básicas

Codutti, A. E. G., Mariño, S. I., Y Alfonzo, P. L. (2016). Una propuesta integradora de Mantenimiento Correctivo aplicada al Diseño Web Adaptativo y Accesibilidad Web. *Scientia et technica*, 21(1), 51-59.

Gauchat, J. D. (2017). *HTML5 para Mentas Maestras: Cómo aprovechar HTML5 para crear sitios web adaptables y aplicaciones revolucionarias* (2^{da} ed). JD Gauchat.

Moreto, S., Lambert, M., Jakobus, B., y Marah, J. (2017). *Bootstrap 4 – Responsive Web Design*. Packt Publishing

Nogueira, T., Ferreira, D., Carvalho, S., y Berreta, L. (2017). Evaluating the impact of responsive and non-responsive web design on the experience of blind users. *IEEE multimedia*, 91, 13-23.

Complementarias

Chivukula, S. R., y Iskandar, A. (2019). *Web Development with Angular and Bootstrap: Embrace Responsive Web Design and Build Adaptive Angular Web Applications* (3rded). Packt Publishing

EBC Academia. (18 de septiembre de 2017). La evolución del diseño web y el diseño responsivo. [Video]. https://www.youtube.com/watch?v=fE9LINxEG-4&ab_channel=EBCAcademia

Rodríguez, R. A., Vera, P. M., Ramirez, M. A., Alderete, C. G., Conca, A. G., Dogliotti, M. G., y Zain, G. A. (2020). Análisis del Diseño Web Adaptativo Caso de estudio: Universidad Argentinas. *Revista Abierta de Informática Aplicada (RAIA)*, (4), 51-62.

Training, A. (2018). Curso de Diseño Web Responsive con HTML5 y CSS3-Auribox Training.

X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje de Diseño Web Responsivo debe contar con título de Ingeniero en sistemas, ingeniero diseño gráfico digital, Licenciado en diseño gráfico digital o área afín, preferentemente con conocimientos avanzados diseño web, diseño responsivo, diseño de interacción; estudios de posgrado y dos años de experiencia docente. Ser proactivo, analítico y que fomente el trabajo en equipo.