

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	<i>Programación Web para Dispositivos Móviles</i>
Clave de la asignatura:	<i>DWD-2004</i>
SATCA1:	<i>2 - 3 - 5</i>
Carrera:	<i>Ingeniería en Sistemas Computacionales</i>

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

La presente asignatura aporta al perfil profesional del Ingeniero en Sistemas Computacionales competencias para desarrollar aplicaciones móviles ya que es uno de los negocios más activos del momento, lo que pretende que el alumno adquiera la competencia de desarrollar e implementar aplicaciones con programación web para dispositivos móviles utilizando las últimas tecnologías, satisfaciendo la alta demanda que hay por este tipo de desarrollos por parte de las empresas.

Intención didáctica

*Se organiza el temario en cuatro unidades.
En la unidad uno; se desarrollará todo lo referente a lo básico con jQuery Mobile
La unidad dos; se conoce los aspectos avanzados de jQuery Mobile, se comienza a diseñar las interfaces gráficas de usuario
En la unidad tres; Se utiliza el componente jQuery Mobile, para multimedia.
En la unidad cuatro, se desarrolla un proyecto integrador para dispositivos móviles, referencial de un caso real de uso.*

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
<u>Ocotlán, Jalisco.</u> <u>Agosto 2019.</u>	<u>Mtro. Jose Luis Castellanos</u> <u>Gutiérrez</u> <u>Mtra. Maria Elizabeth</u> <u>Bautista Padilla</u> <u>Mtra. Aurora Berenice</u> <u>Navarro Núñez</u>	<u>Reunión de trabajo</u> <u>intersemestral Agosto de</u> <u>2019, de la Academia de</u> <u>Sistemas y Computación</u> <u>del I.T. de Ocotlán.</u>

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura

Desarrollar e Implementar aplicaciones mediante desarrollo web para móviles.

5. Competencias previas

- *Identificar y analizar necesidades de información para su representación, tratamiento y automatización para la toma de decisiones.*
- *Analizar y solucionar problemas computacionales y representar su solución mediante herramientas de software web para móviles.*

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción al desarrollo web con JQuery Mobile	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué es jQuery Mobile? 2. Características de jQuery Mobile 3. Soporte de jQuery Mobile 4. ¿Cómo funciona jQuery Mobile? 5. Páginas en jQuery Mobile 6. Anatomía de una página 7. Títulos de las páginas 8. Enlaces entre páginas 9. Comportamiento básico de los enlaces: Ajax 10. Enlaces sin utilizar Ajax 11. Enlaces en un documento multi-página 12. Botón Atrás 13. Transiciones entre páginas 14. Diálogos 15. Creando cuadros de diálogos 16. Transiciones 17. Cerrando cuadros de diálogos 18. Historial y botón Atrás 19. Precarga y caché de páginas 20. Precarga de páginas 21. Caché de páginas 22. Estilo de los componentes jQuery Mobile 23. Barras de herramientas 24. Tipos de barras de herramientas 25. Cabeceras 26. Botones 27. Pies de página 28. Barras de navegación 29. Formateo de contenido 30. HTML básico 31. Diseños por columnas 32. Contenido desplegable
2	Aspectos avanzados de jQuery	<ol style="list-style-type: none"> 1. Listados de elementos

	<p>Mobile</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Listados básicos con enlaces 3. Listados anidados 4. Listados numerados 5. Listados de solo lectura 6. Listados simples 7. Listados simples con información numérica 8. Listados formateados 9. Listados con imágenes 10. Listados con thumbnails 11. Listados divididos y agrupados 12. Listados con filtros 13. Formularios 14. Conceptos básicos 15. Elementos de formularios 16. Cajas de texto 17. Deslizadores 18. Switchers 19. Elementos de tipo radio 20. Elementos de tipo checkbox 21. Elementos de tipo select 22. Botones 23. Envío de formularios 24. Consumir servicios REST
<p>3</p>	<p>Multimedia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmisión de Audio y vídeo 2. TV móvil y en Internet 3. Formatos de audio 4. Formatos de audio en iOS 5. Formatos de audio soportados en Android 6. Estándares de vídeo 7. Perfil de vídeo general 8. Perfil de vídeo de alta calidad 9. Perfil de vídeo para dispositivos limitados 10. Streaming de vídeo
<p>4</p>	<p>Caso de práctico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo e Implementación de la Aplicación integradora.

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Introducción al desarrollo web con JQuery Mobile	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Conoce e identifica los componentes y el funcionamiento en diferentes dispositivos móviles.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Toma de decisiones. • Trabajo en equipo. • Capacidad de aplicar los conocimientos. • Habilidades de investigación. • Capacidad de generar nuevas ideas. • Liderazgo. • Habilidad para trabajar en forma. • Autónoma. • Búsqueda del logro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer e identificar las diferentes aplicaciones WEB y nativas. • Conocer el entorno para la programación en jQuery Mobile
Aspectos avanzados de jQuery Mobile	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Genéricas:</p> <p>Competencias instrumentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita. • Habilidades del manejo de la computadora. • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Trabajo en equipo. • Habilidades interpersonales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la estructura web avanzada en JQuery Mobile • Diseño de web adaptable • Navegación, botones y formularios.

<p>Competencias sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Búsqueda del logro. 	
<p>jQuery Mobile</p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las implicaciones actuales de la programación móvil. • Identificar las características de los diferentes emuladores para dispositivos móviles. • Identificar los diversos sistemas operativos en dispositivos móviles. • Utilizar técnicas de modelado para la solución de problemas. • Aplicar un lenguaje para la solución de problemas para dispositivos móviles. <p>Genéricas:</p> <p>Competencias instrumentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita. • Habilidades del manejo de la computadora. • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Trabajo en equipo. • Habilidades interpersonales. <p>Competencias sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de los componentes jQuery • Formato de los contenidos de las web para móviles • Listados y formularios

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Búsqueda del logro. 	
Caso práctico	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específicas:</p> <p>Identificar las implicaciones actuales de la programación móvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características de los diferentes emuladores para dispositivos móviles. • Identificar los diversos sistemas operativos en dispositivos móviles. • Utilizar técnicas de modelado para la solución de problemas. • Aplicar un lenguaje para la solución de problemas para dispositivos móviles. <p>Competencias instrumentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita. • Habilidades del manejo de la computadora. • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Trabajo en equipo. • Habilidades interpersonales. <p>Competencias sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Búsqueda del logro. 	<p>1- Desarrollar, Implementar un proyecto integrador para dispositivos móviles.</p>

8. Práctica(s)

Instalar el software de desarrollo plataformas web para móviles.
Elaborar programas de prácticas los cuales permitan identificar valores en variables, Programar, componentes para las aplicaciones web para móviles.
Generar prácticas para diseñar y utilizar los componentes de listas, y formularios de JQuery.
Generar prácticas de para el uso de barras de herramientas para aplicaciones de los dispositivos móviles.

9. Proyecto de asignatura

- Desarrollar e Implementar una aplicación para dispositivos móviles que resuelva un caso de uso real.

10. Evaluación por competencias

- Información obtenida durante las investigaciones solicitadas, plasmadas en documentos escritos o digitales.
- Solución a problemas reales o de ingeniería utilizando el diseño escrito o en herramientas digitales
- Codificación en un lenguaje de programación para el desarrollo de (GUI). Para dispositivos móviles
- Participación y desempeño en el aula y en las prácticas de laboratorio.
- Dar seguimiento al desempeño en el desarrollo del temario (dominio de los conceptos, capacidad de la aplicación de los conocimientos en
- Problemas reales y de ingeniería).
- Se recomienda utilizar varias técnicas de evaluación con un criterio
- Específico para cada una de ellas (teórico-práctico).
- Desarrollo de un proyecto integrador al final de la asignatura que integre los tópicos vistos en la Misma.

11. Fuentes de información

Aplicación móvil con jQuery Mobile

https://mundosica.github.io/tutorial_hispano_jQuery/

<https://www.mmfilesi.com/blog/jquery-blues-1-dom/>

<https://www.mmfilesi.com/blog/jquery-blues-3-selectores-basicos/>

<https://www.nsolver.com/noticias/aplicacion-movil-jquery.html>

<http://www.baluart.net/arhttps://www.ibm.com/developerworks/ssa/library/wa-jquerymobileupdate/index.html>
[titulo/ejemplo-de-aplicacion-web-movil-con-jquery-mobile](http://www.ibm.com/developerworks/ssa/library/wa-jquerymobileupdate/index.html#titulo/ejemplo-de-aplicacion-web-movil-con-jquery-mobile)

<https://www.adictosaltrabajo.com/2011/12/19/jquery-mobile/>