

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Facilitador: ING. ADRIANA CAMARGO RUIZ
Cuatrimestre: 4 "A"	Periodo Escolar: SEPTIEMBRE-DICIEMBRE-2020

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Diseño de Apps				
Competencia(s) que desarrolla:	Implementar soluciones multiplataforma, en la nube y software embebido, en entornos seguros mediante la adquisicion y administracion de datos e ingenieria de software para contribuir a la automatizacion de los procesos en las organizaciones.				
Horas prácticas:	42	Horas teóricas:	18	Horas totales:	60
Objetivo:	El alumno desarrollara soluciones tecnologicas mediante aplicaciones moviles que integren el patron de diseño Modelo Vista Controlador e interfaces de usuario para su publicacion en las plataformas de distribucion digital.				
Nombre de las unidades temáticas:	1. Fundamentos de desarrollo móvil 2. Desarrollo de aplicaciones móviles				

2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Fundamentos de desarrollo móvil	El alumno utilizará el patrón de diseño Modelo Vista Controlador para estructurar aplicaciones móviles.	- Arquitectura de dispositivos móviles. - Aplicaciones nativas, no nativas y multiplataforma. - Patrones de diseño para móvil.
2. Desarrollo de aplicaciones móviles	El alumno desarrollará aplicaciones móviles para publicarlas en las plataformas de distribución digital.	- Entorno de desarrollo móvil. - Estructura del entorno de desarrollo para móviles. - Diseño de formularios utilizando controles. - Desarrollo de interfaces de usuario para aplicaciones móviles. - Publicación de aplicaciones.

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Fundamentos de desarrollo móvil	Duración (Horas)*:	20
Objetivo de unidad:	El alumno utilizará el patrón de diseño Modelo Vista Controlador para estructurar aplicaciones móviles.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Identificar las características de los sistemas operativos de dispositivos móviles. Distinguir el uso particular de los sistemas operativos móviles. Distinguir los componentes de hardware de dispositivos móviles: sensores, redes de datos de radio e inalámbrica Describir las diferencias, ventajas y desventajas de las aplicaciones nativas, no nativas y multiplataforma. Identificar las características del patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC).	Administrar sistemas operativos de dispositivos móviles: instalación, actualización, descargas, administrar cuentas, respaldos, seguridad y servicios. Justificar el uso de aplicaciones móviles nativas, no nativas o multiplataforma según los requerimientos y el contexto del proyecto a desarrollar. Estructurar aplicaciones móviles a partir del patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC).	Proactivo Analítico Creativo Ético Colaborativo Liderazgo	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
Entregará un documento de definición de arquitectura de la estructura de una aplicación móvil considerando el patrón de diseño Modelo Vista Controlador que contenga: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de aplicación y su justificación. - La selección del entorno de desarrollo. - Diagrama de clases considerando el patrón de diseño Modelo Vista Controlador. 			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Examen diagnostico Investigación de sistemas operativos para dispositivos móviles	Cuadro comparativo entre aplicaciones nativas, no nativas y multiplataforma Definición del MVC y aplicación	Examen
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas	
Técnicas de enseñanza:	Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Actividades en classroom	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Otro	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Exposiciones orales	Rúbrica	30 %
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	20 %
	Proyectos	Lista de Cotejo o verificación	20 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	16/10/2020		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)			
Unidad:	Desarrollo de aplicaciones móviles		Duración (Horas)*: 40
Objetivo de unidad:	El alumno desarrollará aplicaciones móviles para publicarlas en las plataformas de distribución digital.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
<p>Identificar IDE?s de desarrollo de sistemas operativos de dispositivos móviles.</p> <p>Identificar los elementos y requerimientos del entorno de desarrollo a utilizar.</p> <p>Describir los componentes que integran el entorno de desarrollo y ejecución de aplicación móvil.</p> <p>Identificar las propiedades de formularios de aplicaciones móviles.</p> <p>Identificar los controles que se utilizan en el diseño de formularios de dispositivos móviles: listas, botones, texto, imágenes, tablas, pestañas, barras de herramientas, menús y widgets.</p> <p>Identificar la sintaxis del lenguaje de programación de desarrollo de eventos en el funcionamiento de la interfaz de usuario: manipulación de eventos, excepciones y acceso a datos.</p> <p>Identificar el proceso de la publicación de aplicaciones móviles en las plataformas de distribución digital de aplicaciones móviles.</p>	<p>Realizar la instalación y configuración del entorno de desarrollo a utilizar.</p> <p>Estructurar aplicaciones móviles en el entorno de desarrollo de acuerdo al patrón de diseño MVC.</p> <p>Realizar el diseño de formularios de aplicaciones móviles utilizando controles.</p> <p>Realizar el diseño de formularios de aplicaciones móviles utilizando controles.</p> <p>Realizar la publicación en las plataformas de distribución digital de aplicaciones móviles.</p>	<p>Proactivo.</p> <p>Analítico.</p> <p>Creativo.</p> <p>Ético.</p> <p>Colaborativo.</p> <p>Liderazgo.</p>	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
<p>Publica la aplicación móvil desarrollada en plataformas de distribución digital, que cumpla con los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de la aplicación móvil con el patrón MVC. - Interfaces de usuario que integren el uso de controles. - Acceso a datos en la nube. 			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Investigación de Componentes del entorno de desarrollo móvil	Exposiciones de aplicación de formularios, interfaces: Diseño de formularios Diseño de interfaces Publicación de aplicaciones Acceso a datos en la nube	Publicación de aplicación basada en MVC Examen
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas	
Técnicas de enseñanza:	Interrogatorio	
Estrategias de aprendizaje:	Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Publicación de aplicación	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Otro	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Exposiciones orales	Rúbrica	20 %
	Proyectos	Rúbrica	30 %
	Portafolio de evidencias	Escala estimativa	20 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	09/12/2020		
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)			
Objetivo:			
Asignaturas que contribuyen a la competencia específica:			
Componentes del proyecto:			

ING. ADRIANA CAMARGO RUIZ

Elaboró

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

Lugar

MTRA. GLORIA MARTÍNEZ MARTÍN

Vo. Bo. del Director del PE

01/09/2020

Fecha de elaboración