



1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Gestión de proyectos de aplicaciones móviles
Clave de la asignatura:	TDD-2102
SATCA²:	2-3-5
Carrera:	Ingeniería en Informática.

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Hoy en día, no es extraño ver cómo cada vez más negocios abren la puerta a la era digital y se suman al fenómeno app, creando una de estas novedosas herramientas para sus propios beneficios, que no son pocos. Este hecho no se está dando por comodidad de las propias empresas, sino que son los propios usuarios los que demandan el giro digital hacia las aplicaciones móviles.

La gestión de proyectos tiene un papel primordial en el desarrollo de una aplicación ya que, sin sus tareas de monitoreo y control, difícilmente se podrían llevar a cabo los trabajos necesarios de forma coordinada.

Normalmente una app no es un solo proyecto, sino que su puesta en marcha exige la coordinación de proyectos distintos y de equipos multifuncionales. Por una parte, estará el trabajo de desarrollo de negocio orientado a explotar el nuevo canal como una fuente de ingresos; de la otra, todo el trabajo relativo a la integración de datos y, por último, la creación de la propia app y sus prestaciones.

Los proyectos que involucran tecnologías presentan frecuentemente grandes desviaciones en sus plazos y en sus costos. Una de las principales causas es que los responsables de dichos proyectos se concentran en los aspectos técnicos, descuidando la Gestión de Proyectos.

El utilizar la metodología y los procesos de Dirección de Proyectos le permite a un profesional gestionar proactivamente: el alcance, las incidencias, los riesgos, la calidad y la comunicación, entre otros.

La aportación que esta asignatura le da al perfil profesional es la siguiente:

- Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos.
- Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.
- Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.
- Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad.

La asignatura de Gestión de Proyectos de aplicaciones móviles, proporciona al estudiante los conceptos que requiere y que debe contemplar para la dirección de un



proyecto de aplicación móvil. Por otro lado, le da la posibilidad de poner en práctica dicha dirección, ya que se sugiere que, en esta asignatura, el estudiante desarrolle un proyecto para una organización, adquiriendo las competencias necesarias para estar al frente de dichos proyectos.

La intención es que los estudiantes dirijan un proyecto de aplicación móvil de carácter multidisciplinario, a fin de trabajar las competencias genéricas que exige su formación profesional.

La asignatura de gestión de proyectos de aplicaciones móviles se relaciona con asignaturas previas como Programación de Aplicaciones Nativas para Dispositivos Móviles, Base de Datos para Dispositivos Móviles, Diseño Gráfico para Aplicaciones Móviles y Usabilidad para Aplicaciones Móviles.

Intención didáctica

Los contenidos de la asignatura de Gestión de Proyectos de Aplicaciones Móviles deben ser abordados de tal manera que cada tema esté dividido en dos partes, la primera parte del tema será para que el docente le presente al alumno los conceptos que la conforman, y la segunda parte deberá abarcar el diseño de la práctica a realizar. Por la naturaleza de los temas, el estudiante inicia el proyecto desde el primer tema y se le dará seguimiento a lo largo de la asignatura.

En el primer tema, se podrá conocer y comprender el entorno global para la dirección de proyectos y conocerá los pasos para desarrollar una aplicación móvil.

En el segundo tema, el estudiante podrá comenzar a planificar un proyecto que solucione una problemática real iniciando con la determinación de objetivos, el análisis costo beneficio, análisis y recuperación de riesgos, todo esto con la finalidad de determinar la viabilidad del proyecto propuesto.

En el tercer tema, se proporcionará al alumno los conocimientos de administración de recursos, tiempo y de cómo llevar a cabo el seguimiento del desarrollo del proyecto.

De tal manera que al finalizar la asignatura el estudiante debe de realizar una presentación en la empresa que describa los resultados de la dirección del proyecto.

Se sugiere que el docente, presente al estudiante ejemplos reales de dirección de proyectos de aplicaciones móviles para que el estudiante tenga una visión clara de la actividad que debe de realizar.

El estudiante debe:

- Verificar una propuesta de solución a la problemática detectada.
- Llevar a cabo la dirección de un proyecto de aplicación móvil elegido por los equipos de trabajo, para lo cual es necesario:
 - o Integrar y justificar un equipo de desarrollo acorde a la metodología seleccionada para el desarrollo del proyecto.
 - o Presentar durante el semestre avances.

Exponer al final del semestre los resultados.



3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Tuxtepec.	Departamento de Sistemas y Computación.	Módulo de Especialidad.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Aplica metodologías e instrumentos, para garantizar la gestión adecuada de un proyecto de sistemas móviles.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> • Emplea entornos de desarrollo de última generación en la creación de aplicaciones nativas para dispositivos móviles. • Conoce y aplica los elementos básicos de una Base de Datos para dispositivos móviles y desarrolla aplicaciones en sistemas operativos libres o privativos. • Implementa los principios del diseño gráfico para aplicaciones móviles. • Identifica la importancia de funciones, roles y procesos en una organización. • Base de datos para sistemas móviles. • Conocer y aplicar un lenguaje de Programación Web. • Desarrollo de aplicaciones con lenguaje de programación orientada a objetos. • Diseño de interfaces gráficas de usuario.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción a la Dirección de Proyectos.	1.1 Conceptos Generales 1.1.1 ¿Qué es un Proyecto? 1.1.2 ¿Qué es la Dirección de Proyectos? 1.2 Dimensiones de la gestión de proyectos. 1.3 Ciclo de Vida del Proyecto 1.3.1 Fases de un proyecto de desarrollo de aplicación móvil 1.4 Factores críticos de éxito de un proyecto



2	Planeación del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">2.1. Inicio del proyecto.<ul style="list-style-type: none">2.1.1. Acta de constitución del proyecto.2.2. Objetivos de la fase.2.3. Definición de alcance y de trabajo.2.4. Calidad del producto.2.5. Plan de Trabajo.2.6. Estructura de Descomposición del Trabajo (EDT o WBS).2.7. Estimación de esfuerzos.2.8. Distribución del trabajo y recursos necesarios.2.9. Cronograma de actividades.2.10. Plan definitivo
3	Ejecución, monitoreo y control del proyecto.	<ul style="list-style-type: none">3.1. Componentes principales de la ejecución.3.2. Lanzamiento de un proyecto.3.3. Gestión del proyecto en el día a día.3.4. Seguimiento y control del proyecto.3.5. Habilidades directivas durante la ejecución.3.6. Herramientas de apoyo durante la ejecución.
4	Cierre del proyecto	<ul style="list-style-type: none">4.1. Aceptación del producto.4.2 Satisfacción del cliente.4.3. Revisión post proyecto.4.4. Reporte de cierre.