



## I. Datos de la institución

Plantel		<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</b> <b>FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN</b> DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA Modalidad: A Distancia		Grado o Licenciatura	Licenciatura en Informática
---------	---	--	---	----------------------	-----------------------------

## II. Datos del asesor

Nombre	MARTINEZ FERNANDEZ JUAN MANUEL	Correo	jmmartinez@comunidad.unam.mx
--------	--------------------------------	--------	------------------------------

## III. Datos de la asignatura

Nombre	PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES	Clave	1668	Grupo	8691
Modalidad	Obligatoria	Plan	2012	Fecha de inicio del semestre	29 de enero de 2019
Horas de asesoría semanal	4	Horario	Martes: 10:00 - 12:00 hrs Jueves: 10:00 - 12:00 hrs	Fecha de término del semestre	06 de junio de 2019

## IV. Contenido temático

TEMA	HORAS		
	Total	Teoría	Práctica
I. Introducción a las tecnologías móviles	4	4	0
II. Características del desarrollo de programas para dispositivos móviles	8	8	0
III. Fundamentos de programación de dispositivos móviles	10	10	0

IV. Programación para Apple ios	12	12	0
V. Programación para Android	12	12	0
VI. Escalabilidad	6	6	0
VII. Desarrollo de una aplicación móvil	12	12	0

## V. Presentación general del programa

Estimad@ alumn@

Seré tu asesor durante el presente semestre, la forma en que trabajaremos será por medio de la plataforma y Github, por tal motivo te solicito que para conocer de manera pertinente las actividades que debes realizar por unidad, descargues el plan de trabajo.

Github

Github es una plataforma que ofrece el sistema de control de versiones git (<https://es.wikipedia.org/wiki/Git>) en la nube. Deberás crear una cuenta y familiarizarte con los comandos básicos para clonar repositorios y subir cambios. Esta plataforma no es un reemplazo de la plataforma que utilizamos Moodle. La utilizaremos como un complemento porque esta específicamente diseñada para trabajar con el código de sus actividades, cosa que Moodle adolece.

Android

El plan de trabajo está enfocado a Android por varias razones, pero la más importante es que las herramientas de desarrollo para Android son más accesibles que para iOS. Para iOS es necesario tener un equipo Mac y por el costo de estos equipos son pocos los alumnos que cuentan con uno.

Deberás tener un equipo de cómputo en el cual puedas ejecutar Android Studio 3.2 o superior.

Este semestre las actividades están enfocadas a que los alumnos se familiaricen con los conceptos básicos de Android y sean capaces de crear aplicaciones sencillas. Android es una plataforma muy vasta, y se requerirían varios semestres para abarcarla en su totalidad.

En el foro se colocarán varias ligas a YouTube y otros materiales para que puedas realizar tus actividades

## VI. Forma en que el alumno deberá preparar la asignatura

Las actividades se entregarán los jueves de cada semana, se recomienda realizar las actividades con antelación y resolver las dudas los martes previos a la entrega. Salvo las primeras actividades, deberás utilizar Android Studio y programar en Java. Kotlin será considerado hasta el momento en que pase a ser el lenguaje predeterminado de Android Studio.

Importante, las actividades que no incluyan la liga de su repositorio en Github no serán calificadas.

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Fecha	No. Unidad	No. Actividad	Descripción de la de actividad de acuerdo a la plataforma	Ponderación
-------	------------	---------------	---	-------------

21 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Introducción a las tecnologías móviles	Actividad 1	<p>Sigue el tutorial de <a href="https://developer.android.com/training/basics/firstapp/creating-project?hl=es-419">https://developer.android.com/training/basics/firstapp/creating-project?hl=es-419</a>, hasta "Ejecutar tu app"</p> <p>a) Instala Git para Windows y crea una cuenta en Github.</p> <p>b) Instala Android Studio y crea una aplicación vacía. Ejecuta la aplicación en un emulador.</p> <p>c) Sube el código de tu proyecto a Github.</p> <p>Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, presiona el botón Añadir envío. Oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.</p>	8 %
28 de febrero de 2019	UNIDAD 1: Introducción a las tecnologías móviles	Actividad 2	<p>Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_1, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador.</p> <p>Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios</p>	8 %
07 de marzo de 2019	UNIDAD 1: Introducción a las tecnologías móviles	Actividad 3	<p>Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_2, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador.</p> <p>Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios</p>	8 %
14 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Características del desarrollo de programas para dispositivos móviles	Actividad 1	<p>Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_3, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador.</p> <p>Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.</p>	8 %
21 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Características del desarrollo de programas para dispositivos móviles	Actividad 2	<p>Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_4, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador.</p> <p>Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.</p>	8 %
28 de marzo de 2019	UNIDAD 2: Características del desarrollo de programas para dispositivos móviles	Actividad 3	<p>Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_5, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador.</p> <p>Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.</p>	8 %

04 de abril de 2019	UNIDAD 3: Fundamentos de programación de dispositivos móviles	Actividad 1	Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_6, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador. Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.	8 %
11 de abril de 2019	UNIDAD 4: Programación para Apple ios	Actividad 1	Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_7, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador. Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.	8 %
25 de abril de 2019	UNIDAD 5: Programación para Android	Actividad 1	actividad_8, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador. Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios	8 %
02 de mayo de 2019	UNIDAD 6: Escalabilidad	Actividad 1	Clona el repositorio de las actividades cuya liga encontraras en el foro. Cambia al branch actividad_9, y sigue las instrucciones que se encuentran en el archivo MainActivity.java. Ejecuta la aplicación en un emulador. Adjunta las capturas de pantalla de tu actividad y la liga de tu repositorio en un procesador de textos, guárdala en tu computadora y una vez que concluyas, oprime Agregar y selecciona el archivo; presiona Subir este archivo y finaliza con Guardar cambios.	8 %

## VII. Sistema de evaluación

FACTORES	DESCRIPCIÓN						
Requisitos	L@s alumn@s deberán haber entregado el 80% de las actividades para tener derecho al examen final. Las actividades que sean entregadas con 2 o más semanas de atraso, tendrán una penalización de acuerdo a la calidad de la actividad entregada.						
Porcentajes	<table> <tr> <td>Act. de aprendizaje</td> <td>80 %</td> </tr> <tr> <td>Examen Final</td> <td>20 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>100 %</td> </tr> </table>	Act. de aprendizaje	80 %	Examen Final	20 %	TOTAL	100 %
Act. de aprendizaje	80 %						
Examen Final	20 %						
TOTAL	100 %						
<p>La calificación final de la asignatura está en función de la ponderación del asesor, no de la que se visualiza en la plataforma. Es necesario solicitar por correo electrónico la calificación final al asesor.</p>							

### VIII. Recursos y estrategias didácticas

Lecturas Obligatorias	(X)
Trabajos de Investigación	(X)
Software Específico	(X)
Videos	(X)
Programación Computacional	(X)
Plataforma Educativa	(X)
Chat	(X)
Correo Electrónico	(X)
Sitios de Internet	(X)
Plan de Trabajo	(X)