

**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO  
RECINTO METROPOLITANO  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE COMPUTADORAS Y MATEMÁTICAS  
BACHILLERATO CIENCIAS DE COMPUTADORAS**

**PRONTUARIO**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Título del Curso</b>	:	COMPUTACIÓN MÓVIL
<b>Código y Número</b>	:	COMP 2850
<b>Créditos</b>	:	Tres (3)
<b>Término Académico</b>	:	
<b>Profesor</b>	:	
<b>Lugar y Horas de Oficina:</b>		
<b>Teléfono de la Oficina</b>	:	(787) 250-1912 X 2230
<b>Correo Electrónico</b>	:	

**II. DESCRIPCIÓN**

Discusión de herramientas y plataformas para el diseño de aplicaciones móviles. Diseño de programas ponderando su facilidad de uso. Creación de aplicaciones utilizando una plataforma de desarrollo para dispositivos móviles. Requiere 45 horas de conferencia-laboratorio. Requisito: COMP 2315. 3 créditos

**III. OBJETIVOS**

Se espera que al finalizar el curso, el estudiante pueda:

1. Diseñar aplicaciones para dispositivos móviles utilizando la plataforma de desarrollo para el sistema operativo de dispositivos móviles Android.
2. Analizar el proceso de creación y distribución de aplicaciones móviles.
3. Identificar los principios y conceptos de ingeniería de software, particularmente aquellos relacionados a la producción de software para dispositivos móviles
4. Discutir situaciones éticas, sociales y legales en el uso y desarrollo de aplicaciones móviles.

**IV. CONTENIDO TEMÁTICO**

- A. Diseño de aplicaciones móviles

1. Instalación de la Plataforma
    - a. Instalación de las herramientas
    - b. Creación del primer programa
    - c. Pruebas con el Emulador
    - d. Conceptos Básicos
  2. Gráficos en 2D.
    - a. Conceptos básicos.
    - b. Añadiendo gráficos a la aplicación.
    - c. Manejando entrada de datos.
  3. Multimedia
    - a. Audio.
    - b. Video
  4. Almacenamiento Local de Datos
    - a. Acceso al sistema interno de archivos.
    - b. Acceso a tarjetas de almacenamiento SD
  5. Depuración de código
  6. Distribución de las aplicaciones
- B. Principios y conceptos de ingeniería de software
1. Diseño por declaración.
  2. Recursos en una aplicación.
  3. Creación de interfaces
    - a. Temas, menús y settings.
  4. Arquitectura
  5. Pruebas del software
    - a. Automated Testing
    - b. Test-Driven Development

## V. ACTIVIDADES

- A. Enseñanzas
1. Conferencias por el profesor
  2. Presentaciones electrónicas (on-line)
  3. Ejercicios de práctica
  4. Ejercicios de aplicación
  5. Lecturas y ejercicios suplementarios
- B. Calidad Total y "assessment"
1. Proyectos por equipos

## VI. EVALUACIÓN

Criterio	Puntuación	% de la Nota Final
Examen #1	100	30
Examen #2	100	30
Examen #3	100	30
Asignaciones	100	10
Total	400	100

## VII. NOTAS ESPECIALES

### A. Servicios auxiliares o necesidades especiales

Todo estudiante que requiera servicios auxiliares o asistencia especial deberá solicitar los mismos al inicio del curso o tan pronto como adquiera conocimiento de que los necesita, a través del registro correspondiente en la oficina de la consejera profesional, la doctora María de los Ángeles Cabello, ubicada en el Programa de Orientación Universitaria, Ext. 2306. Email [mcabello@metro.inter.edu](mailto:mcabello@metro.inter.edu)

### B. Honradez, fraude y plagio

La falta de honradez, el fraude, el plagio y cualquier otro comportamiento inadecuado con relación a la labor académica constituyen infracciones mayores sancionadas por el Reglamento General de Estudiantes. Las infracciones mayores, según dispone el Reglamento General de Estudiantes, pueden tener como consecuencia la suspensión de la Universidad por un tiempo definido mayor de un año a la expulsión permanente de la Universidad, entre otras sanciones.

### C. Uso de dispositivos electrónicos

Se desactivarán los teléfonos celulares y cualquier otro dispositivo electrónico que pudiese interrumpir los procesos de enseñanza y aprendizaje o alterar el ambiente conducente a la excelencia académica. Las situaciones apremiantes serán atendidas, según corresponda. Se prohíbe el manejo de dispositivos electrónicos que permitan acceder, almacenar o enviar datos durante evaluaciones o exámenes.

### D. Cumplimiento con las disposiciones del Título IX

La Ley de Educación Superior Federal, según enmendada, prohíbe el discrimen por razón de sexo en cualquier actividad académica, educativa, extracurricular, atlética o en cualquier otro programa o empleo, auspiciado o

controlado por una institución de educación superior independientemente de que esta se realice dentro o fuera de los predios de la institución, si la institución recibe fondos federales.

Conforme dispone la reglamentación federal vigente, en nuestra unidad académica se ha designado un(a) Coordinador(a) Auxiliar de Título IX que brindará asistencia y orientación con relación a cualquier alegado incidente constitutivo de discrimen por sexo o género, acoso sexual o agresión sexual. Se puede comunicar con el Coordinador(a) Auxiliar el Sr. George Rivera, Director Oficina de Seguridad al teléfono (787) 250-1912, extensión 2262, o al correo electrónico [griverar@metro.inter.edu](mailto:griverar@metro.inter.edu)

El Documento Normativo titulado Normas y Procedimientos para Atender Alegadas Violaciones a las Disposiciones del Título IX es el documento que contiene las reglas institucionales para canalizar cualquier querrela que se presente basada en este tipo de alegación. Este documento está disponible en el portal de la Universidad Interamericana de Puerto Rico ([www.inter.edu](http://www.inter.edu)).

## VIII. RECURSOS EDUCATIVOS

### Libro(s) de Texto

Brunette, E. (2010). *Hello, Android (3rd ed.)*. Raleigh, North Carolina: Pragmatic Programmers, LLC.

### Lecturas Suplementarias

### Recursos Audiovisuales

### Recursos Electrónicos:

Blackboard Learn 9.0

## IX. BIBLIOGRAFÍA

### Libros

Kamal, D. (2012). *Mobile Computing; 2 edition*. Oxford University Press.  
Meier, (2009). *Professional Android Application Development*. Wiley.

### Recursos Electrónicos

Sitio Web oficial de Android  
[www.developer.android.com](http://www.developer.android.com)

Sitio Web oficial de Eclipse.  
[www.eclipse.org](http://www.eclipse.org)

**Revistas  
Periódicos  
Recursos Audiovisuales**

**Junio/2021**