



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

2018 – Año del centenario de la Reforma Universitaria

SALTA, 13 de abril de 2018

EXP-EXA N°: 8.198/2018

RESCD-EXA N°: 135/2018

VISTO: la nota que corre agregada a fs. 01 de las presentes actuaciones, por la cual se tramita la aprobación del programa y Régimen de Regularidad de la asignatura Optativa Introducción al Desarrollo Móvil, para la carrera Tecnicatura Universitaria en Programación (Plan 2012), y;

CONSIDERANDO:

Que la comisión de carrera respectiva, aconseja la aprobación del programa, Régimen de Regularidad y Correlativas de la asignatura antes mencionada.

Que el Departamento de Informática analizó el Reglamento, Régimen de Regularidad y Correlativas de la asignatura Optativa Introducción al Desarrollo Móvil, aconsejando la aprobación del mismo.

Que la Comisión de Docencia e Investigación, en su despacho de fs. 07, aconseja favorablemente.

Que el Consejo Directivo, en su sesión ordinaria del 11/04/2018, aprueba por unanimidad, el despacho de la Comisión de Docencia e Investigación, con modificaciones.

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

RESUELVE

ARTICULO 1.- Autorizar el dictado de la asignatura Optativa Introducción al Desarrollo Móvil a partir del primer cuatrimestre de 2018.

ARTICULO 2°.- Aprobar a partir del periodo lectivo 2018, el programa analítico, el Régimen de Regularidad y de Correlativas de la asignatura Optativa Introducción al Desarrollo Móvil, para la carrera Tecnicatura Universitaria en Programación (Plan 2012) y que como anexo, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 3°.- Hágase saber al Dr. Cristian Alejandro Martínez, Departamento de Informática, Comisión de Carrera de la Tecnicatura Universitaria en Programación, Departamento de Archivo y Digesto, y siga a la Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos. Cumplido, archívese.

MA


Dra. MARÍA RITA MARTEAFERNA
SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.




Dr. JORGE FERNANDO YAZLLE
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.



ANEXO - RESCD-EXA N°: 135/2018 - EXP-EXA N°: 8.198/2018

Asignatura: Optativa Introducción al Desarrollo Móvil
 Carrera: Tecnicatura Universitaria en Programación
 Departamento o Dependencia: Departamento de Informática
 Fecha de presentación: 15/02/2018
 Profesor Responsable: Dr. Cristian Martínez
 Jefes de Trabajos Prácticos: Dr. Eduardo Xamena
 Modalidad de dictado: Cuatrimestral (primer cuatrimestre de tercer año)

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el Estudiante:

- Resuelva problemas computacionales de mediana complejidad mediante el uso de tecnología móvil.
- Maneje tecnología actualizada para el desarrollo de aplicaciones móviles.
- Detecte oportunidades de negocio en el ambiente móvil.

PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad 1: Evolución tecnológica

Aplicaciones, Protocolo WAP, Sistemas Operativos, Dispositivos móviles, Framework de desarrollo, Mercado de Aplicaciones: conceptos, características, clasificación y evolución histórica.

Unidad 2: Configuración de Herramientas tecnológicas

Máquina virtual, Framework de desarrollo, Bases de Datos livianas (SQLite).

Unidad 3: Elementos de un Proyecto Móvil

Desarrollo de aplicaciones móviles orientadas a Objetos. Actividades y fragmentos. Manejo de memoria interna y externa. Permisos. Manejo de Bases de Datos livianas (SQLite). Prueba de aplicaciones.

Unidad 4: Desarrollo Móvil

Desarrollo de interfaces de usuario. Compartir contenido entre aplicaciones. Manejo de Hilos. Prueba de aplicaciones.

Unidad 5: Tópicos Avanzados

Envío y recepción de notificaciones. Manejo de GPS, Bluetooth y multimedia. Instalación y publicación de aplicaciones móviles.

DESARROLLO DEL PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

TP N°	Temas	Horas asignadas
1	Unidad 2: Configuración de herramientas tecnológicas	6
2	Unidad 3: Elementos de un Proyecto Móvil	10
3	Unidad 4: Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles	24
4	Unidad 5: Notificaciones. Manejo de GPS, cámara, multimedia, Bluetooth	16

///...

Handwritten signature and number 4



ANEXO - RESCD-EXA N°: 135/2018 - EXP-EXA N°: 8.198/2018

METODOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

El dictado de la asignatura se organiza en clases teóricas y prácticas.

Las clases teóricas brindan los conceptos teóricos (y prácticos, dependiendo del tema) los que serán integrados con diferentes actividades a posterior en clases prácticas. Mediante la proyección de diapositivas, uso de software específico y pizarrón, se abordan los contenidos teóricos y el desarrollo de ejemplos para afianzar los mismos. A través del uso de estas herramientas tecnológicas, se busca fomentar el intercambio y el debate de ideas con el estudiante, necesarios para conocer su opinión sobre los temas vistos, su compromiso con la asignatura y fundamentalmente, el conocimiento que va adquiriendo durante el cursado.

En las clases prácticas se termina de consolidar la lógica y la abstracción necesaria para la resolución de problemas mediante dispositivos móviles. Las clases son dictadas en laboratorio utilizando computadoras y pizarrón, permitiendo así un mejor desarrollo práctico de los contenidos vistos en clase teórica y la supervisión y tutoría del estudiante, en la resolución de los ejercicios incluidos en las guías de Trabajos Prácticos.

Los estudiantes aplicarán los conocimientos aprendidos durante el cursado, a través del desarrollo de un Trabajo Práctico Final. Para ello, se realizará una introducción teórico-práctico del problema computacional propuesto, y posterior supervisión de los grupos conformados.

Para lograr una mejor interacción, la Cátedra dispone de un sitio web dentro de la plataforma virtual Moodle del Departamento de Informática. El mismo, sirve como repositorio de recursos y medio de comunicación con los estudiantes, a través del uso de correo electrónico y foros.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aho, A. et al.: Estructuras de datos y algoritmos. Ed. Addison-Wesley. 1988.
2. Cormen, T. et al.: Introduction to algorithms. Ed. MIT Press. 2003.
3. Drozdek, A.: Estructura de datos y algoritmos en Java. Ed. Thomson. 2007.
4. Gasca Mantilla, M.C. et al.: Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles, Revista Tecnura, Vol. 18 Nro. 40, pp. 20-35. 2014. e-ISSN: 2248-7638 p-ISSN: 0123921X.
5. Iversen, J., Eierman, M.: Learning mobile app development: a hands-on guide to building app with iOS and Android. Ed. Addison-Wesley. 2013. ISBN-10: 032194786X, ISBN-13: 978- 0321947864.
6. Lujan Castillo, J.: Android. Ed. ALFAOMEGA. 2015. ISBN: 9786076224359
7. McWherter, J., Gowell, S.: Professional Mobile Application Development. Ed. Wrox. 2012. ISBN-13: 978-1118203903, ISBN-10: 1118203909.
8. Phillips, B. et al.: Programación con Android. Ed. Anaya Multimedia. 2015. ISBN-10: 8441537488.
9. Spataru, A.: Agile development methods for mobile applications. University of Edinburgh, School of Informatics, Master of Science Thesis. 2010.

REGIMEN DE CORRELATIVIDADES

De acuerdo a los contenidos a desarrollar durante el cursado, se propone el siguiente régimen de correlatividades.

///...

Handwritten signature and mark



ANEXO - RESCD-EXA N°: 135/2018 - EXP-EXA N°: 8.198/2018

Correlatividades para cursar la asignatura

Regularizadas	Aprobadas
Paradigmas y Lenguajes Sistemas de Computación	Programación

Correlatividades para el Examen Final de la asignatura

Aprobadas
Paradigmas y Lenguajes Sistemas de Computación

RÉGIMEN DE REGULARIDAD Y PROMOCION

Para regularizar la Asignatura, el estudiante debe simultáneamente:

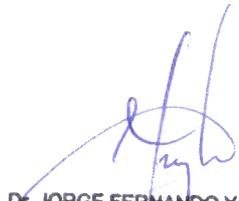
- Aprobar cada uno de los parciales o sus respectivas recuperaciones, con nota mayor o igual a 60/100.
- Aprobar el Trabajo Práctico Final propuesto por la Cátedra.

Aprobación: Con Examen Final.

MA


Dra. MARÍA RITA MARTEARENA
SECRETARIA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.




Dr. JORGE FERNANDO YAZLLE
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.