



Universidad Nacional de Salta  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina

SALTA, 29 de junio de 2017

EXPTE. N° 8080/2017

RESCD-EXA N°: 306/2017

VISTO: la nota que corre agregada a fs. 1 de las presentes actuaciones, por la cual se tramita la aprobación del Programa, Régimen de Regularidad y Régimen de Correlativas de la asignatura Optativa Desarrollo de Aplicaciones Móviles, para la Carrera de la Licenciatura en Análisis de Sistemas (Plan 2010), y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Carrera respectiva, aconseja la aprobación del Programa, Régimen de Regularidad y Régimen de Correlativas de la asignatura antes mencionada.

Que la Comisión de Docencia e Investigación, en su despacho de fs. 5, aconseja aprobar el Programa, Régimen de Regularidad y Régimen de Correlativas de la asignatura Optativa Desarrollo de Aplicaciones Móviles, y autorizar su dictado en el período lectivo 2017.

Que el Consejo Directivo en su sesión ordinaria del día 05/04/2017, aprueba por unanimidad el despacho de la Comisión de Docencia e Investigación con modificaciones.

POR ELLO;

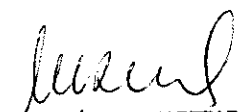
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
R E S U E L V E

ARTÍCULO 1.- Aprobar, a partir del período lectivo 2017, el Programa, Régimen de Regularidad y Régimen de Correlativas de la asignatura Optativa Desarrollo de Aplicaciones Móviles para la Carrera de la Licenciatura en Análisis de Sistemas (Plan 2010), y que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Autorizar el dictado de la asignatura Optativa Desarrollo de Aplicaciones Móviles, a partir del primer cuatrimestre de 2017.

ARTÍCULO 3°.- Hágase saber al Dr. Cristian Martínez, Departamento de Informática, Comisión de Carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas, Departamento Archivo y Digesto y siga a la Dirección de Alumnos para su toma de razón, registro y demás efectos. Cumplido, archívese.

RGG

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



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



*Universidad Nacional de Salta*  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta  
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449  
Republica Argentina

ANEXO - RESCD-EXA N°: 306/2017 - EXPTE. N° 8080/2017

Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones Móviles  
Carrera: Licenciatura en Análisis de Sistemas  
Departamento o Dependencia: Departamento de Informática  
Fecha de presentación: 10/02/2017  
Profesor Responsable: Dr. Cristian Martínez  
Jefes de Trabajos Prácticos: Dr. Eduardo Xamena - C.U. Carlos Nocera  
Modalidad de dictado: Cuatrimestral (primer cuatrimestre)

#### OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Que el Estudiante:

- Maneje tecnología actualizada para el desarrollo de aplicaciones móviles.
- Resuelva problemas computacionales mediante el uso de tecnología móvil.
- Desarrolle aplicaciones móviles a través de un proceso de desarrollo eficiente.
- Detecte oportunidades para el desarrollo de aplicaciones móviles.
- Adquiera experiencia en el uso de software libre.

#### PROGRAMA ANALÍTICO

Unidad I: 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 Cliente-Servidor, lenguaje de script, Servidor Web: conceptos, instalación, prueba y administración.

Unidad 3: Elementos de un Proyecto Móvil

Ciclo de vida de un proyecto de desarrollo. Desarrollo de aplicaciones móviles orientadas a Objetos. Manejo de memoria interna y externa. Permisos. Manejo de Bases de Datos livianas. Prueba de aplicaciones.

Unidad 4: Desarrollo Web

Administración de Bases de datos Cliente-Servidor. Acceso a Base de datos con lenguajes de script. Desarrollo de aplicaciones móviles con acceso a Servidor Web. Manejo de Hilos. Prueba de aplicaciones.

Unidad 5: Tópicos Avanzados

Notificaciones: envío y recepción de notificaciones. Uso de APIs.

Manejo de GPS, cámara y multimedia.

Instalación y publicación de aplicaciones móviles.

DESARROLLO DEL PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

///...

*Handwritten signature and number 4*



ANEXO - RESCD-EXA N°: 306/2017 - EXPTE. N° 8080/2017

TP N°	Temas	Horas asignadas
1	Unidad 2: Configuración de herramientas tecnológicas	6
2	Unidad 3: Desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos	24
3	Unidad 4: Desarrollo de aplicaciones móviles con acceso a Servidor Web	16
4	Unidad 5: Notificaciones. Manejo de GPS, cámara, multimedia	14

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 el pizarrón, se abordan los contenidos teóricos y el desarrollo de ejemplos para afianzar los mismos. A través del uso de estas herramientas, 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 a tal efecto.

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, Edit. Addison-Wesley 1988.
2. Cormen, T. et al., Introduction to algorithms, Edit. MIT Press 2003.
3. Drozdek, A., Estructura de datos y algoritmos en Java, Edit. Thomson (2da.Ed) 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: 0123-921X.
5. Iversen, J., Eierman, M.: Learning mobile app development: a hands-on guide to building app with iOS and Android, Edil. Addison-Wesley, 2013. ISBN-10: 032194786X, ISBN-13: 978-0321947864.
6. Lujan Castillo, J., Android, Edit. ALFAOMEGA, 2015. ISBN: 9786076224359
7. McWherter, J., Gowell, S.: Professional Mobile Application Development, Edit. Wrox, 2012. ISBN-13: 978-1118203903, ISBN-10: 1118203909.
8. Phillips, B. et al.: Android Programming, Edit. The big nerd ranch guides, 2015. ISBN-10: 0134171454, ISBN-13: 978-0134171456.
9. Sklar, D., Trachtenberg, A., PHP Cookbook, Edit. O'Reilly 3ra. Edic. 2014.

*Handwritten signature and number 4*



ANEXO - RESCD-EXA N°: 306/2017 - EXPTE. N° 8080/2017

10. Spataru, A.: Agile development methods for mobile applications, University of Edinburgh, School of Informatics, Master of Science Thesis, 2010.
11. Tan, A., PHP and MySQL, Edit. Wiley & Sons 2012.

**CORRELATIVIDADES PARA EL CURSADO Y EXAMEN FINAL**

Las indicadas en Res.CD-EXA 403/2012 para la Optativa I del Plan de Estudios de LAS.  
 Correlatividades para el Cursado

Regularizadas	Aprobadas
Sistemas Operativos Sistemas de Información Bases de Datos II	Probabilidades y Estadística Arquitectura de la Computadora Bases de Datos I

- Correlatividades para el Examen Final

Aprobadas
Sistemas Operativos Sistemas de Información Bases de Datos II


**RÉGIMEN DE REGULARIDAD Y PROMOCION**

Para regularizar la Asignatura, el alumno debe simultáneamente:


- Aprobar cada uno de los dos 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.

rgg

  
 Dr. MARÍA RITA MARTEARENA  
 SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN  
 FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.



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