



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

EXP-UNC: 50966/2015

VISTO

El pedido efectuado por el Lic. Pedro A. PURY, de dictar el curso "Seguridad y Protección de Datos en Aplicaciones Android", como Curso de Extensión dirigido a estudiantes y docentes de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FAMAF) y personal de las empresas de desarrollo de software de Córdoba; y

CONSIDERANDO

Que la Comisión de Extensión de este Cuerpo aconseja dar curso favorable a la solicitud del Lic. PURY;

Que acompaña el programa del curso propuesto y los detalles de su implementación;

Que la participación no será arancelada;

Que los gastos de los docentes a cargo del dictado del curso serán cubiertos por la Fundación Dr. Manuel Sadosky.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar el dictado del curso "*Seguridad y Protección de Datos en Aplicaciones Android*", como Curso de Extensión, destinado a a estudiantes y docentes de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FAMAF) y personal de las empresas de desarrollo de software de Córdoba, según lo especificado en el programa y detalles de implementación, que forma parte de la presente, como anexo I.

ARTÍCULO 2º: Designar al An. Joshep Cortez Sánchez docente de esta Institución, como responsable del curso mencionado precedentemente, sin perjuicio de las actividades que desarrolla en la FAMAF.



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMA F
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

ARTÍCULO 3°: Disponer que la inscripción de participantes sea no arancelada.

ARTICULO 4°: Disponer, según lo acordado, que los honorarios de los docentes a cargo del dictado del curso serán atendidos por la Fundación Dr. Manuel Sadosky.

ARTÍCULO 5°: Notifíquese, publíquese y archívese

MLK

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, ASTRONOMÍA Y FÍSICA A LOS DOS DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE DOS MIL QUINCE.

RESOLUCION CD N° 403/2015.-

Dra. SILVIA PATRICIA SILVETTI
SECRETARIA GENERAL
FaMAF

Dra. Ing. MIRTA IRIONDO
DECANA
FaMAF



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAF
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física

Resolución CD 403/2015

ANEXO I

Curso: "Seguridad y Protección de Datos en Aplicaciones Android"

Programa del curso

1.- Android como Plataforma de desarrollo

- Java - Dalvik VM
- Bibliotecas nativas
- Android SDK - Clases nativas.

2.- Android - Esquema de seguridad

- Kernel de Linux - Vulnerabilidades
- Falta de actualización - Sandbox
- Permisos – IPC: Broadcasts, Intents
- Esquema de permisos (Abuso de confianza)
- Implementación.

3. Malware en Android

- Caracterización de malware
- Riesgos de las plataformas móviles
- Tipos de malware
 - Abuso de confianza
 - Vulnerabilidades del sistema
- Detección de malware
 - Análisis estático
 - Análisis dinámico (obs. Comportamiento)
- Defensa de la privacidad (ASA)
- Técnicas de evasión de la detección (opcional)
 - Ofuscación del código
 - Detección de sandboxes

4. Diseño seguro de aplicaciones



Universidad
Nacional
de Córdoba



FAMAFA
Facultad de Matemática,
Astronomía y Física


- Prácticas seguras de desarrollo de software móvil
 - Ejemplos de la vida real (Facebook, Instagram, Snapchat, MercadoLibre)
5. Búsqueda de vulnerabilidades - Análisis estático
- Esquema de permisos - Manifest en gral
 - Desensamblado
 - Búsqueda de llamadas al sistema
 - Androguard
 - Búsqueda de vulnerabilidades
6. Búsqueda de vulnerabilidades - Análisis dinámico
- Drozer
 - Cydia Substrate
 - MitMProxy (HTTP, HTTPS, Certificate Pinning)

Modalidad: Presencial e intensiva.

Requisitos de Aprobación: Se entregarán certificados de aprobación a quienes acrediten asistencia completa al curso y muestren participación activa en el desarrollo de los ejemplos que se implementarán en máquina.

Lugar de dictado: Laboratorio 28 de computación de la FaMAF.

Duración y carga horaria: El curso está previsto a dictarse en 4 clases de 3hs de duración cada una, durante los días 16 y 17 de noviembre próximos.


Dra. SILVIA PATRICIA SILVETTI
SECRETARIA GENERAL
FaMAF


Dra. Ing. MIRTA IRIONDO
DECANA
FaMAF