Universidad Nacional de Luján
REPUBLICA ARGENTINA

Nº DISPOSICION:

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: **CURSO DE DESARROLLO SEGURO DE SOFTWARE: REQUERIMIENTOS, CONTROLES Y COMPROBACIONES DE SEGURIDAD**.

Grupo de Trabajo (detalle de antecedentes de los instructores – formación profesional y/o laboral) Lic. Evangelina Giuriati. Jefa Departamento de Seguridad Informática. A.S. Mauro Andrés Meloni. Jefe de División Administración de Seguridad. Yamila Cuestas. Departamento de Seguridad Informática.	Cantidad de Horas: 6 Teóricas: 4 Prácticas: 2
OBJETIVOS GENERALES: • Ayudar al equipo técnico a cargo del desarrollo de aplicaciones web a implementar seguridad en el ciclo de vida del software, mediante la verificación de controles básicos, de acuerdo a los requisitos de seguridad contemplados en la fase inicial del desarrollo. • Iniciar a los asistentes en el conocimiento de las técnicas de comprobación de seguridad del software.	
MODALIDAD: Presencial.	
DESTINATARIOS: Personal de la Dirección de Administración y Documentación de Sistemas.	
CANTIDAD MÁXIMA DE ALUMNOS: 30.	
REQUISITOS PARA EL CURSADO: Ninguno.	
CANTIDAD DE ENCUENTROS: 3.	
RECURSOS NECESARIOS: Pizarra. Fibra para pizarra. Proyector. Notebook.	

CONTENIDOS A DESARROLLAR

Unidad 1: Comprobaciones de seguridad del software.

Temario: Qué es la comprobación de seguridad del software. Tipos de comprobaciones durante el ciclo de vida del software. Técnicas de revisión de diseño. Revisión de código estático y dinámico. Pruebas de análisis de vulnerabilidades. Introducción a profiling de aplicaciones web.

Objetivos:

- Exponer los diferentes tipos y objetivos de las comprobaciones de seguridad y su lugar en cada etapa del ciclo de vida de desarrollo de software.
- Explicar el procedimiento de análisis de vulnerabilidades para aplicaciones web elaborado por el Departamento de Seguridad Informática. Presentar el modelo de solicitud y de reportes.
- Presentar lineamientos técnicos para la comprobación del funcionamiento de las aplicaciones web en relación al uso de recursos tecnológicos.

Unidad 2: Controles proactivos en la práctica de desarrollo seguro.

Temario: Controles de seguridad aplicados en la etapa de codificación del software: Control de acceso, parametrización de consultas, codificación de datos, validación de entradas, verificación temprana y frecuente de la seguridad, implementación de controles de identidad y autenticación, protección de datos, implementación de logging, manejo de errores y excepciones.

Objetivos:

- Presentar los controles a considerar por defecto en la codificación de las aplicaciones web.
- Explicar el proceso de implementación de los principales controles, de acuerdo a los riesgos más críticos conocidos en las aplicaciones web.

Unidad 3: Marco de requerimientos de seguridad.

Temario: Marco de requisitos mínimos de seguridad para una aplicación web. Categorías de verificación de requisitos de seguridad: arquitectura y diseño de la aplicación; autenticación; gestión de sesiones; ingreso de datos; codificación; cifrado de datos; seguridad de las comunicaciones; lógica de negocios; código malicioso; archivos y recursos; configuración; servicios web.

Objetivos:

- Presentar un conjunto de requerimientos para la verificación técnica en la implementación de seguridad durante las fases del desarrollo de software.

FOLIO 1319

FORMA DE EVALUACIÓN.

De proceso: Se evaluará a los asistentes durante los tres encuentros mediante actividades grupales y participación en clase.
Al finalizar el tercer encuentro se efectuará una evaluación escrita individual de los contenidos trabajados durante el curso.

BIBLIOGRAFIA

Estándar de Verificación de Seguridad en Aplicaciones 3.0. The OWASP Foundation. 2017.
https://www.owasp.org/images/6/67/OWASPApplicationSecurityVerificationStandard3.0.pdf

OWASP Proactive Controls for Developers 2.0. 2016.
https://www.owasp.org/images/9/9b/OWASP_Top_10_Proactive_Controls_V2.pdf

OWASP SAMM PROJECT
https://github.com/OWASP/samm/blob/master/v1.5/Final/SAMM_Core_V1-5_FINAL.pdf

OWASP Testing Guide 4.0. The OWASP Foundation. 2015.
https://www.owasp.org/images/1/19/OTGv4.pdf

Material de los encuentros de capacitación sobre Seguridad en el Ciclo de Vida de Desarrollo de Software desarrollados en los años 2012 y 2014 por el Departamento de Seguridad Informática de la Dirección General de Sistemas. Universidad Nacional de Luján.