DIRECCIÓN TÉCNICA GESTIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y DISEÑO CURRICULAR

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		028	Tecnólogo		
PLAN		2023			
ORIENTACIÓN		88F	Ciberseguridad		
MODALIDAD		Presencial			
AÑO		2			
SEMESTRE/ MÓDULO		4			
ASIGNATURA			Taller de programación segura		
CRÉDITO EDUCATIVO		13			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 128	Horas semanales: 8		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 6/3/2023	Nº Resolución de la DGETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/____

Objetivos:

El objetivo de esta unidad curricular es introducir técnicas y herramientas, metodológicas y tecnológicas, para la verificación de seguridad de aplicaciones. El taller consta de dos módulos donde se ejercitan prácticas ofensivas y defensivas respectivamente. Se pretende mediante actividades prácticas que los estudiantes incorporen los conocimientos para la ejecución de análisis de seguridad o test de penetración, así como aprender a utilizar herramientas y tecnologías de seguridad para la identificación de vulnerabildades durante el desarrollo y despliegue de aplicaciones.

Saberes estructurantes de la unidad curricular:

1) Práctica ofensiva

- Objetivo: uso de métodos y herramientas para la aplicación de tests de penetración y similares propios del enfoque DAST (Dynamic Application Security Testing).
- Ejemplo de herramientas: OWASP ZAP, Burp Suite, Greenbone OpenVAS.

2) Práctica defensiva

- Objetivo: se pondrá foco en prácticas que permiten aplicar controles a lo largo de todo el ciclo de desarrollo, en particular para realizar verificaciones tanto con el enfoque DAST como con el enfoque SAST (Static Application Security Testing).
- Ejemplo de herramientas: OWASP ZAP, Sonarqube, OWASP Dependency Check, Kube Hunter, Kube Benc

Bibliografía

Básica

D. Fisher, Application Security Program Handbook, 2022.

L. Bell, M. Brunton-Spall, R. Smith, J. Bird, Application Security:
Enabling Security in a Continuous Delivery Pipeline, 2017.

Complementaria

OWASP WSTG, https://owasp.org/www-project-web-security-testingguide/.

OWASP Top 10, https://owasp.org/www-project-top-ten/.

SANS Top 25 software errors, https://www.sans.org/top25-softwareerrors/