

PROGRAMA ANALÍTICO

1. DATOS INFORMATIVOS

DEPARTAMENTO: CIENCIAS DE LA COMPUTACION		ÁREA DE CONOCIMIENTO: ING DE SOFTWARE	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: INGENIERIA DE PRUEBAS		PERIODO ACADÉMICO: PREGRADO S-II OCT18-FEB19	
CÓDIGO: 23034		No. CREDITOS: 4	NIVEL: PREGRADO
FECHA ELABORACIÓN: 30/11/2017	EJE DE FORMACIÓN	HORAS / SEMANA	
	PROFESIONAL	TEÓRICAS: 4	PRÁCTICAS/LABORATORIO 0
DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA: El énfasis del curso está orientado hacia la verificación de los productos intermedios (estáticos) del software y la validación de la aplicación software (dinámicos).			
CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN PROFESIONAL: Esta asignatura corresponde a la tercera etapa del eje de formación profesional, proporciona al futuro profesional las bases conceptuales para la aplicación de los procesos de verificación y validación que se realizan a los productos que se obtienen de la aplicación del proceso de desarrollo software.			
RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA CARRERA (UNIDAD DE COMPETENCIA): Capacidad para comprender y aplicar las pruebas de verificación y validación a los diferentes productos que se generan en las fases de análisis, diseño, implementación y pruebas.			
OBJETIVO DE LA ASIGNATURA: Aplicar técnicas estáticas y dinámicas de ingeniería de pruebas para garantizar la calidad de los productos generados en el proceso de desarrollo de software.			
RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA: (ELEMENTO DE COMPETENCIA): Desarrolla documentos técnicos de Ingeniería de pruebas estáticas y dinámicas.			

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

UNIDADES DE CONTENIDOS	
Unidad 1 Introducción a la Ingeniería de Pruebas	Resultados de Aprendizaje de la Unidad 1 Conocer los conceptos y principios que fundamentan el proceso de ingeniería de pruebas
<p>Introducción a la ingeniería de Pruebas Introducción a la ingeniería de Pruebas</p> <p>Caso de estudio Análisis del caso de pruebas del vídeo de tolerancia de materiales Análisis del caso de estudio aplicado a ingeniería de software</p> <p>Principios de la Ingeniería de Pruebas Principios de la Ingeniería de Pruebas Calidad del Software Criterios de la calidad del software Calidad Funcional y no funcional del software</p>	
Unidad 2 Técnicas Estáticas	Resultados de Aprendizaje de la Unidad 2 Conocer y aplicar pruebas estáticas a los productos intermedios resultantes de la aplicación del proceso de desarrollo software
<p>Introducción a las técnicas Estáticas, beneficios. INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS ESTÁTICAS</p> <p>Introducción a Falta, Fallo y defecto en evaluación del software INTRODUCCIÓN A FALTA, FALLO Y DEFECTO EN EVALUACIÓN DEL SOFTWARE</p> <p>Técnicas Estáticas en el proceso de verificación</p>	

PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDADES DE CONTENIDOS

TÉCNICAS ESTÁTICAS EN EL PROCESO DE VERIFICACIÓN

Técnicas de listas de chequeo para las faces de análisis, diseño, codificación

TÉCNICAS LISTAS DE CHEQUEO PARA LAS FACES DE ANÁLISIS, DISEÑO, CODIFICACIÓN

Unidad 3	Resultados de Aprendizaje de la Unidad 3
Técnicas dinámicas	Conoce y aplica el proceso para llevar a cabo pruebas dinámicas en una aplicación software
Introducción a las técnicas dinámicas INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DINÁMICAS	
Técnicas dinámicas TÉCNICAS DINÁMICAS	
Pruebas unitarias, integración, sistema, usuario, usabilidad PRUEBAS UNITARIAS, INTEGRACIÓN, SISTEMA, USUARIO, USABILIDAD	
Diseño y aplicación de pruebas DISEÑO Y APLICACIÓN DE PRUEBAS	
Herramientas automáticas de pruebas de software HERRAMIENTAS AUTOMÁTICAS DE PRUEBAS DE SOFTWARE	

3. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

(PROYECCIÓN DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE QUE SE UTILIZARÁN)

- 1 Clase Magistral
- 2 Estudio de Casos
- 3 Grupos de Discusión
- 4 Resolución de Problemas

PROYECCIÓN DEL EMPLEO DE LA TIC EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE

- 1 Aula Virtual
- 2 Herramientas Colaborativas (Google, drive, onedrives, otros)

4. TÉCNICAS Y PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

- En este espacio se expresarán las técnicas utilizadas en la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje o evaluación formativa y sumativa.
- Las técnicas que se recomienda usar son: Resolución de ejercicios, Investigación Bibliográfica, Lecciones oral/escrita, Pruebas orales/escrita, Laboratorios, Talleres, Solución de problemas, Prácticas, Exposición, Trabajo colaborativo, Examen parcial, Otras formas de evaluación.
- Recordar que mientras más técnicas utilicen, la evaluación será más objetiva y el desempeño del estudiante se reflejará en su rendimiento (4 o 5 técnicas).
- Para evaluar se deberá aplicar la rúbrica en cada una de las técnicas de evaluación empleadas. Se debe expresar en puntaje de la nota final sobre 20 puntos. No debe existir una diferencia mayor a dos puntos entre cada técnica de evaluación empleada.
- En la modalidad presencial existen tres parciales en la modalidad a distancia existen dos parciales, toda la planificación de periodo académico se la realiza en función del número de parciales de cada modalidad.
- La ponderación a utilizarse en la evaluación del aprendizaje del estudiante será la misma en las tres parciales.
- Para la aprobación de una asignatura se debe tener una nota final promedio de 14/20, en los tres o dos

5. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Software Quality. Process Automation in Software Development 4th International Conference, SWQD 2012, Vienna, Austria, January 17-19, 2012. Proceedings	[sin autor]	-	2012	eng	Springer
Ingeniería del software: un enfoque práctico	Pressman, Roger S.	-	2010	Español	México, D. C. : McGraw-Hill Educación

PROGRAMA ANALÍTICO

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	Kendall	-	2011	-	-
Improving Software Testing Technical and Organizational Developments	Majchrzak, Tim A.	-	2012	eng	Berlin Heidelberg: Springer
SOFTWARE TESTING IN THE CLOUD	Tilley	-	-	-	-
Ingeniería del software : un enfoque práctico	Pressman, Roger S.	-	2005	spa	México : McGraw Hill Interamericana

6. FIRMAS DE LEGALIZACIÓN

EDISON ESPINOSA GALLARDO
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO

DIRECTOR DE CARRERA

FABIÁN ARMANDO ÁLVAREZ SALAZAR
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO