

CURSO DE POSGRADO

Técnicas y Gestión de las pruebas de software

Cecilia Apa

DOCENTE

Sobre el curso

- Perspectiva amplia de la disciplina dentro del proceso de desarrollo de software
 - Presentar los principios fundamentales de las pruebas de software
 - Identificar el papel y lugar de un equipo de pruebas como parte del proyecto de desarrollo
 - Definir y redactar el plan de pruebas, adaptado al proyecto
 - Construir los entornos y herramientas de pruebas adecuadas para cada nivel de pruebas
 - Contribuir a alcanzar los objetivos de calidad del software
 - Contribuir a la mejora continua de los procesos de desarrollo de software, a corto y largo plazo
- Hay otros cursos del CPAP que profundizan en algunos temas particulares:
 - Técnicas de Calidad de Software para proyectos ágiles y tradicionales
 - Taller de Testing de Performance

Temario del Curso

1. Introducción: elementos fundamentales de las pruebas de software
2. Procesos y actividades de las pruebas de software
3. Introducción a las técnicas de pruebas y al diseño de casos de prueba
4. Pruebas de acuerdo a las características del software
5. Pruebas según el modelo de desarrollo de software
6. Gestión del proyecto de pruebas
7. Gestión de incidentes
8. Herramientas, automatización y ambientes de pruebas
9. Temas emergentes en pruebas de software

Funcionamiento del curso

Modalidad del curso mixta

Clase			Tema	Modalidad	Docente
1	Lunes	29/05/2023	Introducción	Presencial	Cecilia - Presencial
2	Martes	30/05/2023	Procesos de pruebas de software	Presencial	Darío - Presencial
3	Jueves	1/06/2023	Técnicas de pruebas, Pruebas funcionales	Remota	María Elisa y Cecilia - Remoto
4	Lunes	5/06/2023	Pruebas estructurales Pruebas estáticas y revisiones	Remota	Darío - Remoto
5	Martes	6/06/2023	Características del software	Remota	María Elisa - Remoto
6	Jueves	8/06/2023	Niveles de prueba	Remota	Gustavo - CES - Remoto
7	Lunes	12/06/2023	Gestión de proyectos de prueba	Remota	Darío - Remoto
8	Martes	13/06/2023	Herramientas de automatización	Presencial	Gustavo - CES - Remoto
9	Jueves	15/06/2023	Gestión de incidentes	Remota	Cecilia - Remoto
-	Lunes	19/06/2023	FERIADO - Natalicio de Artigas		
10	Martes	20/06/2023	Estrategia y plan de mejora de pruebas	Presencial	Darío - Presencial
11	Jueves	22/06/2023	Pruebas de accesibilidad / Pruebas en Devops	Presencial	Federico Toledo - Gustavo Guimerans
12	Lunes	26/06/2023	Buffer / Posible mesa redonda		
13	Martes	27/06/2023	Presentaciones estudiantes	Presencial	A definir - Presencial
14	Jueves	29/06/2023	Consulta	Remota	A definir - Remoto
15	Lunes	3/07/2023	Prueba final	Presencial	A definir - Presencial

Detalles importantes (1)

¿Están todos inscriptos al curso?

Aprobación del curso

- Asistencia del 80% o más a las clases (avisar en caso de inasistencia)
- Obtener el mínimo suficiente en los aspectos a evaluar
- En caso de no aprobación, no hay examen

Evaluación

- Puntualidad y participación en clase (tener cámara prendida en clases remotas)
- Ejercicios (en clase y domiciliarios)
- Informe y presentación del proyecto en grupo
- Prueba escrita

Detalles importantes (2)

Material del curso

- Disponible en el Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA)
 - Quienes tiene usuario de Bedelía ya pueden acceder:
<https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=1745>
 - Quienes no tienen usuario de Bedelía se les creará uno

Proyecto en grupo

- Grupos de 2 personas (o individuales)
- Se realiza un informe (breve) sobre un tema de interés (posibles temas en slide aparte) guiado/tutoreado por un docente.
 - Se puede proponer tema propio a considerar por el equipo docente.
- Se realiza una presentación oral en clase del tema (ver cronograma)

Posibles temas para el proyecto

Aplicaciones de las IA generativas en testing: Generación automática de datos de prueba: Explicar cómo las IA generativas pueden ayudar en la generación automática de datos de prueba realistas y diversificados.

Aplicaciones de las IA generativas en testing: Generación de casos de prueba: Mostrar cómo las IA generativas pueden ayudar a generar automáticamente casos de prueba a partir de modelos entrenados y datos existentes.

Aplicaciones de las IA generativas en testing: Detección de anomalías en resultados de pruebas: Destacar cómo las IA generativas pueden utilizarse para detectar anomalías en los resultados de las pruebas. Explicar cómo los modelos generativos pueden aprender el comportamiento esperado del sistema y detectar desviaciones significativas que podrían indicar errores o problemas.

Informe sobre la calidad de los productos de software, relacionadas a las características no funcionales del software.

Plan de mejora para el sector de calidad de Software

Plan de pruebas de software para el proyecto o área en la cual trabajan.

Incorporación o mejora de la gestión de la deuda técnica de software.

Pruebas de Performance en DevOps

Pruebas de Seguridad en DevOps

Detalles importantes (4)

Diploma de aprobación

- Luego que el docente les confirma la nota del curso se entrega el acta a Bedelía
- Aproximadamente una semana después pueden solicitar el diploma (se retira en bedelía de posgrado)
 - Para pedir el diploma enviar mail a posgrado@fing.edu.uy
 - NO enviar mail a cpap@fing.edu.uy por este tema

Formularios de inscripción y de aprobación del curso

- Se necesitan para poder registrar las notas en bedelía
- Avisaremos cuando estén disponibles en el foro de novedades del EVA.

Ingeniería de Software del Uruguay (IS.uy)



Mayo 2023

Presentaciones

- Actividad actual
- Experiencia en pruebas de software
- Objetivos/expectativas

