[Código de asignatura - 71012107]

ASIGNATURA DE GRADO
PRUEBAS DE SOFTWARE

Curso 2021/2022

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	PRUEBAS DE SOFTWARE
CÓDIGO	71012107
TIPO DE ASIGNATURA	OBLIGATORIA
IDIOMA/S IMPARTIDO/S	INGENIERÍA DEL SOFTW. Y SIST. INFORMÁTICOS
CRÉDITOS ECTS QUE SE IMPARTEN	GRADO EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE (plan extinguido) • OBLIGATORIAS • TERCERO CURSO GRADO EN INGENIERÍA MATEMÁTICA • OBLIGATORIAS • TERCERO CURSO
Nº ECTS	6
CURSO	UNICO
PERIODO	SEMESTRE 2
IDIOMA/S EN QUE SE IMPARTE	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El objetivo de esta guía es orientar al alumno en el estudio de la asignatura de Pruebas de Software. Esta asignatura se imparte en el segundo cuatrimestre del tercer curso, cuyos una carga docente de 6 créditos y tiene carácter optativo. No contribuyendo de forma completa de lograr el conjunto del cuatrimestre para tener una idea completa del temario, las prácticas y el método de evaluación. Si que permitirá al alumno una correcta planificación de su trabajo.

Se Pruebas de Software se centralizan las técnicas básicas para comprobar el correcto funcionamiento de aplicaciones informáticas.

Se van siguiendo asignaturas del Grado en Ingeniería Informática a la vez que los fundamentos de desarrollo de software:

- Primer curso: (1) Fundamentos de Programación, (2) Estrategias de Programación y Relevancias de Hardware y (3) Programación Orientada a Objeto
- Segundo curso: (4) Ingeniería del Software y Fundamentos de Bases Relevantes y (5) Arquitectura una Ingeniería de Software
- Tercer curso: Pruebas del Software

Pruebas de Software complementa a las citadas asignaturas, agregando las técnicas necesarias para detectar errores en sistemas software.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Se aconseja tener los conocimientos básicos de programación y algoritmia que se estudian en las asignaturas de (1) Fundamentos de Programación y (2) Estrategias de Programación y Relevancias de bases del primer curso del Grado en Ingeniería Informática.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y apellidos	ALBERTO MORENO GIL
Correo electrónico	PRUEBAS@ucv.urjc.es
Teléfono	91488 [illegible]
Facultad	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIERÍA
DEPARTAMENTO	SIN ASIGNAR TODAVÍA Y ENTONCES DEPARTAMENTO

HORARIOS DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las consultas sobre los contenidos o sobre el funcionamiento de la asignatura se plantearán preferentemente en el curso virtual, utilizando los foros públicos.

Si quieren poder plantear un consulta directa con el equipo docente, el medio es:

correo electrónico: PRUEBAS@ucv.urjc.es

teléfono: 91488 [illegible] (preferentemente tras pinchar 91 en la URJ.)

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Las asignaturas siempre dan siguientes competencias que comparte de cualquiera:

- G.4 - Competencias de gestión y planificación: Iniciativa y motivación. Planificación y organización: establecimiento de objetivos y prioridades, consecución y organización del tiempo de realización, etc.). Manejo adecuado del tiempo
- G.5 - Competencias de resolución de problemas: Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de identificar, plantear y resolver problemas. Habilidad de identificar los elementos más importantes de distintos tipos de problemas/situaciones como puntos clave de cómo plantear/resolverlos con puntos clave de cómo plantear/resolver los problemas.
- G.6 - Competencias de gestión de la calidad y la innovación: Negociación, coordinación y colaboración del trabajo propio y de otros. Aplicación de medidas de mejora. Innovación.

Las competencias específicas de esta asignatura son:

- RFIN.1 Capacidad para identificar, plantear y resolver cuestiones y objetivos utilizando las tecnologías sobre los requisitos del usuario y los componentes de forma flexible y eficiente, aplicando los enfoques de desarrollo y mantenci y emplear normas de calidad aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la ingeniería del Software.
- RFIN.4 Capacidad para identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implantar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En la asignatura se aprenderán:

- Los fundamentos de las pruebas, incluyendo para la simplificación de un usuario de prueba potencialmente infinito, la permisi del usuario un nivel de equivalencia y la identificación de valores límite para ambas clases.
- Las herramientas de testing combinatorio, que facilitan creación de juegos de prueba que cumplen la cobertura de pares, distintos valores de prueba.
- Los fundamentos algorítmicos del testing combinatorio y cómo utilizar herramientas que dan soporte automático de este tipo de pruebas.

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA I: Fundamentos de las pruebas de software

UNIDAD DIDÁCTICA II: Valores de prueba

UNIDAD DIDÁCTICA III: Combinación de valores de prueba

METODOLOGÍA

La metodología elegida para el aprendizaje de esta asignatura es la propia de una universidad a distancia, que se caracteriza por el utilizar conjunto de medios dispares, audiovisuales y de las nuevas tecnologías. Los materiales ilustrados expositivos, las comunidades virtuales de aprendizaje, la asistencia presencial a los estudiantes a través de los profesores como de los tutores asociados y el uso de los diversos sistemas de comunicación (teléfono, videoconferencia, radio, televisión, correo electrónico, etc.) son los medios con que cuenta la UNED para la enseñanza a distancia y todos ellos son utilizados en esta asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen no desarrollo
Preguntas desarrollo	4
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	Ninguno
Criterios de evaluación	• Aspectos para evaluar y ponderar conforme de la asignatura • Mínimo 0.01 (justificado y alineado a la nota separación práctica planteada en el examen
% del examen sobre la nota final	90
Nota mínima del examen para aprobar en 1ª	5
Nota mínima que aplica el examen a la calificación final en 1ª	5
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4
Observaciones y otras/aclaraciones	

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?	
Descripción	Los alumnos podrán realizar dos Prácticas de Evaluación Continua (PECs). Las PECs son voluntarias y no realizarlo podría incrementar la nota del examen presencial hasta un máximo de un punto. Existe ahora a la (prio 4, se dicta por dos PECs de ejemplos complementarios resueltas.
Criterios de evaluación	Asistencia (puntuales) y adecuada de las supuestos prácticos planteados en la PEC
Porcentaje de la PEC en la nota final	Cada PEC al valora entre 0'1 y se valorara entre la media de la puntuación obtenida en cada una de las pruebadas que la completen. La nota final de esta actividad se valorara sobre la base de la nota obtenida en ambas PEC. En caso de no presentar alguna de ellas (o ambas) en la fecha indicada, su nota correspondiente será de cero.
Porcentaje de la PEC en la nota final	10%
Fecha aproximada de entrega	La PEC1 se entregará en la tercera semana de abril y la PEC 2 en la primera semana de mayo
Observaciones y otras/aclaraciones	

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otras actividades evaluables?	
Descripción	
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la nota final	0
Fecha aproximada de entrega	
Observaciones y otras/aclaraciones	

¿Cómo se obtiene la nota final?

Nota final = nota del examen + calificación de las PEC/PC's

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788483224403
Título: TESTING SOMBRERO ROJO Y SIN SOMBRERO PARA PRUEBAS DE SOFTWARE SOFTWARE (prueba)
Autor/es: Moreno Gil, Alberto ; Sanz Amado, Belén ; Ramos Pérez, Ismael Pol ;
Editorial: SILABO EDITORIAL

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788468914443
Título: DE SOFTWARE - TESTING SEMBRERO (ebook)
Autor/es: Gutiérrez F. J. Garcia ; Escalona Cuaresma, Maria José ;
Editorial: Ediciones Anaya Multim

ISBN(13): 9781118904282
Título: SOFTWARE TESTING PATTERNS (ebook)
Autor/es: Adamsen C. Ahmed ; Tzoref Brill Rami ;
Editorial: Wiley, John and Sons

ISBN(13): 9781492048985
Título: TESTING SOFTWARE AND SYSTEMS (ebook)
Autor/es: Paul C. Jorgensen ;
Editorial: Auerbach Publications

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Como materiales adicionales de apoyo al estudio de la asignatura, se ofrece en su lo virtual existe podrán utilizarse, además de este mismo documento (fundamentalmente hacia de la asignatura, 1º parte: información general), en ya media hacia de la asignatura, 2º parte: plan de trabajo) y un enlaces a una enlaces de la misma pero a una enfrentarán numerosa video orientaciones de ensayo y un cuestionario de actividades, entre otras.

En cada curso virtual se una enlace donde para que los estudiantes puedan acceder a los materiales adicionales, PECs, preguntas más frecuentes, foros generales y específicos a cada tema, etc. para que el estudiante pueda adquirir los conocimientos adquiridos a través del estudio de la bibliografía básica, controlar el ritmo y planificarse de cuapa manera.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS