

[GICC04] INGENIERIA DEL SOFTWARE

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	Materia	INGENIERÍA DEL SOFTWARE, SIST. INFORMACIÓN Y SIST. INTELIGEN
Semestre	2	Curso	3
Carácter	OBLIGATORIA	Mención / Especialidad	
Plan	2008	Idioma	EUSKARA
Créditos	6	H./sem.	3,33
		Horas totales	[!] 60 h. lectivas + 89,97 h. no lectivas = 149,97 h. totales

PROFESORES

SAGARDUY MENDIETA, GOIURIA
MARKIEGI GONZALEZ, URTZI
LARRINAGA BARRENECHEA, FELIX

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)	Programación

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS	ECTS
G2I305 - Aplicar los procesos y herramientas relacionados con el desarrollo de Software	5
G2I310 - Resolver problemas informáticos, con un alto grado de autonomía, proponiendo diferentes alternativas, seleccionando y justificando la solución más adecuada, trabajando en equipo, liderando funciones y comunicando las soluciones	0,4
G2I309 - Planificar, organizar y dirigir proyectos informáticos previendo problemas y manteniendo relaciones positivas con los clientes y con los departamentos funcionales implicados en el desarrollo del proyecto	0,56
Total:	5,96

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RG1351 Aplicar técnicas y herramientas para la Verificación&Validación: Revisiones y Pruebas

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.	15 h.	30 h.	45 h.
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	15 h.		15 h.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN	
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	Defensa técnica	
Observaciones:		Observaciones:	
HL - Horas lectivas: 30 h.			
HNL - Horas no lectivas: 30 h.			
HT - Total horas: 60 h.			

RG1352 Aplicar técnicas y herramientas para la Gestión de la configuración

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	10 h.		10 h.
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.		15 h.	15 h.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN	
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia.	50%	Defensa técnica	
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	50%	Observaciones:	
Observaciones:			

HL - Horas lectivas: 10 h.
HNL - Horas no lectivas: 15 h.
HT - Total horas: 25 h.

RG1353 Aplicar conceptos y técnicas de ingeniería de software en el desarrollo

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	5 h.		5 h.
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.	15 h.	20 h.	35 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia.	100%	(No hay mecanismos)
Observaciones:		

HL - Horas lectivas: 20 h.
HNL - Horas no lectivas: 20 h.
HT - Total horas: 40 h.

RG1391 Analiza el problema o necesidad y define los objetivos del proyecto evaluando la consecución de los mismos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.		6,25 h.	6,25 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	(No hay mecanismos)
Observaciones:		

HL - Horas lectivas: 0 h.
HNL - Horas no lectivas: 6,25 h.
HT - Total horas: 6,25 h.

RG1392 Organiza el proyecto identificando los roles y funciones técnicas más relevantes evaluando el nivel de cooperación logrado.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.		4,16 h.	4,16 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	(No hay mecanismos)
Observaciones:		

HL - Horas lectivas: 0 h.
HNL - Horas no lectivas: 4,16 h.
HT - Total horas: 4,16 h.

RG1393 Se integra en el equipo de trabajo en contextos reales participando y colaborando en el mismo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.		4,16 h.	4,16 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.	100%	(No hay mecanismos)
Observaciones:		

Observaciones:

HL - Horas lectivas: 0 h.
HNL - Horas no lectivas: 4,16 h.
HT - Total horas: 4,16 h.

RG13011 Utiliza fuentes de información variadas y fiables que sostengan la solución propuesta.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL

HNL

HT

Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.

2,08 h.

2,08 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

100%

Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.

Observaciones:

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

Observaciones:

HL - Horas lectivas: 0 h.
HNL - Horas no lectivas: 2,08 h.
HT - Total horas: 2,08 h.

RG13012 Analiza y evalúa de forma crítica la información obtenida y genera información propia a partir de la misma.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL

HNL

HT

Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.

4,16 h.

4,16 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

100%

Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.

Observaciones:

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

Observaciones:

HL - Horas lectivas: 0 h.
HNL - Horas no lectivas: 4,16 h.
HT - Total horas: 4,16 h.

RG13013 Demuestra iniciativa, autonomía y capacidad técnica en la resolución de problemas en un entorno real

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL

HNL

HT

Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.

4,16 h.

4,16 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

100%

Capacidad técnica, implicación en el proyecto, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica.

Observaciones:

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

Observaciones:

HL - Horas lectivas: 0 h.
HNL - Horas no lectivas: 4,16 h.
HT - Total horas: 4,16 h.

CONTENIDOS

1. Introducción
2. Buenas prácticas

2.1.1. Manual de codificación

2.1.2. Documentación

3. Validación y Verificación

- 3.1. Conceptos generales
- 3.2. Técnicas de análisis estático
 - 3.2.1. Sonar
- 3.3. Técnicas de análisis dinámico
 - 3.3.1. Pruebas de caja blanca
 - 3.3.2. Pruebas de caja negra
 - 3.3.3. JUnit
 - 1. Gestión de la configuración

- 4.1. Conceptos generales
- 4.2. Git
 - 1. Estrategias de integración
 - 2. Ciclos de vida

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Plataforma Moodle Transparencias de la asignatura Realización de prácticas en ordenador Software específico de la titulación	Steve McConnell Code complete: a practical handbook of software construction, Microsoft Press , 1993 Washington Piattini, Mario G, Mantenimiento del software: modelos, técnicas y métodos para la gestión del cambio / Mario Piattini...[et al], Madrid : Ra-Ma , 2000 Pressman, Roger S, Ingeniería del software : un enfoque práctico , Mexico : McGraw Hill Interamericana , 2007 Perry, William, Effective methods for software testing, Edizioa 2ª ed., Canadá : John Willey & Sons , 2000 International Standard ISO/IEC 12207. Information technology - software life cycle processes : technologies de l'information. Processus du cycle de vie des logiciels / International Standard Organization, Genève (Suiza) : International Standard Organization (ISO) , c. 1995