[GIF201] PROGRAMACIÓN AVANZADA

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA			**Materia**	PROGRAMACION
Semestre	1	**Curso**	2	**Mención / Especialidad**	
Carácter	OBLIGATORIA				
Plan	2017	**Modalidad**	Presencial adaptado	**Idioma**	CASTELLANO
Créditos	6	**H./sem.**	5	**Horas totales**	90 h. lectivas + 60 h. no lectivas = **150 h. totales**

PROFESORES

PEREZ LAZARE, JOSE MARIA
OLALDE MENDIA, GORKA
OTAEGI GURRUTXAGA, MAIALEN

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas especificas)	*(No se requieren conocimientos previos)*

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

ESPECÍFICA

GICE07 - Conocimiento y aplicación de los procedimientos algorítmicos básicos de las tecnologías informáticas para diseñar soluciones a problemas, analizando la idoneidad y complejidad de los algoritmos propuestos.

GICE08 - Conocimiento, diseño y utilización de forma eficiente los tipos y estructuras de datos más adecuados a la resolución de un problema

GICE09 - Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados

GENERAL

GIGC04 - Capacidad para definir, evaluar y seleccionar plataformas hardware y software para el desarrollo y la ejecución de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas

GIGC05 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad

TRANSVERSAL

GICTR1 - Capacidad de trabajar en equipos multidisciplinares y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto de forma oral como escrita, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con la informática.

GICTR2 - Capacidad para ejercer su profesión con actitud cooperativa y participativa, y con responsabilidad social

BÁSICA

G_CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

G_CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RG201 Coordina su trabajo con los demás miembros del equipo, contribuye en su equipo al desarrollo de las tareas a realizar y la creación de un buen clima de trabajo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	*HL*	*HNL*	*HT*
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	1 h.	2 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	*P*
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	100%

Observaciones: Es evaluación continua.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 1 h.
HNL - Horas no lectivas: 2 h.
HT - Total horas: 3 h.

RG202 **Toma decisiones y valora las posibles consecuencias de la alternativa seleccionada.**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.

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

Observaciones: Es evaluación continua.

HL - Horas lectivas: 2 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 3 h.

RGI194 **Análisis de los impactos de los ODS en el proyecto realizado**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	1 h.	2 h.	3 h.

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

Observaciones: Es evaluación continua.

HL - Horas lectivas: 1 h.
HNL - Horas no lectivas: 2 h.
HT - Total horas: 3 h.

RG204 **Define el problema, el desarrollo de la solución, así como las conclusiones de forma eficaz, y haciendo un uso correcto del lenguaje, por escrito.**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.

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

Observaciones: Es evaluación continua. Puede requerirse repetir el documento.

HL - Horas lectivas: 2 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 3 h.

RG205 **Define el problema, el desarrollo de la solución, así como las conclusiones de forma eficaz, y haciendo un uso correcto del lenguaje de manera oral.**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	100%

Observaciones: Es evaluación continua.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 2 h.
HNL - Horas no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 3 h.

RGI207 Sabe Implementar aplicaciones utilizando un lenguaje orientado a objeto y haciendo uso de los conceptos de Clase, objeto, herencia, polimorfismo y gestión de excepciones

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	5 h.	5 h.	10 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.	2 h.	4 h.
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	17 h.	9 h.	26 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	20%
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	80%

Observaciones: Nota mínima: 5

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

Observaciones: Se deberán presentar los alumnos/as con menos de un 5 en el Punto de control. El valor del Punto de control será del 25% y la recuperación 75%.

HL - Horas lectivas: 24 h.
HNL - Horas no lectivas: 16 h.
HT - Total horas: 40 h.

RGI208 Sabe utilizar un framework para el desarrollo de interfaces gráficos utilizando un lenguaje orientado a objeto

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	5 h.	1 h.	6 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.	2 h.	4 h.
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	12 h.	8 h.	20 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	20%
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	80%

Observaciones: Nota mínima: 5

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

Observaciones: Se deberán presentar los alumnos/as con menos de un 5 en el Punto de control. El valor del Punto de control será del 25% y la recuperación 75%.

HL - Horas lectivas: 19 h.
HNL - Horas no lectivas: 11 h.
HT - Total horas: 30 h.

RGI209 **Diseña aplicaciones utilizando el paradigma de orientación a objeto aplicando criterios de mantenibilidad, robustez y eficiencia**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	*HL*	*HNL*	*HT*
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	10 h.	4 h.	14 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2 h.	3 h.	5 h.
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	27 h.	19 h.	46 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	*P*
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	25%
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	75%

Observaciones: Nota mínima: 5

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

Observaciones: Se deberán presentar los alumnos/as con menos de un 5 en el Punto de control. El valor del Punto de control será del 25% y la recuperación 75%.

HL - Horas lectivas: 39 h.
HNL - Horas no lectivas: 26 h.
HT - Total horas: 65 h.

CONTENIDOS

1. Introducción a Java y Entorno de desarrollo
2. El lenguaje Java
3. Clases y objetos
4. *Herencia y Polimorfismo*
5. *Gestión de Excepciones*
6. *Interfaces gráficos: JFC Swing*
7. *Ficheros*

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos
Plataforma Moodle
Proyección de videos
Consultas en páginas web relacionadas con el tema
Software específico de la titulación
Apuntes de la asignatura

Bibliografía

http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium_login_opac_re_lnk.pl?grupo=INFORMATICA21&ejecuta=15&