

[GIF203] INGENIERÍA WEB I

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA	Materia	PROGRAMACION
Semestre	1	Curso	3
Carácter	OBLIGATORIA	Mención / Especialidad	
Plan	2017	Modalidad	Presencial adaptado
Créditos	6	H./sem.	5
		Idioma	ENGLISH
		Horas totales	90 h. lectivas + 60 h. no lectivas = 150 h. totales

PROFESORES

PEREZ RIAÑO, ALAIN

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
<i>(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)</i>	<i>(No se requieren conocimientos previos)</i>

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

ESPECÍFICA

GICE13 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real.

GICE14 - Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas.

GICE16 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web

GENERAL

GIGC06 - Capacidad para concebir y desarrollar sistemas o arquitecturas informáticas centralizadas o distribuidas integrando hardware, software y redes

GIGC09 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.

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

G_CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RG301 Asume responsabilidades en el equipo de trabajo, organizando y planificando las tareas a desarrollar, haciendo frente a las contingencias y fomentando la participación de sus miembros

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos

HL

HNL

HT

3 h.

2 h.

5 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

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

Observaciones: Es evaluación continua.

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 3 h.

HNL - Horas no lectivas: 2 h.

HT - Total horas: 5 h.

RG302 Analiza las variables intervinientes en la solución problemática y plantea acciones para una situación estable

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HL

HNL

HT

Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos 3 h. 1 h. 4 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

(No hay mecanismos)

Observaciones: Es evaluación continua.

HL - Horas lectivas: 3 h.

HNL - Horas no lectivas: 1 h.

HT - Total horas: 4 h.

RG194 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. 3 h. 4 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

(No hay mecanismos)

Observaciones: Es evaluación continua.

HL - Horas lectivas: 1 h.

HNL - Horas no lectivas: 3 h.

HT - Total horas: 4 h.

RG304 Define el problema, el desarrollo de la solución, así como las conclusiones de manera eficaz, argumentando y justificando cada una de ellas, 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 4 h. 1 h. 5 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

(No hay mecanismos)

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

HL - Horas lectivas: 4 h.

HNL - Horas no lectivas: 1 h.

HT - Total horas: 5 h.

RG305 Define el problema, el desarrollo de la solución, así como las conclusiones de manera eficaz, argumentando y justificando cada una de ellas, 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	4 h.	1 h.	5 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: 4 h.			
HNL - Horas no lectivas: 1 h.			
HT - Total horas: 5 h.			

RG1304 Aplicar buenas prácticas, diseño de prototipos y patrones de diseño de aplicaciones web (patrón MVC)

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.	8 h.	18 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	5 h.	2 h.	7 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	5 h.	6 h.	11 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	8 h.	5 h.	13 h.
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	9 h.	5 h.	14 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	30%	Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	70%	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%. Proyecto: No habrá recuperación de la defensa individual.	
Observaciones: Lectivo: Nota mínima: 5 Proyecto: Es evaluación continua.			
HL - Horas lectivas: 37 h.			
HNL - Horas no lectivas: 26 h.			
HT - Total horas: 63 h.			

RG1305 Desarrollar aplicaciones Web aplicando los estándares web del W3C en el client-side y server-side

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	11 h.	8 h.	19 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	5 h.	2 h.	7 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	5 h.	6 h.	11 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	8 h.	5 h.	13 h.
Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activa, para impulsar un aprendizaje más significativo	9 h.	5 h.	14 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	30%	Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	70%	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%. Proyecto: No habrá recuperación de la defensa individual.	
Observaciones: Lectivo: Nota mínima: 5 Proyecto: Es evaluación			

continua.

HL - Horas lectivas: 38 h.

HNL - Horas no lectivas: 26 h.

HT - Total horas: 64 h.

CONTENIDOS

INTRODUCCION

Introducción al protocolo HTTP
Códigos de respuesta
Traceo de peticiones web mediante el navegador.
Request
Métodos GET y POST
Front-end vs. Back-end

PARTE CLIENTE (FRONTEND)

El lenguaje HTML

Navegadores
Estructura de documentos HTML
Etiquetas HTML
Maquetación de contenidos mediante HTML
Arquitectura de información
Estructura interna de documento
Navegación e interacción entre documentos HTML
HTML vs HTML5
Etiquetas HTML5.

Las hojas de estilo en cascada

Introducción a las hojas de estilo
Reglas, selectores y clases
Aplicando estilo a una página HTML
Estilo incrustado
Estilo fichero externo
Selectores
Propiedades.
Peculiaridades de CSS.
Diseño-Web Responsivo

Programación en cliente

Introducción al lenguaje JavaScript
Eventos y elementos
Propiedades de JavaScript
Funciones, variables y objetos en JavaScript
Manipulando el DOM con JavaScript
Validación de formularios con Javascript

PARTE SERVIDOR (BACKEND)

Introducción a las páginas web dinámicas

Páginas estáticas vs Páginas dinámicas
Ecosistema de programación dinámica
Lenguajes
Tecnologías
Paradigmas

Modelo Vista Controlador (MVC)

Patrón modelo vista controlador
Acceso a base de datos mediante MVC
Nuevos paradigmas de programación, de MVC a MVT (Model view template)

Desarrollo de Aplicaciones Web con J2ee Servlet 3.0 Spec (JSR)

Estructura de las aplicaciones web
Instalación y configuración de un IDE para el desarrollo de aplicaciones web
Eclipse + Tomcat + MySQL
Acceso a base de datos y presentación de datos mediante código Java Incrustado en página
Acceso a base de datos y presentación de datos predatos mediante etiquetas JSTL

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Plataforma Moodle
Consultas en páginas web relacionadas con el tema
Apuntes de la asignatura
Proyección de videos

Bibliografía

http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium_login_opac_re_Ink.pl?grupo=INFORMATICA31&ejecuta=10&