



POLITÉCNICA

CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros  
Industriales

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

55000068 - Desarrollo de webs dinamicas

### PLAN DE ESTUDIOS

05IQ - Grado en Ingeniería Química

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos .....	1
2. Profesorado .....	1
3. Conocimientos previos recomendados .....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje .....	2
5. Descripción de la asignatura y temario .....	3
6. Cronograma .....	5
7. Actividades y criterios de evaluación .....	7
8. Recursos didácticos .....	9

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1 Datos de la asignatura

<b>Nombre de la Asignatura</b>	55000068 - Desarrollo de webs dinamicas
<b>Nº de Créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	05IQ - Grado en Ingeniería Química
<b>Centro en el que se imparte</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
<b>Curso Académico</b>	2017-18

## 2. Profesorado

---

### 2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Raquel Martinez Fernandez (Coordinador/a)	Antigua Aula 6	raquel.martinez@upm.es	J - 10:30 - 12:30 Mandar un correo electrónico previamente para confirmar la hora

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1 Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Fundamentos de programación

### 3.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Conocimientos básicos de informática. Sistema operativo Windows o similar

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE 3 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería

CG 10 - Creatividad.

CG 2 - Poseer la capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos industriales, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales apropiadas

CG 3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares

CG 7 - Incorporar las TIC y las tecnologías y herramientas de la Ingeniería Industrial en sus actividades profesionales

CG 8 - Uso de la lengua inglesa a nivel escrito y oral

## 4.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA105 - Creatividad

RA68 - Fomentar el espíritu de trabajo en equipo..

RA218 - Definir los tipos de datos necesarios para la representación de la Información Descripción del concepto de Sistema Operativo y Base de Datos Describir los elementos básicos de programación Interpretar el funcionamiento del código fuente de un programa Diseñar algoritmos científicos Codificar un algoritmo con un lenguaje de programación Verificar el correcto funcionamiento de un programa

RA50 - Interpretar el funcionamiento del código fuente de un programa

RA48 - Descripción del concepto de Sistema Operativo y Base de Datos

RA47 - Definir los tipos de datos necesarios para la representación de la Información

RA110 - Manejar herramientas informáticas para gestionar, ordenar y presentar dicha información.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1 Descripción de la asignatura

El objetivo de la asignatura es doble, por una parte trata de transmitir el conocimiento de las distintas herramientas software que se utilizan para el desarrollo de webs que implanten un sistema de información. Por otro fomentar el trabajo en equipo desarrollando una aplicación web con las herramientas y tecnologías estudiadas.

Se trata de utilizar herramientas de uso libre y familiarzarse con el diseño de las bases de datos necesarias para gestionar de forma eficaz un sistema de información.

## 5.2 Temario de la asignatura

1. Internet. Servicios en Internet. Protocolos en WWW. Instalación de herramientas de desarrollo web.
2. Bases de datos. Diseño y desarrollo. Ejemplo: MySQL.
3. Lenguaje de consultas (MySQL). Sistema de gestión de base de datos. Ejemplo: phpMyAdmin.
4. HTML 5 - XHTML. Formularios.
5. Lenguaje PHP. Variables superglobales.
6. PHP: tratamiento de formularios, tratamiento de archivos
7. PHP: Utilización de Bases de datos desde PHP: Objeto PDO
8. Hojas de estilo (CSS3)
9. Javascript: lenguaje, eventos y objetos
10. Librería jQuery. Tecnología AJAX.

## 6. Cronograma

### 6.1 Cronograma de la asignatura\*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Internet. Servicios de Internet. Protocolos. Herramientas para el desarrollo web Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Descripción de las herramientas software que se van a utilizar en el aula de Informática Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	
2	Bases de datos. Diseño y desarrollo. Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Practica 1: Diseño de una base de datos para un sistema de información sencillo. Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Proyecto preliminar de la aplicación web TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Duración: 01:00  Desarrollo y entrega de la practica 1 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
3	Sistema de gestión de base de datos y consultas en MySQL Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Practica 2: Realización de consultas con un SGBD: phpMyAdmin. Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Desarrollo y entrega de la practica 2 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
4	HTML 5/XHTML: Formularios Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Practica 3: Construcción de formularios Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Desarrollo y entrega de la practica 3 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
5	Lenguaje de programación PHP Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Practica 4: Programación PHP Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Desarrollo y entrega de la practica 4 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
6	PHP: Tratamiento de formularios y subida de archivos Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Practica 5: PHP: variables \$_POST, \$_GET Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Desarrollo y entrega de la practica 5 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
7	PHP: Utilización de bases de datos: Objeto PDO Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Practica 6: PHP. PDO acceso a Bases de Datos. Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Desarrollo y entrega de la practica 6 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
8	PHP: Variables de sesion y subida de archivos al servidor. Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Practica 7: Uso de la variable \$_SESSION y \$_FILES Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Desarrollo y entrega de la practica 7 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00

9	<b>Hojas de estilo (CSS3)</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Practica 8: Definición de un estilo mediante selectores</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Desarrollo y entrega de la practica 8</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00  <b>Presentación del estado de la aplicación web</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en GrupoEvaluación continua Duración: 01:00
10	<b>Lenguaje Javascript</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Practica 9: Programación Javascript</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Desarrollo y entrega de la practica 9</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
11	<b>Lenguaje Javascript: Eventos y objetos</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Practica 10: Gestionar eventos y usar objetos</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Desarrollo y entrega de la practica 10</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
12	<b>Lenguaje Javascript: Validación de formularios</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Practica 11: Validación de formularios</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Desarrollo y entrega de la practica 11</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
13	<b>Librería jQuery</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Practica 12: Uso de jQuery</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Desarrollo y entrega de la practica 12</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
14	<b>Librerías jQueryUI, pdf. Tecnología AJAX</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Practica 13: Utilización de jQuery y AJAX</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Desarrollo y entrega de la practica 13</b> TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 00:00
15				
16				
17				<b>Presentación del proyecto web final por cada equipo</b> PG: Técnica del tipo Presentación en GrupoEvaluación continua Duración: 01:00  <b>Prueba Final, realizada solo en el caso de que no se haya realizado ninguna prueba de evaluación continua</b> EX: Técnica del tipo Examen EscritoEvaluación sólo prueba final Duración: 02:00

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.



## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1 Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Proyecto preliminar de la aplicación web	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	1%	5 / 10	CG 2 CG 3 CG 7 CE 3 CG 10
2	Desarrollo y entrega de la practica 1	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
3	Desarrollo y entrega de la practica 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
4	Desarrollo y entrega de la practica 3	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
5	Desarrollo y entrega de la practica 4	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
6	Desarrollo y entrega de la practica 5	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
7	Desarrollo y entrega de la practica 6	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
8	Desarrollo y entrega de la practica 7	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3

9	Desarrollo y entrega de la practica 8	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
9	Presentación del estado de la aplicación web	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	01:00	1%	5 / 10	CG 2 CG 3 CG 7 CE 3 CG 10
10	Desarrollo y entrega de la practica 9	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
11	Desarrollo y entrega de la practica 10	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
12	Desarrollo y entrega de la practica 11	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
13	Desarrollo y entrega de la practica 12	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
14	Desarrollo y entrega de la practica 13	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	3%	5 / 10	CG 7 CG 8 CE 3
17	Presentación del proyecto web final por cada equipo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	01:00	59%	5 / 10	CG 2 CG 3 CG 7 CE 3 CG 10

### 7.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Prueba Final, realizada solo en el caso de que no se haya realizado ninguna prueba de evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG 2 CG 3 CG 7 CG 8 CE 3 CG 10

### 7.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2 Criterios de Evaluación

La asistencia al 80% de las clases es obligatoria.

Esta asignatura solo se evalúa mediante evaluación continua ya que es necesaria la realización de 13 prácticas individuales y el desarrollo de una aplicación web dinámica con acceso a base de datos.

El peso en la nota final de cada práctica es el mismo (5%) y cada una de las dos presentaciones intermedias del trabajo tienen un peso de 1%, el trabajo final tiene un peso del 59% en la nota final.

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Aulas informáticas	Equipamiento	Sala con ordenadores
Documentación en AulaWeb	Recursos web	Presentaciones PowerPoint utilizadas en las clases
Documentación	Otros	Libros y herramientas de código libre