



Guía docente 205216 - AW - Aplicaciones Web

Última modificación: 01/10/2020

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 723 - CS - Departamento de Ciencias de la Computación.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).

Curso: 2020 **Créditos ECTS:** 3.0 **Idiomas:** Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Pau Fernández

Otros:

CAPACIDADES PREVIAS

It is very important that students know a programming language like C++ or Java well.

METODOLOGÍAS DOCENTES

The material will be taught through practical classes, alternating a presentation with slides with practical demonstrations in the form of tutorials. It is recommended that students bring their own laptops.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

The aim of the course is to introduce the student to the technologies behind web applications and make him able to develop small-scale web apps. The course touches all required concepts in a simplified way to enable students to understand the technology. It teaches HTML, CSS, NodeJS and SQLite at a basic level so that a complete project can be built.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00
Horas grupo pequeño	30,0	40.00

Dedicación total: 75 h

CONTENIDOS

Module 1: Introduction to Web Apps

Descripción:

Components of a Web App.
The HTML Protocol.

Dedicación: 4h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h
Aprendizaje autónomo: 2h

Module 2: The Frontend

Descripción:

Creating pages with HTML, the Hyper-Text Markup Language.
Styling pages with CSS (Cascading Style-Sheets).
in the browser.

Actividades vinculadas:

Quiz

Dedicación: 20h

Grupo pequeño/Laboratorio: 10h
Aprendizaje autónomo: 10h

Module 3: The Backend 1: NodeJS

Descripción:

Entering commands on the command line and accessing remote computers.
Installing NodeJS and ExpressJS.
Express: programming handlers for web URLs.
Generation of pages through templates.

Actividades vinculadas:

Quiz

Dedicación: 16h

Grupo pequeño/Laboratorio: 8h
Aprendizaje autónomo: 8h

Module 4: The Backend 2: SQLite

Descripción:

The Relational data model.
Creating a database with SQLite.
Inserting, Updating and Deleting records.
Using an SQLite database from .

Actividades vinculadas:

Project Design

Dedicación: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h
Aprendizaje autónomo: 4h



Module 5: Complete Web Apps

Descripción:

Mini-Wordpress, a simple blog web application.

Actividades vinculadas:

Web App Project

Dedicación: 27h

Grupo pequeño/Laboratorio: 6h

Aprendizaje autónomo: 21h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

25% - Tasks (exercises during the course)

10% - Quizzes

15% - Project Design (a document describing the planning for a web app project)

50% - Web App Project (a working web app project)

BIBLIOGRAFÍA

Complementaria:

- Flanagan, David. JavaScript: the definitive guide. 6th ed. Sebastopol: O'Reilly, 2011. ISBN 9780596805524.
- McFarland, David S. CSS: the missing manual. Sebastopol: O'Reilly, 2015. ISBN 9781491918050.
- Kreibich, Jay A. Using SQLite. Sebastopol: O'Reilly Media, 2010. ISBN 9780596521189.
- Syed, Basarat Ali. Beginning node.js. Berkeley, CA: Apress, 2014. ISBN 9781484201886.