

Curso Académico: ( 2019 / 2020 )

Fecha de revisión: 04-05-2020

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ingeniería Telemática

Coordinador/a: DELGADO KLOOS, CARLOS

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

#### MATERIAS QUE SE RECOMIENDA HABER SUPERADO

Se espera que los alumnos que cursen la asignatura posean conocimientos de tecnologías básicas de representación y gestión de información en la web (HTML, XML) así como de programación (en lenguajes como Java o Python).

#### COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

Tras haber cursado la asignatura, los alumnos deberán haber adquirido las siguientes competencias:

- Creatividad y brainstorming
- Trabajo en grupo con división del trabajo (liderazgo, negociación, resolución de conflictos)
- Entendimiento de documentación técnica avanzada
- Resolución de problemas concretos con evaluación de alternativas
- Presentación del trabajo realizado con razonamiento de las decisiones tomadas

#### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

La asignatura se estructurará a través de un conjunto de módulos, independientes pero interrelacionados, en los que se abordarán los siguientes contenidos:

- 1) Competencias transversales:
  - Técnicas y herramientas de creatividad
  - Técnicas y herramientas de trabajo en grupo
  - Técnicas y herramientas de desarrollo software
  - Técnicas y herramientas de presentación
- 2) Conocimientos técnicos
  - Manejo del API de un sistema colaborativo
  - Implementación de un proyecto basado en ese API

Como referencia, los sistemas que se han tratado en los últimos años son: Google Wave (2010), Junaio (2011), OpenFeint (2012), Google Course Builder (2013 y 2016), Open edX (2014), Oppia (2015), Actions on Google (2018 y 2019).

Aquí

<http://rita.det.uvigo.es/VAEPRITA/201403/uploads/VAEP-RITA.2014.V2.N1.A3.pdf>

puede verse una descripción de los trabajos realizados por los estudiantes sobre la base de Google Course Builder. Ingenieros de Google en California acompañaron los proyectos a través de videoconferencias quincenales e interacción por mail. Uno de los proyectos desarrolló una extensión para Google Course Builder que permitía la edición y compartición de ejercicios en formato GIFT. Esta idea encontró luego cabida en la versión 1.8 de la plataforma.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

La metodología de trabajo es eminentemente práctica. Los estudiantes, en grupos que se conforman al principio del curso, deberán idear, diseñar, implementar, probar y presentar un proyecto software de un sistema colaborativo. Para ayudarles en este proyecto:

- Se enseñan técnicas y herramientas de creatividad, de trabajo en grupo, de desarrollo software colaborativo, de presentación.
- Además de los profesores de la asignatura, acompañarán a cada grupo profesionales del sector,

que les puedan orientar sobre temas técnicos y de oportunidad.

- Podrá haber conferencias invitadas específicas.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación se hará sobre la base del trabajo desarrollado, de su presentación y del rendimiento del estudiante y su participación a lo largo del curso. Además de la opinión de los profesores de la asignatura, se recabará la impresión de los invitados externos por medio de rúbricas. Al tratarse de un desarrollo a lo largo del curso, se exigirá la participación del estudiante en las sesiones. Se puede permitir la falta de hasta un 20% de las sesiones por causas justificadas.

<b>Peso porcentual del Examen Final:</b>	0
<b>Peso porcentual del resto de la evaluación:</b>	100

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- J. López Quijado Domine JavaScript, Ra-ma, 2005
- Mark Lutz Programming Python, O'Reilly Media, Inc., 2010
- PMI Standards Committee A guide to the project management body of knowledge, Project Management Institute, 1996
- W. Chun Core python programming (Vol. 1), Prentice Hall Professional, 2001