

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Tecnología de la Información y la Comunicación

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Ciencias Ambientales

**GRUPO:** 1718-M

**CENTRO:** Escuela Politécnica Superior

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 1º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** < No asignado >

**EMAIL:**

**TELÉFONO:**

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Viernes a las 13:00 horas

**BREVE CV:**

.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:**

Introducción a la informática. Sociedad de la información y del conocimiento. Ofimática. Internet.

**CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:**

1. Conceptos básicos de la gestión de proyectos
  - 1.1 Definición de proyecto
  - 1.2 Portafolio, programas y productos: dependencias y diferencias
  - 1.3 Gestión de proyectos vs gestión de programas
  - 1.4 Factores externos en la gestión de proyectos
  - 1.5 Estudios de impacto ambiental
2. Agentes externos e internos
  - 2.1 Directores de proyectos: roles y obligaciones
  - 2.2 Ciclo de vida del proyecto: fases y dependencias
  - 2.3 Stakeholder: tipos y relaciones con el proyecto
  - 2.4 Organización estructural y funcional
3. Procesos de la gestión de proyectos
  - 3.1 Definición y alcance de los procesos: buenas prácticas

- 3.2 Proceso de iniciación
- 3.3 Proceso de planificación
  - 3.3.1 La memoria y sus anejos
  - 3.3.2 Los planos
  - 3.3.3 El presupuesto
  - 3.3.4 La valoración de obras
  - 3.3.5 El pliego de condiciones
- 3.4 Proceso de seguimiento y control
- 3.5 Proceso de cierre
- 4. Documentación para la gestión de proyectos
  - 4.1 Acta de constitución de un proyecto
  - 4.2 Plan de dirección del proyecto
  - 4.3 Documentación para la gestión de cambios
- 5. Concreción del proyecto
  - 5.1 Alcance del proyecto: herramientas y técnicas para la gestión de proyectos
  - 5.2 Estructura de descomposición del trabajo (EDT)
  - 5.3 Distribución del tiempo: el cronograma y las estimaciones
  - 5.4 Gestión de costos
  - 5.5 Gestión de Calidad
  - 5.6 Adjudicación y ejecución de proyectos

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

**Sala de ordenadores:** en ella se impartirán todas las clases, cada alumno dispondrá de un ordenador.

**Windows, Microsoft Office Suite y Microsoft Project:** software objeto de estudio y cuyas funciones principales serán utilizadas para la elaboración de las diferentes actividades.

**Moodle:** plataforma on-line de trabajo colaborativo donde se colgarán los ejercicios, materiales docentes, enunciados de trabajos y prácticas y donde se activarán las entregas de las pruebas de evaluación.

**WebMail:** gestor de correo proporcionado por la universidad a través de su página web. El alumno recibirá notificaciones y respuestas a sus consultas online por esta vía.

#### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

##### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

#### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG02. Capacidad de análisis y síntesis
- CG03. Capacidad de gestión de la información
- CG05. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- CG06. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG09. Manejo de ordenadores e Internet
- CG12. Adquirir un compromiso ético de respeto a la dignidad humana, los derechos y libertades fundamentales de todas las personas, y la igualdad de hombres y mujeres
- CG17. Trabajo en equipo
- CG29. Comunicación interpersonal
- CG37. Pensamiento lógico
- CG38. Planificación

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE01. Conocimientos generales básicos

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- organizar la información que genere en su trabajo diario de forma eficiente y clara.
- buscar y salvaguardar cualquier información que haya almacenado previamente en un ordenador
- redactar documentos claros y estructurados utilizando formatos y referencias que el procesador de textos le proporcione
- realizar presentaciones profesionales utilizando las herramientas que la suite ofimática le proporcione
- buscar información en internet utilizando herramientas de búsqueda generalistas o especializadas
- comunicarse de forma eficiente y segura con otros profesionales utilizando herramientas como el correo electrónico y la mensajería instantánea.
- trabajar de forma colaborativa a través de internet utilizando las herramientas más adecuadas para ello.

#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

PMI (2009): Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Pennsylvania: Project Management Institute. 4ª Edic.

- COLMENAR, Antonio y CASTRO, Manuel (2011): Gestión de Proyectos con Microsoft Project 2010. España: RA-MA.
- CHATFIELD, C, Johnson, T (2010): Microsoft Project 2010 Step by Step. Wshington: Microsoft Press.
- CANO, J.L., REBOLLAR, R. y SAENZ, M.J. (2003): Curso de Gestión de Proyectos: Manual del Alumno. Zaragoza: AEIPRO.

##### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

<https://comunidad.uemc.es/ecampus/>

Web de la asignatura:

<http://www.pmi.org>

Project Management Institute

#### PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

## METODOLOGÍAS:

### MÉTODO DIDÁCTICO:

Se denomina también expositivo, donde la presencia del profesor es esencial y el alumno recibe directrices que debe aceptar (más información que formación). Permite al profesor programar la enseñanza y adaptarla al tiempo disponible para su impartición, aunque presenta como inconveniente la reducida participación del alumno y la excesiva utilización de la memorización.

### MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista.

El papel del profesor consiste en proponer temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

### MÉTODO HEURÍSTICO:

Requiere el mínimo grado de intervención magistral basándose en una elevada dosis de iniciativa y creatividad por parte del alumno (problem based learning, clases prácticas en el aula o en el laboratorio, etc.). Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo. El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas y cuestiones previamente seleccionados por el docente.

Presenta como inconvenientes la dificultad para controlar la estructuración de contenidos y el ritmo docente así como la excesiva confianza en la capacidad del alumno para aprovechar el tiempo dedicado a estas tareas.

## CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

### Semanas 1-3

1. Conceptos básicos de la gestión de proyectos
2. Agentes externos e internos

### Semana 4 y 6

3. Procesos de la gestión de proyectos

### Semana 7-9

4. Documentación para la gestión de proyectos

### Semana 10-15

5. Concreción del proyecto

### Descripción detallada

Explicación Guía Docente (primer día de clase).

**Conceptos básicos de la gestión de proyectos y Agentes externos e internos (4 días de clase de explicación teórico/práctica).**

**Preparación del trabajo: Estudio de casos (1 hora de tutoría grupal):** los alumnos asistirán el día de la tutoría grupal correspondiente a la 3ª semana para repasar el trabajo basado en estudio de casos de éxito. Durante esta sesión se revisarán las directrices del trabajo así como el formato de la memoria derivada y la presentación que se realizará la siguiente semana.

### **Entrega y defensa de trabajo:**

**Trabajos y proyectos (1 día de clase):** Los alumnos realizarán las defensas de los diferentes trabajos mediante presentaciones de aproximadamente 10 minutos, siendo los 5 primeros minutos una presentación de corte más técnico y los 5 siguientes una presentación divulgativa.

Semana de celebración de la prueba de evaluación: semana 4.

### Procesos de la gestión de proyectos (5 días de clase de explicación teórico/práctica)

**Preparación del trabajo:** : Herramientas para la gestión de proyectos ambientales (1 hora de tutoría grupal): los alumnos asistirán el día de la tutoría grupal correspondiente a la 6ª semana para preparar el trabajo teórico sobre diferentes herramientas para la gestión de proyectos ambientales. En el trabajo analizarán las funcionalidades de una de estas herramientas. Durante esta tutoría se explicarán los contenidos mínimos de los que debe constar el trabajo así como el formato de presentación del mismo.

**Entrega de trabajo y Prueba de evaluación escrita:** Trabajos y proyectos, pruebas de respuesta corta, test y pruebas de respuesta larga, de desarrollo, respectivamente. El trabajo tendrá un peso del 10%. La prueba escrita (Temas 1, 2 y 3 repartiéndose equitativamente entre pruebas de respuesta corta test y pruebas de respuesta larga, de desarrollo. (1 día de clase): Cada alumno, de forma individual, deberá contestar a unos supuestos en los que aplicará conceptos de los temas 1, 2 y 3.

Semana de celebración de la prueba de evaluación: semana 7.

### Documentación para la gestión de proyectos (6 días de clase de explicación teórico/práctica).

**Preparación del trabajo:** Documentación inicial para la gestión de un proyecto (1 hora de tutoría grupal): los alumnos asistirán el día de la tutoría grupal correspondiente a la 8ª semana para conocer los detalles del trabajo. Se realizará un sorteo entre los alumnos para asignar los diferentes documentos que deben defenderse en público y de manera individual. Toda la documentación deberá estar aplicada a su proyecto en concreto. Todos los alumnos deberán asistir a la defensa de los trabajos ya que se podrán realizar evaluaciones de los mismos.

**Entrega y defensa de trabajo:** Trabajos y proyectos (2 días de clase): Defensa y/o presentación de los trabajos.

Semana de celebración de la prueba de evaluación: semana 11.

### Concreción del proyecto (9 días de clase de explicación teórico/práctica).

**Preparación del trabajo:** EDT y desarrollo de un plan de dirección para un proyecto real (1 hora de tutoría grupal): Los alumnos deberán desarrollar un plan de dirección para el proyecto que estudiaron en el primer trabajo, incluyendo apartados de EDT, cronogramas, gestión de costos, gestión de calidad, contingencias y recursos humanos. Los detalles de la elaboración del mismo se explicarán en la tutoría grupal de la semana 13ª. Además, integrarán esta información en Microsoft Project o similar.

**Entrega de trabajo y Prueba de evaluación escrita:** Se realizará una prueba escrita para determinar el grado de adquisición de los conocimientos aplicados durante la elaboración del trabajo. De igual manera se evaluará la calidad de contenidos y el formato del trabajo desarrollado.

En convocatoria extraordinaria se seguirán lo mismos criterios

Semana de celebración de la prueba de evaluación: semana 15.

Las fechas expuestas aquí son estimadas, esto es, podrán estar sujetas a cambios que serán notificados al alumnado con la suficiente antelación.

### TUTORÍAS GRUPALES

En esta tabla se resumen las tutorías grupales destinadas a realizar simulacros de pruebas de evaluación o resolver dudas sobre los trabajos y prácticas. Todas las tutorías grupales se celebrarán el día indicado para cada grupo en el apartado HORARIO DE TUTORÍAS al principio de este documento. Es de suma importancia que el alumno asista a todas y cada una de las tutorías grupales.

- Semana 3: Preparación del trabajo: Estudio de casos
- Semana 6: Preparación del trabajo: Herramientas para la gestión de proyectos ambientales
- Semana 8: Preparación del trabajo: Documentación inicial para la gestión de un proyecto
- Semana 13: Preparación del trabajo: EDT y desarrollo de un plan de dirección para un proyecto real

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

##### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	EO	EE
Trabajo			X			X		X					X			X	X	X
Prueba de evaluación							X				X				X	X	X	X

##### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN:

Se utilizarán los Métodos Didáctico y Heurístico trabajados desde los siguientes enfoques:

- **Estudio de casos:** este método será utilizado para interiorizar la importancia de la gestión de proyectos en el área de conocimiento afín al grado. Mediante la aplicación de esta metodología, se estudiarán las especificaciones de proyectos reales, así como las metodologías y herramientas aplicadas en la gestión de los mismos.
- **Resolución de ejercicios y problemas:** una vez explicadas ciertas herramientas para la gestión de proyectos el alumno recibirá un ejercicio global que englobe los aspectos más importantes del temario que deberá resolver por su cuenta en clase, en horas de tutoría o de forma autónoma. Durante la resolución en clase o en horas de tutoría será atendido en las dudas que plantee.
- **Aprendizaje cooperativo:** este método permitirá al alumno intercambiar conocimientos sobre diferentes tipos de proyectos y metodologías existentes. Se aplicará aprendizaje cooperativo mediante exposiciones que permitan compartir información sobre diferentes temas de estudio entre compañeros, disponiendo siempre de la supervisión del profesor.
- **Presentación de trabajos:** será la metodología sobre la que se apoya toda la asignatura ya que las diferentes tareas y ejercicios de la asignatura se integrarán en un único proyecto que se desarrollará a lo largo de la misma con el objetivo de dotar al alumno de capacidad para gestionar un proyecto de manera integral: desde su planificación hasta la presentación del mismo, pasando por cada una de las etapas.

Las actividades de trabajo presencial consistirán en:

- Clase presencial
- Seminario
- Presentaciones de trabajo
- Clases prácticas
- Tutoría
- Evaluación

Las actividades de trabajo autónomo serán:

- Trabajos teóricos
- Trabajos prácticos
- Estudio teórico
- Estudio práctico

##### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	35%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	10%
Trabajos y proyectos	35%
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	10%
Portafolio	5%
Pruebas objetivas	5%

#### **EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:**

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.