

Proyectos

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Proyectos	Proyectos	4º	2º	6 (3+3)	Optativa
COORDINACIÓN: La Comisión Docente del Grado en Física es la responsable de la coordinación, gestión y organización de esta asignatura (fisicas@ugr.es)					
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Jerónimo Vida Manzano 			Departamento de Física Aplicada Facultad de Ciencias Edificio Físicas, 3ª planta 958 240 502 jvida@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Martes y miércoles de 9 a 12h		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Física					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Para poder cursar esta materia es necesario tener superados al menos 120 créditos del grado, esto es al menos el 50 % de la titulación.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Gestión de Proyectos de Innovación y de Empresa: El ciclo de un proyecto. Viabilidad técnica. Viabilidad económica. Presupuesto y pliego de condiciones. Técnicas de planificación y control. Gestión de calidad, impacto ambiental y riesgos laborales. Solicitud de proyectos de investigación. Organismos y sistemas de financiación. Desarrollo práctico de elementos de un proyecto.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
Transversales <ul style="list-style-type: none"> CT1 Capacidad de análisis y síntesis. 					



- CT2 Capacidad de organización y planificación.
- CT3 Comunicación oral y/o escrita.
- CT4 Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- CT5 Capacidad de gestión de la información.
- CT7 Trabajo en equipo.
- CT8 Razonamiento crítico.
- CT9 Aprendizaje autónomo.
- CT10 Creatividad.
- CT11 Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CT12 Sensibilidad hacia temas medioambientales.

Específicas

- CE4 Medir, interpretar y diseñar experiencias en el laboratorio o en el entorno.
- CE6 Elaborar proyectos de desarrollo tecnológico y/o de iniciación a la investigación científica.
- CE7 Transmitir conocimientos de forma clara tanto en ámbitos docentes como no docentes.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

El alumno conocerá:

- El ámbito de trabajo del físico, sus competencias y las garantías colegiales.
- Las fuentes para la búsqueda de proyectos.
- Los métodos para la consecución, redacción, planificación, desarrollo y gestión de proyectos profesionales.
- Comprenderá la necesidad de controlar el presupuesto, satisfacer a los clientes y presentar adecuadamente los resultados.

El alumno será capaz de:

- Manejar herramientas de desarrollo, control y gestión de proyectos.

El alumno desarrollará:

- Estrategias para la redacción y presentación de ofertas, documentos de diferente índole y resultados.
- Manejará la legislación básica tanto la referente a su labor profesional, como la referente a la contratación con las administraciones públicas, la solicitud de ayudas, subvenciones, etc.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

BLOQUE 1: DESARROLLO PROFESIONAL DEL FÍSICO

1. Competencias. Formas jurídicas de acceso al mundo laboral.

- Competencias, campos de actividad de los Físicos/as. El Colegio profesional (COFIS).
- La actividad profesional: empresas, cooperativas, profesión libre, trabajador por cuenta ajena, etc. Formar parte de la administración como Físico/a.
- Marco normativo. La regulación de las actividades profesionales.



2. Presentación y comunicación personal.

- Presentación de candidaturas. El curriculum vital y las cartas de presentación.
- Las entrevistas y pruebas de acceso.

3. Creación de una empresa: el Plan de Empresa.

- Pasos básicos a seguir para la creación de una empresa.
- Tipos de formas jurídicas empresariales.
- El plan de empresa
- Análisis externo e interno. La competencia. Análisis DAFO.
- Estrategia de productos y servicios.
- Gestión de clientes.
- Plan de marketing.

BLOQUE 2 INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

4. El proyecto

- Concepto y naturaleza del proyecto.
- Morfología general de un proyecto
- Desarrollo
- Ciclo de vida y fases
- El anteproyecto
- El proyecto

5. Tipos de proyectos en Física.

- Proyectos Científicos y científico-tecnológicos.
- Marco legal, programas internacionales, nacionales y autonómicos. I+D+i.
- Transferencia de investigación y de tecnología. Las Spin-off universitarias.
- Proyectos Docentes, de Divulgación y Educación Ambiental
- Proyectos Profesionales de consultoría
- Otros proyectos: cooperación internacional

6. Morfología de Proyectos.

- Introducción
- La memoria
- Los planos
- Pliego de condiciones
- Presupuesto

7. Cómo conseguir proyectos: contratación.

- Estructura de la administración. Ley de contratos con las administraciones públicas. Contratación privada.
- Convocatorias Públicas
- Ofertas 1: Pliegos. Memoria técnica, oferta económica. Equipo de trabajo. Plan de trabajo y cronograma. Mejoras a los pliegos.



- Ofertas 2. El valor de nuestro trabajo. Presupuestos. Estimación de costes fijos y variables. Determinación del precio y el beneficio.

BLOQUE 3 GESTIÓN DE PROYECTOS

8. Gestión de proyectos.

- Concepto e importancia de la gestión de proyectos
- La Descripción del proyecto. Organización y planificación
- Definición de medios asignados al proyecto: Humanos (convenios laborales, categorías), Técnicos (programas), y Económicos (financiación del proyecto)
- Herramientas y técnicas para el seguimiento y control de proyectos. Metodología, software. Diagramas de Gantt. Análisis DAFO
- Gestión económica. Costo/beneficio, gestión de costes. Coste ambiental

9. Presentación y comunicación de proyectos.

- Apartados y normas básicas en la redacción y presentación de memorias y proyectos.
- Programas de edición y maquetación. Guías de estilo. Imágenes y Cartografía.

TEMARIO PRÁCTICO:

- Desarrollo de diferentes planes o documentos de los que componen un Plan de Empresa.
- Realización de un proyecto práctico y/o ampliación o mejora de proyectos existentes.
- Estudio y viabilidad de un plan de empresa y/o innovación y desarrollo.
- Visita al PTCS con el objetivo doble de conocer el vivero de empresas y la ayuda prestada por la institución a los emprendedores.
- Visita a alguna empresa Spin Off de UGR para conocer su proyecto empresarial y/o proyectos de I+D+i.
- Realización por equipos de trabajo de una oferta para un concurso público. Defensa en público.
- Realización de algún Seminario/Taller en colaboración con emprendedores/as sobre cualquier aspecto de este temario (según posibilidad/disponibilidad)

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Administración de proyectos: guía para el aprendizaje. Rivera Martinez, Francisco. Hernández Chávez, Gisel. Pearson Educación, 2010
- Planificación, programación y control de proyectos: guía práctica para una gestión de proyectos. James P. Lewis. Barcelona Ediciones S, 1995.
- Introducción al Proyecto. Gómez-Senent Martínez, E. Servicio de Publicaciones de la UPV. Valencia, 1989
- Teoría y metodología del proyecto. Gómez-Senent Martínez, E. Servicio de Publicaciones de la UPV. Valencia, 2008
- Fundamentos de la dirección y gestión de proyectos. Rocío Poveda Bautista, María Carmen



- González Cruz, Eliseo Gómez Senent Martínez. Universidad Politécnica de Valencia, 2007 etc
- Manual para Project Managers. Daniel Echeverría Jadraque. Wolters Kluwer, 2013

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Gerencia de proyectos con Project 2010. José Miguel Hernández Sánchez. Bogotá : Ecoe Ediciones, 2012
- Gestión de proyectos con enfoque PMI project y Excel. Francisco J. Toro López. Bogotá : Ecoe Ediciones, 2012.
- Introducción a la gestión de proyectos. Mari Willians. Anaya Multimedia 2009
- Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía de PMBOK) 5ª Edición
- UNE 157001:2002 Criterios generales para la elaboración de proyectos

ENLACES RECOMENDADOS

- Colegio Oficial de Físicos (<http://www.cofis.es>)
 Agencia Idea (<http://www.agenciaidea.es/>)
 Otri (<http://otri.ugr.es/>)
 Centro de promoción de empleo y prácticas UGR (<http://cpep.ugr.es/>)
 Andalucía emprende (<http://www.andaluciaemprende.es/>)
 Portal PYME (<http://www.ipyme.org/>)
 Trámites para la creación de empresas
 (<http://www.juntadeandalucia.es/temas/empresas/creacion.html>)
 Ejemplos de planes de empresa
 (<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdeempleo/web/opnegocio/web/guest/300-planes-de-negocio>)
 Revista emprendedores (<http://www.emprendedores.es/>)

METODOLOGÍA DOCENTE

La materia consta de una parte presencial y una parte de prácticas. La parte presencial la constituyen 3 ECTS de Gestión de Proyectos de Innovación y de Empresa. El trabajo práctico será el estudio de elementos de un proyecto y el desarrollo total o parcial del mismo tutorizado por, al menos, un profesor/a de la titulación.

	Clases de Teoría	
Presenciales	Seminarios	3 ECTS
	Realización de exámenes	
No Presenciales	Estudio de elementos de un proyecto	3 ECTS
	Preparación de un caso práctico	

PROGRAMA DE ACTIVIDADES



Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)				Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones problemas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exámenes (horas)	Preparación/estudio de prácticas/Tutorías individuales (horas)	Preparación de trabajos (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)
Semana 1	1								
Semana 2	2								
Semana 3	3								
Semana 4	3								
Semana 5	4								
Semana 6	4								
Semana 7	5								
Semana 8	5								
Semana 9	6								
Semana 10	6								
Semana 11	7								
Semana 12	8								
Semana 13	8								
Semana 14	9								
EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)									



Para la evaluación de la asignatura, atendiendo a la normativa al respecto de la Universidad de Granada del 20 de Mayo de 2013, se contemplan dos opciones: evaluación continua o evaluación única final.

1 **La evaluación continua** se realizará con el siguiente sistema de evaluación:

- 30%: Resultados obtenidos de la realización de exámenes (teoría y problemas)
- 20%: Realización de tareas y participación en clase y seminarios.
- 50%: Realización, presentación y exposición de casos prácticos.

2 **La evaluación única final.** La evaluación única final, entendiéndose por tal la que se realiza en un solo acto académico, incluirá la realización de un examen único sobre la materia. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento o al Coordinador de la Titulación, quienes darán traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua, según se contempla en el artículo 8 de la normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la universidad de granada.

La superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La Junta de Dirección Departamento de Física Aplicada aprobó el día 31/01/2014 la presente guía docente. Para que conste a los efectos oportunos,

Fecha, firma y sello
del Dpto. Física Aplicada

Fdo.: Secretario/a



ugr | Universidad
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>