



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA, DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

GUÍA DOCENTE 2015-2016
PROYECTOS EN QUÍMICA

1. Denominación de la asignatura:

PROYECTOS EN QUÍMICA

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

PROYECTOS EN QUÍMICA

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Departamento de Química, Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Álvaro Colina, M^a Aránzazu Heras, Gonzalo Salazar

4.b Coordinador de la asignatura

Álvaro Colina

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º Curso, 7 semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6



8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Transversales: T1-T6, T8-T14, T17-T22.
Competencias Generales: G1, G3-G5, G7, G10, G12-G14, G16-G18.
Competencias Específicas: E22.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
1. Conocer de un modo general la teoría sobre la elaboración, ejecución y valoración de un proyecto en Química. 2. Adquirir los conocimientos básicos sobre los procedimientos, herramientas y métodos adecuados para la organización, gestión y dirección de diferentes tipos de proyectos. 3. Saber diseñar, elaborar, redactar y defender proyectos relacionados con la profesión del químico. 4. Identificar las posibles causas de fracaso de un proyecto y sugerir la forma de evitarlas. 5. Ser capaz de supervisar y efectuar decisiones técnicas en un proyecto teniendo en cuenta sus repercusiones económicas, de organización y de gestión. 6. Adquirir la capacidad de evaluar la rentabilidad de un proyecto 7. Identificar las propias motivaciones, fortalezas y debilidades como miembro de un equipo en un proyecto
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Teoría Básica de Proyectos Tema 1. Conceptos básicos sobre proyectos 1.1. Definición de proyecto 1.2. Clasificación de los tipos de proyectos 1.3. Características básicas 1.4. Gestión de proyectos Tema 2. Ciclo de vida de un proyecto 2.1. Características del ciclo de vida del proyecto 2.2. Características de las fases del proyecto 2.3. Relaciones del ciclo de vida del proyecto y del ciclo de vida del producto Tema 3. Viabilidad 3.1. Oportunidad y necesidad 3.2. Estado actual del tema 3.3. Análisis y previsión



Tema 4. Procesos de gestión

- 4.1. Iniciación
- 4.2. Diseño y Planificación
- 4.3. Ejecución
- 4.4. Control
- 4.5. Cierre

Tema 5. Áreas de gestión en la planificación y desarrollo de un proyecto

- 5.1. Integración
- 5.2. Alcance
- 5.3. Tiempo
- 5.4. Coste
- 5.5. Calidad
- 5.6. Recursos humanos
- 5.7. Comunicación
- 5.8. Riesgo
- 5.9. Adquisición

Proyectos de Investigación, Desarrollo e innovación

Tema 6. Proyectos de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i)

- 6.1. Tipos de proyectos de I+D+i
- 6.2. Convocatorias de proyectos de I+D+i
- 6.3. Estudio de un caso particular

Proyectos Industriales

Tema 7. Proyectos Industriales

- 7.1. Economía y Organización industrial
- 7.2. Ingeniería de procesos y de productos
- 7.3. Instrumentación y control de procesos industriales.
- 7.4. Tipos de proyectos industriales
- 7.5. Desarrollo de un caso particular

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Gray, C.F. and Shaughnessy, J. J., (2003) Project Management: The Managerial Process, 2ª edición, Irwin/McGraw-Hill,
Institute of Electrical and Electronics Engineers., (2004) IEEE guide adoption of PMI standard: a guide to the project management body of knowledge, Institute of Electrical and Electronics Engineers, New York,
Lester, A. , (2007) Project management, planning, and control: managing engineering, construction, and manufacturing projects to PMI, APM, and BSI standards, 5th edition, Butterworth-Heinemann,



Lledó P.; Rivarola G, (2007) Gestión de proyectos. Cómo dirigir proyectos exitosos, coordinar los recursos humanos y administrar los riesgos, 1ª edición, Pearson,
Melton, T, (2007) Project management toolkit [Recurso electrónico] : the basics for project success, 2th edition, Butterworth-Heinemann, Amsterdam,
Pereña Brand, J.; Gelinier, O, (2006) Dirección y gestión de proyectos, 2ª edición, Díaz de Santos, Madrid,
Project Management Institute, (2009) Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, 4ª Edición, Project Management Institute, Inc,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	T9, G4, E22	14	28	42
Preparación de proyectos	T1, T6, T9, T11-12, T17, T18, T20, T21, G1, G4, G5, G12-14, G16, G18, E22	36	48	84
Defensa de proyectos	T1, T6, T18, G4, G18, E22	2	10	12
Evaluación	T1, T6, T8, G1, G4, E22	2	10	12
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

En todo caso, el alumno deberá obtener un mínimo del 40 % de cada uno de los pesos asignados en la calificación final para los diversos procedimientos de evaluación de la asignatura. La suma de todas las partes se valorarán sobre 10 siendo necesario obtener un 5.0 para aprobar. En la segunda convocatoria se deberán recuperar todos aquellos procedimientos o partes en las que la calificación sea inferior a 5 puntos. En la 2ª convocatoria serán recuperables todos los procedimientos de evaluación planteados.

Los estudiantes que hayan superado la asignatura en la primera convocatoria podrán mejorar su calificación mediante la realización de una prueba escrita y otra oral relacionadas con cualquier aspecto de la temática de la asignatura de modo que se garantice la adquisición de las competencias descritas en la guía docente.



UNIVERSIDAD DE BURGOS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA, DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA Y CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba final	15 %	15 %
Evaluación continua	10 %	10 %
Preparación y entrega del proyecto en Química	40 %	40 %
Preparación y entrega del proyecto industrial	20 %	20 %
Defensa de proyectos	15 %	15 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los alumnos que se acojan a la evaluación excepcional deberán realizar los procedimientos descritos en el sistema de evaluación, solo siendo necesaria la presencialidad en la prueba final y en la defensa de los proyectos. En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

El alumno contará con material de apoyo de cada uno de los temas a través de la plataforma virtual. El alumno tendrá los apuntes de los temas que serán discutidos en las horas presenciales.

Todo tipo de aclaraciones, dudas y orientaciones serán atendidas por los profesores encargados del curso en las correspondientes tutorías.

13. Calendarios y horarios:

<http://www.ubu.es/quimica>

14. Idioma en que se imparte:

Español