

Plan 450 GRADO EN INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

Asignatura 42246 PRÁCTICA INTEGRADA

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

3

Competencias que contribuye a desarrollar

A lo largo de la asignatura se desarrollarán las siguientes competencias generales:

- G2  
Saber y aplicar los conocimientos en la práctica
  - G3  
Ser capaz de analizar y sintetizar
  - G4  
Ser capaz de organizar y planificar
  - G5  
Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas
  - G6  
Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)
  - G8  
Gestionar la información
  - G10  
Ser capaz de tomar decisiones
  - G12  
Trabajar en equipo
  - G13  
Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional
  - G14  
Desarrollar las relaciones interpersonales
  - G15  
Demostrar un razonamiento crítico
  - G16  
Tener un compromiso ético
  - G17  
Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa
  - G18  
Adaptarse a nuevas situaciones
  - G19  
Desarrollar la creatividad.
  - G21  
Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como de la diversidad y multiculturalidad
  - G22  
Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor
- Y las siguientes del módulo de Tecnología Específica:  
Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

- Ingeniería y tecnología de los alimentos (EIA1).
- Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de

alimentos. Trazabilidad (EIA2).

- Ingeniería de las industrias agroalimentarias (EIA3)
  - Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones. Construcciones agroindustriales. Gestión y aprovechamiento de residuos (EIA4)
- El peso del desarrollo de cada una de estas competencias podrán variar en función de las visitas y actividades que se realicen.

## Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Conocer la realidad de las empresas agroalimentarias, sus departamentos, organización y problemática.
2. Profundizar en el conocimiento de distintos procesos agroalimentarios
3. Profundizar en el conocimiento de materias primas, aditivos, tecnologías o tendencias
4. Conocer el desarrollo de jornadas técnicas y aprovechar la información desarrollada en las mismas

## Contenidos

Esta asignatura no concibe como una asignatura tradicional, sino como una asignatura práctica que sirva a los alumnos como vinculo a la realidad empresarial y las tendencias del mercado. Por tanto no hay unos contenidos teóricos prefijados.

No obstante en la asignatura se pretende que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje a través de visitas y asistencia a jornadas técnicas. La temática de estas actividades estará relacionada con la formación del grado pero variará en función de la disponibilidad de las empresas y centros tecnológico y de las oportunidades de jornadas que se presenten a lo largo del año.

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

**PRACTICAS DE CAMPO.** Se realizará un viaje de 4-5 días de duración donde se visitarán instalaciones industriales y/o centros tecnológicos relacionados con el Grado.

**SEMINARIO.** Se realizará una jornada técnica sobre algún aspecto relacionado con el Grado. En ella participaran expertos de empresas y Universidades o Centros de I+D

## Criterios y sistemas de evaluación

Esta asignatura se servirá de dos procedimientos de evaluación diferenciados:

1. El primero de ellos se centrará en la carpeta de actividades y en el trabajo de campo. Dichos trabajos o actividades serán autoevaluados por el alumnado y coevaluados por compañeros y compañeras, además de ser evaluados por el profesorado de la asignatura.
2. La participación activa de los alumnos será valorada por parte de los profesores.

La calidad de las presentaciones orales de aquellas actividades que lo requieran será valorada por parte de los profesores.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Los alumnos contarán con el apoyo tutorial del profesor responsable de la asignatura a lo largo del desarrollo de la misma.

También se utilizará la plataforma Moodle de la UVA, tanto para la realización y entrega de los trabajos como para su corrección y se establecerán foros para mejorar el desarrollo de la asignatura.

También se dará apoyo permanente para la realización de los trabajos propuestos, tanto en la búsqueda bibliográfica como en otros aspectos que se consideren necesarios.

## Calendario y horario

Por las características de la asignatura no tiene un horario fijado previamente.

Esta asignatura se desarrollara en el segundo cuatrimestre del curso 2012-2013.

Se realizará un viaje de 4-5 días de duración durante una semana de dicho cuatrimestre, y una jornada técnica, un jueves o viernes de la segunda parte del cuatrimestre.

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

El alumno debe dedicar 45 horas de trabajo a esta asignatura (además de la asistencia a las sesiones presenciales), incluyendo la realización de los trabajos, individualmente o en grupo.

Los trabajos se plantearan a principio de la asignatura de manera que puedan realizarse a lo largo de toda ella y permita un reparto equitativo del tiempo de trabajo entre las semanas que dure la docencia.

## Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Profesor Responsable de la Asignatura:

Manuel Gómez Pallarés

Tfno: 979108495

Mail: pallares@iaf.uva.es

Líneas de Investigación:

- Mejora de los procesos de molturación y transformación químico, físico y enzimática de harinas.
- Desarrollo de nuevos sistemas de medida y control en los procesos de transformación de cereales.
- Desarrollo de productos de panificación y bollería con mejores características nutricionales (reducción de grasas, incremento en fibras, etc.).
- Desarrollo de productos para celíacos.

Empresas con las que mantiene proyectos de investigación:

- Harinera Castellana
- Harinas Los Pisones
- Casa Tarradellas
- Puratos
- Europastry
- Grupo SIRO

Artículos publicados en los últimos 3 años:

- Rodríguez-Nogales, J.M., Fernández-Fernández, E., Gómez, M., Vila-Crespo, J. (2012) Antioxidant properties of sparkling wines produced with  $\alpha$ -glucanases and commercial yeast preparations. *Journal of Food Science*, 77:C1005-C1010.
- Martínez-Cervera, S., de la Hera, E., Sanz, T., Gómez, M., Salvador, A. (2012) Effect of using erythritol as a sucrose replacer in making Spanish muffins incorporating xanthan gum. *Food and Bioprocess Technology*, 5:3203-3216.
- Arocha Gularte, M., de la Hera, E., Gómez, M., Rosell, C.M. (2012) Effect of different fibers on batter and gluten-free layer cake properties. *LWT- Food Science and Technology*, 48:209-214.
- de la Hera, E., Ruiz-Paris, E., Oliete, B., Gómez, M. (2012) Studies on cake quality made of wheat-lentil composite flours. *LWT- Food Science and Technology*, 49:48-54.
- Gómez, M., Doyagüe, M.J., de la Hera, E. (2012) Addition of pin-milled pea flour and air-classified fractions in layer and sponge cakes. *LWT- Food Science and Technology*, 46:142-147.
- Gularte, M.A., Gómez, M., Rosell, C.M. (2012) Impact of legume flours on quality and in vitro digestibility of starch and protein from gluten-free cakes. *Food and Bioprocess Technology*, 5:3142-3150.
- Gómez, M., González, J., Oliete, B. (2012) Effect of extruded wheat germ on dough rheology and bread quality. *Food and Bioprocess Technology*, 5:2409-2418.
- Rodríguez-Nogales, J.M., Vila-Crespo, J., Gómez, M. (2011) Development of a rapid method for the determination of the antioxidant capacity in cereal and legume milling products using the radical cation DMPD $^{\bullet+}$ . *Food Chemistry*, 129:1800-1805.
- Gómez, M., Ruiz-Paris, E., Aparicio, N., Oliete, B. (2011) Adequacy of different wheat cultivars to low-hydration bread-making. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 91:1148-1154.
- Gómez, M., Jimenez, S., Ruiz, E., Oliete, B. (2011) Effect of extruded wheat bran on dough rheology and bread quality. *LWT- Food Science and Technology*, 44:2231-2237.
- Gómez, M., Ruiz-Paris, E., Oliete, B. (2011) Effect of batter freezing and thawing methods on cake quality. *LWT-Food Science and Technology*, 44:911-916.
- Ronda, F., Oliete, B., Gómez, M., Caballero, P.A., Pando, V. (2011) Rheological study of layer cake batters made with soybean protein isolate and different starch sources. *Journal of Food Engineering*, 102:272-277.
- Gómez, M., Ruiz-Paris, E., Oliete, B. (2011) Influence of wheat milling on low-hydration bread quality developed by sheeting rolls. *Food Science and Technology International*, 17:257-265.
- Gómez, M., Ruiz-Paris, E., Oliete, B. (2010) Influence of flour mill streams on cake quality. *International Journal of Food Science & Technology*, 45:1794-1800.
- Ronda, F., Gómez, M., Quilez, J. (2010) Prolonged frozen storage of partially-baked wheat bread increases in vitro slowly digestible starch after final bake. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 61:624-629.
- Oliete, B., Pérez, G.T., Gómez, M., Ribotta, P.D., Moiraghi, M., León, A.E. (2010) Use of wheat, triticale and rye flours in layer cake production. *International Journal of Food Sciences and Technology*, 45:697-706.
- Gómez, M., Ruiz-Paris, E., Oliete, B., Pando, V. (2010) Modelling of texture evolution of cakes during storage. *Journal of Texture Studies*, 41:17-33.
- Gómez, M., Manchón, L., Oliete, B., Ruiz-Paris, E., Caballero, P.A. (2010) Adequacy of wholegrain non-wheat flours for layer cake elaboration. *LWT- Food Science and Technology*, 43:507-513.
- Gómez, M., Moraleja, A., Oliete, B., Ruiz, E., Caballero, P.A. (2010) Effect of fibre size on the quality of fibre-enriched layer cakes. *LWT- Food Science and Technology*, 43:33-38.

## Idioma en que se imparte

Español