

<b>Código - Asignatura</b>		<b>182107 – Productos de origen vegetal elaborados y no elaborados</b>			
<b>Tipo</b>	Formación básica		<b>Curso</b>	2º	
<b>Materia</b>	Biología		<b>Créditos</b>	6 ECTS	
<b>Responsable de la asignatura</b>					
<b>Presencial</b>	60 horas	<b>Dirigido</b>	40 horas	<b>Autónomo</b>	50 horas

## BREVE DESCRIPCIÓN

La asignatura de Productos de origen vegetal (POV) estudia los productos vegetales, antes y después de su elaboración. Se trabaja el conocimiento de las especies cultivadas para la obtención de los diferentes productos vegetales frescos y sus grandes tipos y variedades. En ella se estudian los diferentes sistemas de producción vegetal para conocer las principales técnicas de producción y cómo influyen los diversos factores de producción sobre el rendimiento y la calidad comercial, sanitaria, organoléptica y culinaria del producto fresco. También se tratan los procesos y técnicas de extracción utilizados para la obtención de los productos de origen vegetal elaborados más importantes.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE TITULACIÓN

TC01- Interpretar y relacionar los fundamentos de las ciencias básicas para su aplicación en el ámbito culinario y gastronómico

TC03- Utilizar los conocimientos básicos para construir propuestas creativas e innovadoras en el ámbito gastronómico.

TC04- Identificar y contrastar datos relevantes en el ámbito de estudio para emitir juicios que incluyan temas relevantes de índole, social, científica o ética.

TC08- Identificar los principales métodos y técnicas cuantitativas, cualitativas, de laboratorio, taller culinario y de trabajo de campo que se emplean en el ejercicio profesional de la restauración y la gastronomía.

TH04- Identificar y aplicar los principales métodos y técnicas cuantitativas, cualitativas, de cocina, de laboratorio y de trabajo de campo que se emplean en la investigación o en la resolución de problemas del ejercicio profesional de la gastronomía, siguiendo el método científico.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE MATERIA

---

M05C1- Identificar las diferentes familias de productos culinarios de origen vegetal no elaborados, conociendo el origen, las especies y las variedades más importantes de cada familia.

M05C3- Interpretar el funcionamiento del sector productivo vegetal para la aplicación de los conocimientos adquiridos en el uso culinario de los productos.

M05S6- Discernir entre los atributos de calidad que son propios de la especie, del origen, del proceso productivo o del proceso de elaboración, para determinar su papel en la utilización culinaria de los productos.

M05S7- Utilizar los procesos culinarios de producción y procesos básicos de elaboración, transformación y conservación de los alimentos de origen animal y vegetal.

## CONTENIDOS TEMÁTICOS

---

### 1. **Hortalizas:**

- a. Introducción: caracterización de la producción hortícola. Principales especies hortícolas: variedades, tipos, ciclos, temporadas, usos.
- b. Calidad y proceso productivo hortícola. Factores técnicos y ambientales que afectan al rendimiento, la época de cosecha y la calidad.
- c. Zonas de producción hortícola y productos regionales.
- d. Productos hortícolas: tipos, ejemplos.

### 2. **Frutas**

- a. Introducción. Grandes grupos de frutales. Zonas de producción frutícolas de la fruta:
- b. El ciclo del frutal. La evolución del fruto hasta la maduración. La calidad.
- c. Factores técnicos y ambientales del proceso productivos: El material vegetal y el proceso productivo
- d. Ejemplo de algunas especies frutales: vid, manzano.

### 3. **Cereales, leguminosas y oleaginosas**

- a. Retos de la agricultura y contribución de los grandes cultivos a la alimentación.
- b. Producción y productos de los grandes cultivos
- c. Medida y gestión de la calidad de cereales y oleoproteaginosos. Papel del material vegetal, el medio ambiente y la tecnología de cultivo en la calidad de los productos de los que se obtienen de los cereales y de las oleoproteaginosos
- d. Productos en los que la calidad es función básicamente del contenido en azúcares (guisante inmaduro), del almidón (maíz y arroz), de la proteína (cebada y trigo) y los ácidos grasos (oleaginosas)

#### 4. Productos vegetales elaborados

- a. Procesado en seco de los cereales: granos enteros, sémolas, harinas muchas con molino de piedra y molino convencional. Estabilidad y calidad reológica de las harinas.
- b. Procesado de cereales sin gluten.
- c. Procesos de extracción de aceite virgen tradicional y en continuo. Tipos y características de los aceites de oliva.
- d. Obtención de aceite crudo de semillas de oleaginosas. Refino y otras transformaciones.

### METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE

---

La metodología seguida para alcanzar los objetivos será según la actividad a desarrollar. Para alcanzar los conocimientos relativos a los contenidos de la asignatura la metodología utilizada será la de clases magistrales, en las que el profesor expone los contenidos con ayuda de diapositivas, y otros recursos audiovisuales. Se incentivará la participación del estudiante realizando preguntas del profesor hacia ellos o al revés, así como se plantearán problemas que ilustren la temática y den pie a la reflexión colectiva.

En las sesiones de grupo reducido por su naturaleza se procurará desarrollar las capacidades del estudiante para identificar la diversidad de productos, su calidad y la presencia de alteraciones entre otros. En el conjunto de todas las sesiones se promoverá el desarrollo de la capacidad de razonamiento global en el marco de la asignatura y de los estudios.

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

---

El sistema de evaluación mide el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta las competencias y los contenidos de cada asignatura.

Los estudiantes pueden escoger entre la evaluación continua o la evaluación única:

**Evaluación Continua:** el proceso de enseñanza - aprendizaje es evaluado a través de un seguimiento continuo de las actividades realizadas por los estudiantes durante el semestre y una evaluación individual final. Los estudiantes deben asistir a las clases para ser evaluados mediante la evaluación continua.

**Evaluación Única:** aquellos estudiantes que no pueden asistir regularmente a clase pueden escoger ser evaluados a través de la evaluación única. El proceso de enseñanza - aprendizaje es evaluado mediante la evaluación de todas las actividades y una prueba individual final.

Para acogerse en esta modalidad hace falta solicitarlo a través del apartado de evaluación del Campus Virtual dentro de los primeros 15 días desde el inicio de la asignatura

La planificación de las actividades de evaluación será pública para los estudiantes desde la fecha de inicio de la asignatura.

Actividades	Tipo	Continuada	Única	Semana de entrega
Actividades individuales	Individual	40%	40%	
Examen Final	Individual	60%	60%	
Total		100%	100%	

Para aprobar la asignatura es requisito indispensable haber obtenido una nota final mínima de "5", siempre y cuando el estudiante haya realizado la prueba/s o trabajo/s individuales establecidos en la asignatura. Esta prueba/s o trabajo/s final deben estar calificadas con un mínimo de "4" para poder calcular la media de todas las actividades de evaluación realizadas durante el curso.

#### Revisión y Reevaluación de la Asignatura

El estudiante tiene derecho a la revisión de todas las evidencias de evaluación que hayan sido diseñadas para la valoración de su aprendizaje.

Si el estudiante no consigue lograr los objetivos de aprendizaje de la asignatura, para optar a una reevaluación de asignatura será imprescindible haber obtenido una calificación final de la asignatura entre "4-4.9", y haberse presentado a la prueba/s o trabajo/s finales individuales del curso.

El proceso de reevaluación sólo implicará modificación del acta de calificación final en caso de que la nueva prueba de evaluación sea aprobada y, en cualquier caso, la calificación máxima será de "5". Esta calificación hará media con el resto de calificaciones de las actividades de evaluación que haya realizado el estudiante durante el período lectivo correspondiente, teniendo en cuenta los porcentajes establecidos en cada asignatura, configurando la nota final de la asignatura.

#### **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Baldini, E. 1992. Arboricultura General. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, España. 384 pp.

Basra, A.S., Randhawa, L.S. 2002. Quality improvement in field crops. Ed. Food Products Press, New York. 431 p.

Callejo, M.J. 2002. Industrias de cereales y derivados. Madrid: Ed. Mundi-Prensa. ISBN 8484760243.

Gunstone, F. 2008. Oils and Fats in the food Industry. Ed. Blackwell Publishing.

Maroto, J.V. 2007. Elementos de horticultura general. Mundi prensa.

Maroto, J.V. y Baixauli, C. 2017. Cultivos hortícolas al aire libre. Publicaciones Cajamar:  
<http://www.publicacionescajamar.es/series-tematicas/agricultura/cultivos-hortícolas-al-aire-libre/>

Preece, J.E.; Read, P.E. 2005. The biology of horticulture: an introductory textbook.  
ISBN: 0-471-05989-7

Pujol Palol, M. 2001. Cultius herbacis per a indústries agroalimentàries. Ed. Miquel Pujol,  
Capellades. 261 p.