



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Bioprocesos en la Industria Alimentaria” (51480009) del curso académico “2016-2017”, de los estudios de “Máster Universitario en Tecnología e Industria Alimentaria”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM798QFTAVB5VzU6YM4XpYCSshF.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	18/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM798QFTAVB5VzU6YM4XpYCSshF	PÁGINA	1/3



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**"Bioprocesos en la Industria Alimentaria"**

Máster Universitario en Tecnología e Industria Alimentaria

Departamento de Ingeniería Química

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	Máster Universitario en Tecnología e Industria Alimentaria
<b>Año del plan de estudio:</b>	2014
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Bioprocesos en la Industria Alimentaria
<b>Código:</b>	51480009
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	2
<b>Área:</b>	Ingeniería Química (Área responsable)
<b>Horas :</b>	75
<b>Créditos totales :</b>	3.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Química (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR, C/ VIRGEN DE ÁFRICA, 7 41011 - SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Conocer las aplicaciones de la Biotecnología a la elaboración industrial y a la conservación de alimentos.

Conocer y comprender la metodología general del diseño de biorreactores

Saber aplicar los conocimientos teóricos de cinética de biocatalizadores y de diseño de biorreactores ideales a situaciones prácticas concretas.

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

G01, G02, G03, G04, G05, G06, G07, G08, G09, G10, G11

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	18/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM798QFTAVB5VzU6YM4XpYCSshF	PÁGINA	2/3

## Competencias específicas

E05

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Biotecnología aplicada a la industria alimentaria. Operaciones características de los bioprocesos: centrifugación, cromatografía, membranas y esterilización. Biorreactores. Nociones básicas del diseño y escalado. Descripción de bioprocesos industriales.

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

#### *Clases teóricas*

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 22.5

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

Clases expositivas de contenidos teóricos-prácticos sobre bioprocesos en la industria alimentaria.

#### *AAD sin presencia del profesor*

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 37.5

#### **Metodología de enseñanza-aprendizaje:**

- Estudio personal.
- Preparación de exámenes.
- Resolución de supuestos prácticos.

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### *Sistema de evaluación continua*

Se realizarán dos exámenes parciales coincidiendo con las dos mitades de la asignatura. La nota para superar dichos exámenes será igual o superior a cinco. Existe la posibilidad de realizar media aritmética entre ambos exámenes si la nota mínima en uno de ellos es cuatro.

#### *Sistema de evaluación final*

Se realizará un examen final al finalizar el periodo de impartición de la asignatura. Para superar el examen habrá que obtener una nota igual o superior a cinco.

Código:PFIRM798QFTAVB5VzU6YM4XpYCSshF. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	18/05/2018
ID. FIRMA	PFIRM798QFTAVB5VzU6YM4XpYCSshF	PÁGINA	3/3