

17-18

MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS
AGROAMBIENTALES Y
AGROALIMENTARIAS POR LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
EDUCACIÓN A DISTANCIA

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



FACTORES IMPLICADOS EN LA PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS

CÓDIGO 21157156



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



3AB4CFE5AFC0C01DC6E2BC5CABE294AF

FACTORES IMPLICADOS EN LA
PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS
CÓDIGO 21157156

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA
ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura
Código
Curso académico
Títulos en que se imparte

FACTORES IMPLICADOS EN LA PRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS
21157156
2017/2018
MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS AGROAMBIENTALES Y
AGROALIMENTARIAS POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
MADRID Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A
DISTANCIA
CONTENIDOS
5
125.0
SEMESTRE 1
CASTELLANO

Tipo
Nº ETCS
Horas
Periodo
Idiomas en que se imparte

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La producción de alimentos de origen vegetal está condicionada por una serie de factores tanto ambientales como nutricionales que son susceptibles de optimización. Esta asignatura tiene como objetivo dotar a los estudiantes de las competencias necesarias para conocer en profundidad los factores endógenos y exógenos implicados y adecuar todos estos parámetros a la obtención de alimentos saludables, en cantidad suficiente y con el mínimo impacto ambiental.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

La asignatura no posee requisitos previos adicionales a los de admisión al Máster.
En la asignatura se utilizará bibliografía en inglés, por lo que se recomienda que el estudiante posea conocimientos de lengua inglesa suficientes para comprender textos científicos.

EQUIPO DOCENTE

COLABORADORES DOCENTES EXTERNOS

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico

CARLOS GARCÍA DELGADO
carlos.garciadelgado@invi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico

AGUSTÍN GÁRATE ORMAECHEA
agustin.garate@invi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico

ELVIRA ESTEBAN FERNÁNDEZ
elvira.esteban@invi.uned.es

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico

JESÚS PEÑALOSA OLIVARES
jesus.penalosa@invi.uned.es



Nombre y Apellidos
Correo Electrónico

ENRIQUE EYMAR ALONSO
eeymar@invi.uned.es

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización se realizará a través del Curso Virtual mediante Foros creados al efecto.
Adicionalmente se podrán concertar tutorías o contactar con los profesores de la asignatura:

Agustín Gárate Ormaechea a.garate@uam.es +34 914973910
Jesús M. Peñalosa Olivares jesús.olivares@uam.es +34 914978677
Enrique Eymar Alonso enrique.eymar@uam.es +34 914975010
Elvira Esteban Fernández elvira.esteban@uam.es +34 914974824

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante, al finalizar esta materia, debe ser capaz de:

- Realizar una valoración avanzada de las condiciones ambientales y su efecto sobre el desarrollo y producción vegetal.
- Establecer y evaluar los principales nutrientes minerales: la especie predominante, sus características químicas, absorción, transporte y asimilación, teniendo en cuenta los últimos avances en la materia.
- Relacionar el contenido de los nutrientes en los cultivos con la producción cuali- y cuantitativa y el desarrollo vegetal.

Estos resultados de aprendizaje contribuyen a la adquisición de las siguientes competencias del título:

Competencias generales:

- CG1. Adquirir destrezas teóricas y experimentales avanzadas en el área de la producción agrícola sostenible, la seguridad y calidad alimentaria y el uso eficiente de los recursos y materias primas de origen agroalimentario compatible con la protección del medioambiente.
- CG2. Saber aplicar los conceptos, principios, teorías o modelos adquiridos en el Máster en el campo académico, de la investigación y de la innovación tecnológica.
- CG4. Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, de redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos.
- CG5. Adquirir capacidad de estudio y autoaprendizaje.
- CG7. Utilizar las tecnologías de información y de comunicación para redactar y exponer trabajos específicos sobre el área de estudio.

Competencias específicas:



CE2. Integrar aspectos multidisciplinares (químicos, fisiológicos, agronómicos y ambientales) en el conocimiento de la dinámica de cada nutriente en la planta y en el reconocimiento de alteraciones nutricionales, aplicándolos al diseño avanzado de disoluciones nutritivas optimizadas.

CE10. Evaluar el papel de los factores ambientales y endógenos en el desarrollo vegetal de cara a la toma de decisiones de carácter especializado en el entorno agroalimentario y agroambiental.

Además, como parte del Máster, hará posible la adquisición de las competencias básicas de nivel Máster.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

La docencia de la asignatura para todos los estudiantes matriculados en el Máster se impartirá mediante la metodología de la UNED, basada principalmente en la enseñanza a distancia de carácter virtual. Para ello, el estudiantado dispondrá del curso virtual de la asignatura en la plataforma aLF que se complementará con la atención presencial y telemática del equipo docente. En el curso virtual se incluirá toda la información detallada relativa al plan de trabajo, así como documentos para el estudio de los temas o como material complementario (presentaciones powerpoint, artículos científicos, direcciones web, grabaciones audiovisuales, etc.). Esta asignatura tiene actividades prácticas (de laboratorio y/o de aula) presenciales obligatorias.

Plan de trabajo

Los 5 créditos ECTS de la asignatura equivalen a 125 horas de trabajo del estudiante, que de forma general se distribuirán como se indica a continuación:

- Horas de preparación y estudio del contenido teórico (no presencial): 88
- Horas de realización de Pruebas de Evaluación Continua (PEC) (no presencial): 20
- Realización de actividades prácticas de laboratorio y de aula: 15h (80% presencial)
- Realización prueba presencial o examen final (presencial): 2h

SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

La bibliografía básica de la asignatura estará disponible en el curso virtual.



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Azcón-Bieto, J.; Talón, M. (2000). Fundamentos de Fisiología Vegetal. McGraw-Hill Interamericana.
- Buchanan B.B., Gruissem W. y Jones R.L. 2000. Biochemistry and Molecular Biology of Plants. Ed. Amer. Soc. of Plant Physiol. Rockville, MD, USA.
- Cadahía, C. 2005. Fertirrigación. 3ª Ed. Mundiprensa, 479 pp
- Clarkson, D.T.; Hanson, J.B. 1980. The Mineral Nutrition of Higher Plants. Ann. Rev. Plant Physiol. 31: 239- .
- Gliessman, S. R. (2002). Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. CATIE.
- González-Fontes A., Gárate A. y Bonilla I. (2010). Agricultural Sciences: Topics in Modern Agriculture. Ed. Studium Press.
- Guardiola J.L. y García Luis A. 1990. Fisiología vegetal I: nutrición y transporte. Colección Ciencias vivas. Ed. Síntesis. Madrid.
<http://www.uam.es/docencia/museovir/>
- Jiménez Díaz R.M. 1998. Agricultura Sostenible. Mundi-Prensa, Madrid
- Marschner, H. (1995). Mineral Nutrition of Higher Plants. Ed. Academic Press. London.
- Marschner, Horst (2012). Mineral Nutrition of Higher Plants [Recurso electrónico]
<http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123849052> 3rd ed. Ed. Academic Press.
- Mengel K. y Kirkby E.A. 2001. Principles of Plant Nutrition. 5th ed. Klumer Academic, cop. Dordrecht.
- Taiz L. y Zeiger E. 2015. Plant physiology and development. 6th ed. Sinauer Associates Inc. Pub., Sunderland (MA), USA.
- Taiz L. 2006. Fisiología vegetal. Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions, Castelló de la Plana.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

El Curso Virtual de la asignatura se encuentra en la plataforma de aLF de la UNED, a la que se accede a través del portal de la Universidad (<http://www.uned.es>), y donde los estudiantes matriculados podrán encontrar la agenda de trabajo, noticias, orientaciones sobre el estudio de la asignatura, materiales complementarios de estudio, enlaces a sitios web interesantes y foros de comunicación, entre otros. El Equipo Docente utilizará este Curso Virtual como medio de comunicación con los estudiantes matriculados.

Así mismo, los estudiantes podrán utilizar los fondos bibliográficos disponibles en las bibliotecas de la UNED, tanto de la Sede Central como de Centros Asociados, y en las bibliotecas de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).



IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

