

Guía Docente

Modalidad Presencial

Cultivos Herbáceos
Y Agroenergéticos

Curso 2017/18

Grado en
Ingeniería
Agropecuaria y del
Medio Rural



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	Cultivos Herbáceos y Agroenergéticos
Carácter:	Obligatorio
Código:	40204GB
Curso:	4º
Duración (Semestral/Anual):	Semestral
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	El alumno deberá haber cursado la asignatura "Fitotecnia" y las asignaturas que vinculan a ésta.
Responsable docente:	Rubén Linares Torres Dr. Ingeniero Agrónomo especializado en cultivos leños. Uso sostenible de los recursos y gestión de empresas agroalimentarias.
Email:	ruben.linares@ucavila.es
Departamento (Área Departamental):	Desarrollo Sostenible
Lengua en la que se imparte:	Castellano
Módulo:	Tecnología Específica
Materia:	Tecnologías de producción vegetal



2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- G1. Capacidad de análisis y síntesis.
- G2. Capacidad de organización y planificación.
- G3. Capacidad de resolución de problemas.
- G4. Capacidad para el trabajo en equipo.
- G6. Capacidad de razonamiento crítico.
- G7. Capacidad de aprendizaje autónomo.
- G10. Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica.
- G12. Desarrollar la responsabilidad y el compromiso ético con el trabajo buscando siempre la consecución de la calidad.
- G15. Capacidad de reflexión sobre los efectos que el desarrollo de su actividad profesional tiene sobre el medio ambiente y la sociedad en general, así como los condicionantes ambientales que limitan su actividad profesional.
- G17. Dominar la comunicación oral y escrita en lengua nativa.
- G18. Comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua inglesa.
- G21. Adquisición de habilidades de búsqueda y aplicación de criterios científicos y metodológicos para seleccionar y valorar la información de Internet.

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E22. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las tecnologías de la producción vegetal: tecnología y sistemas de cultivo de especies herbáceas; agroenergética.
- E23. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las tecnologías de la producción vegetal: sistemas de producción y explotación; protección de cultivos contra plagas y enfermedades.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Proyectar, implementar y gestionar cultivos vegetales.
- Conocer los factores que influyen en la producción de cultivos herbáceos y energéticos.
- Conocer y aplicar las técnicas de producción de cultivos herbáceos y energéticos.



3.1. PROGRAMA

UNIDAD 1. CULTIVOS HERBÁCEOS: GENERALIDADES
UNIDAD 2. CULTIVOS HERBÁCEOS: CEREALICULTURA I
UNIDAD 3. CULTIVOS HERBÁCEOS: CEREALICULTURA II
UNIDAD 4. CULTIVOS HERBÁCEOS: CEREALICULTURA III
UNIDAD 5. CULTIVOS HERBÁCEOS: LEGUMINOSAS GRANO
UNIDAD 6. CULTIVOS HERBÁCEOS: PLANTAS INDUSTRIALES I
UNIDAD 7. CULTIVOS HERBÁCEOS: PLANTAS INDUSTRIALES II

3.2. BIBLIOGRAFÍA

- ALBA ORDÓÑEZ, A. , LLANOS COMPANY M. (1990). "El cultivo del girasol". Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 158 pp.
- BOYELDIEU. J. (1991). "Produire des grains oleagineux et proteagineux". Ed. Lavoisier Tec-Doc. Paris. 234 pp.
- CARRASCO, J. M.; LOZANO, M. J.; PÉREZ, F. 1997. Leguminosas de grano. Tecnología de cultivo. Hojas divulgadoras (2/97) de la Junta de Extremadura. Badajoz.
- CLEMENT-GRANCOURT, M.; PRATS, J. (1.969). "Los cereales". Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 344 pp.
- CUBERO, I. Y MORENO, M.T.. (1983). "Leguminosas grano". Ed. Mundi-Prensa. Madrid .
- FERNÁNDEZ DE GOROSTIZA YSBERT, M. y otros.(1.990). "Vademecum del maíz". Ed. Carlos de Liñan Vicente. Madrid. 295 pp.
- GÓMEZ-ARNAU, J. (1988). "El cultivo de girasol". H.D. nº 20/88. Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación. 31 pp.
- GUERRERO GARCÍA, A. (1.999). "Cultivos Herbáceos Extensivos". 6ª Edición. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 751 pp.
- LÓPEZ BELLIDO, L.(1.991). "Cultivos Herbáceos. Vol. I. Cereales". Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 539 pp.
- LÓPEZ BELLIDO, L.(2003). "Cultivos industriales". Ediciones Mundi-Prensa. .1071 pp
- LLANOS COMPANY, M.(1.984). "El Maíz". Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 314 pp.

MONTERO LABERTI, F. y otros. (1982). "La colza, situación actual y orientaciones sobre su cultivo en España". Mº de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 52 pp.

MOULE, C. (1980). "Cereales". La Maison Rustique. París. 318 pp.

NADAL, S.; MORENO, M.T.; CUBERO, J. I. 2004. Las leguminosas grano en la agricultura moderna. Ediciones Mundi-Prensa y Junta de Andalucía. Madrid.

SUMMERFIELD R.J. y otros. 1985. "Grain legumes crops" Ed. R. J. Summerfield and F. H. Roberts London. 859 pp.

VIOREL VRANCEANU, A. (1977). "El girasol". Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 375 pp.



La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

Relación de actividades:

- **Clase magistral:** mediante la clase magistral el profesor de la asignatura expondrá y explicará a los alumnos los contenidos principales de la misma, fomentando la participación y la opinión crítica de los alumnos.
- **Estudio y resolución de supuestos prácticos:** el alumno resolverá los ejercicios y casos prácticos planteados por el profesor, estudiando con detenimiento todo lo relacionado con las asignaturas que componen la Materia. En esta actividad formativa, el alumno, haciendo uso de los instrumentos necesarios (técnicas, herramientas, artículos etc.), reflexionará y fundamentará desde un punto de vista genético sobre la resolución del mismo. De este modo cabe la posibilidad de que el profesor planteé al alumno un ejercicio consistente en el comentario de un artículo relevante extraído de los medios de comunicación de cuyo contenido se extraigan sólidas bases de fundamentación biotecnológica motivo de debate; reseñas de estrategias o resultados que hayan causado interés mediático, o bien justifiquen su resumen por interés público.

- **Realización de trabajos individuales:** el alumno elegirá entre el temario algún apartado de la Materia que le cause especial interés motivando así su realización. En el trabajo el alumno abordará un tema determinado haciendo uso del material que él considere oportuno y de los recursos bibliográficos recomendados por el profesor, analizando así un aspecto de la Materia en cuestión. El profesor estará, a disposición del alumno para todo aquello que éste pudiera necesitar, y cualquier duda que pudiera surgir en torno al tema elegido.
- **Debates:** la proposición de temas de debate por parte del profesor permite al alumno participar en temas de actualidad y animarle a estar al día de noticias relacionadas con la Materia en cuestión. La intervención en estos debates así como las apreciaciones y opiniones personales de cada alumno tendrá su reflejo en el momento de la evaluación final.
- **Test:** al final de cada unidad el alumno podrá realizar un test auto evaluativo de 10 preguntas en las que podrá individualmente comprobar su nivel de conocimiento.
- **Tutorías.** Durante un intervalo de 2 horas semanales (dependiendo del número de alumnos), fijadas previamente y debidamente comunicada a los estudiantes, éstos tendrán la posibilidad de contactar con el profesor de la asignatura con el fin de plantear dudas, comentar lecturas, trabajos, casos, etc., todo lo cual facilita y redundará en una mejor comprensión de la materia por parte del alumno
- **Estudio personal de la materia:** El estudio individual de la materia es la actividad formativa tradicional por excelencia. Además de los materiales suministrados al alumno que han sido elaborados por el profesorado de la asignatura, el profesor podrá orientar al alumno en el estudio de la materia con recursos complementarios tipo artículos científicos, de opinión, empresas biotecnológicas....
- **Lectura de libros:** El profesor propondrá la lectura de algún libro que considere útil e interesante para completar los conocimientos de la materia,

exigiendo al final un informe, crítico de su lectura, a través de una exposición escrita.

- **Lectura y reflexión personal sobre artículos y páginas web relacionadas:** El profesor indicará a los alumnos algún artículo o página web de interés para que lean y reflexionen sobre él. La reflexión es muy personal y abierta y, por ejemplo, podría consistir en a) una propuesta de actuación o b) una crítica a la tesis del autor o c) implicaciones sobre la situación planteada por el autor, análisis de cluster de biotecnología nacionales e internacionales, etc.
- **Realización de comentarios de texto y ensayos literarios:** El profesor planteará una serie de cuestiones a los alumnos para que sean analizadas y trabajadas individualmente, a partir de documentos y textos de carácter filosófico, siguiendo las técnicas de comentario presentadas por el profesor. Los comentarios de texto también contribuirán a ampliar la visión del alumno sobre la materia, a contrastar la información con otras fuentes y a promover una capacidad de valoración crítico-personal. Para la elaboración de estos trabajos el alumno contará con la ayuda del profesor, que le recomendará los recursos bibliográficos necesarios para realizar el trabajo a partir de los textos propuestos para su lectura, comprensión y análisis posterior.
- **Trabajo sobre material audiovisual:** El profesor podrá facilitar a los alumnos la audición de alguna conferencia de expertos o fragmentos de algún reportaje filmográfico para facilitar la comprensión de la materia a través del correspondiente enlace en la plataforma virtual. Sobre el mismo requerirá un breve resumen o una valoración personal del asunto que se trata.
- **Reflexión grupal:** El profesor propondrá un tema sobre el que los alumnos deben opinar, contrastando información de los distintos medios de comunicación social, valorando fundamentalmente la calidad de la expresión, el manejo de técnicas y figuras lingüísticas que enriquezcan el lenguaje.
- **Tutorías personalizadas:** El profesor pondrá a disposición del alumno un tiempo para que éste pueda plantear cuantas dudas le surjan en el estudio de la materia, pudiendo el docente ilustrar sus explicaciones por medio de ejemplos y cualquier otra orientación de interés para el alumno.
- **Estudio del alumno**

- **Actividades de evaluación**

5

Evaluación

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media ponderada del examen (valorado en un 60%) y la realización de un trabajo obligatorio individual (con valor del 40%).

➤ Examen (60% de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

➤ Trabajo obligatorio (40% de la nota final)

La superación del trabajo y de las prácticas constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado y no aprobar el examen, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual. El trabajo consiste en:

- Trabajo desarrollado a partir de un artículo científico.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. Con la no presentación del trabajo obligatorio se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio (Estudios dirigidos)	40%
Examen final escrito	60%
TOTAL	100%

Criterios de evaluación

Los criterios para la evaluación del examen son los siguientes:

Los criterios para la evaluación del trabajo obligatorio se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

COMPONENTES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Contenidos generales	10%
Temas de especialidad	75%
Otras aportaciones	15%
TOTAL	100%

Los criterios para la evaluación de los trabajos escritos son los siguientes:

ASPECTO DEL TEXTO	CARACT. POSTIVAS						CARACT. NEGATIVAS
		1	0,7 5	0,5 5	0,25	0	
Estructura (orden lógico)	Bien organizado						Sin orden, índice o esquema
Formato	Adecuado						Inadecuado
Objetivos	Fundamentados y claros						No se especifican

Expresión escrita	Corrección gramatical y ortografía						Incorrección y faltas
Metodología	Bien expuesta						Mal o no se explica
Bibliografía	Se utiliza la necesaria						No hay indicios de ello
Terminología	Adecuado uso						Uso inadecuado
Análisis	Corrección						Incorrección
Interpretación	Rigurosa						Defectuosa o inexistente
Conclusión	Existe, clara y correcta						Confusa, errada o ausente
Argumentación	Coherente y acertada						Afirmaciones poco coherentes

6

Apoyo tutorial

Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Las dos figuras principales son:

- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.
- **Tutor personal o de grupo:** asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.
- **Horario de Tutorías del profesor docente:** Lunes de 11:00 a 15:00

7

Horario de clases y temporización de la asignatura

- **Horario de la asignatura:**
Miércoles y jueves de 11:00 a 13:00
- **Temporización de la asignatura:**

Las sesiones de cada unidad se desarrollarán según la siguiente tabla:

UNIDADES DIDÁCTICAS	UNIDAD DE TIEMPO	HORAS DEDICACIÓN
Unidad 1	20	20 HORAS
Unidad 2	20	20 HORAS
Unidad 3	20	30 HORAS
Unidad 4	10	10 HORAS
Unidad 5	25	25 HORAS
Unidad 6	20	20 HORAS
Unidad 7	25	25 HORAS
TOTAL	150	150