



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fitotecnia

Materia	Fitotecnia			
Código	001G280V01504			
Titulación	Grao en Enxeñaría Agraria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía vexetal e ciencias do solo			
Coordinador/a	Lopez Periago, Jose Eugenio			
Profesorado	Lopez Periago, Jose Eugenio Paradelo Pérez, Marcos			
Correo-e	edelperi@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	-Planificación y Ordenación de Explotaciones. -Plantaciones Frutales. -Cultivos forzados, invernaderos, túneles. -Tratamientos Fitosanitarios. -Producción y mejora de semillas y plantas de vivero. -Cultivos Hidropónicos. -Estudios de puesta en regadío.			

Competencias de titulación

Código	
A7	CG12: Capacidade para a dirección e xestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotacións agrícolas e gandeiras, espazos verdes urbanos e/ou rurais, e áreas deportivas públicas ou privadas, con coñecemento das novas tecnoloxías, os procesos de calidade, trazabilidade e certificación e as técnicas de mercadotecnia e comercialización de produtos alimentarios e plantas cultivadas.
A19	CE12.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios das bases da produción vexetal, os sistemas de produción, de protección e de explotación.
A20	CE13.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios das aplicacións da biotecnoloxía na enxeñaría agrícola.
A74	CE67.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar conceptos relacionados con sistemas de produción e explotación agraria.
A75	CE68.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar conceptos relacionados coa protección de cultivos contra pragas e enfermidades.
A76	CE69.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar tecnoloxías e sistemas de cultivo de especies herbáceas.
A78	CE71.- Capacidade para coñecer, comprender e utilizar conceptos relacionados con maquinaria agrícola.
A88	CE81.- Manejar los conceptos y la terminología propios o específicos del ámbito y comprender la proyección social-profesional de los Ingenieros Técnicos Agrícolas.
B1	CG1: Capacidade de resolución de problemas con creatividade, iniciativa, metodoloxía e razoamento crítico.
B2	CG2: Capacidade de liderado, comunicación e transmisión de coñecementos, habilidades e destrezas nos ámbitos sociais de actuación.
B4	CG4: Capacidade para desenvolver as súas actividades, asumindo un compromiso social, ético e ambiental en sintonía coa realidade da contorna.
B5	CG5: Capacidade para o traballo en equipos multidisciplinares e multiculturais.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

(*)

A7
A19
A20
A74
A75
A76
A78
A88

B1
B2
B4
B5

Contidos

Tema

Relaciones cultivo ambiente: sistemas agrícolas.	Introducción aos sistemas agrícolas: Sistemas agrícolas en España. Alimentación e agricultura
Bases da produción de cultivos: auga e produtividade.	Evapotranspiración e necesidades hídricas dos cultivos. Medida da evapotranspiración. Análise da evapotranspiración dos cultivos. Cálculo de la evapotranspiración de referencia. Coeficientes de cultivo. Cálculo das necesidades hídricas. Métodos de rega e programación da rega.
Bases da produción de cultivos: eficiencia do uso da auga, eficiencia da interceptación da radiación.	Fotosíntese, respiración e produtividade de los cultivos. Interceptación e eficiencia da radiación. Densidade y competencia. Estres hídrico produtividade, eficiencia de uso da auga.
Tecnoloxía da produccion: labranza e operacións de cultivo	Obxectivos da labranza e os seus efectos sobre o solo. Mecánica do solo e mecanización. Labranza e conservación do solo. Factores da emerxencia do cultivo. Datas de sementeira, densidade, profundidade, métodos de sementeira e marcos de plantación.
Tecnoloxía da produción: corrección de solos de cultivo, enmendas.	Corrección da acidez e encalado. Mantemento da materia orgánica do solo. Control da salinidade. Balance de nutrientes nos solos de cultivo. Fertilización nitróxenada, fertilización con fósforo e potasio. Abonado de corrección e de conservación. Estratexias de fertilización e casos prácticos.
Tecnoloxía da produción: control de malas herbas.	Ecología de cultivos e malas herbas, interferencias das malas herbas co cultivo. Estratexias de control de malas herbas e métodos de control.
Tecnoloxía da produción: control de la temperatura, xeadas, ventos drenaxes.	Modificación da temperatura do solo e do cultivo, control da cuberta. Protección contra xeadas. Defensa contra o vento e cortavientos. Corrección da pendente do terreo. Drenaxe agrícola.
Xestión do espazo agrícola:	Organización de cultivos: rotación, alternativas de cultivo. Sistemas de cultivo e rotacións. Modelos de xestión e simulación de sistemas agrícolas. Xestión e conservación do medio agrícola.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	30	60	90
Seminarios	3	0	3
Saídas de estudo/prácticas de campo	15	30	45
Outras	0	6	6
Informes/memorias de prácticas	0	6	6

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Explicación introductoria de contenidos.
Seminarios	Resolución de casos prácticos: Necesidades hídricas y riego. Planificación de fertilización.
Saídas de estudo/prácticas de campo	Cultivo de plantas de interés agrícola en invernadero: Siembra y plantación Necesidades de riego Corrección de acidez Abonado de corrección Abonado de conservación Control del crecimiento y desarrollo Cálculo del rendimiento

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Saídas de estudo/prácticas de campo	Tutorización de la realización de las prácticas. Tutorización de resolución de seminarios y casos prácticos
Seminarios	Tutorización de la realización de las prácticas. Tutorización de resolución de seminarios y casos prácticos
Probas	Descrición
Outras	
Informes/memorias de prácticas	

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Seminarios	Resolución de los problemas y cumplimiento de las tareas previstas en los seminarios.	20
Saídas de estudo/prácticas de campo	Actitud durante la ejecución de las taréas prácticas	10
Outras	Resolución de cuestionarios, ejercicios en plataforma de teledocencia. Actividades de aula. Asistencia.	50
Informes/memorias de prácticas	Evaluación de la calidad de las memorias de prácticas.	20

Outros comentarios sobre a Avaliación

La evaluación es continua, en base a las pruebas de avaliación descritas.

No obstante, el estudiante podrá presentarse voluntariamente a un exámen en fecha oficial establecida por el centro para acreditar sus conocimientos y competencias en la materia. En este caso la calificación final corresponderá a la obtenida en este ejercicio.

En segunda convocatoria, el estudiante podrá completar las actividades contempladas en la evaluación continua, y podrá optar por un examen en convocatoria oficial en las condiciones anteriormente descritas.

Bibliografía. Fontes de información

Villalobos, F.J., Mateos, L., Orgaz, F., Fereres, E., **Fitotecnia. Bases y tecnologías de la producción agrícola**, 2ª Edición, Urbano Terrón, P., **Fitotecnia : ingeniería de la producción vegetal**, Urbano Terrón, P., **Tratado de fitotecnia general**, 2ª Edición, Urbano Terrón, P., **Aplicaciones fitotécnicas**.

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Xestión de residuos/O01G280V01602

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Fitopatoloxía/O01G280V01805

Ordenación do territorio e paisaxe/O01G280V01806

Zootecnia/O01G280V01505

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioclimatoloxía/O01G280V01302

Botánica/O01G280V01401

Edafoloxía/O01G280V01303

Química agrícola/O01G280V01402

Outros comentarios

Os textos de referencia da asignatura son:

Villalobos, F.J., Mateos, L., Orgaz, F., Fereres, E. Fitotecnia. Bases y tecnologías de la producción agrícola. 2ª ed. Rev.. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 2009. 496 p. ISBN: 978-84-8476-382-6.

Urbano Terrón, P. Fitotecnia : ingeniería de la producción vegetal. Mundi-Prensa madrid, 2002. ISBN 84-8476-037-5

Os contidos básicos da materia estarán apoiados por a plataforma de axuda a docencia <http://tema.uvigo.es>, dende a cal os alumnos poderán ter acceso a contidos teóricos da materia, fontes de información complementaria, acceder sistemas de axuda ó aprendizaxe, auto-avaliarse mediante cuestionarios electrónicos, facer consultas y participar en obradoiros.
