



DATOS IDENTIFICATIVOS

Repoboacións

Materia	Repoboacións			
Código	P03G370V01603			
Titulación	Grao en Enxeñaría Forestal			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	3	2c
Lingua impartición				
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	González Prieto, Óscar			
Profesorado	Bartolome Mier, Javier González Prieto, Óscar			
Correo-e	oscargprieto@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	<p>Los objetivos generales de la asignatura son:</p> <p>a) Conocer las bases, objeto y fundamentos de las Repoblaciones Forestales</p> <p>b) Conocer las características, métodos y medios necesarios para llevar a cabo las distintas operaciones relacionadas con las repoblaciones forestales</p> <p>c) Conocer los principios generales de la obtención de semilla forestal y producción de planta forestal en vivero.</p>			

Competencias

Código	
CG1	Capacidade para comprender os fundamentos biolóxicos, químicos, físicos, matemáticos e dos sistemas de representación necesarios para o desenvolvemento da actividade profesional, así como para identificar os diferentes elementos bióticos e físicos do medio forestal e os recursos naturais renovables susceptibles de protección, conservación e aproveitamentos no ámbito forestal.
CG2	Capacidade para analizar a estrutura e función ecolóxica dos sistemas e recursos forestais, incluíndo as paisaxes.
CE20	Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: maquinaria e mecanización forestais.
CE21	Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: repoboacións forestais. Xardinería e viveiros. Mellora forestal
CT5	Capacidade para a xestión da información, análise e síntese
CT8	Capacidade para resolver problemas, razoamento crítico e toma de decisións
CT10	Aprendizaxe autónoma.

Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias
---------------------------	--------------

2R. 2018 Coñecemento e comprensión das disciplinas de enxeñaría da súa especialidade, ao nivel necesario para adquirir o resto das competencias da titulación, incluíndo nocións dos últimos avances.	CG1 CG2	CE20 CE21	CT5 CT8 CT10
3R. 2018 Ser consciente do contexto multidisciplinar da enxeñaría.			
4R. 2018 Capacidade para analizar produtos, procesos e sistemas complexos no seu campo de estudo; elixir e aplicar métodos analíticos, de cálculo e experimentais relevantes de forma relevante e interpretar correctamente os resultados destas análises.			
5R. 2018 Capacidade para identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría na súa especialidade; escoller e aplicar métodos analíticos, de cálculo e experimentos adecuadamente establecidos; Recoñecer a importancia das restricións sociais, de saúde e seguridade, ambientais, económicas e industriais.			
6R. 2018 Capacidade para proxectar, deseñar e desenvolver produtos complexos (pezas, compoñentes, produtos acabados, etc.), procesos e sistemas da súa especialidade, que cumpran os requisitos establecidos, incluíndo o coñecemento dos aspectos sociais, de saúde e seguridade ambiental, económico e industrial; así como seleccionar e aplicar métodos de proxecto apropiados.			
7R. 2018 Capacidade do proxecto utilizando algúns coñecementos avanzados da súa especialidade en enxeñaría.			
8R. 2018 Capacidade para realizar procuras bibliográficas, consultar e usar bases de datos e outras fontes de información con discreción, para realizar simulacións e análises co obxectivo de realizar investigacións sobre temas técnicos da súa especialidade.			
9R. 2018 Capacidade para consultar e aplicar códigos de boas prácticas e seguridade da súa especialidade.			
11R. 2018 Comprensión das técnicas e métodos de análise, proxecto e investigación aplicables e as súas limitacións no ámbito da súa especialidade.			
12R. 2018 Competencia práctica para resolver problemas complexos, realizar proxectos complexos de enxeñaría e realizar investigacións específicas para a súa especialidade.			
13R. 2018 Coñecemento da aplicación de materiais, equipos e ferramentas, procesos tecnolóxicos e de enxeñaría e as súas limitacións no ámbito da súa especialidade.			
14R. 2018 Capacidade para aplicar normas de enxeñaría na súa especialidade.			
15R. 2018 Coñecemento das implicacións sociais, de saúde e seguridade, ambientais, económicas e industriais da práctica en enxeñaría.			
16R. 2018 Ideas xerais sobre cuestións económicas, organizativas e de xestión (como xestión de proxectos, xestión de riscos e cambio) no contexto industrial e empresarial.			
19R. 2018 Capacidade para comunicar de xeito eficaz información, ideas, problemas e solucións no campo da enxeñaría e coa sociedade en xeral.			
20R. 2018 Capacidade para funcionar eficazmente en contextos nacionais e internacionais, individualmente e en equipo, e cooperar cos enxeñeiros e persoas doutras disciplinas.			

Contidos

Tema

Módulo I. Planificación e execución de repoboacións forestais.

Tema 1. Concepto e selección de especies
 Lección 1.1. concepto e comentario forestación
 Lección 1.2. Antecedentes e necesidade de forestación
 Lección 1.3. obxectivos Arborização
 Lección 1.4. Elección de especies

Elemento 2. Métodos repoboación
 Lección 2.1. tipo de método
 Lección 2.2. selección método

Elemento 3. Tratamento de vexetación preexistente
 Lección 3.1. Xustificación e obxectivos
 Lección 3.2. procedementos de clasificación de compensación
 Lección 3.3. Descrición dos procedementos de compensación

Elemento Preparación 4. Soil
 Lección 4.1. Xustificación e obxectivos
 Lección 4.2. A clasificación de procedementos de preparación de solo
 Lección 4.3. Descrición de procedementos de preparación de solo
 Lección 4.4. aspectos hídricos de clareiras e preparación do solo

Elemento 5. Introducción de novas especies
 Lección 5.1. introdución densidade
 Lección 5.2. sementeiras
 Lección 5.3. plantacións

Elemento 6 Aftercare de repoboación e obras complementarias
 Lección 6.1. Post-tratamento de repoboación
 Lección 6.2. obras complementarias

Elemento 7. impacto ambiental da repoboación forestal
 Lección 7.1. Introducción e regulamentos
 Lección 7.2. Consideracións sobre o impacto ambiental de R. bosque
 Lección 7.3. factores afectados
 Lección 7.4. avaliación do impacto
 Lección 7.5. conclusión metodolóxica

Módulo II Sementes

Elemento 8. Visión de sementes forestais
 Lección 8.1. captador
 Lección 8.2. A eliminación e limpeza
 Lección 8.3. almacenamento
 Lección 8.4. tratamentos de conservación
 Lección 8.5. análise
 Lección 8.6. tratamentos de xerminación
 Lección 8.7. sementeira

Módulo III Viveiros

Elemento 9. Vista de viveiros forestais
 Lección 9.1. Definición e clases
 Lección 9.2. auga
 Lección 9.3. solo
 Lección 9.4. Localización, forma e tamaño
 Lección 9.5. Planta crecente raíz núa
 Lección 9.6. Planta recipiente cultivo
 Lección 9.7. I estaquillado
 Lección 9.8. Calidade da planta bosque
 Lección 9.9. micorrización

Módulo IV Seguridade, Hixiene e prevención de riscos laborais nas repoboacións forestais

Elemento 10. PRL nas Repoboacións Forestais
 Lección 10.1 Riscos relacionados cos espazos de traballo
 Lección 10.2 Ferramentas manuais
 Lección 10.3 Máquinas portátiles
 Lección 10.4 Maquinaria forestal
 Lección 10.5 Manipulación de produtos fitosanitarios e fertilizantes

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	25.5	47.5	73
Resolución de problemas	8	14	22
Saídas de estudo	8	8	16
Aprendizaxe baseado en proxectos	1	11.5	12.5

Estudo de casos	10.5	14	24.5
Exame de preguntas obxectivas	0.5	0	0.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	0.5	0	0.5
Práctica de laboratorio	1	0	1

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	<p>A charla é a forma común de desenvolvemento da función expositiva, na que o profesor desenvolverá unha serie de conceptos relacionados co contido do tema, e que o alumno asume un papel receptivo de tales información.</p> <p>O uso dos medios de comunicación audiovisual (láminas, transparencias, vídeos, canón de vídeo, etc.) será constante nestes xa que a retención de información é moito máis elevado cando os estímulo visuais e orais son clases combinadas.</p> <p>A charla serve para desenvolver conceptualmente un tema, dar versións mundiais, desenvolver unha metodoloxía de traballo. etc.</p> <p>Dependendo da marcha do curso, o contido de cada dada unidade de ensino pode facilitar e avanzar por escrito, quere como notas ou bibliografía, permitindo que o alumno a asistir ás clases coa lectura anterior do asunto. Por outra banda, se o alumno sabe que o que se ensina o que se pode atopar nun libro no momento do estudo, a súa actitude en clase ten como obxectivo entender a explicación e debe levar só notas marxinais que se expande.</p> <p>No caso de este tema, o uso de audiovisual e presentacións multimedia dixital, multimedia, transparencias, retroprojetores, etc. Debe axilizar a presentación de temas cun forte carácter descritivo, ou en que os deseños e esquemas esixen execución complicada.</p> <p>Clases levou a discusión realizárase polo menos ao longo do curso e implica a exposición dun tema, que debe responder a características problema, rico en contradicións ou motivos de controversia, debe ser de interese aos alumnos, que actividade que saber con antelación e ser suficientemente cualificado para dar opinións sobre o tema.</p> <p>A técnica é destinado a superar a memorización acrítica, incentivando a participación no grupo e verbalización de ideas como medios que favorecen a asimilación. Ademais, obsérvase unha parte importante da dificultade dos alumnos de expresión e escrita, o que pode contribuir a superar a través deste recurso educativo. O papel do profesor como un controlador ou moderador da discusión é esencial permitir que todo tipo de opinións sobre o tema.</p> <p>Ademais, e complementar a charla, tras a exposición de cuestións controvertidas ou interese especial para os estudantes, organizando debates interesantes de tamaño pequeno, pregunta tempos, etc. Tal actividade, máis simple do que a forma de realización anterior, pode ser considerado máis como un dispositivo de procesamento e control na conferencia, que como unha natureza técnica fóra da mesma.</p> <p>Outras ferramentas que axudan a fortalecer o contido incluído nas conferencias son.</p> <ul style="list-style-type: none"> - estudos / análise de situacións de caso / discusión abordados: Formulación, análise, resolución e debate dun problema ou relacionada co tema do exercicio curso. - Resolución de problemas e / ou exercicios de forma autónoma: Formulación, análise, resolución e debate dun problema ou exercicio relacionado coa temática do tema polos alumnos. - Presentacións / exposicións: Presentación oral por alumnos dun tema ou dun traballo (presentación normalmente previa por escrito). - Multimedia sesións: Uso de material videográfico / en liña sobre aspectos do tema - Saídas prácticas de estudo / campo: facer viaxes visitas de campo para observación e estudo dos aspectos previamente estudados / analizados
Resolución de problemas	<p>Resolución de problemas e / ou exerce formulación, análise, resolución e discusión dun problema ou exercicio relacionado coa temática do tema, por parte dos alumnos.</p> <p>Eles serán realizados exercicios e problemas en temas como o estudo estático dos bosques, estudo dinámico dos bosques, etc.</p>

Saídas de estudo	<p>Aplicación práctica das técnicas aprendidas en teoría, debe ser feita en colaboración coa práctica profesional que só pode ser obtido a través da práctica real de técnicas (ou observación directa) onde son levados fóra (industria, bosques, etc.).</p> <p>Deben facer o máximo de viaxes ou prácticas prácticas de campo, sen a cal as ensinanzas teóricas son insuficientes para acadar os obxectivos de ensino.</p> <p>prácticas de campo destinadas a estar tan definir os conceptos do curso, dando aos estudantes a oportunidade de entrar en contacto cos profesionais relacións mundiais e promover entre alumnos e profesor-alumno fóra da escola. Viaxe a realización de sentido práctico cando realmente proporcionar novos insights que son imposibles de adquirir na escola.</p>
Aprendizaxe baseado en proxectos	<p>- Organizacions específicas seminarios ou conferencias.</p> <p>- Presentacións / exposicións: Presentación oral por alumnos dun tema formigón ou traballo (presentación normalmente previa por escrito).</p> <p>- Multimedia sesións: Uso de material videográfico / en liña sobre os aspectos da tema</p> <p>- Aspectos días de estudo previamente estudados / analizado en viaxes de campo</p>
Estudo de casos	- Estudos de caso / análise de situacións ou discusións abordadas: Formulación, análise, resolución e debate dun problema ou exercicio relacionado coa temática do asunto.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	
Resolución de problemas	
Saídas de estudo	

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Lección maxistral	.	0	
Aprendizaxe baseado en proxectos	.	0	
Estudo de casos	.	30	CE21
Exame de preguntas obxectivas	.	30	CE21
Resolución de problemas e/ou exercicios.	.	40	CE21

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para aprobar a materia tense que superar os exames ordinarios e realizar satisfactoriamente os traballos que eventualmente se encarguen. A presenza en practicas e viaxes é obrigatoria. Non se gardarán clasificacións das notas teóricas, máis aló das convocatorias reguladas do ano académico.

Calendario de exámenes: Primeira Convocatoria: 1 de xuño de 2020, 16:00 horas Segunda Convocatoria: 29 de xuño de 2020, 16:00 horas Publicación de notas mediante métodos oficiáis.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Botánica/P03G370V01303

Ecoloxía forestal/P03G370V01402

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioloxía: Bioloxía vexetal/P03G370V01201