



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Impacto ambiental

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia               | Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |       |              |
| Código                | P03G370V01504                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |       |              |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Forestal                                                                                                                                                                                                                                                             |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OB     | 3     | 1c           |
| Lingua de impartición | Castelán<br>Galego                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |       |              |
| Departamento          | Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente                                                                                                                                                                                                                                       |        |       |              |
| Coordinador/a         | Álvarez Bermúdez, Xana                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |              |
| Profesorado           | Álvarez Bermúdez, Xana                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |       |              |
| Correo-e              | xaalvarez@uvigo.es                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |       |              |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |              |
| Descrición xeral      | (*)En esta materia se trata de compatibilizar la actividad humana con el medio ambiente de tal manera que se puedan prever y prevenir los impactos que sobre los diversos factores del medio provocan determinadas actuaciones y/o actividades, tratando de minimizarlos o reducirlos. |        |       |              |

## Competencias

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| B1     | 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. |
| B2     | Capacidade para analizar a estrutura e función ecolóxica dos sistemas e recursos forestais, incluíndo as paisaxes.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| B3     | Coñecemento dos procesos de degradación que afecten os sistemas e recursos forestais (contaminación, pragas e enfermidades, incendios, etc.) e capacidade para o uso das técnicas de protección do medio forestal, de restauración hidrolóxico forestal e de conservación da biodiversidade.                                                                                               |
| B4     | Capacidade para avaliar e corrixir o impacto ambiental, así como aplicar as técnicas de auditoría e xestión ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| C19    | Capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios de: avaliación e corrección do impacto ambiental; recuperación de espazos degradados.                                                                                                                                                                                                                                         |
| D4     | Sostenibilidade e compromiso ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| D5     | Capacidade para a xestión da información, análise e síntese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| D6     | Capacidade de organización e planificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| D8     | Capacidade para resolver problemas, razoamento crítico e toma de decisións                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| D10    | Aprendizaxe autónoma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Resultados de aprendizaxe

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

|                                                                                                          |    |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
| Resultados de aprendizaxe de coñecemento e comprensión                                                   | B1 | C19 | D4  |
| R2 Unha comprensión sistemática dos conceptos e aspectos crave da súa rama de enxeñaría.                 | B2 |     | D5  |
| R3 Un coñecemento adecuado da súa rama de enxeñaría que inclúa algún coñecemento á vangarda do seu eido. | B3 |     | D6  |
| R4 Conciencia do contexto multidisciplinar da enxeñaría.                                                 | B4 |     | D8  |
|                                                                                                          |    |     | D10 |

Resultados de aprendizaxe de Análise en enxeñaría.

R5 A capacidade e de aplicar ou seu coñecemento e comprensión para identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría utilizando métodos establecidos.

R7 A capacidade e de elixir e aplicar métodos analíticos e de modelización relevantes.

Resultados de aprendizaxe de Proxectos de Enxeñaría.

R9 Comprensión dos diferentes métodos e a capacidade para utilizalos.

Resultados de aprendizaxe de Aplicación Práctica da Enxeñaría

R13 A capacidade de seleccionar e utilizar equipos, ferramentas e métodos adecuados.

R14 A capacidade de combinar a teoría e a práctica para resolver problemas de enxeñaría .

R16 Conciencia de todas as implicacións da aplicación práctica da enxeñaría.

Resultados de aprendizaxe de Competencias Transversais

R17 Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo.

R19 Demostrar conciencia sobre a responsabilidade da aplicación práctica da enxeñaría, o impacto social e ambiental, e compromiso coa ética profesional, responsabilidade e normas da aplicación práctica da enxeñaría.

R20 Demostrar conciencia das prácticas empresariais e de xestión de proxectos , así como a xestión e o control de riscos , e entender as súas limitacións.

R21 Recoñecer a necesidade e ter a capacidade para desenvolver voluntariamente a aprendizaxe continua.

## Contidos

| Tema     |                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 1.  | Conceptos e nocions. Medio ambiente e xestión ambiental.                                             |
| Tema 2.  | Historia e normativa ambiental en Europa. Os plans de acción ambiental da Unión Europea.             |
| Tema 3.  | A xestión ambiental no sector público. Plans ambientais. Plans globais. Plans sectoriais.            |
| Tema 4.  | Lexislación ambiental: Na Unión Europea, en España, nas Comunidades Autónomas.                       |
| Tema 5.  | Medio ambiente e Medio natural. Factores ambientais. Accións e actividades que producen impactos.    |
| Tema 6.  | Desenvolvemento sustentable. Taxa de renovación, capacidade de asimilación e capacidade de acollida. |
| Tema 7.  | Impacto dun proxecto ou actividade. Impacto nas diferentes fases do proxecto.                        |
| Tema 8.  | Indicadores de impacto. Indicadores biolóxicos.                                                      |
| Tema 9.  | Tipoloxía dos impactos. Catalogación e clasificación de impactos ambientais.                         |
| Tema 10. | Tipos de avaliación de impacto ambiental.                                                            |
| Tema 11. | Proceso de EIA. Proceso administrativo e contido da EIA. Declaración de Impacto Ambiental.           |
| Tema 12. | Estudos de impacto ambiental: contido e proceso.                                                     |
| Tema 13. | Estudos de accións do proxecto que poden provocar impactos.                                          |
| Tema 14. | Inventario ambiental e factores susceptibles de afección.                                            |
| Tema 15. | Identificación e valoración de impactos. Técnicas e métodos.                                         |
| Tema 16. | Métodos cualitativos e métodos cuantitativos                                                         |
| Tema 17  | Medidas correctoras e protectoras. Plans de vixilancia ambiental. Plans de control ambiental.        |
| Tema 18. | Ecoauditorias e auditorias ambientais.                                                               |
| Tema 19. | Espazos degradados: vertedoiros, vertedoiros, noiros, minas, etc. Traballos de recuperación.         |
| Tema 20. | Obras civís para a rexeneración e actuacións ambientais, de restauración e recuperación.             |
| Tema 21. | Revegetación e plantación.                                                                           |
| Tema 22. | Hidrosiembra                                                                                         |

## Planificación

|                               | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|-------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Traballo tutelado             | 37            | 0                  | 37           |
| Prácticas de laboratorio      | 20            | 0                  | 20           |
| Estudo de casos               | 30            | 0                  | 30           |
| Traballos de aula             | 60            | 0                  | 60           |
| Exame de preguntas obxectivas | 1             | 0                  | 1            |
| Traballo                      | 2             | 0                  | 2            |

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

### Metodoloxía docente

|                          | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traballo tutelado        | O estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma do/s estudante/s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción... |
| Prácticas de laboratorio | Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc).                                                                     |
| Estudo de casos          | Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvolo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.                                                                                                                    |
| Traballos de aula        | O estudante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado o seu desenvolvementos con actividades autónomas do estudante.                                                                                                                                                                       |

### Atención personalizada

| Metodoloxías                  | Descrición                                                                                                   |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traballos de aula             | Durante as sesións prácticas realizaranse traballos na aula                                                  |
| Traballo tutelado             | Ao longo da materia, impartiranse sesións de tutorías para a realización do traballo final                   |
| Prácticas de laboratorio      | Durante as sesións prácticas realizaranse traballos na aula                                                  |
| Estudo de casos               | Durante as sesións prácticas analizaranse avaliacións e estudos de impacto ambiental reais                   |
| Probas                        | Descrición                                                                                                   |
| Exame de preguntas obxectivas | O exame realizarase ao finalizar a materia                                                                   |
| Traballo                      | Ao longo da materia, impartiranse sesións de tutorías para a realización do traballo final que será avaliado |

### Avaliación

|                          | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cualificación | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Traballo tutelado        | Valórase por parte do profesor a dedicación do alumno, o interese e o desenvolvemento dos traballos, a súa valoración realízase o a avaliación final do estudo de casos presentado<br>Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20                | 0             |                                       |
| Prácticas de laboratorio | Valórase a asistencia e participación de forma conxunta cos traballos de aula<br>Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20                                                                                                                     | 0             |                                       |
| Estudo de casos          | O traballo é valorado e avaliado polos propios compañeiros tras a presentación do mesmo e polo profesor quen terá en consideración todos os factores sinalados no apartado de traballos tutelados<br>Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20 | 0             |                                       |
| Traballos de aula        | Valórase a asistencia e participación con seguimento individual dos alumnos<br>Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20                                                                                                                       | 0             |                                       |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Exame de preguntas obxectivas | Realízase unha proba tipo test e de resposta longa ao final da materia a modo de exame final sobre o contido do temario que se desenvolveron no curso e sobre as materias das visitas e prácticas<br>Avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20                                                                                            | 70 |
| Traballo                      | O traballo presentado deberá ter unha parte importante de contido técnico e valorarase a súa innovación en canto a temática e desenvolvemento, A súa avaliación será incluída no estudo de casos.<br>A valoración adicional será consecuencia da obtención dos obxectivos expostos inicialmente avalíanse as competencias básicas CB1 e CB2, as xerais CG6, CG7, CG8, CG9, CG13, CG14, CG17, CG18 e CG19, a específica CE19 (CE 19.1 a 19.19) e as transversais CT1, CT2, CT11, CT14, CT15 e CT20 | 30 |

---

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

---

#### **Bibliografía. Fontes de información**

##### **Bibliografía Básica**

##### **Bibliografía Complementaria**

---

#### **Recomendacións**

---