



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|----------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2021/22 |
| Asignatura (*) | Contaminación de solos | Código | 508149042 | |
| Titulación | Licenciado en Química | | | |
| Descriptorios | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| | 1º cuatrimestre | Todos | Libre elección | 4 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Naval e Industrial | | | |
| Coordinación | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Coñecer as causas e consecuencias da contaminación do solo, o poder autodepurador e os procesos de recuperación de solos contaminados. | | | |
| Plan de continxencia | 1. Modificacións nos contidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen *Metodoloxías docentes que se modifican 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado 4. Modificacións na avaliación *Observacións de avaliación: 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía | | | |

| Competencias do título | |
|------------------------|------------------------|
| Código | Competencias do título |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|---|------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título | |
| Estudio autónomo e búsqueda de bibliografía e datos en diversas fontes. Desenvolver a capacidade para integrarse nun grupo, colaborar e expresar as opinións fronte os compañeiros. Capacidade para obtención de información e presentación en público dun traballo. Adquirir coñecementos acerca dos axentes contaminantes, de cómo se comporta o solo fronte a eles e os métodos de recuperación de solos contaminados. | | |

| Contidos | |
|--|----------|
| Temas | Subtemas |
| Constituyentes e propiedades do solo. Principales tipos e fontes de contaminantes do solo. Interacción solo-contaminante Métodos e técnicas de recuperación de solos contaminados | |



Planificación

| Metodoloxías / probas | Competencias | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
|------------------------|--------------|-------------------|---|--------------|
| Presentación oral | | 2 | 4 | 6 |
| Proba obxectiva | | 1 | 0 | 1 |
| Sesión maxistral | | 22 | 44 | 66 |
| Traballos tutelados | | 9 | 18 | 27 |
| Atención personalizada | | 0 | 0 | 0 |

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

Metodoloxías

| Metodoloxías | Descrición |
|---------------------|--|
| Presentación oral | Os traballos realizados en grupo presentarán-se en forma oral, na aula, por todo-os membros do grupo. Os compañeiros e o profesor poderán formular as preguntas que consideren oportunas. A duración e os turnos de presentación establecerán-se na clase. |
| Proba obxectiva | Proba consistente en preguntas tipo test e preguntas cortas da materia impartida nas sesións maxistrais polo profesor. Tamén poderá incluír preguntas referentes os traballos presentados en forma oral polos grupos (por todos o por algún deles). |
| Sesión maxistral | Sesións presentadas polo profesor sobre os temas centrais da materia nas que se incentivará a participación dos alumnos. |
| Traballos tutelados | Elaboración de traballos en grupo sobre un tema elixido polo profesor que deberán entregar por escrito no prazo establecido. Dicho traballo será presentado en forma oral polos compoñentes do grupo. |

Atención personalizada

| Metodoloxías | Descrición |
|---------------------|--|
| Traballos tutelados | Se orientará al alumno, tanto en clase como en tutorías concertadas con el profesor, sobre posibles dudas acerca de los trabajos tutelados u otras cuestiones relacionadas con la materia. |

Avaliación

| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |
|---------------------|--------------|--|---------------|
| Presentación oral | | Todos os membros do grupo expoñeran de forma oral o traballo realizado polo grupo. Valorarase individualmente a claridade de ideas, precisión e modo de exposición (penalizarase a lectura), así como a capacidade de defensa dos argumentos presentados no traballo. Igualmente valorarase a capacidade de transmisión dos coñecimentos os ointes, así como a adecuación o iempo de presentación convenido. | 20 |
| Proba obxectiva | | Examen dos contidos impartidos nas clases maxistrais. Tamén podrá incluír preguntas referentes os traballos presentados en forma oral polos grupos (por todos o por algun deles). Consistirá en preguntas cortas e test. | 70 |
| Traballos tutelados | | Valorarase o traballo realizado no grupo e entregado por escrito o profesor no prazo convido. Valorarase a calidade do traballo atendendo o seguinte: presentación, estrutura (sempre deberá de incluír índice e bibliografía) organización, claridade e relevancia dos contidos. Os traballos entregados fora de prazo computan como cero. | 10 |

Observacións avaliación



As preguntas tipo test podrán ser de resposta simple ou múltiple e puntuarán negativo, excepto cando queden en branco, en cuyo caso o seu valor será de cero. As de resposta múltiple terán que estar TODAS correctas, do contrario a PREGUNTA puntuarase negativamente. Se considera Non Presentado? cando o alumno non efectúe ningunha das actividades previstas na asignatura. Para superar a materia requírese unha puntuación mínima del 50%.

Na convocatoria de setembro manteranse as notas das actividades para aqueles alumnos que as teñan realizado durante o curso. Os que no nas realizaran terán unha proba que englobará todas as actividades realizadas.

Fontes de información

| | |
|------------------------------------|---|
| Bibliografía básica | - Alloway, B. J. 1995. Heavy metals in soils. Blackie. Glasgow - Cheng, H. H. (Ed). 1990. Pesticides in the soil environmental processes, impacts and modelling, Soil. Sci. Soc. Am. Inc. Madison. USA. - Ibrahim A. Mirsal. 2008. Soil Pollution. Origin, Monitoring and Remediation. Springer. - Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. 2004. Guía metodolóxica e técnica para a investigación da calidade dos solos de Galicia. Santiago de Compostela. - Moreno Caselles, J. et al. , Fundamentos de Edafología y Climatología, Universidad Miguel Hernández de Elche, 2000, Libro, - Porta, J., López-Acebedo, M., Roquero, C., Edafología para la agricultura y el medio ambiente, Ediciones Mundi-Prensa., 2003, Libro, - Doménech, X. 1995. Química del suelo. El impacto de los contaminantes. Miraguano Ediciones. - Doménech, X. 1994. Química ambiental. El impacto ambiental de los residuos.. Miraguano Ediciones. - Seoánez Calvo, M. 1999. Contaminación del suelo: Estudios, tratamiento y gestión. Ediciones Mundi-Prensa. |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Se recomienda poseer conocimientos acerca de los suelos y del medio físico en general.

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías