

Programa Universitario de Maiores – Campus Pontevedra

Guía Docente 2024-25

Información xeral:

Nome materia	Cultura científica		
Código / Tipo	IV21492 / Materia optativa		
Titulación	Universitario/a Sênior en Cultura e Sociedade		
Créditos ECTS	1.5	Total horas presenciais	15
Lingua impartición	Castelán		
Lugar impartición	Aula 2 – Escola de Enxeñaría Forestal*		
Curso / Semestre	Terceiro / 1º cuadrimestre	Horario	Luns 17:30-18:30h*
Coordinador/a	Pedro Revilla Temiño		
Profesorado	Pedro Revilla Temiño Lorena Álvarez Iglesias		
Correo-e	previlla@mbg.csic.es		
Observacións	Esta materia ten un límite de matrícula de 50 prazas.		

*Suxeito a modificacións por diferentes necesidades.

Obxectivos xerais:

Unha das razóns do interese da materia de Cultura Científica é a importancia do coñecemento e da utilización do método científico, útil non só no ámbito da investigación, senón en xeral en todas as disciplinas e actividades. Ademais, o fomento de vocacións científicas é outra das dimensións ás que esta materia debe contribuír. Por tanto, requírese que a sociedade adquira unha cultura científica básica que lle permita entender o mundo actual e ser quen de tomar decisións baseadas no coñecemento científico en distintos contextos; é dicir, conseguir a alfabetización científica da cidadanía.

O obxectivo principal é acercar a ciencia ao alumnado, e despertar o pensamento analítico. Os obxectivos específicos son: provocar inquietudes polo mundo que nos rodea e incentivar a curiosidade científica. Dotar aos alumnos de ferramentas que lles permitan entender e participar de forma crítica nas cuestións relacionadas con aplicacións do coñecemento científico que, como sociedade, aféctanlles.

Contidos:

Tema 1	Introdución. O concepto de ciencia. O método científico. Ciencia e sociedade. Ciencias e pseudociencias. A ciencia en Galicia. A Misión Biolóxica de Galicia.
Tema 2	Biodiversidade. O concepto de biodiversidade. Consecuencias da perda de biodiversidade. Importancia da súa preservación.
Tema 3	Evolución dos cultivos. Resposta a estreses. Selección, mellora e adaptación dos cultivos. Estreses emerxentes para a agricultura no mundo e en Galicia. Mellora dos cultivos para resposta a estreses.
Tema 4	Pragas e enfermidades dos cultivos. Incidencia de pragas e enfermidades na agricultura mundial. Pragas e enfermidades

	habituais en Galicia. Control de pragas e enfermidades. Praguicidas e resistencias.
Tema 5	Calidade de cultivos. Concepto de calidade nos cultivos. Criterios de calidade. Mellora da calidade.
Tema 6	Deseño de experimentos. Análise de datos. Aplicación do método científico ao deseño de experimentos. Interpretación de información e datos científicos. Transmisión de información utilizando formatos apropiados.

Avaliación:

Modalidades avaliación	Descrición	Porcentaxe
Asistencia e participación	Asistencia e participación no desenvolvemento das clases. Será necesaria a asistencia á máis dun 80% das clases para obter o aprobado na materia.	80%
Traballo da materia	Deseño dun proxecto de investigación, nun tema escollido polo estudantado entre varios propostos polos docentes, seguindo as pautas do método científico. O estudantado disporá dunha atención personalizada para a realización do traballo do curso. Terase en conta a calidade do traballo presentado.	20%

Outros comentarios sobre avaliación e recomendacións:

Bibliografía recomendada:

- Puigdomènech, Pere. **Cómo y por qué se hace la Ciencia.** Madrid: Editorial CSIC; Catarata, 2021.
 - Cartea, María Elena; Suárez, Estefanía. Catálogo de las colecciones vegetales locales de la Misión Biológica de Galicia. Diputación Provincial de Pontevedra, 2021.
 - Valladares, Fernando; Cantera, Xiomara; Escudero, Adrián. La salud planetaria. Madrid: Editorial CSIC, Catarata, 2022.
 - Pedrós-Alió, Carlos. Biodiversidad: ¿con cuántos seres vivos compartimos la Tierra?. Madrid, Editorial CSIC, Catarata, 2024.
 - Ávila, C; Atienza, S; Moreno, M.T.; Cubero, J.I. La adaptación al ambiente y los estreses abióticos en la mejora vegetal. Sevilla, Junta de Andalucía, 2008.
 - Llácer, G; Díez, M. J.; Carrillo, J. M.; Badenes, M. L. Mejora genética de la calidad en plantas. Valencia, Editorial UPV, 2006.
- * Proporcionarase bibliografía complementaria ao alumnado durante as clases, considerando os coñecementos previos do alumnado.