UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento de Microbiología

Innovación docente

Desarrollo de recursos online para la enseñanza

- **Material docente audiovisual para Prácticas de Microbiología I**: Colección de videos cortos donde se detalla la ejecución de técnicas básicas de Microbiología y Virología incluidas en los programas de docencia práctica de asignaturas impartidas por el Departamento de Microbiología en distintos grados de la Universidad de Granada. Financiado por el Plan FIDO UGR (2020-2022), Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva. Universidad de Granada.
  - Coordinadora: Dra. Matilde Fernández Rodríguez
  - Página de acceso a los recursos
- **Material docente audiovisual para Prácticas de Microbiología II**: Una nueva colección de videos cortos donde se detalla la ejecución de algunas de las prácticas de Microbiología incluidas en los programas de varias asignaturas impartidas por el Departamento de Microbiología en los grados de Biología, Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Odontología de la Universidad de Granada. Financiado por el Plan FIDO UGR (2020-2022), Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva. Universidad de Granada.
  - Coordinadora: Dra. Matilde Fernández Rodríguez
  - Página de acceso a los recursos
  - Canal YouTube
- **Prácticas de Microbiología I - Biologia. Canal YouTube**: Este canal ha sido publicado por la Dra. Juana Pérez Torres. El diseño y preparación de las prácticas y de los vídeos han sido llevados a cabo por los profesores de la UGR Dra. Juana Pérez Torres y Dr. José Muñoz Dorado, en colaboración con las Dras. Inés Martín Sánchez y María Antonia Fernández Vivas.
  - Coordinadora: Dra. Juana Pérez Torres
  - Canal YouTube
- **Un fichero para el autoaprendizaje de la Microbiología**
  - Coordinadora: Dra. Inés Martín Sánchez
  - Página web
- **Historia de la Microbiología**: Página desarrollada por el Grupo de Investigación BIO188 en el marco del proyecto de innovación docente “Nuevas tecnologías aplicadas al conocimiento de la Historia de la microbiología”.
  - Coordinadora: Dra. Victoria Béjar Luque

Copyright© 2026 Universidad de Granada

        - Página web
-

Divulgación de la ciencia

- **Proyecto MicroMundo (SEM)**: MicroMundo es un proyecto de CIENCIA CIUDADANA para DESCUBRIR nuevos antibióticos y fomentar la cultura científica. Es la rama española de los proyectos internacionales **Tiny Earth** (2018, Wisconsin Institute for Discovery) y **Small World Initiative** (SWI; Yale University, 2012) creados por el equipo de la **Dra. Jo Handelsman** en EEUU, donde han alcanzado un gran éxito. Su objetivo es acercar la cultura científica y la investigación biomédica a jóvenes estudiantes para fomentar la vocación investigadora. Para ello utiliza una estrategia de "crowdsourcing" dirigida al descubrimiento de nuevos antibióticos. El planteamiento experimental es idéntico al célebre hallazgo casual de la penicilina por Alexander Fleming, si bien de manera dirigida y participativa. El crowdsourcing implica la externalización de tareas a cargo de un grupo numeroso de personas voluntarias o una comunidad, a través de una convocatoria abierta. El proyecto llega a España de la mano del **Dr. Víctor Jiménez Cid**, catedrático de la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente, desde la **Sociedad Española de Microbiología** (SEM) participan de manera coordinada en la **red MicroMundo** casi treinta Universidades e Institutos de Investigación de toda la Península Ibérica, incluyendo las universidades de Santiago de Compostela, La Coruña, Vigo, Autónoma de Barcelona, Miguel Hernández (Alicante), Navarra, Castilla-La Mancha, Santander, Salamanca, Valencia, Zaragoza, CEU Cardenal Herrera, León, Islas Baleares, la Rioja, Murcia, Sevilla. Granada, Jaén y Oporto, entre otras.
    - Coordinador UGR: Dr. Antonio Cobo Molinos
    - Enlace al proyecto en la SEM
    - Enlace a la coordinación del proyecto (U. Complutense de Madrid)
    - El proyecto en las noticias



Otros proyectos de innovación docente

- **Estrategia de aprendizaje-servicio (crowdsourcing) con alumnos de Grado de la UGR dentro del proyecto MICROMUNDO.**
    - Plan FIDO UGR 2022-2023-Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva - Proyectos de Innovación Docente Avanzados y Coordinados (ref. 22-107)
    - Duración: 2 años (Septiembre 2022-Agosto 2024)
    - Coordinador: Dr. Antonio Cobo Molinos
- **El escape room como técnica de estudio para la asignatura de Microbiología I**
    - Plan FIDO UGR 2021-2022-Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva - Proyectos de Innovación Docente Básicos (ref. 22-89) Duración: 9 meses (curso 2022-23)
    - Coordinador: Dra. Tatiana Robledo Mahón
- **ITACA Project** (Innovative Training Centre to support a postgraduate 3rd

Copyright© 2026 Universidad de Granada

cycle Advanced Course to face Environmental Emergency in Azerbaijan)

- The ITACA project deals with the design and building up of a Training Center, involving EU and local institutions, as well as enterprises active in the field of environmental impact of oil and gas production, to contribute to the strengthening of the relationship between university and industry, by jointly training graduated students to be employed in the field. The Training Center will design and develop a one year postgraduate 3rd cycle course managed in collaboration between industry and academia. The current HE system in the Country does not include a 3rd cycle of education different from PhD courses, while in EU it has been proved successful, especially in the field of ecology and environmental sciences, as well as engineering. The introduction of this new type of course, constituting a bridge between Universities and industries, could contribute to solving the emerging issues in the field of environmental remediation in the Country. An innovative teaching methodology will be applied, based on EU experiences, thus contributing to the modernization of local HE system.
- Coordinador: Dr. Jesús González López
- Página web

Copyright© 2026 Universidad de Granada