

NANOBIOTECNOLOGÍA

(El temario no sufre cambios y no hay prácticas establecidas en esta asignatura optativa)

Breve descripción de la asignatura:

La asignatura de Nanobiotechnología pretende presentar los fundamentos teóricos de la aproximación nanoscópica del estudio y análisis de la materia, especialmente de naturaleza biológica. Adicionalmente se estudian a fondo las técnicas más usadas para ello: difracción, microscopías electrónicas y de sondas de aproximación fundamentalmente. Asimismo se hace una descripción actualizada de la biomimética, su estrategia, limitaciones y métodos

Conocimientos previos necesarios:

Se requieren conocimientos sólidos de Química General, Enlace Químico, Química-Física y Física General. Adicionalmente nociones de Estructura de Macromoléculas y Polímeros.

Especialidad del profesorado:

Prof. Dr. Antonio Heredia Bayona (coordinador) es Catedrático del Departamento de Biología Molecular y Bioquímica de la UMA donde imparte docencia de Biofísica, Bioquímica general y Técnicas Instrumentales Avanzadas. Puede consultarse su perfil investigador en: <http://www.ihsm.uma-csic.es/person.php?id=22>.

Dra. Arantxa Díaz Cuenca es Científico Titular del ICMSE (Instituto de Ciencias de Materiales de Sevilla) y especialista en biomateriales y bioingeniería. Más detalles de su CV y perfil investigador pueden encontrarse en: <http://www.doctoradoccsalud.es/images/lin4/Ar%C3%A1nzazu%20D%C3%ADaz-Cuenca.pdf>

Dr. José Alejandro Heredia Guerrero es actualmente Researcher del IIT (Istituto Italiano di Tecnologia) de Génova, Italia. Especialista en la síntesis y caracterización de biopolímeros vegetales y smart materials. Más detalles en: https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=pn5mlp8AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate