



Microbiología

Áreas de conocimiento: Microbiología

Director: Alfonso Ruiz-Bravo Lopez

Secretario: Antonia Fernandez Vivas

Página web: <http://microbiologia.ugr.es>

Profesorado: CU: 6, PTU: 6, PDI Contratado y Otros: 3. (sección Ciencias). CU: 10, PTU: 4, PDI Contratado y Otros: 2 (sección Farmacia). CU: 2, PTU: 2, PDI Contratado y Otros: 1. (Sección Medicina).

SECCIÓN CIENCIAS

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia

Biología
Ciencias Ambientales
Bioquímica
Óptica
Bellas artes

Másteres y doctorados en los que participa

MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA
MÁSTER EN INVESTIGACIÓN Y AVANCES EN MICROBIOLOGÍA
MÁSTER EN CONSERVACIÓN, GESTIÓN Y RESTAURACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
MÁSTER EN TÉCNICAS Y CIENCIAS DE LA CALIDAD DEL AGUA
DOCTORADO BIOLOGÍA FUNDAMENTAL Y DE SISTEMAS

Profesores visitantes

- Margarita López Fernández
Centro de origen: Centre for Ecology and Evolution in Microbial Model Systems, Linnaeus University
Kalmar, Sweden
Fechas de estancia: Diciembre del 2015

- Johannes Raff
Centro de origen: Institut für Ressourcenökologie und Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf Dresden, Germany
Fechas de estancia: Enero del 2016

- Margarita López Fernández
Centro de origen: Centre for Ecology and Evolution in Microbial Model Systems, Linnaeus University
Kalmar, Sweden
Fechas de estancia: Mayo del 2016

- Johannes Raff
Centro de origen: Institut für Ressourcenökologie und Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf Dresden, Germany
Fechas de estancia: Mayo del 2016

- María Romero González
Centro de origen: University of Sheffield, UK
Fechas de estancia: Mayo del 2016

Personal Contratado:

- Iván Sánchez-Castro
Contratado de Investigación, con cargo a Proyecto
Duración: 15-12-2012 al 31-09-2016

- Fadwa Jroundi
Contratado de Investigación, con cargo a Proyecto
Duración: desde el 01/11/2015 hasta el 30/09/2016

- Miguel Ruiz Fresneda
Personal investigador de proyectos internacionales
Duración: desde 01/12/2015 hasta 31/11/2016

- Jaime Gómez Bolívar
Personal de Apoyo Técnico- Programa Garantía Juvenil
Duración: desde 27/11/2015 hasta 26/11/2017

- Cristina Povedano Priego:
Contrato Predoctoral ley 14/2011 FPU
Duración: 30-10-2015 al 29-10-2019

- Rubén Cebrián Castillo (Contrato adscrito a Proyecto de Investigación)



Estancias:

- Fadwa Jroundi

Centro de la Estancia y tipo de programa y/o de financiación que la sustentó: Centre for Ecology and Evolution in Microbial model Systems (EEMiS), Linnaeus University, Kalmar, Suecia, Programa Acciones Integradas (UGR)

Financiación: Acciones Integradas del Plan Propio de Investigación de la UGR

Fechas de la estancia: 20 Octubre-20 Diciembre 2015

- Fadwa Jroundi

Centro de la Estancia y tipo de programa y/o de financiación que la sustentó: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

Financiación: Proyecto del Plan Nacional CGL2014-59616-R, Ministerio de Economía y Competitividad

Fechas de la estancia: 17 y 18 de mayo de 2016

- Jaime Gómez Bolívar

Centro de la Estancia y tipo de programa y/o de financiación que la sustentó: School of Bioscience (University of Birmingham, UK),

Financiación: Contrato de Investigación-OTRI

Fechas de estancia: desde el 13/02/2016 al 23/02/2016

- Jaime Gómez Bolívar

Centro de la Estancia y tipo de programa y/o de financiación que la sustentó: School of Bioscience (University of Birmingham, UK),

Financiación: Contrato de Investigación-OTRI

Fechas de estancia: desde el 1/06/2016 al 28/06/2016

- Cristina Povedano Priego

Centro de la Estancia y tipo de programa y/o de financiación que la sustentó: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

Financiación: Proyecto del Plan Nacional CGL2014-59616-R, Ministerio de Economía y Competitividad

Fechas de la estancia: 17 y 18 de mayo

- Miguel Ruiz Fresneda

Centro de la Estancia y tipo de programa y/o de financiación que la sustentó: Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR), Dresden (Alemania)

Financiación: Proyecto europeo MIND ref. 661880, EU Horizont2020

Fechas de la estancia: 15/05/2016 al 15/07/2016

- Mohamed Larbi Merroun

Centro de la Estancia y tipo de programa y/o de financiación que la sustentó: University of Sheffield, UK

Financiación: Programa Salvador de Madariaga (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte)

Fechas de la estancia: Junio-Septiembre 2016

Contratos suscritos con Empresas:

- Contrato de investigación suscrito a través de la OTRI, Con la empresa AREVA (France), con el título "Characterization of bacterial population in the vicinity of former uranium mines".

Duración: 2012-2016

Investigador responsable: Mohamed L. Merroun

Conferencias impartidas

- Metales y microorganismos: aspectos generales y aplicaciones industriales

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.

Fecha: 13 de Julio de 2016

Conferenciante: Mohamed Larbi Merroun

- Geomicrobiological processes at the interface microbe/metal: multidisciplinary approach characterization

Lugar: Bangor, UK (Geomicrobiology Network Meeting)

Fecha: 14/06/2016

Conferenciante: Mohamed Larbi Merroun

- Aplicaciones industriales de nanopartículas metálicas producidas por microorganismos.

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.

Fecha: 15 de Julio de 2016

Conferenciante: Mohamed Larbi Merroun

- Biomineralización aplicada a la consolidación de piedras ornamentales

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.

Fecha: 15 de Julio de 2016

Conferenciante: Fadwa Jroundi

- Biorremediación de ambientes contaminados con metales pesados.

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.

Fecha: 15 de Julio de 2016

Conferenciante: Iván Sánchez-Castro

- Síntesis de nanopartículas de paladio producidas por *Bacillus benzoevorans*

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.



Fecha: 10 de Mayo de 2016

Conferenciante: Jaime Gómez Bolívar

- Enzymatic reduction of Se (IV) by *Stenotrophomonas* sp. BII-R7 under aerobic and anaerobic conditions: multidisciplinary approach study.

Lugar: 10th International Biometals Symposium, Dresden (Alemania)

Fecha: 10-15 Julio de 2016

Conferenciante: Miguel Ruiz Fresneda

- Study of the interactions of Se (IV) and the bacterial strain *Stenotrophomonas* sp. BII-R7 for deep geological storage purposes.

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada.

Fecha: 10 de Mayo de 2016

Conferenciante: Miguel Ruiz Fresneda

- Molecular scale characterization of the interactions of Se (IV) with bacterial strains isolated from Spanish bentonites.

Lugar: MIND Project Annual Meeting, Granada.

Fecha: 3 de Mayo de 2016

Conferenciante: Miguel Ruiz Fresneda

- Fabrication and molecular scale characterization of selenium nanoparticles produced by *Stenotrophomonas* sp. BII-R7.

Lugar: NanoSpain Conference 2016, Logroño

Fecha: 15-18 Marzo 2016

Conferenciante: Miguel Ruiz Fresneda

- Aislamiento y caracterización de cepas bacterianas con potencial en estrategias de biorremediación y otras aplicaciones biotecnológicas

Lugar: Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela (XVI Reunión del Grupo Especializado en Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad de la Sociedad Española de Microbiología)

Fecha: 8, 9 y 10 de Junio de 2016

Conferenciante: Pablo Martínez Rodríguez

- Microbial diversity and activity of bentonite as a backfill and sealing material within the concept of deep geological disposal of radioactive wastes

Lugar: I Jornadas de Investigadores en Formación Fomentando la Interdisciplinariedad (JIFFI), Universidad de Granada

Fecha: 20/05/2016

Conferenciante: Cristina Povedano Priego

- Fungal Biomineralization of pyromorphite on the surface of lead metal

Lugar: St Michael's Hotel & Spa, Falmouth, Cornwall, UK (Biohydrometallurgy '16)

Fecha: 21/06/2016

Conferenciante: Cristina Povedano Priego

- "La utilización de las bacterias para la consolidación de materiales pétreos y yeserías"

Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada (impartida los días 3 y 10 de noviembre de 2015 dentro de la XV Semana de la Ciencia, para alumnos e ESO y Bachillerato)

Conferenciante: María Teresa González Muñoz

- Estudio de las proteínas MamC, Mms6 y Mms7 y su efecto en la biomineralización de magnetita *in vitro*

Lugar: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada: I Jornadas de Investigadores en Formación Fomentando la Interdisciplinariedad (JIFFI)

Fecha: 18 de mayo de 2016

Conferenciante: Ana Peigneux Navarro

Trabajos Fin de Máster

- Víctor Manuel Martínez López

Máster Universitario en Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas.

Leída el 05/10/2015

- Laura Granero Expósito

Curso académico: 2015/2016

- Jaime Gómez Bolívar

Curso académico: 2015/2016

- Pablo Martínez Rodríguez

Curso académico: 2015/2016

- María Pinel Cabello

Curso académico: 2015/2016

- AS-48, un tratamiento alternativo frente al acné.

Alumno: Sergio Arévalo Días

Tutor: Mercedes Maqueda Abreu. Rubén Cebrián Castillo

Fecha de lectura: 17/07/2015

- El sistema de secreción del péptido AS-48 como prototipo de vacunas orales frente a la parasitación por nematodos

Alumno: Paula Gisbert Lluch

Tutor: Antonio Osuna Carrillo de Albornoz. Manuel Martínez Bueno



Fecha de lectura: 17/07/2015

Nombre del TFM: Estudio y caracterización de péptidos antimicrobianos producidos por microorganismos

Alumno: Pedro José Cabello Yebes

Tutor: Manuel Martínez Bueno

Fecha de lectura: 22/07/2015

- Evaluación de la cepa *Enterococcus faecalis* UGRA10 como probiótico en avicultura

Alumno: Tutor: Alberto Baños Arjona. Manuel Martínez Bueno

Fecha de lectura: 16/09/2015

- Diseño de nuevos cultivos iniciadores para la elaboración de queso de cabra

Alumno: Cristina Quesada Díaz

Tutor: Manuel Martínez Bueno

Fecha de lectura: 16/09/2015

Becas de prácticas

- Pablo Martínez Rodríguez

Curso Académico: 2015/2016

Programa ICARO - UGR

- Miguel Ruiz Fresneda

Curso académico: 2015/2016

Beca de iniciación a la investigación para alumnos de másteres oficiales de la UGR. Plan propio de investigación.

- María Pinel Caballero

Curso académico: 2015/2016

Beca de iniciación a la investigación para alumnos de Grado de la UGR. Plan propio de investigación.

Colaboraciones científicas con otros Centros de Investigación

- Department of Geography, University of Sheffield, UK (Prof. Maria Romero Gonzalez)

- Department of Physical & Environmental Sciences, University of Toronto Scarborough, Canada (Prof. Maria Dittrich)

- Unit of Functional Bionanomaterials, Institute of Microbiology and Infection, School of Biosciences, University of Birmingham, UK (Prof. Lynne Macaskie)

- Institute of Resource Ecology, Helmholtz-Zentrum Dresden Rossendorf, Germany (Dr. Andrea Giessler, Dr. Alix Guenther, Dr. Henry Moll, Dr. Johannes Raff)

- Department of Soil Ecology, UFZ-Centre for Environmental Research Leipzig-Halle, Germany (Dr. Thomas Reitz)

- Beamline MARS, Synchrotron Soleil, Paris, France (Dr. Solari Pier)

- Laboratoire des Interactions Protéine Métal (LIPM), Atomic Energy and Alternative Energies Commission, France (Dr. Catherine Berthomieu)

Organización de Cursos, reuniones y workshops:

- Organización de la primera reunión anual del proyecto Europeo MIND del 2 al 4 de Mayo de 2016.

- Organización de la III edición del Workshop de Jóvenes Biotecnólogos el 9 y 10 de Mayo de 2016.

- Organización del Curso "Aplicaciones biotecnológicas de las interacciones microbianas con metales pesados" del 13 al 15 de Julio de 2016

Asesoramiento a empresas y laboratorios:

- A la Empresa AREVA Mines, Francia. Asesoramiento realizado por Prof. Mohamed L. Merroun y el Dr. Ivan Sánchez Castro

Actividades de divulgación de la Ciencia

- Participación en la XV semana de la Ciencia con la actividad "Conferencia: Extraños íntimos". Facultad de Ciencias. Noviembre 2015.

- Participación en la XV semana de la Ciencia con la actividad "Conferencia: La vida invisible del queso". Facultad de Ciencias. Noviembre 2015.

- Participación de Juana Pérez Torres, José Muñoz Dorado, Aurelio Moraleda Muñoz, Elena García Bravo y Francisco Javier Marcos Torres en la XV Semana de la Ciencia en Andalucía con la actividad "Trabajo con organismos microscópicos"

SECCIÓN FARMACIA

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia

Farmacia

Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Nutrición Humana y Dietética

Másteres y doctorados en los que participa

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS BIOLÓGICOS Y DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO



MÁSTER UNIVERSITARIO EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA (EUROPHARMNES)
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN Y AVANCES EN MICROBIOLOGÍA
PROGRAMA OFICIAL DE DOCTORADO EN BIOLOGÍA FUNDAMENTAL Y DE SISTEMAS
Máster en Investigación y Avances en Microbiología (Emilia Quesada Arroquia, Ana I. del Moral García, Victoria Béjar Luque, Fernando Martínez-Checa Barrero e Inmaculada Llamas Company).
Máster en Investigación, desarrollo, control e innovación de Medicamentos (Ana I. del Moral García).

Tesis leídas

- Aislamiento y caracterización de nuevas cepas de *Lactobacillus* con potencial probiótico
Doctorando: Agustín Lasserrot Cuadrado
Director: Alfonso Ruiz-Bravo López y María Jiménez Valera
Fecha de lectura: 5 de febrero de 2016

Trabajos de fin de Máster

- 3 alumnos

Prácticas alumnos de ERASMUS (Universidad de Alemania)

- 2 alumnos

Actividades de Transferencia de Resultados de Investigación

- Socios Fundadores de la spin off de la UGR XTREM Biotech (Inmaculada Llamas Company, Fernando Martínez-Checa Barrero, Ana Isabel del Moral García y Emilia Quesada Arroquia).
- La patente IPR-530 ha sido transferida para su explotación a la empresa Xtrem Biotech SL.

Actividades de gestión

- Secretaria de la Comisión para la Garantía de Calidad del Grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos (Inmaculada Llamas Company).
- Miembro de la Comisión para la Garantía de Calidad del Grado en Farmacia (Fernando Martínez-Checa Barrero).
- Miembro de la Comisión Económica de la Facultad de Farmacia (Fernando Martínez-Checa Barrero).
- Miembro de la Comisión Docente del Departamento de Microbiología de la Facultad de Farmacia (Fernando Martínez-Checa Barrero e Inmaculada Llamas Company).
- Miembros del Instituto Universitario de Biotecnología de la Universidad de Granada (Emilia Quesada Arroquia, Victoria Béjar Luque, Fernando Martínez-Checa Barrero, Inmaculada Llamas Company y Ana I. del Moral García).
- Miembro de la Junta de Facultad, Facultad de Farmacia (Ana I. del Moral García, Emilia Quesada Arroquia, Victoria Béjar Luque, Fernando Martínez-Checa Barrero e Inmaculada Llamas Company).
- Miembro de la Comisión de Ordenación Académica de la Facultad de Farmacia (Victoria Béjar Luque).
- Miembro de la Comisión Docente del Máster en Investigación y Avances en Microbiología (Inmaculada Llamas Company).
- Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado de Biología Fundamental y de Sistemas (Inmaculada Llamas Company).
- Miembro del Comité Ambiental de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada como responsable de la gestión de residuos biosanitarios (Fernando Martínez-Checa Barrero).
- Directora del Secretariado para el Desarrollo Científico del PTS del Vicerrectorado del PTS (Emilia Quesada Arroquia).
- Miembro del Comité de Ética de Investigación con Humanos del Vicerrectorado de Política Científica e Investigación (Emilia Quesada Arroquia).
- Coordinadora del Área de Biosalud del CEI Biotic Granada (Emilia Quesada Arroquia).
- Miembro del Claustro de la Universidad de Granada (Ana I. del Moral García y Emilia Quesada Arroquia).
- Miembro de la Comisión de Títulos de la Universidad de Granada (Ana I. del Moral García).
- Miembro de la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada (Ana I. del Moral García).
- Decana de la Facultad de Farmacia (Ana I. del Moral García).
- Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Microbiología (Emilia Quesada Arroquia).
- Vicepresidenta de la Conferencia Nacional de Decanos de Nutrición y Dietética (Ana I. del Moral García).
- Vocal de la Junta Directiva del Grupo Especializado de Taxonomía, Filogenia y Diversidad de la Sociedad Española de Microbiología SEM (Fernando Martínez-Checa Barrero).

SECCIÓN MEDICINA

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia

Grado en Medicina
Grado en Odontología

Másteres y doctorados en los que participa

Master Universitario en Investigación y Avances en Microbiología
Master Universitario en Investigación Odontológica
Master Universitario en Ingeniería Tisular



Programa de Doctorado en Medicina Clínica y Salud Pública