

## Grado en Bioquímica

## Oferta de trabajos fin de grado para el curso 2014-2015

| Código  | Título  | Tutor o tutora  | Tipología   | Nº de alumnos | Departamento                                    |
|---------|---|---|---|---------------|---|
| AM-1    | Modelos matemáticos en Bioquímica   | Eduardo A. Nieto Arco                                     | Bibliográfico   | 1             | Análisis Matemático                             |
| BBM I-1 | Elementos reguladores de expresión génica en el contexto del cáncer.  | Pedro Medina Vico   | Experimental  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBM I-2 | Papel de los ARN no codificantes de cadena larga (LncRNA) en la regulación<br>epigenética en cáncer               | Antonio Herrera Merchán                                   | Experimental  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBM I-3 | Aptámeros aplicaciones Biomédicas   | Alfredo Berzal Herranz y José<br>Manuel Jiménez           | Experimental  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I/ IPB-CSIC  |
| BBM I-4 | Aplicaciones biotecnológicas de las oxalato descarboxilasas.  | Susana Vílchez Tornero                                    | Bibliográfico   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBM I-5 | Lipidómica en el cáncer   | María Paz Carrasco Jiménez                                | Bibliográfico   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBM I-6 | Análisis de Factores de Transcripción involucrados en la respuesta a metales pesados                              | María C. Romero y S. Perales                              | Estudio de casos, teóricos<br>o prácticos, relacionados<br>con la temática del<br>Grado, a partir de<br>material ya disponible en<br>los Centros. | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I / EEZ-CSIC |
| BBM I-7 | Capacidad antioxidante de polifenoles naturales   | Eva E. Rufino Palomares y Amalia<br>Pérez Jiménez         | Bibliográfico   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBM I-8 | Capacidad antiangiogénica del hidroxitirosol en melanoma  | Eva E. Rufino Palomares y Amalia<br>Pérez Jiménez         | Experimental  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBM I-9 | Estudio de posibles cambios en el patrón de fosforilación de la RNA polimerasa<br>Il en <i>Trypanosoma brucei</i> | Miguel A. Navarro Carretero y<br>Rogelio Palomino Morales | Experimental  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I/ IPB-CSIC  |



| Código   | Título   | Tutor o tutora  | Tipología  | Nº de alumnos | Departamento                                    |
|----------|--|---|--|---------------|---|
| BBM I-10 | Identificación de los receptores de hemo, hemoglobina, transferrina y<br>lactoferrina en el patógeno oportunista de humanos <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  | Marian Llamas y Sonia Perales                         | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I / EEZ-CSIC |
| BBM I-11 | Azúcares en plantas: percepción y cambios metabólicos  | Mariam Sahrawy Barragán y MªPaz<br>Carrasco           | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I / EEZ-CSIC |
| BBM I-12 | Caracterización funcional de la modificación por S-nitrosilación de la actividad glicolato oxidasa   | Luisa Mª Sandalio y Mª José<br>Alejandre              | Experimental   | 1             | Bioquímica Biología<br>Molecular I/ EEZ-CSIC    |
| BBM I-13 | Activación de los sistemas antioxidantes de Arabidopsis thaliana en respuesta a estrés abiótico. Papel de las tiorredoxinas.                               | Antonio Serrato Recio y Mª J.<br>Alejandre            | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I / EEZ-CSIC |
| BBM I-14 | Proteínas implicadas en la señalización por c-di-GMP en bacterias patógenas de<br>plantas  | Mª Trini Gallegos Fernández y Mª<br>J. Alejandre      | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I / EEZ-CSIC |
| BBM I-15 | Estudio de la actividad de enzimas pertenecientes a la familia de flavoproteinas<br>Old Yellow Enzyme para reducir el explosivo trinitrotolueno (TNT)      | Pieter van Dillewijn y Mª J.<br>Alejandre             | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I / EEZ-CSIC |
| BBM I-16 | Genómica comparada en rizobacterias  | Francisco Martínez-Abarca Pastor y<br>Mª J. Alejandre | Experimenta  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I / EEZ-CSIC |
| BBM I-17 | Producción de metilcetonas en Sinorhizobium meliloti   | Mª José Soto Misffut y José<br>Manuel Jiménez López   | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I/ EEZ-CSIC  |
| BBMI-18  | Base de datos de estructuras macromoleculares, optimización y evaluación de algoritmos bio-computacionales de <i>docking</i> y <i>binding</i> .            | Fernando Reyes Zurita e Hilario<br>Ramírez Rodrigo    | Estudio de casos, teóricos<br>o prácticos, relacionados<br>con la temática del<br>Grado, a partir de<br>material ya disponible en<br>los Centros | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBMI-19  | Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados de material ya disponible en los Centros\Trabajo experimental (Desarrollo de herramienta informática) | Hilario Ramírez Rodrigo y Fernando<br>Reyes Zurita    | Estudio de casos, teóricos<br>o prácticos, relacionados<br>de material ya disponible<br>en los Centros\Trabajo<br>experimental                   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBMI-20  | Mecanismos moleculares de la Quimioresistencia   | Ana Linares Gil                                       | Bibliográfico  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBMI-21  | Utilización del ácido maslínico y su derivado fenietilamina procedente de la aceituna en el tratamiento y prevención del síndrome metabólico               | Eva E. Rufino Palomares y Amalia<br>Pérez Jiménez     | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular I            |
| BBM II-1 | Ingeniería genética de bacterias lácticas: aplicación a la producción de alimentos e ingredientes alimentarios   | Ángel Gil Hernández                                   | Bibliográfico  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular II           |

Campus Fuentenueva Avenida Fuentenueva s/n 18071 Granada Tjno. 958 24 33 79 Fax. 958 24 33 70 decacien@ugr.es

Facultad de Ciencias

Decanato

- 2 -



| Código      | Título   | Tutor o tutora   | Tipología  | Nº de alumnos | Departamento   |
|-------------|--|--|--|---------------|--|
| BBM II-2    | Desarrollo de test diagnósticos  | Antonio Sánchez Pozo   | Bibliográfico  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular II                      |
| BBM II-3    | Análisis de rutas de transducción de señales en cultivos celulares para la identificación de dianas moleculares  | Rafael Salto González y Dolores<br>Girón González            | Experimental   | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular II                      |
| BBM III-I-1 | Estructura y función del inflamasoma. Alteraciones del inflamasoma en patología humana.  | Miguel Ángel López Nevot y<br>Antonio Garrido Torres-Puchol  | Bibliográfico  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular III e<br>Inmunología    |
| BBM III-I-2 | Inmunoterapia en el melanoma maligno humano y su relación con las terapias moleculares.  | Miguel Ángel López Nevot y<br>Antonio Garrido Torres-Puchol  | Bibliográfico  | 1             | Bioquímica y Biología<br>Molecular III e<br>Inmunología    |
| BC-1        | Estudio de la homeostasis iónica en la simbiosis establecida entre hongos<br>micorrícicos y plantas de interés agronómico sometidas a condiciones de<br>salinidad      | José Ángel Traverso Gutiérrez y<br>Jacob Rafael Pérez Tienda | Experimental   | 1             | Biología Celular/ EEZ-CSIC                                 |
| BC-2        | Aspectos ultraestructurales relacionados con los fenómenos de apoptosis y autofagia celular.   | Antonio Ríos Guadix  | Bibliográfico  | 1             | Biología Celular   |
| BC-3        | Transporte de sustancias al interior de la célula mediante la formación de vesículas   | F. David Martín Oliva  | Bibliográfico  | 1             | Biología Celular   |
| CCIA-1      | Estudio y Análisis de Sistemas de Clasificación basados en Reglas a partir de<br>Conjuntos de Datos relacionados con la Bioquímica                                     | Rafael Alcalá Fernández                                      | Bibliográfico  | 1             | Ciencias de la<br>Computación e Inteligencia<br>Artificial |
| EFM-1       | Estudio teórico y computacional de la generación de ondas de calcio intracelular y sus implicaciones funcionales   | Joaquín Javier Torres Agudo                                  | Estudio de casos, teóricos<br>o prácticos, relacionados<br>con la temática del<br>Grado, a partir de<br>material ya disponible en<br>los Centros | 1             | Electromagnetismo y Física<br>de la Materia                |
| F-1         | Implementación, en la base de datos BEDCA, de nuevos componente<br>alimentarios de creciente interés científico en investigación biomédica y<br>seguridad alimentaria. | Alba Martínez Burgos   | Experimental   | 1             | Fisiología   |
| FA-1        | Sistemas coloidales de interés en Nanomedicina y Nanobiotecnología   | Antonio Martín y Ana Belén Jódar                             | Experimental   | 1             | Física Aplicada  |
| Far-1       | Papel del receptor sigma-1 en el dolor neuropático   | Enrique José Cobos del Moral                                 | Bibliográfico  | 1             | Farmacología   |

Campus Fuentenueva Avenida Fuentenueva s/n 18071 Granada Tfno. 958 24 33 79 Fax. 958 24 33 70 decacien@ugr.es

Facultad de Ciencias

Decanato



| Código  | Título   | Tutor o tutora                                     | Tipología  | Nº de alumnos | Departamento  |
|---------|--|--|--|---------------|---|
| FV-1    | Transporte de sodio a larga distancia en tomate bajo condiciones salinas: análisis de promotores de genes que codifican a transportadores de Na+   | Andrés Belver Cano y Amada<br>Pulido Regadera      | Experimental   | 1             | Fisiología Vegetal y EEZ-<br>CSIC                       |
| FV-2    | Avances recientes en la producción de planticuerpos y vacunas en vegetales mediante ingeniería genética.   | Luis F. García del Moral Garrido                   | Bibliográfico  | 1             | Fisiología Vegetal                                      |
| G-1     | Búsqueda y análisis de secuencias para la realización de filogenias moleculares<br>en plantas.   | Francisca Robles Rodríguez                         | Bibliográfico  | 1             | Genética  |
| G-2     | Estudio bioinformático de regiones genómicas con metilación diferencial  | José L. Oliver Jiménez                             | Experimental   | 1             | Genética  |
| G-3     | La implicación de los microRNAs en el desarrollo de cáncer   | Michael Hackenberg                                 | Bibliográfico  | 1             | Genética  |
| M-1     | Influencia de la fuente de carbono en la producción de bacteriocinas por<br>bacterias del ácido láctico (BAL)                                      | Mercedes Maqueda Abreu                             | Experimental   | 1             | Microbiología   |
| M-2     | Ensayos de actividad biológica y composición de lisozimas comerciales.   | Mercedes Maqueda Abreu                             | Experimental   | 1             | Microbiología   |
| M-3     | Producción de nanopartículas de magnetita usando la proteína MamC del<br>magnetosoma de Magnetococcus marinus MC-1                                 | Concepción Jiménez López                           | Experimental   | 1             | Microbiología   |
| MLTAF-1 | Biomarcadores de toxicidad frente al daño renal  | Fernando Gil Hernández                             | Bibliográfico  | 1             | Medicina Legal,<br>Toxicología y Antropología<br>Física |
| P-1     | Búsqueda de compuestos de nueva síntesis con aplicaciones en quimioterapia in vitro frente a parásitos   | M. Sánchez Moreno y Francisco<br>Olmo Arévalo      | Experimental   | 1             | Parasitología   |
| P-2     | Papel de las respuestas inmunes TH17 y TH9 en la parasitación por helmintos.   | A Osuna y S. Vílchez                               | Bibliográfico  | 1             | Parasitología y BBM I                                   |
| QA-1    | Metabolómica de compuestos bioactivos en inflamación.  | Antonio Segura Carretero                           | Estudio de casos, teóricos<br>o prácticos, relacionados<br>con la temática del<br>Grado, a partir de<br>material ya disponible en<br>los Centros | 1             | Química Analítica                                       |
| QF-1    | Influencia de los iones metálicos sobre la estructura y estados de agregación del péptido beta-amiloide en relación con el Alzheimer               | Francisco Conejero Lara y Obdulio<br>López Mayorga | Bibliográfico  | 1             | Química Física  |
| QF-2    | Optimización, caracterización y procesamiento de datos en un nuevo<br>Calorímetro Diferencial de Barrido para estudios de estabilidad de proteínas | Obdulio López Mayorga y Francisco<br>Conejero Lara | Experimental   | 1             | Química Física  |
| QF-3    | Caracterización cinético-termodinámica del proceso de plegamiento/desplegamiento de dominios PDZ.  | Eva Sánchez Cobos                                  | Experimental   | 1             | Química Física  |

Campus Fuentenueva Avenida Fuentenueva s/n 18071 Granada Tjno. 958 24 33 79 Fax. 958 24 33 70 decacien@ugr.es

Facultad de Ciencias

Decanato



| Código | Título  | Tutor o tutora   | Tipología     | Nº de alumnos | Departamento       |
|--------|---|--|---------------|---------------|--------------------|
| QI-1   | Nanopartículas de oro en Medicina   | Mª Purificación Sánchez Sánchez y<br>Manuel J. Pérez Mendoza | Bibliográfico | 1             | Química Inorgánica |
| QI-2   | Frataxina   | José Manuel Domínguez Vera                                   | Experimental  | 1             | Química Inorgánica |
| Q0-1   | Aplicación de la interacción carbohidrato proteína al aislamiento de lectinas de fuentes naturales                  | Fco. Javier López Jaramillo y<br>Fernando Hernández Mateo    | Experimental  | 1             | Química Orgánica   |
| QO-2   | Bioconjugación. Reactividad de proteínas con etiquetas y sacáridos y soporte sólidos.                               | Fernando Hernández Mateo y<br>Fco. Javier López Jaramillo    | Experimental  | 1             | Química Orgánica   |
| Z-1    | Efecto de la frecuencia de alimentación sobre el perfil metabólico hepático en verrugato ( <i>Umbrina cirrosa</i> ) | Amalia E. Morales Hernández                                  | Experimental  | 1             | Zoología           |

## 1. Actividades presenciales y no presenciales a desarrollar por el estudiante:

De acuerdo con el Plan de Ordenación Docente 2013/14, aprobado por Consejo de Gobierno de la UGR de 29 de abril de 2013, la tutorización de un Trabajo Fin de Grado de 12 créditos ECTS se reconocerá, para el profesorado, como un encargo docente de 0,45 créditos. Por ello, como norma general, la actividad de tutorización y, por tanto, las actividades presenciales obligatorias a realizar por el alumno se desarrollarán en distintas sesiones, de acuerdo con la programación específica de cada propuesta de TFG, con una duración global mínima de 4,5 horas.

## 2. Procedimiento establecido para la solicitud y asignación de los TFG y de los tutores entre los estudiantes que se matriculen en esta asignatura.

- a. Cada estudiante deberá realizar su solicitud mediante la entrega de un impreso en el Registro de la Secretaría del Centro, donde especifique un máximo de tres TFG por orden de preferencia, nota media de expediente, número de créditos superados.
- b. La Comisión de Trabajo Fin de Grado (CTFG) (Anexo II) asignará los trabajos sobre la base del expediente, créditos superados y adecuación al perfil exigido cuando proceda. En caso de que dos o más estudiantes con expedientes y/o méritos equivalentes optaran por una misma propuesta de TFG, se solicitaría un informe previo y confidencial al tutor y, en caso de empate se procedería a un sorteo del TFG en cuestión entre los solicitantes.

Campus Fuentenueva Avenida Fuentenueva s/n