



BIST y UPF ponen en marcha el primer Máster de Investigación Multidisciplinaria en Ciencias Experimentales

- ◆ **Único de sus características en el Estado, ofrece formación práctica en investigación experimental en centros de alto nivel de varias disciplinas científicas**
- ◆ **Un acto académico, el próximo 12 de septiembre, da el pistoletazo de salida al máster, cuya primera promoción reúne a 14 alumnos**

Barcelona, 8 de septiembre de 2017. El próximo martes 12 de septiembre, con un acto formal de bienvenida a los primeros 14 alumnos seleccionados, se pone en marcha el **Máster de Investigación Multidisciplinaria en Ciencias Experimentales**, un programa académico conjunto del Departamento de Ciencias Experimentales y de la Salud de la Universidad Pompeu Fabra ([DCEXS-UPF](#)) y del Barcelona Institute of Science and Technology ([BIST](#)).

Orientado a dotar a los estudiantes con las competencias que garanticen su incorporación a la carrera investigadora en un entorno cada día más complejo y competitivo, este máster de un año es **el primero de sus características que se pone en marcha en el Estado español**. Lo singulariza el peso de la **práctica investigadora** en el conjunto de la formación (40 de los 60 créditos del máster) i su **carácter multidisciplinario**, que se evidencia especialmente —pero no solamente— en la participación de cada estudiante durante el curso en dos proyectos de investigación de disciplinas diferentes (en los cuales trabajarán, respectivamente, 6 meses y 10 semanas), y que se llevarán a cabo en dos centros de investigación diferentes.

Además de la formación experimental a través de estos dos proyectos de investigación, los estudiantes recibirán formación en materias transversales como estadística y análisis de imágenes, investigación responsable y comunicación científica, y participarán en seminarios y talleres sobre técnicas avanzadas de investigación, impartidos por investigadores y especialistas de primer nivel, nacionales e internacionales. El programa incluye una *Winter School* (febrero 2018) sobre *Microscopía, nanoscopía y ciencias de la imagen*, que impartirán especialistas del ICN2, el IRB Barcelona, el CRG, el ICFO y el IFAE, y que permitirá a los alumnos recibir formación teórica y práctica de las técnicas más avanzadas en esta área, y de su aplicación a diferentes disciplinas. Al final del máster, que se imparte **íntegramente en inglés**, los estudiantes deberán preparar una tesis con los resultados de su investigación y hacer la defensa oral ante la comunidad científica del BIST y el DCEXS.

Los directores del máster, **Roderic Guigó**, profesor asociado de la UPF y *group leader* del CRG, y **Rob Sewell**, investigador y coordinador académico del ICFO, han subrayado: *“Este programa pretende ofrecer a los estudiantes con talento la posibilidad de iniciar su carrera investigadora mediante una formación intensiva y en profundidad en laboratorios destacados y a través de un programa académico innovador y bien articulado. Los estudiantes se unirán a una comunidad de investigación multidisciplinaria y vibrante, y tendrán la posibilidad de interactuar, aprender e inspirarse en científicos líderes del BIST, de la UPF y de todo el mundo”*.

Por su parte, **David Comas**, director del DCEXS de la UPF, señala: "*Este máster es el resultado de un esfuerzo conjunto entre los centros BIST y la UPF, con el objetivo de adentrarnos en las innovaciones educativas y las habilidades de investigación más avanzadas, y abre las puertas a una infinidad de futuros retos científicos*".

El profesorado del máster está formado por investigadores del DCEXS y los centros BIST, y entre los investigadores internacionales que participarán en los seminarios y talleres están **Phillip N. Messersmith**, de la Universidad de California, Berkeley; **Mauricio Barahona**, del Imperial College (Londres); **Serena DeBeer**, del Max-Planck-Institut für Chemische Energie Konversion (Mülheim an der Ruhr, Alemania); **Luca Giorgetti**, del Friedrich Miescher Institute for Biomedical Research (Basilea, Suiza); **Ilaria Malanchi**, del Francis Crick Institute (Londres); y **Alain Blondel**, profesor de la Universidad de Ginebra e investigador del CERN.

Para acceder al nuevo máster, los estudiantes (graduados en carreras experimentales, de la salud o ingenierías) han pasado un riguroso proceso de selección y han tenido que elegir, entre un abanico de 56 proyectos de investigación propuestos por los centros BIST y el DCEXS, cuáles eran sus opciones preferentes para su investigación principal (6 meses). El estudiante decidirá juntamente con su tutor cuál será el segundo proyecto de investigación (10 semanas) que complemente su formación interdisciplinaria y que llevará a cabo en colaboración con un investigador de otro centro.

Esta libertad en la selección del itinerario formativo a partir de la combinación de diferentes proyectos de investigación, con un acompañamiento científico de alto nivel, es una de las características singulares de este máster, que se ha inspirado en programas internacionales de éxito como el Master of Research – UCL CoMPLEX (University College London); el Master of Science at the Feinberg Graduate School (Weizman Institute, Israel); l'International Master's Programme on Molecular Medicine (Charité, Alemania); el Master in Research in Biomedicine (University College London); o el MSc in Biomedical Sciences, de la Universidad de Edimburgo. Como el máster BIST-UPF, todos estos programas se plantean como una **interfase que prepara a los alumnos para acceder con éxito a programas de doctorado internacionales de alto nivel, dotándolos de las herramientas necesarias para conducir con éxito proyectos de investigación complejos y altamente competitivos**.

Welcome event

El acto de bienvenida a la primera promoción de alumnos del máster del BIST y la UPF se celebrará el martes 12 de septiembre (16: 45h - 19: 00h), en la Sala Josep Marull, del Campus Mar de la UPF. Además de la presentación del curso por parte de sus directores, Roderic Guigó y Robert Sewell, el Dr. Niek Van Hulst, profesor ICREA del Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO), hablará a los estudiantes sobre *Perspectivas para los nuevos científicos*.

El acto estará presidido por **Jaume Casals**, rector de la UPF, y por **Andreu Mas-Colell**, presidente del BIST, que considera el nuevo máster como uno de los proyectos clave en la estrategia del BIST.

"El Máster de Investigación Multidisciplinaria en Ciencias Experimentales reúne a la comunidad BIST de una nueva manera, y se beneficia de su carácter multidisciplinario para ofrecer a los estudiantes una oportunidad única de trabajar en este entorno de primer nivel mundial", ha subrayado Mas-Colell.

Aunque este nuevo máster arranca de la mano de la UPF, el objetivo es que se convierta en un programa interuniversitario en las próximas ediciones. Para el BIST este es el primero de una serie de programas de formación que tiene previsto desarrollar con sus centros de investigación y las



Barcelona Institute of
Science and Technology



Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

universidades asociadas (UB, UAB, UPC y URV), para contribuir así al fortalecimiento de la investigación en Cataluña.

Sobre el BIST

El Barcelona Institute of Science and Technology (BIST) es una iniciativa de siete centros de investigación de excelencia de Cataluña que tiene por objetivo incrementar su colaboración para construir un proyecto científico común. Su fuerza radica en la capacidad de investigación de los siete centros y en su potencial para promover proyectos punteros de investigación multidisciplinaria. Los centros que constituyen el BIST son el Centro de Regulación Genómica (CRG), el Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC), el Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO), el Instituto Catalán de Investigación Química (ICIQ), el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2), el Instituto de Física de Altas Energías (IFAE), y el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB Barcelona).



Sobre el DCEXS-UPF

El Departamento de Ciencias Experimentales y de la Salud de la Universidad Pompeu Fabra combina transferencia y generación de conocimiento gracias a la perfecta integración de la docencia y la investigación. La innovación en la educación y la excelencia en la investigación son la base de sus esfuerzos. Acreditada como Unidad de Excelencia María de Maeztu por el Ministerio de Economía y Competitividad, el DCEXS pertenece a la Universidad Pompeu Fabra, recientemente reconocida como la 1ª universidad de España y la 140ª de todo el mundo en el ranking internacional Times Higher Education (THE Ranking, 2017).

Para más información:

**Barcelona Institute of Science and
Technology (BIST)**

Adela Farré

afarre@biobiz-communications.com

T. +34 626 992 057

**UPF – Departamento de Ciencias
Experimentales y de la Salud**

Carolina Pozo

carolina.pozo@upf.edu

T. +34 933 160 916

NOTA: Si estáis interesados en asistir al acto de bienvenida al máster, per favor contactad previamente con el BIST o la UPF.