

# ESCUELAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN MAX PLANCK

| SECCIÓN<br>BIOLOGÍA Y<br>MEDICINA  | INTEGRANTES   | CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA  | TEMAS   | CONVOCATORIA  |
|--|---|---|---|---|
| <b>Neurociencia Cognitiva y de Sistemas</b>  | Está afiliado a la asociación científica de excelencia de la <b>Universidad de Tuebingen</b> , el <b>Centro Werner Reichardt para Neurociencia Integral</b> , producto del esfuerzo de múltiples instituciones internacionales, entre ellas el <b>IMP de Cibernética Biológica</b> y el <b>IMP de Sistemas Inteligentes</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Está compuesta por tres escuelas superiores que ofrecen posibilidades para realizar diferentes <b>Maestría</b>. La trayectoria de <b>Doctorado</b> es organizada a partir de cursos electivos y adaptable a cada estudiante.</li> </ul>  | Estas escuelas están organizadas en turnos a núcleos temáticos interdisciplinarios: " <b>Ciencias Neurales y del Comportamiento</b> ", en " <b>Procesamiento de la Información Neural</b> " y " <b>Neurociencia Celular y Molecular</b> ".  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los programas de Maestría reciben postulaciones hasta el 15/01/2017</li> <li><b>Los programas de Doctorados, que son los realizados en el marco de la EIIMP, reciben postulaciones todo el año.</b> Es necesario poseer <b>título de Maestría o equivalente</b> (4 ó 5 años de estudios universitarios en áreas relevantes)</li> <li>Cada una de las escuelas presenta <u>requisitos específicos de conocimientos previos</u> fundamentales para la participación.</li> <li><a href="http://www.neuroschool-tuebingen.de/">http://www.neuroschool-tuebingen.de/</a></li> </ul> |
| <b>„Comprensión de Características Vegetales Complejas usando enfoques Computacionales y Evolutivos”</b> | Está coorganizada por el <b>IMP de Investigación del Cultivo Vegetal</b> , la <b>Universidad de Colonia</b> y la <b>Universidad Heinrich Heine de Duesseldorf</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de <b>Doctorado de 3 años</b></li> <li>Se dicta en <b>Inglés</b></li> </ul>   | <b>Genética vegetal, Biología Estructural, Biología Celular y Bioinformática</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se reciben <b>postulaciones hasta el 15/01/2017</b> para comenzar en el segundo semestre de 2017</li> <li>Es necesario poseer <b>título de Maestría o equivalente</b> (4 ó 5 años de estudios universitarios en áreas relevantes)</li> <li><a href="http://www.mpipz.mpg.de/49993/IMPRS_Co_logne">http://www.mpipz.mpg.de/49993/IMPRS_Co_logne</a></li> </ul>  |
| <b>Biología Molecular</b>  | Forma parte de la <b>Escuela Superior de Neurociencia, Biofísica y Biociencias Moleculares de la Universidad Georg-August de Goettingen</b> , y es coorganizado entre el <b>IMP de Química Biofísica</b> , el <b>IMP Medicina Experimental</b> y el <b>Centro Alemán de Primates</b> .  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Programa combinado de Master y Doctorado:</b> hay un año de formación común luego del cual se puede optar entre realizar una tesis de Maestría o continuar en el Programa de Doctorado (3 años más) en alguno de los grupos de investigación participantes</li> <li>Se dicta en <b>Inglés</b></li> </ul>  | Los cursos y proyectos de investigación incluyen tópicos actuales en <b>Biología Molecular, Biología Celular, Bioquímica, Biología Del Desarrollo, Biología Estructural, Microbiología, Genética, Fisiología, Farmacología Molecular, Neurobiología, Biofísica, Bioinformática, Biotecnología e Inmunología</b> . | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se reciben <b>postulaciones hasta el 15/01/2017</b> para comenzar en el segundo semestre de 2017.</li> <li><b>Licenciatura o título equivalente</b> en Biología, Bioquímica, Medicina, Química u otros áreas asociados.</li> <li><b>Sólo se admiten candidatos para el primer tramo del programa</b>, no directamente para el doctorado</li> <li><a href="http://www.gpmolbio.uni-goettingen.de/content/c_application.php">http://www.gpmolbio.uni-goettingen.de/content/c_application.php</a></li> </ul>  |
| <b>Neurociencias</b>   | Forma parte de la <b>Escuela Superior de Neurociencia y Biociencias Moleculares</b> , es una iniciativa conjunta de la <b>Universidad Georg-August de Goettingen</b> , el <b>IMP de Química Biofísica</b> , el <b>IMP de Dinámica y Autoorganización</b> , el <b>IMP Medicina Experimental</b> , el <b>Centro Alemán de Primates</b> y el <b>Instituto Europeo de</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Programa combinado de Master y Doctorado:</b> hay un año de formación común luego del cual se puede optar entre realizar una tesis de Maestría o continuar en el Programa de Doctorado (3 años más) en alguno de los grupos de investigación participantes.</li> <li>Se dicta en <b>Inglés</b></li> </ul> | Los cursos y proyectos de investigación incluyen tópicos actuales en <b>Neurofisiología Molecular y Celular, Biofísica, Neuroanatomía, Neurobiología del Desarrollo, Neurofarmacología, Neuroendocrinología, Neurociencia Clínica y del Comportamiento</b> .  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se reciben <b>postulaciones hasta el 15/01/2017</b> para comenzar en el segundo semestre de 2017.</li> <li><b>Licenciatura o título equivalente</b> en Biología, Psicología, Medicina, Física u otros áreas asociados. Los títulos de Medicina deben ser homologados en Bonn o Hannover.</li> <li><b>Sólo se admiten candidatos para el primer tramo del programa</b>, no directamente para el doctorado</li> <li><a href="http://www.gpneuro.uni-goettingen.de/content/c_application.php">http://www.gpneuro.uni-goettingen.de/content/c_application.php</a></li> </ul>       |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
| <b>Biología de Organismos</b>              | <p>Producto de una estrecha colaboración entre el <b>Instituto Max Planck de Ornitología</b> y el <b>Departamento de Biología de la Universidad de Konstanz</b>.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de <b>Doctorado de 3 años</b></li> <li>• Se dicta en <b>Inglés</b></li> </ul>  | <p>Prove a sus participantes una plataforma excelente para comenzar una exitosa carrera en el campo del <b>Comportamiento Animal</b>, la <b>Ecología</b>, la <b>Evolución</b>, la <b>Fisiología</b> y la <b>Neurobiología</b>.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reciben <b>postulaciones hasta el 15/01/2017</b> para comenzar en el segundo semestre de 2017.</li> <li>• Es necesario poseer título de <b>Maestría o equivalente en Biología</b> o áreas afines (4 ó 5 años de estudios universitarios con <u>trabajo de tesis</u>)</li> <li>• Es requisito poseer un Inglés escrito y hablado fluido, y certificados correspondientes.</li> <li>• <a href="http://www.om.mpg.de/2453/Short_portrait">http://www.om.mpg.de/2453/Short_portrait</a></li> </ul>  |
| <b>Microbiología Marina</b>                | <p>Es un programa conjunto del <b>IMP para Microbiología Marina</b>, la <b>Universidad de Bremen</b>, el <b>Instituto Alfred Wegener para Investigación Polar y Marina</b> y la <b>Universidad Jacob de Bremen</b>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programa combinado de Master y Doctorado:</b> hay un año de formación común luego del cual se puede optar por finalizar con título de Maestría o, si califica, continuar en el Programa de Doctorado (3 años más).</li> <li>• Se dicta en <b>Inglés</b></li> </ul> | <p>El programa propone un acercamiento interdisciplinario para <b>entendimiento de la microbiología marina procariota y eucariota</b>, ofreciendo entrenamiento en fisiología, ecología, evolución, biología molecular y otras disciplinas asociadas.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reciben <b>postulaciones hasta el 28/02/2017</b> para comenzar en el segundo semestre de 2017.</li> <li>• <b>Licenciatura o título equivalente</b> en Biología, Bioquímica, Biología Marina, Oceanografía, Microbiología, Química, Biología Molecular, Geología, Biogeoquímica, Bioinformática u otras áreas relacionadas.</li> <li>• Estudiantes excepcionalmente calificados pueden <b>comenzar el doctorado inmediatamente</b>, presentando un título de Maestría o equivalente.</li> <li>• <a href="http://www.marmic.mpg.de/marmic/overview.php?section=overview">http://www.marmic.mpg.de/marmic/overview.php?section=overview</a></li> </ul> |
| <b>Investigación Cardíaca y Pulmonar</b>   | <p>Es una iniciativa de la <b>Universidad Justus Liebig (Giessen)</b>, la <b>Universidad Goethe (Frankfurt)</b>, así como del <b>IMP de Investigación Cardíaca y Pulmonar (Bad Nauheim)</b>.</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de <b>Doctorado de 3 años</b></li> <li>• Se dicta en <b>Inglés</b></li> </ul>  | <p>El programa ofrece la oportunidad de estudiar en el campo de la <b>Biología cardíaca, de vasos sanguíneos y pulmonar</b> y abarca ciencia de alto nivel en <b>desarrollo, remodelado y regeneración, Biología de células madre, Genética del Desarrollo y e Investigación Traslacional</b>.</p>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reciben <b>postulaciones hasta el 31/01/2017</b> para comenzar en el segundo semestre de 2017.</li> <li>• Es necesario poseer título de <b>Maestría o equivalente en Biología, Bioquímica, Medicina, Bioinformática</b> o áreas afines (4 ó 5 años de estudios universitarios)</li> <li>• Es requisito poseer un Inglés escrito y hablado fluido, se recomienda incluir certificados que avalen los conocimientos.</li> <li>• <a href="http://imprs.mpi-hlr.de/">http://imprs.mpi-hlr.de/</a></li> </ul>  |
| <b>“De las Moléculas a los Organismos”</b> | <p>Es organizado conjuntamente por el <b>IMP para Biología del Desarrollo</b>, el <b>Laboratorio Friedrich Miescher</b> y la <b>Universidad de Tuebingen</b>.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de <b>Doctorado de 3 años</b></li> <li>• Se dicta en <b>Inglés</b></li> </ul>  | <p>Los temas de investigación ofrecidos a los estudiantes son recogidos de los siguientes ámbitos tradicionalmente separados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bioinformática</b></li> <li>• <b>Biofísica</b></li> <li>• <b>Biología Estructural</b></li> <li>• <b>Biología Celular y Molecular</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reciben <b>postulaciones hasta el 26/02/2017</b> para comenzar en el segundo semestre de 2017.</li> <li>• Es necesario poseer <b>título de Maestría o equivalente en Ciencias Naturales o Computacionales</b> (4 ó 5 años de estudios universitarios). En casos extraordinarios se aceptaran a estudiantes de Licenciatura.</li> </ul>  |

## Microbiología Ambiental, Celular y Molecular

Es producto de una colaboración estrecha entre el **IMP de Microbiología Terrestre** y la **Univerisdad Philipps de Marburg**. Los proyectos de investigación, pueden ser llevados a cabo además en el **Centro LOEWE para Microbiología Sintética**.

- Programa de **Doctorado de 3 años**
- Se dicta en **Inglés**

- **Genética Molecular en Modelos animals y vegetales**
- **Biología del Desarrollo**
- **Evolución**
- **Variación Natural, Ecología y Genómica**

Los microorganismos que estudiamos incluyen bacterias we study include bacteria, arqueas, hongos y microalgas, abarcando los siguientes áreas de investigación:

- **Microbiología Celular y Molecular**
- **Metabolismo micróbico**
- **Diversidad y Evolución micróbico**
- **Biogeoquímica micróbica**
- **Ecología micróbica**
- **Genómica micróbica**
- **Modelado de sistemas micróbicos**
- **Interacciones Planta-Microbio**
- **Análisis de estructuras protéicas**
- **Microbiología Sintética**
- **Microbiología de Sistemas**

- Para estudiantes que hayan obtenido su título fuera del "Area europea de Educación General", deberán realizar el **GRE General Test**
- <http://imprs.tuebingen.mpg.de/de/how-to-apply.html>

- Se abre la convocatoria en Diciembre para el segundo semestre de 2017.
- Es necesario poseer **título de Maestría o equivalente en Biología, Bioimica, Genética, Biología Molecular, Microbiología, Bioinformática, Química, Física** y áreas asociadas. Postulantes que posean una "Licenciatura larga" (por lo menos de 4 años) pueden calificar para ser admitidos en el programa, pero por lo general necesitan asistir a cursos adicionales en la Universidad Philips de Marburg.
- Es requisito poseer un Inglés escrito y hablado fluido, se recomienda incluir certificados que avalen los conocimientos.
- <http://www.imprs-marburg.de/>

## "Crecimiento vegetal y metabolismo primario"

Es coordinado conjuntamente por el **IMP de Fisiología Molecular de las Plantas** con la **Universität Potsdam (Alemania)**. También existe la posibilidad de participar del programa en asociación con la **Universidad de Melbourne (Australia)**.

- Programa de **Doctorado de 3 años**
- Se dicta en **Inglés**

La misma, hace foco en el **crecimiento vegetal**, desde un **punto de vista fisiológico** como adquisición de recursos (carbón y nutrientes) y su **conversión en biomasa vegetal**.

- Se reciben **postulaciones hasta el 08/01/2017** para comenzar en el segundo semestre de 2017.
- Es necesario poseer **título de Maestría o equivalente** áreas asociadas al programa. Postulantes excelentes que posean una "Licenciatura larga" (por lo menos de 4 años) pueden calificar para ser admitidos en el programa, pero por lo general necesitan asistir a cursos adicionales durante el primer año.
- Es requisito poseer un Inglés escrito y hablado fluido, se recomienda incluir certificados que avalen los conocimientos.
- En las aplicaciones se debe indicar tres miembros del IMP de Fisiología Molecular de las Plantas que resulten de interés para el postulante.
- <http://www.mpimp-golm.mpg.de/IMPRS-PhD>