

Oficina de Enlace para América Latina de la Sociedad Max Planck

Polo Científico Tecnológico - Godoy Cruz 2390, C1425FQD, Buenos Aires, Argentina
 Teléfono (oficina arg.): (+54 11) 4899-5500 int. 6520 Tel. via VoIP: +49 89 21082561
 Correo electrónico: latam@gv.mpg.de - www.facebook.com/sociedadmaxplanck



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

PUESTOS CIENTÍFICOS SOCIEDAD MAX PLANCK – 1 al 30 de septiembre de 2022

POSICIÓN	INSTITUTO MAX PLANCK Departamento/ Grupo	REQUISITOS PRINCIPALES	ÁREA - TAREAS	FECHA DE CIERRE Y MODO DE POSTULACIÓN
Estudiante de doctorado o postdoctorado Teoría y algoritmos para la determinación de estructuras a partir de experimentos ultrarrápidos de difracción de rayos X de molécula única X difracción y correlación de fluctuación	Instituto Max Planck de Ciencias Multidisciplinarias Departamento de Biofísica Teórica y Computacional	Candidatos a doctorado: maestría o un título equivalente. Candidatos a postdoctorados: doctorado o título equivalente en un campo relacionado Gran interés y fuertes habilidades en física teórica y computacional y teoría de la probabilidad y un fuerte interés en la investigación interdisciplinaria y la colaboración con grupos experimentales.	El Departamento de Biofísica Teórica y Computacional busca obtener una comprensión de los primeros principios de los movimientos y mecanismos moleculares subyacentes y que permiten el reconocimiento y la función biomolecular a través de simulaciones atomísticas por computadora, con un enfoque particular en proteínas y complejos de proteínas. El objetivo de este proyecto de investigación en particular es desarrollar métodos bayesianos para obtener estructuras moleculares y dinámicas de alta resolución a partir de datos experimentales escasos y ruidosos.	Postulación por correo electrónico a ausschreibung45-22@mpinat.mpg.de hasta cubrir la vacante
8 puestos de doctorado Metalurgia Sostenible (Experimentación y Simulación)	Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH Escuela Internacional de Investigación Max Planck SusMet	Excelente máster en ciencia de materiales, física, ingeniería o química Muy buen conocimiento de inglés	Desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de simulación para explorar e identificar las estructuras y mecanismos fundamentales que ocurren en estos materiales y su síntesis en todas las escalas de longitud relevantes; Análisis de alta resolución, monitoreo de química, estructura y transformaciones a escala atómica de interfaces enterradas y defectos mediante técnicas experimentales correlacionadas tanto en el espacio como en el tiempo; Análisis experimental y computacional del transporte y la reacción de superficies y partículas con especies de	Postulación online hasta el 15 de octubre de 2022

<p>Posiciones de doctorado Centro de Graduados Max Planck para Materiales Cuánticos</p>	<p>Instituto Max Planck para la Investigación del Estado Sólido</p>	<p>maestría (o título equivalente) con una sólida formación en física, química, matemáticas o ciencias de la computación, tener un primer conocimiento de ciencias de estado sólido, excelentes habilidades en el idioma inglés y un impulso para obtener su doctorado en un entorno internacional y multidisciplinario.</p>	<p>fase gaseosa reductoras y oxidantes</p> <p>Este programa único permitirá establecer una red internacional que durará más allá del doctorado. El Centro de graduado para Materiales Cuánticos conecta diferentes grupos de investigación en seis ubicaciones y diversos temas de investigación con enfoque en materiales cuánticos y fomenta colaboraciones interdisciplinarias.</p> <p>Más de 30 líderes de grupo distinguidos y reconocidos internacionalmente participan activamente en el programa de doctorado y ofrecen proyectos de doctorado desafiantes y de vanguardia.</p>	<p>Postulación online hasta el 30 de noviembre</p>
<p>Becas postdoctorales - Astrofísica</p>	<p>Instituto Max Planck de Astrofísica</p>	<p>Doctorado completado en los últimos seis años. Los candidatos desarrollarán un programa de investigación de su elección. Los candidatos deben estar interesados en trabajar con los miembros del Instituto ya sea debido a la superposición de intereses o porque los mismos son complementarios.</p>	<p>Las áreas de investigación de interés incluyen (pero no se limitan a) astrofísica estelar, sistemas binarios y múltiples que interactúan, transitorios y supernovas, y ondas gravitacionales, astrofísica computacional y cosmología, la formación y evolución de galaxias y sus agujeros negros supermasivos, estructura galáctica y formación estelar, agrupamiento de galaxias y estructura cósmica a gran escala, lentes gravitacionales, estudios de fondo cósmico de microondas y cosmología física.</p>	<p>Postulación online hasta el 14 de noviembre</p>
<p>Físico / Ingeniero Eléctrico</p>		<p>Título académico en física, ingeniería electrónica o estudios similares, con un enfoque en detectores de silicio, operación de sensores y sistemas de detectores para experimentos científicos. Experiencia en el uso de C / C ++ y / o Python, tanto para controlar el hardware de laboratorio como para el análisis de datos Se valorarán los conocimientos básicos de física del estado sólido y tecnología de semiconductores como así también las habilidades en el campo del diseño de PCB y el conocimiento de herramientas relevantes</p>	<p>El candidato trabajará con un equipo interdisciplinario de científicos, ingenieros y técnicos. Contribuirá al diseño conceptual, desarrollo y realización de sistemas detectores de grado científico para la investigación a la vanguardia. Contribuirá a diseñar una configuración de sistemas de prueba adecuados para operar una multitud de dispositivos diferentes. Sus tareas incluirán: Apoyar el desarrollo del sistema de pruebas para nuestros sensores de última generación; Operar y evaluar una variedad de prototipos de sensores, cuantificar sus propiedades con respecto a su aplicabilidad para el experimento objetivo; Contribuir al desarrollo de todo el software y las herramientas de análisis de datos necesarias Contribuir a la creación de modelos adecuados para la extrapolación de las propiedades de un detector adecuado para el experimento</p>	<p>Postulación online hasta el 15 de octubre</p>

<p>Posición de doctorado o postdoctoral Electrocatálisis de óxido de película delgada</p>	<p>Instituto Fritz Haber de la Sociedad Max Planck Departamento de Ciencias de la Interfaz</p>	<p>Para la posición doctoral: una maestría (o equivalente) en Química, Física, Química Física o Ingeniería Química; primeras publicaciones en revistas de renombre revisadas por pares; conocimiento sobre electroquímica, tecnología de ultra alto vacío, XPS, preparación de película delgada o microscopía de sonda de escaneo; motivación para resolver desafíos científicos y prácticos / instrumentales de forma independiente; espíritu colaborativo y excelentes habilidades en inglés.</p> <p>Para la posición postdoctoral: doctorado en Química, Física, Química Física o Ingeniería Química; sólido historial de publicaciones en revistas revisadas por pares; experiencia con tecnología de vacío ultra alto, XPS, métodos de microscopía de sonda de escaneo y preparación de película delgada; conocimiento sobre electroquímica; motivación para resolver desafíos científicos y prácticos / instrumentales de forma independiente; espíritu colaborativo y excelentes habilidades en inglés.</p>	<p>Un escenario para la futura "Economía Verde" implica el uso a gran escala del hidrógeno molecular. El H₂ puede equilibrar las fluctuaciones en la producción de energía renovable, pero el H₂ verde también puede ser un portador de energía para diversas aplicaciones industriales. Existe una necesidad apremiante de encontrar un catalizador altamente activo, rentable y duradero para minimizar la sobrecarga de energía. Mejorar la comprensión fundamental para permitir un diseño racional del catalizador es el propósito del proyecto planificado. Para ello, los precatalizadores de óxido mixto se prepararán como películas epitaxiales cristalinas, lo que evita superficies ocultas y reduce fuertemente la complejidad estructural y compositiva, permitiendo así una mejor comprensión del proceso electrocatalítico. Los estudios in situ que combinan la electroquímica con la espectroscopia de fotoelectrones de rayos X, la difracción de electrones de baja energía y la microscopía de sonda de barrido serán una parte central de este proyecto.</p>	<p>Postulación por correo electrónico a kuhlenbeck@fhi-berlin.mpg.de hasta el 30 de noviembre</p>
<p>Profesor titular en nivel equivalente a profesor asistente o asociado</p>	<p>Max-Planck-Institut für Kohlenforschung</p>	<p>Doctorado en Química o un campo relacionado, excelencia demostrada en la investigación académica y un fuerte interés en desarrollar un programa de investigación original y de clase mundial.</p>	<p>En un IMP no hay obligaciones formales de enseñanza, pero las oportunidades de enseñanza podrían organizarse con una de las universidades vecinas</p>	<p>Postulación por correo electrónico a tenure@kofo.mpg.de hasta el 1 de diciembre</p>
<p>Posiciones postdoctorales - Astrofísica infrarroja / submilimétrica</p>	<p>Instituto Max Planck de Física Extraterrestre Grupo de Infrarrojos</p>	<p>Doctorado en astronomía o campo relacionado</p>	<p>La investigación se centra en imágenes de alta resolución de milímetros cercanos a IR y espectroscopia del Centro Galáctico y de galaxias formadoras de estrellas en el Universo temprano. Se lideran estudios de formación estelar, contenido de gas, propiedades físicas y dinámica de galaxias, y formación y evolución de agujeros negros. Actualmente se está poniendo en marcha ERIS, una nueva instalación de imágenes y espectroscópicas limitadas por difracción para el VLT, y comenzando un programa de tiempo garantizado ERIS</p>	<p>Postulación por correo electrónico a irjobs@mpe.mpg.de hasta el 21 de octubre</p>

		de 5 años en la dinámica de galaxias $z \sim 2$. Hasta dos de las posiciones estarán en el área de evolución de galaxias centrándose en el Programa ERIS GTO galphys y complementado por observaciones en otras longitudes de onda.	
<u>Astrofísico / Físico / Ingeniero</u>	<u>Instituto Max Planck de Astronomía</u>	Doctorado en el campo de la astrofísica, la física o la ingeniería. Varios años de experiencia en proyectos de instrumentación astronómica así como conocimientos en astronomía observacional y astrofísica. Conocimientos de astronomía óptica e infrarroja, así como de óptica adaptativa y Muchos años de experiencia profesional en un entorno de trabajo científico. Pensamiento conceptual e interdisciplinario. Experiencia en la dirección y coordinación de equipos, especialmente en lo que se refiere a comunicación entre científicos, ingenieros y técnicos.	El candidato dirigirá los Departamentos Técnicos del MPIA. Sus tareas incluirán: Gestión de los departamentos técnicos Concepción y desarrollo de nuevos proyectos de instrumentación para la integración en proyectos científicos y técnicos a gran escala Coordinación de proyectos de instrumentación Planificación y seguimiento de recursos en los departamentos técnicos Decisiones de personal Organización del contenido de las reuniones de departamento y proyecto y de las reuniones con el gestión del instituto
<u>Asociado postdoctoral Epigenética de Sistemas</u>	<u>Instituto Max Planck de Genética Molecular</u>	Investigador postdoctoral altamente motivado y entusiasta con experiencia en epigenética o regulación genética. Doctorado en biología o campos relacionados. Se valorarán la experiencia en ingeniería genómica, cultivo de células madre, genómica o biología cuantitativa.	Los espacios potenciales del proyecto incluyen: Dinámica de disección y heterogeneidad de las transiciones de estado de cromatina al inicio de la inactivación del cromosoma X a través de la epigenética unicelular, la huella de una sola molécula y la microcaptura-C. Seguimiento de la evolución de los principios reguladores que rigen el inicio de la inactivación por X a través del análisis comparativo de células madre pluripotentes humanas, primates y ratones. Encubrimiento de las reglas que subyacen a la decodificación de señales por parte de paisajes cis-regulatorios a través de la construcción de loci sintéticos y el ajuste cuantitativo de señales de entrada.
<u>Postdoc / Científicos investigadores Demografía digital y computacional</u>	<u>Instituto Max Planck de Investigación Demográfica</u>	Doctorado con alguno de los siguientes perfiles (o similar) Un metodólogo interesado en avanzar en métodos computacionales, estadísticos o matemáticos con aplicaciones a la ciencia de la población. Un científico social y conductual con una sólida experiencia en al menos una de las siguientes áreas sustantivas: migración y movilidad; el	El Laboratorio de Demografía Digital y Computacional reúne a metodólogos (de áreas como Estadística, Ciencias de la Computación o Demografía Formal) con expertos en diversas áreas de las Ciencias Sociales con el fin de fomentar la polinización cruzada de ideas, avanzar en métodos y teoría, y abordar cuestiones científicas y sociales apremiantes. Se considerarán candidatos que puedan enriquecer o complementar
			<u>Postulación online</u> hasta el 10 de octubre
			<u>Postulación online</u> hasta el 16 de octubre
			<u>Postulación online</u> hasta el 16 de octubre

envejecimiento, la mortalidad y el cambio demográfico; demografía ambiental; salud (digital); cambio tecnológico y bienestar.
Un científico social computacional interesado en trabajar en preguntas centrales para la investigación de la población.

proyectos en cualquier área de investigación del Lab.

Ejemplos de temas a fortalecer incluyen (pero no se limitan a):

El uso de análisis estadísticos avanzados, aprendizaje automático e inferencia causal para la predicción y comprensión de la supervivencia, los indicadores de envejecimiento y bienestar, y los resultados demográficos en todos los países;
Evaluación de las relaciones entre el cambio climático, la dinámica de la población y los comportamientos individuales, incluido el impacto del cambio climático en los indicadores demográficos y de salud.
Evaluación del impacto de las transformaciones tecnológicas, incluida la digitalización de la vida, en las desigualdades sociales, los resultados demográficos y el bienestar.

Interés en la geografía computacional y la observación de la tierra
Maestría en ciencias ambientales / del sistema terrestre, ingeniería ambiental, ciencias computacionales, física, geografía o un campo relacionado
Muy buena habilidad de programación en un lenguaje moderno para el análisis de datos (Python, Julia, R), con habilidades en Julia siendo un activo particularmente fuerte. Fluidez con el control de versiones de GIT.
Fuertes habilidades en el manejo, procesamiento y gestión de grandes datos geoespaciales, idealmente tanto del clima como de los campos de observación de la Tierra.
Experiencia e interés con el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo
Fuerte afinidad por el software de código abierto para apoyar la ciencia abierta

La posición actual se enmarca en un nuevo proyecto de Horizonte Europa denominado Open-Earth-Monitor, cuya misión es acelerar la adopción de información medioambiental en un marco abierto. Dentro de este proyecto, se busca desarrollar una interfaz de software innovadora para cubos de datos de OE que permita la aplicación de IA guiada por el conocimiento y modelado híbrido a problemas urgentes de importancia climática y ecológica. Esto requiere un replanteamiento de la representación espacial del conjunto de datos más allá del cubo de datos tradicional y hacia representaciones esféricas, que potencialmente involucran otras teselaciones como triángulos o hexágonos, de una manera computacionalmente eficiente y escalable que permite la aplicación de técnicas novedosas (por ejemplo, redes convolucionales gráficas) a los datos de EO a escalas globales. Las tareas del candidato incluirán: Desarrollar un marco innovador que rediseñe cómo los cubos de datos pueden funcionar a escala bajo un modelo esférico, lo que permite la aplicación de metodologías de IA localizadas guiadas por el conocimiento en flujos de datos de OE.

Postulación por correo electrónico a bewerbung@bgc-jena.mpg.de hasta el 31 de octubre

[Científico de datos](#)

[Instituto Max Planck de Biogeoquímica](#)

			<p>Combinar este marco a bibliotecas de aprendizaje profundo para entrenar redes convolucionales de gráficos y codiseñar flujos de trabajo con otros investigadores para aplicarlos a diversos problemas ambientales</p> <p>Contribuir activamente al desarrollo de paquetes Julia de código abierto relacionados con la computación escalable en datos geoespaciales</p>	
<p>Gestor de cultivo del sistema modelo acuático</p>	<p>Instituto Max Planck de Ciencias Multidisciplinarias Departamento de Dinámica y Regeneración de Tejidos</p>	<p>Historial comprobado en el establecimiento y / o mantenimiento de cultivos de animales acuáticos. Formación en una profesión relevante o un título universitario en un área temática biológica. Interés en la diversidad animal, buenas habilidades de observación.</p> <p>Historial comprobado de trabajo en equipo y disfruta de ser parte de un entorno de investigación colaborativa.</p>	<p>Como gerente de cultivo, el candidato supervisará todos los aspectos del cuidado de los gusanos en el departamento, incluida la propagación de la colección de especies planarias y la producción de S. mediterranea. Esto implica la supervisión / instrucción de los cuidadores de animales, pero también colaboraciones cercanas con el personal del taller del instituto para la optimización continua del diseño de acuarios e infraestructura de suministro de agua. En estrecha colaboración con el conservador científico de la colección de especies (Dr. Vila-Farre), optimizará las condiciones de cultivo para especies de alto interés, organiza y participa en campañas de muestreo de campo en todo el mundo y gestiona el mantenimiento y el desarrollo de nuestras bases de datos de cultivos.</p>	<p>Postulación por correo electrónico a ausschreibung47-22@mpinat.mpg.de hasta cubrir la vacante</p>
<p>Físico experimental postdoctoral</p>	<p>Instituto Max Planck de Física del Plasma</p>	<p>Doctorado en física experimental</p> <p>Buen conocimiento de la interacción plasma-material</p> <p>Buen conocimiento del manejo y uso de láseres de pulso ultracortos</p> <p>Conocimientos de metalografía y diagnóstico superficial</p> <p>Excelentes habilidades de comunicación y trabajo en equipo</p> <p>Forma de trabajo independiente orientada a objetivos</p> <p>Capacidad para presentar cuestiones científicas y técnicas complejas verbalmente y por escrito</p>	<p>Construcción y puesta en marcha de un sistema láser de femtosegundo para el perfilado de profundidad de hidrógeno en metales</p> <p>Optimización del diagnóstico del hidrógeno liberado mediante espectroscopia de masas</p> <p>Caracterización de las superficies tratadas con microscopía electrónica de barrido</p> <p>Estudio de la retención de hidrógeno en tungsteno</p>	<p>Postulación online hasta el 16 de octubre</p>
<p>Becarios postdoctorales - Fotónica integrada</p>	<p>Instituto Max Planck de Física de Microestructuras</p>	<p>Doctorado en ingeniería eléctrica, física o una disciplina relacionada</p> <p>Experiencia en la simulación, el diseño y la disposición de dispositivos y circuitos fotónicos</p>	<p>Proyectos sobre aceleradores neuronales fotónicos y fotónica UV-VIS. Los puestos pueden ser ocupados en el MIT en Cambridge, MA, EE.UU. o en el MPI-MSP en Halle. Sus tareas incluirán:</p>	<p>Postulación online hasta cubrir la vacante</p>

	ras	<p>integrados</p> <p>Experiencia con CAD y herramientas de simulación como Lumerical, COMSOL</p> <p>Experiencia en la caracterización de dispositivos y circuitos fotónicos integrados (es útil la experiencia en ciclos de diseño-fabricación-prueba utilizando fundiciones fotónicas)</p>	<p>Investigar y desarrollar circuitos integrados fotónicos para el procesamiento de registros neuronales o información cuántica</p> <p>Diseñar, diseñar y medir dispositivos y circuitos fotónicos integrados</p> <p>Integrar los chips fotónicos en microsistemas que incluyan, por ejemplo, componentes electrónicos y ópticos discretos</p> <p>Capacitar y trabajar en estrecha colaboración con otros estudiantes e investigadores</p> <p>Interactuar con colaboradores y socios externos cuando sea necesario</p>	
<p>Posición postdoctoral Teoría de la formación de planetas</p>	<p>Instituto Max Planck para la Investigación del Sistema Solar</p>	<p>Doctorado en Astronomía, Astrofísica o campo relacionado</p> <p>Comprensión del estado del arte en la teoría de la formación de planetas</p> <p>Conocimientos de informática, incluida la familiaridad con el entorno Linux/UNIX y la informática de alto rendimiento. Preferiblemente, alguna experiencia en modelado de discos protoplanetarios o planetformaciones (como modelos hidrodinámicos, magnetohidrodinámicos o de cuerpos N)</p>	<p>La posición se ofrece dentro del proyecto "Formación de bloques de construcción planetarios a lo largo del tiempo y el espacio" dirigido por la Dra. Joanna Drażkowska. Sus tareas incluirán:</p> <p>Desarrollar modelos numéricos de evolución del polvo en discos protoplanetarios y formación planetesimal tanto de forma independiente como en colaboración con otros miembros del grupo, así como con colaboradores externos.</p> <p>Preparar trabajos de investigación para su publicación</p> <p>Presentar los resultados de la investigación en seminarios y conferencias</p>	<p>Postulación online hasta el 1 de noviembre</p>
<p>Posiciones postdoctorales - Estudios de la atmósfera de exoplanetas</p>	<p>Instituto Max Planck de Astronomía</p>	<p>Doctorado en astronomía, astrofísica, ciencia planetaria, aprendizaje automático o campo relacionado</p> <p>Antecedentes en todas las áreas de astronomía, astrofísica, ciencia planetaria y / o investigación de aprendizaje automático. En particular, se alientan las solicitudes de:</p> <p>teóricos con experiencia en la realización de análisis de recuperación atmosférica</p> <p>observadores con experiencia en análisis de datos para exoplanetas en tránsito (a alta o baja resolución espectral).</p>	<p>Los solicitantes seleccionados se unirán a los grupos de investigación de Thomas Mikal-Evans o Laura Kreidberg para desarrollar nuevas herramientas para analizar y / o interpretar datos de exoplanetas en tránsito, incluidas las observaciones planificadas que se realizarán con JWST.</p>	<p>Postulación online hasta el 11 de noviembre</p>
<p>Lab-Manager- Proteínas de unión al ARN en el grupo de</p>	<p>Instituto Max Planck de Biología del Envejecimient</p>	<p>Título universitario completo en una disciplina científica relevante o una calificación profesional, como asistente técnico o técnico de laboratorio, con experiencia laboral relevante.</p>	<p>El grupo investiga las proteínas de unión al ARN en el metabolismo y el envejecimiento utilizando modelos celulares. Utilizan un enfoque multidisciplinario aplicando métodos de imagen, bioquímicos y</p>	<p>Postulación online hasta el 16 de octubre</p>

<u>metabolismo y o envejeciment o</u>	<p>Experiencia en cultivo celular, especialmente para el cultivo de células madre.</p> <p>Conocimiento de los métodos de biología molecular y celular y disposición a participar en proyectos científicos en curso</p> <p>Muy buen conocimiento de MS Office y Adobe Creative Suite.</p> <p>Un alto grado de talento organizacional, sentido de responsabilidad, motivación y capacidad para trabajar en equipo.</p>	<p>espectrométricos de masas en células cultivadas.</p> <p>Las tareas incluyen:</p> <p>Tareas generales de organización y gestión en el laboratorio.</p> <p>Planificación financiera y de personal, así como seguimiento presupuestario.</p> <p>Tareas administrativas generales.</p> <p>Colaboraciones científicas independientes en proyectos de investigación experimental para dilucidar el papel de las proteínas de unión al ARN en el proceso de envejecimiento utilizando enfoques bioquímicos, moleculares y de imagen.</p>	
<u>Estudiante de doctorado Proteínas de unión al ARN en el grupo de metabolismo y envejeciment o</u>	<p>Maestría / diploma en biología, biología molecular, bioquímica o un campo relacionado. El solicitante debe tener un gran interés en el metabolismo de la biología del ARN y la investigación relacionada con el envejecimiento, una mentalidad colaborativa y excelentes habilidades de comunicación escrita y oral. El idioma de trabajo es el inglés; no se requiere conocimiento del idioma alemán. La experiencia previa con el trabajo de cultivo celular sería bienvenida, pero no es necesaria.</p>	<p>El grupo investiga las proteínas de unión al ARN en el metabolismo y el envejecimiento utilizando modelos celulares. Utilizan un enfoque multidisciplinario aplicando métodos de imagen, bioquímicos y espectrométricos de masas en células cultivadas.</p>	<u>Postulación online</u> hasta el 16 de octubre
<u>Posiciones de doctorado Escuela Internacional de Investigación Max Planck para la Materia Viva</u>	<p>Maestría (o un título equivalente) en Biología, Bioquímica, Ciencias de la Vida, (Bio)Física, Química, Medicina, Ciencias de la Computación o campos relacionados.</p>	<p>Bioquímica, Biofísica, Biología del Cáncer, Biología Celular, Biología Química, Descubrimiento de Fármacos, Biología Molecular, Biología de Redes, Biología de Células Madre, Biología Estructural, Biología Sintética, Biología de Sistemas</p> <p>El IMPRS-LM es un programa de doctorado conjunto entre el Instituto Max Planck de Fisiología Molecular (MPI-MP), la Universidad Técnica (TU) Dortmund, la Universidad Ruhr Bochum (RUB) y la Universidad de Duisburg-Essen (UDE). Los solicitantes seleccionados se unirán a uno de los muchos grupos de investigación independientes afiliados al programa y, mientras se centran en un proyecto, estarán expuestos a un amplio campo de preguntas científicas en el área de Ciencias de la Vida.</p>	<u>Postulación online</u>
<u>Dos becas de doctorado del</u>	<p>Excelente maestría en ciencia de materiales, física, ingeniería o química de una universidad</p>	<p>Desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de simulación para explorar e identificar las estructuras y</p>	<p>Postulación por correo electrónico a</p>

<p>DAAD en Metalurgia Sostenible para estudiantes de Sudamérica</p>	<p>Eisenforschungsg GmbH Escuela Internacional de Investigación Max Planck SusMet</p>	<p>sudamericana Muy buenas habilidades en inglés</p>	<p>mecanismos fundamentales que ocurren en estos materiales y su síntesis en todas las escalas de longitud relevantes (por ejemplo, métodos ab initio de vanguardia, métodos de simulación atomística, modelado multiescala, aprendizaje automático) Análisis de alta resolución, monitoreo de química, estructura y transformaciones a escala atómica de interfaces enterradas y defectos mediante técnicas experimentales correlacionadas tanto en el espacio como en el tiempo (por ejemplo, APT correlacionado, TEM, FIM, EBIC, EBSD, microscopía de sonda XPS Kelvin, técnicas de análisis aumentado de aprendizaje automático) Análisis experimental y computacional del transporte y la reacción de superficies y partículas con especies de fase gaseosa reductoras y oxidantes (por ejemplo, diagnóstico por imágenes basado en láser, configuración de reactores modelo, modelado de reacciones subyacentes, simulación multiescala de fluidos reactivos, dinámica de fluidos computacional)</p>	<p>susmet@mpie.de hasta el 20 de octubre</p>
<p>Becario postdoctoral Economía Experimental / Economía del Comportamiento</p>	<p>Instituto Max Planck de Biología Evolutiva</p>	<p>Doctorado en cualquier disciplina (por ejemplo, economía, psicología, informática, matemáticas, física). Los solicitantes deben tener una sólida formación cuantitativa. Idealmente, también tienen cierta experiencia en el diseño y ejecución de experimentos económicos (por ejemplo, Otree, Qualtrics). Fuertes habilidades de programación y / o estadísticas (por ejemplo, Python, R, Stata).</p>	<p>El grupo de investigación interinstitucional en el Instituto Max Planck (Alemania) y la Universidad de Exeter (Reino Unido) utiliza la teoría de juegos para estudiar preguntas sobre la cooperación y las preferencias sociales: ¿Qué hace que las personas cooperen y ayuden a los demás? ¿Cómo podemos fomentar un mayor altruismo hacia las generaciones futuras? ¿Y qué condiciones del mundo real, como los entornos cambiantes, la desigualdad extrema o el trato con múltiples socios de interacción, desafían nuestras suposiciones de cooperación?</p>	<p>Postulación por correo electrónico a hilbe@evolbio.mpg.de, o.hauser@exeter.ac.uk y bewerbung@evolbio.mpg.de. hasta el 16 de octubre</p>
<p>Físico postdoctoral, matemático o informático</p>	<p>Instituto Max Planck de Física del Plasma</p>	<p>Doctorado en física, matemáticas o ciencias computacionales Varios años de experiencia en el desarrollo e implementación de algoritmos numéricos en ordenadores de alto rendimiento paralelos masivos Profunda experiencia en el diseño de grandes códigos científicos y técnicas de programación Dominio completo de lenguajes de programación de alto nivel como, por ejemplo, Fortran 90/95 y C ++</p>	<p>El trabajo se realizará dentro del proyecto EUROfusion E-TASC (Theory and Advanced Simulation Coordination). Sus tareas: Desarrollo y optimización de aplicaciones informáticas numéricas y de uso intensivo de datos en ordenadores de alto rendimiento Desarrollo e implementación de algoritmos numéricos como, por ejemplo, solucionadores multirred eficientes Soporte al usuario para el uso eficiente de equipos de</p>	<p>Postulación online hasta el 16 de octubre</p>

		Un enfoque lógico para la resolución de problemas, una buena gestión del tiempo y habilidades de priorización de tareas	alto rendimiento Publicación y comunicación de resultados científicos	
Posiciones de investigación doctoral y postdoctoral Derecho y Antropología	Instituto Max Planck de Antropología Social	<p>Para las posiciones postdoctorales: excelente doctorado (o doctorado) en derecho o antropología social / cultural; evidencia clara de familiaridad y conocimiento del tema a abordar en la propuesta de investigación; un interés en la investigación empírica de campo (esto puede incluir la práctica legal relevante); un sólido registro de publicaciones con artículos en revistas revisadas por pares; excelente dominio del inglés escrito y hablado y evidencia de otras habilidades lingüísticas relevantes (dependiendo del tema y el enfoque regional).</p> <p>Para las posiciones doctorales: Maestría o equivalente en derecho o antropología social / cultural con resultados sobresalientes; evidencia de interés serio en el derecho y la antropología; disposición a realizar investigaciones empíricas de campo (esto puede requerir familiaridad con la práctica legal relevante); muy buen dominio del inglés escrito y hablado; evidencia de dominio de los idiomas que son necesarios para los objetivos del proyecto de investigación.</p>	El Departamento de Derecho y Antropología ofrece un foro interdisciplinario donde tanto los antropólogos como los académicos legales pueden interactuar entre sí y realizar investigaciones de vanguardia y relevantes para las políticas relacionadas con la intensificación de los intercambios y encuentros entre sociedades, comunidades y culturas en el mundo de hoy. Con esto viene una creciente demanda de conocimiento empíricamente fundamentado (etnográfico) y su traducción en pensamiento normativo en varios niveles de toma de decisiones. El Departamento da prioridad a las propuestas de investigación que abordan esta demanda de traducción en el contexto europeo cada vez más plural, combinada con, cuando proceda, entornos de investigación en otros lugares (etnografía multisitio). Las áreas y temas de investigación incluyen: diversidad bajo la ley estatal; conflictos y tensiones entre el derecho religioso y el derecho laico del Estado; las comunidades transnacionales y su necesidad de una protección jurídica adecuada; la migración internacional y el derecho internacional privado; enfoques alternativos de la justicia; los desafíos y limitaciones para los profesionales del derecho en una sociedad plural; el patrimonio cultural y la protección de las reivindicaciones de las minorías; memoria y justicia.	Postulación online hasta el 30 de noviembre
Posiciones de doctorado- Neuroimagen cognitiva	Instituto Max Planck de Ciencias Cognitivas y Cerebrales Humanas - Escuela Internacional de Investigación Max Planck sobre	excelente maestría (o equivalente) en un amplio espectro de disciplinas potenciales como neurociencia cognitiva, neurociencia computacional, neurociencia traslacional, psicología, medicina, neurobiología, informática, ingeniería, matemáticas, física, neuroimagen, bioquímica o campos relacionados.	La escuela de posgrado ofrece a sus investigadores doctorales excelentes oportunidades de investigación en un entorno muy internacional y multidisciplinario. Incluye acceso a instalaciones de neurociencia cognitiva y de imágenes de última generación, por ejemplo, escáner de resonancia magnética 7T, cuatro escáneres de resonancia magnética 3T, incluido un escáner de resonancia magnética Connectom equipado con gradientes ultra fuertes (uno de los cuatro únicos en todo el mundo), un sistema MEG de 306 canales, varios sistemas TMS, TDCS, NIRS y EEG.	Postulación online hasta cubrir las vacantes

	<u>NeuroImagen Cognitiva</u>		Los proyectos de investigación y la docencia se asignan a tres módulos temáticos (Neurociencia Cognitiva, Neurociencia Clínica y Traslacional, Desarrollo de Métodos de Neuroimagen y Modelado).	
<u>Científico postdoctoral Circuitos neuronales y del comportamiento</u>	<u>Instituto Max Planck de Neurobiología del Comportamiento</u>	<p>Doctorado en neurociencia, biofísica, física, ingeniería o afines</p> <p>Fuerte interés en los circuitos neuronales y el comportamiento</p> <p>Interés en la instalación de equipos</p> <p>La experiencia con imágenes de calcio es altamente beneficiosa</p> <p>Dominio de lenguajes de programación para análisis de datos (Matlab, Python)</p> <p>Buen dominio del idioma inglés</p>	<p>Estudio de los circuitos neuronales subyacentes al control de los giros de vuelo rápido (sacadas) en Drosophila utilizando imágenes de calcio de 2 fotones en moscas que se comportan.</p> <p>El grupo está interesado en las neuronas y los cálculos que subyacen al control de las maniobras de dirección durante el vuelo en la mosca de la fruta Drosophila.</p> <p>Empleamos registros de pinzas de parche de células enteras de animales que se comportan, ensayos de comportamiento, así como técnicas genéticas y anatómicas.</p>	<u>Postulación online</u> hasta cubrir la vacante
<u>Posición de doctorado y postdoctorado Neurociencia de sistemas</u>	<u>Instituto Max Planck de Neurobiología del Comportamiento</u>	<p>Maestría en neurociencia, biofísica, física, química física, ingeniería o campos relacionados (para el puesto de doctorado)</p> <p>doctorado en neurociencia, biofísica, física, química física, ingeniería o campos relacionados (para el puesto de postdoc)</p> <p>Buen conocimiento de lenguajes de programación para el análisis de datos (Python, Matlab) y un fuerte interés en los enfoques cuantitativos para describir el comportamiento y los circuitos neuronales</p> <p>Interés en el modelado computacional para el análisis de datos, el análisis de grandes conjuntos de datos, así como en el uso de métodos modernos para el análisis de datos, por ejemplo, el aprendizaje automático</p> <p>Interés en trabajar y comprender instrumentos científicos personalizados</p>	<p>Dependiendo de los intereses, hay disponibles una serie de proyectos que investigan los circuitos neuronales subyacentes al comportamiento, por ejemplo, centrándose en el aprendizaje y la memoria o el sueño.</p> <p>Nuestro laboratorio estudia el cerebro de la mosca de la fruta utilizando imágenes de calcio de dos fotones y optogenética en animales que se comportan. En los últimos años, hemos desarrollado una serie de métodos avanzados para la microscopía óptica, la imagen y la optogenética, en particular en moscas que se comportan en realidad virtual, así como para la cuantificación del comportamiento. Estos métodos ahora se pueden aplicar para dilucidar los cálculos de los circuitos neuronales en el cerebro.</p>	<u>Postulación online</u> hasta cubrir las vacantes
<u>Científico postdoctoral Microscopía electrónica</u>	<u>Instituto Max Planck de Neurobiología del Comportamiento</u>	<p>personalidad flexible y orientada al equipo impulsada por la curiosidad y la ambición</p> <p>Un doctorado en física o biología / neurociencia</p> <p>Experiencia con microscopía electrónica o cualquiera de los métodos de imagen mencionados</p>	<p>Estudio de la base neuronal del sentido magnético. Utilizamos ratas topo africanas y planarias como sistemas modelo para estudiar la orientación magnética. Se espera que el candidato exitoso explore nuevos métodos (SEM-EDX, TEM, Sincrotrón-XRF,</p>	<u>Postulación online</u> hasta cubrir la vacante

	nto	anteriormente Las habilidades de programación en python son una ventaja	imágenes del centro de vacante de nitrógeno, MRI-QSM, μ -CT) para detectar tejidos de rata topo y planarias en busca de magnetorreceptores a base de hierro.	
Posición postdoctoral ATLAS ID	Instituto Max Planck de Física	Candidato sobresaliente con un doctorado en física experimental de partículas. Experiencia en simulación Monte Carlo, análisis de datos y preferiblemente también en métodos de ajuste, buenas habilidades de comunicación, capacidad para trabajar eficazmente en equipo y disposición para viajes de negocios de acuerdo con las necesidades de la investigación.	El proyecto de física experimental de partículas se desarrolla dentro del Grupo de Detectores Internos ATLAS. El programa de análisis de datos se concentra en mediciones de precisión dentro del Modelo Estándar en el área de la física de quarks top, principalmente en mediciones de alta precisión de la masa de quarks top y su combinación. Las actividades de hardware del grupo se centran en la construcción del nuevo detector de píxeles ATLAS para la fase de alta luminosidad del LHC. Se espera que el candidato seleccionado desempeñe un papel de liderazgo en nuestros análisis de física de quarks superiores para mejorar aún más su alcance y precisión. Además, pero a un nivel significativamente más bajo, fomentamos la participación en nuestras actividades de hardware.	Postulación online hasta el 4 de noviembre
Becarios de investigación postdoctorales - Genética molecular del envejecimiento	Instituto Max Planck de Biología del Envejecimiento	Doctorado en un área de investigación relevante, como biología molecular, genética o bioquímica, y tendrá un sólido historial de logros. Se requiere experiencia previa con la experimentación en modelos de ratón. Gran interés en la biología del envejecimiento y excelentes habilidades de comunicación escrita y oral. El idioma de trabajo es el inglés; no se requiere conocimiento de alemán.	El Departamento para la "Genética Molecular del Envejecimiento" investiga cómo las redes reguladoras endocrinas y metabólicas gobiernan la salud animal y la longevidad. Utilizan principalmente el gusano redondo <i>Caenorhabditis elegans</i> y el killi turquesa <i>Nothobranchius furzeri</i> como organismos modelo, así como cultivo celular y ratón. Los objetivos generales son revelar mecanismos conservados y convergentes de longevidad, y comprender cómo la dieta, el metabolismo, la dinámica organelar y los mecanismos de control de calidad cooperan para promover la resiliencia celular. Se aplica un enfoque multidisciplinar que combina genética, biología de sistemas, biología celular y molecular, imagenología, bioquímica y espectrometría de masas para comprender la biología del envejecimiento y las enfermedades relacionadas con la edad.	Postulación online hasta cubrir la vacante
Estudiante de doctorado o becario postdoctoral	Instituto Max Planck de Ciencias Multidisciplina	Para el puesto de estudiante de doctorado, los candidatos deben tener una maestría (o equivalente) en física o disciplinas relacionadas. La posición de doctorado está limitada a tres años con	Los diferentes estados de espín en la resonancia magnética nuclear (RMN) ofrecen la posibilidad de servir como mecanismos de contraste en imágenes médicas para sondear enfermedades. Recientemente,	Postulación por correo electrónico a ausschreibung54-22@mpinat.mpg.de

Física en Resonancia Magnética	rias Grupo de investigación para la mejora de la señal de resonancia magnética	<p>una posible extensión.</p> <p>Los candidatos postdoctorales tienen un doctorado en física o química física o disciplinas relacionadas. El nombramiento inicial para Postdocs es de dos años con posibilidades de extensión.</p>	<p>se introdujo una hipótesis de cognición cuántica que propone que el entrelazamiento del espín nuclear desempeñe un papel en el almacenamiento y la transmisión de información biológica. El grupo de Mejora de la Señal se centra en el desarrollo de nuevos métodos para investigar este fenómeno. Las tareas incluirán:</p> <p>Investigar la física del espín de las biomoléculas con respecto a los estados singlete</p> <p>Investigar los efectos de la relajación en diferentes medios (biológicos)</p> <p>Colaborar con los socios del Centro Médico Universitario en implementaciones preclínicas</p>	<p>hasta cubrir la vacante</p>
Estudiante de doctorado o becario postdoctoral- Química para el etiquetado isotópico	Instituto Max Planck de Ciencias Multidisciplinarias	<p>Sólida formación en química sintética, química medicinal o disciplinas relacionadas e interés / experiencia con el etiquetado isotópico. Se valorará el conocimiento sobre los métodos de resonancia magnética (RM).</p> <p>Para un puesto de estudiante de doctorado, los candidatos deben tener una maestría (o equivalente) en química o disciplinas relacionadas. La posición de doctorado está limitada a tres años con una posible extensión.</p> <p>Los candidatos postdoctorales tienen un doctorado en química o disciplinas relacionadas. El nombramiento inicial para Postdocs es de dos años con posibilidades de extensión.</p>	<p>Síntesis de agentes de contraste para experimentos de imágenes de resonancia magnética. Especialmente el desarrollo de nuevas rutinas para el etiquetado isotópico (deuterio, ¹³C y ¹⁵N) de compuestos activos biológicos será la tarea principal</p>	<p>Postulación por correo electrónico a ausschreibung53-22@mpinat.mpg.de hasta cubrir la vacante</p>
Científico Postdoctoral Heliosismología	Instituto Max Planck para la Investigación del Sistema Solar	<p>Doctorado en física, astrofísica o un tema relacionado.</p> <p>Gran interés en trabajar como parte de un equipo. Conocimientos de informática, incluido Python. Excelente dominio del idioma inglés. Deseable: alguna experiencia en heliosismología.</p>	<p>Investigaciones en heliosismología en el departamento de Interiores Solares y Estelares. Las tareas incluirán:</p> <p>Realizar investigaciones científicas y publicar resultados. Contribuir a la supervisión de los estudiantes. Participar en reuniones del proyecto, lo que puede implicar viajar.</p>	<p>Postulación online hasta cubrir el puesto</p>
Posición postdoctoral CATART	Instituto Max Planck de Coloides e Interfaces Departamento de Química De	<p>doctorado en Química, Ingeniería Química, Materiales o campos estrechamente relacionados, con un perfil sobresaliente, una sólida formación e intereses en:</p> <p>Fotocatálisis</p> <p>Deposición química de vapor</p>	<p>CATART explorará nuevas sinergias en robots de reacción que imitan la naturaleza de una manera mucho más rápida. Esto se logrará utilizando H₂O y CO₂ como sustratos modelo. Proponemos sistemas que contienen redes de puntos cuánticos 3D con la capacidad de cosechar simultáneamente la luz solar por</p>	<p>Postulación por correo electrónico a : oleksandr.savatieiev@mpikg.mpg.de y paolo.giusto@mpikg.mpg.de hasta el 31 d</p>

	Coloides	Química de materiales Química de flujo	luminiscencia, fotocatalizar sustratos y productos separados. Estos fenómenos serán gestionados por inteligencia artificial, dando lugar a robots de reacción que aprenden de forma autónoma y maximizan instantáneamente la productividad. El sistema previsto revolucionará la forma en que se producen los productos químicos. La combinación de experiencia en fotónica, aprendizaje automático, catálisis, química orgánica e ingeniería de 5 académicos, 1 centro de investigación, 1 PYME y 1 socio industrial permitirá un camino exitoso hacia robots de reacción factibles. CATART contribuirá a una tecnología química que cambie las reglas del juego, colocando a la industria y la sociedad de la UE en una situación privilegiada para hacer frente a futuras limitaciones económicas y medioambientales.	octubre
Estudiante de doctorado Biofísica	Instituto Max Planck de Coloides e Interfaces	Maestría en física, química, ingeniería o campos estrechamente relacionados, con un perfil sobresaliente, una sólida formación e intereses en: biofísica, bioquímica, bioingeniería física de sistemas biológicos trabajo interdisciplinario la experiencia con membranas y proteínas de membrana / microscopía / microfluídica será una ventaja pero no un requisito necesario.	Proyecto "Medición de la tensión de la membrana y la actividad del canal con la luz".	Postulación online hasta el 23 de octubre
Posición postdoctoral Ingeniería enzimática de glicosiltransferasas	Instituto Max Planck de Dinámica de Sistemas Técnicos Complejos	Experiencia en el campo de la ingeniería enzimática a través de investigaciones previas Máster en ingeniería de biosistemas, biotecnología, biofísica o un campo relacionado Estilo de trabajo independiente y autogestión eficiente Motivación y curiosidad científica Excelentes habilidades sociales y alto incentivo para el trabajo en equipo	Las redes de reacción biocatalítica para la producción de oligosacáridos son cada vez más importantes en la industria biofarmacéutica y alimentaria. El equipo de biotecnología sintética del departamento de ingeniería de bioprocesos del MPI Magdeburgo ha desarrollado varias redes de reacción multienzimática para la síntesis y modificación de oligosacáridos de gran valor. Además, ha establecido métodos para la modificación de estructuras de glicanos de proteínas recombinantes derivadas de cultivos celulares. Para liderar el camino hacia la aplicación viable de esta tecnología, se busca diseñar enzimas como los cuellos de botella de nuestras cascadas mejorando su actividad y / o especificidad. El candidato sobresaliente apoyará instalaciones de ingeniería enzimática.	Potulación por correo electrónico a rexer@mpi-magdeburg.mpg.de hasta cubrir la vacante

<u>Becario de investigación postdoctoral Bioquímica Celular</u>	<u>Instituto Max Planck de Bioquímica Departamento de Bioquímica Celular</u>	<p>Doctorado en biología, bioquímica o campos relacionados. Se requiere experiencia previa con espectrometría de masas. El solicitante debe tener un gran interés en los mecanismos moleculares de la proteostasis y excelentes habilidades de colaboración y comunicación. Debe poder desarrollar nuevos métodos de forma independiente y tener excelentes habilidades de trabajo en equipo. El dominio escrito y oral del inglés es esencial.</p>	<p>Los científicos del departamento de Bioquímica Celular investigan los mecanismos de las funciones moleculares de la chaperona en el plegamiento de proteínas y los procesos celulares relacionados. El departamento también estudia la interferencia de agregados de proteínas tóxicas con funciones celulares clave y su papel en enfermedades neurodegenerativas. El candidato trabajará en un proyecto financiado por la European Research Grant (ERC) para analizar globalmente el plegamiento de polipéptidos nacientes utilizando una variedad de enfoques que incluyen métodos de proteómica.</p>	<u>Postulación online</u> hasta el 15 de noviembre
<u>Investigadores postdoctorales Biología Molecular y Celular</u>	<u>Instituto Max Planck de Biología Celular Molecular y Genética</u>	<p>Doctorado en ciencias de la vida o similar experiencia documentada en bioinformática o biología molecular y celular al menos una publicación de primer autor en prensa o en un servidor de preimpresión Buen dominio del idioma inglés, Excelentes habilidades de comunicación y presentación de datos</p>	<p>El objetivo a largo plazo del laboratorio Huch es obtener una comprensión mecanicista de los principios que rigen la proliferación y diferenciación de órganos y tejidos adultos utilizando modelos organoides y animales con el objetivo final de comprender la organogénesis. Los miembros del grupo de investigación explotan el hígado como modelo de amplia capacidad regenerativa y el páncreas, que exhibe muy poco potencial de regeneración, para desvelar los procesos biológicos que controlan la homeostasis y reparación de tejidos adultos y su desregulación en la enfermedad. Su estrategia experimental implica el uso combinado de: (1) modelos animales y (2) modelos organoides in vitro de ratón y humano que recapitulan aspectos clave del desarrollo, proliferación y regeneración del hígado de ratón y humano in vivo y en cultivo, en un ambiente controlado. El equipo es altamente interdisciplinario, internacional y colaborativo; El inglés es el idioma de trabajo del laboratorio Huch y del instituto.</p>	<u>Postulación online</u> hasta el 15 de noviembre
<u>Investigador Postdoctoral Integración biogeoquímica</u>	<u>Instituto Max Planck de Biogeoquímica</u>	<p>Doctorado en meteorología, bioinformática, física, geociencias o campos comparables Comprensión básica de los ciclos biogeoquímicos terrestres y las interacciones biosfera-clima Experiencia práctica en el desarrollo científico y aplicación de modelos dinámicos de ecosistemas globales La experiencia previa en el modelado basado en procesos de perturbaciones de la vegetación es</p>	<p>El proyecto ForExD "Forest vulnerability to compound extremes and disturbances in a changing climate" del European Research Council Starting Grant (ERC-StG) tiene como objetivo integrar el estudio de los extremos climáticos y las perturbaciones forestales como parte de la variabilidad ecoclimática común para mejorar la comprensión del proceso y la atribución de eventos con fuertes impactos del cambio climático. Este puesto se asigna principalmente al grupo de Interacciones de</p>	Postulación por correo electrónico a <u>bewerbung@bgc-jena.mpg.de</u> hasta el 25 de octubre

		<p>ideal, pero no requerida</p> <p>Excelentes habilidades cuantitativas (por ejemplo, análisis de datos, modelado)</p> <p>Conocimiento de software relevante y lenguajes de programación de nivel superior (FORTRAN, c ++), así como Python / R</p> <p>Capacidad para trabajar tanto de forma independiente como en equipo</p> <p>Excelente conocimiento del inglés, tanto escrito como hablado</p>	<p>Perturbaciones Clima-Ecosistemas, en colaboración con el grupo de Modelización de la Biosfera Terrestre en el departamento de Señales Biogeoquímicas. El objetivo principal de este trabajo es desarrollar representaciones de perturbaciones forestales bióticas y abióticas en el modelo de biosfera terrestre QUINCY así como integrado en ICON-Land, el modelo de superficie terrestre de ICON-ESM.</p>	
<p>3 Posiciones de Investigador Postdoctoral en el Centro Dioscuri de Dinámica Estructural de Receptores (Cracovia, Polonia) – Biología Estructural</p>	<p>Centro Dioscuri de Dinámica Estructural de Receptores</p>	<p>doctorado en bioquímica, biofísica, biología estructural o un campo relacionado. Sin embargo, también se considerarían candidatos con experiencia en química o física y un interés demostrado en los mecanismos de proteínas. Buscamos candidatos con experiencia en bioquímica de proteínas, cristalografía, procesamiento y análisis de datos estructurales y caracterización biofísica. Uno de los puestos se puede dedicar al procesamiento y análisis de datos (sin trabajo experimental)</p>	<p>Aplicación de técnicas de biología estructural de última generación, incluida la cristalografía en serie resuelta en el tiempo en sincrotrón y el láser de electrones libres de rayos X para capturar la dinámica estructural de las proteínas a alta resolución espaciotemporal. Los conocimientos estructurales se complementan con estudios biofísicos, funcionales y teóricos. El enfoque actual del laboratorio es definir la base estructural y mecanicista de la percepción de la luz, la conversión de energía y la salida de señalización en bacterias y plantas. La investigación en curso revelará principios más amplios de cómo se utiliza la luz al determinar la dinámica de proteínas fotorreceptoras adicionales. Las "películas moleculares" derivadas experimentalmente de proteínas en acción proporcionarán información única sobre las transiciones estructurales y una base para estudiar las fuerzas impulsoras detrás de la función de las proteínas.</p>	<p>Postulación por correo electrónico a przemyslaw.nogly@uj.edu.pl hasta el 24 de octubre</p>
<p>Becario postdoctoral Desarrollo de resonancia magnética hiperpolarizada de bajo campo</p>	<p>Instituto Max Planck de Ciencias Multidisciplinarias</p>	<p>sólida formación en física, ingeniería, química física o disciplinas relacionadas y experiencia en resonancia magnética nuclear y física de espín.</p>	<p>La mejora de las señales de resonancia magnética nuclear en más de 10.000 veces a través de técnicas de hiperpolarización ha abierto nuevas oportunidades para la imagen molecular. El Grupo de Mejora de la Señal de RMN tiene como objetivo explorar las propiedades de las moléculas mejoradas por la señal con tiempos de almacenamiento específicamente largos (relajaciones longitudinales) en campos magnéticos bajos (100 mT) e investigar formas de obtener imágenes de ellas. Las diferentes propiedades físicas de las moléculas en estos campos bajos prometen allanar caminos para nuevos enfoques de imágenes de moléculas con dispositivos</p>	<p>Postulación por correo electrónico a ausschreibung56-22@mpinat.mpg.de hasta cubrir la vacante</p>

			<p>simples y portátiles.</p> <p>Tareas:</p> <p>Desarrollo y prueba de equipos de resonancia magnética de campo bajo (por ejemplo, bobinas) para su uso a 100 mT</p> <p>Investigación de moléculas mejoradas por señal y su conversión bioquímica</p> <p>Desarrollo y prueba de secuencias de pulsos para obtener imágenes de las moléculas mejoradas a campo bajo</p>	
<p>Posiciones postdoctorales</p>	<p>Instituto Max Planck de Astronomía</p>	<p>Doctorado en astronomía, astrofísica o un campo estrechamente relacionado</p>	<p>La investigación del departamento cubre una amplia gama de temas en la evolución de las galaxias desde los cuásares de desplazamiento al rojo más altos hasta la Vía Láctea: espectroscopia estelar como diagnóstico para la física estelar y la arqueología galáctica; la formación estelar y el medio interestelar en galaxias cercanas y lejanas; núcleos galácticos, agujeros negros y AGN; la evolución del corrimiento al rojo de la población de galaxias y del medio intergaláctico, así como los estudios de los cuásares más distantes. Nuestros enfoques de investigación abarcan observaciones de múltiples longitudes de onda (radio a rayos X), grandes programas de observación y grandes encuestas como Gaia, SDSS-V y 4MOST, desarrollo avanzado de instrumentación, así como modelos teóricos y simulaciones numéricas.</p>	<p>Postulación online hasta el 23 de noviembre</p>
<p>10 puestos de doctorado Enfermedades infecciosas e inmunología</p>	<p>Instituto Max Planck de Biología de infecciones IMPRS de Investigación Max Planck para Enfermedades Infecciosas e Inmunología</p>	<p>Candidatos creativos, altamente motivados y talentosos de todas las nacionalidades y orígenes que están verdaderamente comprometidos con la investigación</p> <p>Los solicitantes deben tener un excelente M.Sc. o título equivalente</p> <p>Se alienta a los candidatos de disciplinas biológicas que incluyen biofísica, bioquímica, biología molecular y celular, biología de infecciones, inmunología, microbiología, genética, genómica, biología evolutiva, biotecnología médica, bioinformática o disciplinas estrechamente relacionadas a postularse. Para algunos proyectos, se buscan candidatos con una sólida formación en</p>	<p>Los siguientes proyectos de doctorado están disponibles:</p> <p>Reconocimiento inmune innato en el epitelio gastrointestinal – Organoides como modelo huésped (laboratorio de Bartfeld)</p> <p>Papel de las moléculas efectoras derivadas de ILC3 e ILC3 para la adaptación metabólica durante el embarazo (laboratorio de Diefenbach)</p> <p>Dilucidar el impacto del clima en la dinámica estacional de los virus respiratorios (laboratorio Domenech de Cellès)</p> <p>Desciframiento de los mecanismos de las respuestas inmunes innatas utilizando <i>Drosophila melanogaster</i> como modelo (laboratorio de Iatsenko)</p>	<p>Postulación online hasta el 31 de octubre</p>

	<p>una disciplina cuantitativa (por ejemplo, matemáticas, estadísticas, física) o ciencias de la computación; consulte las descripciones de los proyectos para conocer los requisitos de habilidades individuales en nuestro sitio web.</p>	<p>Evolución dentro de la persona del microbioma humano (Laboratorio clave) Cómo la remodelación de la endomembrana controla la señalización inmune de los endosomas. (Laboratorio Majer) Mecanismos de adaptación en la corrección de virus de ADN grandes deteriorados (laboratorio Osterrieder) Plasmodium falciparum variante de antígenos de superficie (VSA), anticuerpos y citoadhesión deficiente que promueven la persistencia asintomática de los parásitos de la malaria. (Laboratorio de Portugal) Respuestas adaptativas de células NK en infecciones y tumores (laboratorio Romagnani) Dinámica molecular de condensados de proteínas inmunes innatas (taylor lab)</p>	
<p>Posición de doctorado o postdoctoral- Disociación interfacial del agua y formación de agua</p>	<p>Instituto Fritz Haber de la Sociedad Max Planck</p> <p>Maestría o doctorado en Química, Ingeniería Química, Física o Química Física, preferiblemente con una especialización en Electroquímica</p> <p>Un sólido historial de publicaciones en revistas revisadas por pares para solicitantes de postdoctorado</p> <p>Experiencia en la realización de experimentos complejos de electroquímica con un alto impulso para resolver desafíos científicos y prácticos / instrumentales de forma independiente</p> <p>Se prefiere experiencia trabajando con simulaciones multifísicas (por ejemplo, COMSOL)</p>	<p>Proyecto: Disociación interfacial del agua y formación de agua</p> <p>La disociación interfacial del agua es importante para muchas reacciones electrocatalíticas, en particular para producir hidrógeno verde en condiciones alcalinas donde la concentración de protones libres es muy baja ($2\text{H}_2\text{O} + 2e^- \rightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$). Además, la disociación del agua puede servir como reacción de prueba iónica para estudiar el impacto del orden interfacial del agua y la química ácido-base en los iónicos interfaciales en general. El candidato seleccionado se unirá a esta nueva dirección de investigación que se está estableciendo dentro del departamento de ISC. Su objetivo principal será mejorar fundamentalmente nuestra comprensión de la disociación del agua y la formación de agua durante la electrocatálisis utilizando nuevos enfoques experimentales. Simultáneamente, también explorará nuevas aplicaciones.</p>	<p>Postulación online hasta cubrir la vacante</p>
<p>Puestos postdoctorales - Astrofísica relativista computacional</p>	<p>Instituto Max Planck de Física Gravitacional</p> <p>Doctorado y formación en áreas relacionadas de acuerdo al trabajo que se realiza en la división</p>	<p>Los miembros del grupo "Astrofísica Relativista Computacional" están trabajando, por ejemplo, en (i) relatividad numérica con hidrodinámica de radiación de neutrinos, magnetohidrodinámica e hidrodinámica viscosa para la fusión y posterior fusión de binarios de estrellas de neutrones y colapso estelar a agujeros negros; ii) modelar contrapartes electromagnéticas</p>	<p>Postulación online hasta el 30 de noviembre</p>

			(kilonovas, estallidos cortos de rayos gamma, llamaradas de radio, precursores, etc.) asociadas con fusiones de estrellas de neutrones; iii) cálculo de nucleosíntesis asociado a fusiones de estrellas de neutrones y explosión estelar; iv) estudios para los procesos de formación de una variedad de agujeros negros; (v) interrupción de marea de enanas blancas por un agujero negro supermasivo; vi) Simulaciones MHD para discos de acreción turbulentos y estrellas de neutrones; vii) simulación de relatividad numérica para explosión de supernova; (viii) relatividad numérica en teorías alternativas de la gravedad. También se recomienda trabajar en otros temas (incluso para la astrofísica no relativista).	
<u>Líder del Grupo de Investigación Max Planck Sistemas Inteligentes</u>	<u>Instituto Max Planck de Sistemas Inteligentes, sede de Stuttgart</u>	Los candidatos deben tener un sólido historial internacional de investigación creativa. Los solicitantes seleccionados podrán establecer un programa de investigación internacionalmente visible de su propio diseño dentro de nuestro instituto. Los puestos de líder del Grupo de Investigación Max Planck ofrecen a las personas con un doctorado un excelente trampolín para puestos científicos de alto nivel.	El candidato seleccionado establecerá un nuevo grupo de investigación independiente en la sede de Stuttgart. Las áreas potenciales de investigación pueden incluir, pero no se limitan a, lo siguiente: Robótica, todas las áreas, especialmente: Robótica blanda; Robótica bioinspirada o biohíbrida; Inteligencia física en todas las escalas de longitud; Materiales robóticos; Robots sostenibles Interacción hombre-máquina, incluyendo: Interacción humano-robot; Robots portátiles; Interfaces hápticas. Robótica para el cuidado de la salud, que incluye: Robótica médica; Nuevos dispositivos médicos; Robótica quirúrgica; Robótica de rehabilitación; Sistemas de aprendizaje, incluyendo: Aprendizaje de robots; Aprendizaje automático; Visión artificial; Sistemas de control inteligentes	<u>Postulación online</u> hasta cubrir la vacante
<u>Estudiante de doctorado Ciencia de materiales o biofísica</u>	<u>Instituto Max Planck de Coloides e Interfaces</u>	maestría en ciencia de materiales, biofísica o biotecnología o campos estrechamente relacionados, con un perfil sobresaliente, una sólida formación e intereses en Mecánica de materiales blandos o sistemas biológicos Ingeniería e instrumentación Trabajo computacional (análisis de datos)	El candidato trabajará en el el campo de la Mecanobiología de Biofilm	Postulación por correo electrónico a <u>cecile.bidan@mpikg.mpg.de</u> hasta el 31 de octubre

Interacciones interdisciplinarias

La experiencia con bacterias o cultivo celular y microscopía será una ventaja, pero no un requisito necesario.