

Oportunidades de cooperación científica con Institutos Max Planck, Alemania

Contacto: Carolina Abadie, Prof. Walter Stühmer

Correo electrónico: latam@gv.mpg.de

www.instagram.com/sociedadmaxplanck.latam



MAX-PLANCK-GESellschaft

PUESTOS CIENTÍFICOS SOCIEDAD MAX PLANCK Publicados entre el 1 y el 30 de septiembre de 2024

POSICIÓN	INSTITUTO MAX PLANCK Departamento /Grupo	REQUISITOS PRINCIPALES	ÁREA - TAREAS	FECHA DE CIERRE Y MODO DE POSTULACIÓN
POSICIONES EN ASTRONOMÍA, ASTROFÍSICA, CIENCIAS MATERIALES Y TECNOLOGÍA				
Puestos de doctorado totalmente financiados - Materiales cuánticos	Instituto Max Planck para la Investigación del Estado Sólido Max Planck Graduate Center for Quantum Materials	Maestría (o título equivalente) con una sólida formación en física, química, matemáticas o ciencias de la computación, y tener algún conocimiento de la ciencia del estado sólido, excelentes habilidades en el idioma inglés y un impulso para realizar su doctorado en un entorno internacional y multidisciplinario. Los candidatos sobresalientes con un título de licenciatura de cuatro años de primera clase (o título equivalente) son elegibles para solicitar la opción de vía rápida.	El objetivo general del Centro de Graduados Max Planck para Materiales Cuánticos es proporcionar a sus estudiantes una formación integral en el campo de los materiales cuánticos que incluye una serie de cursos de alto nivel en las "Fronteras de la Investigación" como las heteroestructuras cuánticas, la orbitrónica de espín, la computación neuromórfica o el control dinámico. El Centro está conformado por los siguientes IMP: MPI para la investigación del estado sólido; MPI de Física Química de Sólidos; MPI para la Física de Sistemas Complejos; MPI de Física de Microestructuras; MPI para la Estructura y Dinámica de la Materia; MPI para la Ciencia de la Luz; Instituto Fritz Haber de la Sociedad Max Planck. Además se ofrecen proyectos de doctorado conjuntos con la Universidad de Oxford, que ofrece a los candidatos la oportunidad de obtener un Doctorado en Filosofía de Oxford en Física de la Materia Condensada (CMP) en el campo de los materiales cuánticos, mientras trabajan en un programa de investigación conjunto con los supervisores de Oxford y Max Planck.	Postulación online hasta el 11 de diciembre
Posición postdoctoral - Grupo ATLAS Inner-Detector	Instituto Max Planck de Física	Candidato sobresaliente con un doctorado (o equivalente) en física experimental de partículas. Se valorará la experiencia previa en análisis de datos y detectores de seguimiento de silicón. Se requieren	La colaboración ATLAS investiga la consistencia del Modelo Estándar con una precisión muy alta, y también extiende la búsqueda de la física más allá del Modelo Estándar a energías de acelerador sin precedentes. El	Postulación online hasta el 11 de octubre

	<p>buenas habilidades de comunicación, capacidad para trabajar en equipo de manera efectiva y disposición para viajes de negocios de acuerdo con las necesidades de la investigación.</p>	<p>programa de análisis de datos que se está llevando a cabo se centra en mediciones de alta precisión de la masa del quark top y su combinación. El compromiso de hardware se centra en el ensamblaje y la prueba de módulos de píxeles de silicio para el nuevo ATLAS Inner Tracker (ITk) que se operará durante la fase de alta luminosidad del LHC. El candidato trabajará en física experimental de partículas con el objetivo de fortalecer el Grupo de Detectores Internos ATLAS. Se espera que el candidato seleccionado haga contribuciones significativas a los análisis de los datos ATLAS, así como al ensamblaje y prueba de módulos de píxeles para el ITk.</p>
<p>Puestos postdoctorales - Astrofísica Experimental y Observacional Infrarroja / Submilimétrica</p>	<p>Doctorado en temáticas relevantes a las áreas de investigación propuestas</p>	<p>La búsqueda se centra principalmente en candidatos cuyos intereses estén en el estudio de los agujeros negros sobre el tiempo cósmico con GRAVITY+. Los candidatos fuertes cuyos intereses se relacionen con otros campos de investigación en astrofísica experimental y evolución de galaxias del Instituto también serán considerados para puestos adicionales.</p>
<p>Investigador postdoctoral Colaboración de Simons en nuevas fronteras de la superconductividad</p>	<p>Doctor en física teórica Experiencia con métodos de teoría cuántica de campos Muy buen historial de publicaciones en un campo de investigación relevante Interés en sistemas electrónicos correlacionados y superconductividad no convencional</p>	<p>El objetivo de la Colaboración Simons en nuevas fronteras en la superconductividad es comprender la superconductividad en sistemas con acoplamiento fuerte, múltiples grados de libertad orbitales y de valle, e influencias geométricas y topológicas cuánticas.</p>
<p>Puestos postdoctorales - Dinámica molecular de attosegundos en fase gaseosa en láseres de electrones libres</p>	<p>Doctorado en física o disciplinas relacionadas con una sólida formación en física atómica y molecular ultrarrápida, en particular incluida la interacción no lineal XUV/rayos X-luz y materia. Experiencia práctica con fuentes de radiación XUV y rayos X ultrarrápidas en láseres de electrones libres. Experiencia práctica con sistemas de ultra alto vacío y aparatos experimentales complejos, por ejemplo, para la realización de espectros-copia de absorción de rayos XUV/rayos X con resolución temporal.</p>	<p>Los proyectos postdoctorales disponibles se centran en el área de física experimental de campo fuerte e interacción ultrarrápida luz-materia, colaborando en tiempos de haz FEL externos y trabajando con fuentes de luz láser internas de última generación. El objetivo es comprender y dirigir/controlar la dinámica cuántica fundamental impulsada por láser (no lineal) del movimiento de electrones dentro de átomos y moléculas pequeñas. Por lo tanto, se persigue un enfoque de abajo hacia arriba con el objetivo de</p>

Postulación por correo electrónico a postdocSC@fkf.mpg.de hasta el 31 de octubre

[Postulaciones online](#) hasta cubrir las vacantes

	<p>Excelentes habilidades de análisis de datos para manejar e interpretar conjuntos de datos grandes y complejos.</p>	<p>obtener una comprensión completa de la interacción y la dinámica correlacionadas de las partículas cargadas en pequeños sistemas cuánticos en su escala de tiempo natural de attosegundo a femtosegundo.</p>
<p>Puestos de doctorado - Dinámica molecular de attosegundos en fase gaseosa e interacción luz-materia en attosegundos en medios densos</p>	<p>Maestría en física o disciplinas relacionadas con sólida formación en física atómica y molecular ultrarrápida, en particular, pulsos XUV de attosegundos y espectroscopía de absorción transitoria. Experiencia práctica con técnicas relacionadas, por ejemplo, fuentes XUV ultrarrápidas, sistemas de ultra alto vacío y aparatos experimentales complejos, por ejemplo, para realizar espectroscopía de absorción XUV resuelta en el tiempo en attosegundos. Excelentes habilidades de análisis de datos para manejar e interpretar conjuntos de datos grandes y complejos.</p>	<p>Los proyectos postdoctorales disponibles se centran en el área de la física experimental de campo fuerte y la interacción ultrarrápida entre la luz y la materia. El objetivo es comprender y dirigir/controlar la dinámica cuántica fundamental impulsada por láser (no lineal) del movimiento de electrones dentro de átomos y moléculas pequeñas. Por lo tanto, se persigue un enfoque de abajo hacia arriba con el objetivo de obtener una comprensión completa de la interacción correlacionada y la dinámica de las partículas cargadas en pequeños sistemas cuánticos en su escala de tiempo natural de attosegundo a femtosegundo. Dentro de los proyectos de attosegundos, utilizamos radiación XUV de attosegundos de banda ancha coherente en combinación con pulsos láser intensos de pocos femtosegundos para medir y controlar la dinámica molecular ultrarrápida, extraída de la transmisión XUV resuelta en el tiempo y la espectroscopía de absorción.</p>
<p>5 puestos de doctorado Físicoquímica</p>	<p>Instituto Fritz Haber de la Sociedad Max Planck IMPRS para Procesos Elementales en Química Física</p> <p>Maestría en campos relacionados Sólido manejo del idioma inglés</p>	<p>La investigación dentro de la Escuela se centra en la comprensión de los pasos elementales del proceso en los problemas de química física, que en última instancia conducen a la funcionalidad, que va desde la química de moléculas individuales en superficies o en la fase de octubre gaseosa hasta la dinámica de superficies ultrarrápidas y el rendimiento de catalizadores complejos.</p>
<p>Puestos postdoctorales - Astrofísica</p>	<p>Instituto Max Planck de Radioastronomía</p> <p>Doctorado en áreas relevantes. Se valorará la experiencia en cualquiera de las siguientes áreas: técnicas de interferometría de radio y VLBI, métodos modernos de análisis de datos estadísticos electromagnéticos o multimensajero, simulaciones de chorros AGN.</p>	<p>El Proyecto Multi-messenger Studies of Extragalactic Super-colliders busca comprender los procesos físicos cerca de los agujeros negros supermasivos que impulsan el lanzamiento y la propagación de chorros relativistas en núcleos galácticos activos (AGN). Los candidatos trabajarán en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudios observacionales de la geometría, colimación

		<p>y aceleración del chorro AGN: Mediciones de formas de chorro a partir de imágenes a escala parsec; Cinemática multianual y análisis de modelos para investigar la aceleración del plasma relativista en chorros; Desarrollos de nuevos algoritmos automatizados para el ajuste de modelos VLBI, mediciones cinemáticas y evaluación de robustez.</p> <p>2. Sondeo del mecanismo físico de la producción de neutrinos sobre la base de datos de blazar multimensajero: Estudio de las propiedades a escala parsec de los candidatos a blazar seleccionados por neutrinos sobre la base de observaciones regulares de VLBI de muestras completas y experimentos de seguimiento desencadenados por neutrinos; Reconstrucción de las condiciones físicas en los chorros de AGN, incluidas las propiedades de las eyecciones relativistas recién expulsadas potencialmente asociadas con eventos de neutrinos de alta energía; Análisis estadístico y de modelado de las variaciones de radio a rayos gamma en relación con eventos de neutrinos de alta energía para buscar una posible conexión entre las llamaradas electromagnéticas sincrónicas y los tiempos y energías de llegada de neutrinos.</p>
<p>Investigador Postdoctoral - Beam Physicist</p>	<p>Instituto Max Planck de Física del Plasma (Garching)</p> <p>Doctorado en Física o campos equivalentes; Experiencia en diagnóstico de haces de hidrógeno; Experiencia en espectroscopía de emisión de haz, calorimetría y/o termografía IR; Muy buen conocimiento de la física de haces; Buen conocimiento de los sistemas de adquisición de datos, evaluación y visualización de datos; Buenas habilidades organizativas, interpersonales y de comunicación, alta competencia en el trabajo en equipo; Sólido conocimiento de la física de la fuente de iones negativos y del haz, y la tecnología es beneficioso;</p>	<p>Como miembro del equipo de Inyección de Haz Neutro, el candidato participará en los experimentos de la fuente de iones negativos impulsada por RF en las instalaciones de prueba BATMAN Upgrade y ELISE. Será responsable de planificar, operar y analizar el diagnóstico del haz en BATMAN Upgrade. Sus tareas incluirán: Participar activamente en los experimentos de las instalaciones de prueba BATMAN Upgrade y ELISE; Operar y mantener el diagnóstico del haz instalado en la instalación de prueba BATMAN; Actualizar y comparar con los datos de ELISE; Contribuir a los programas experimentales para la medición sistemática de las propiedades del haz; Seguir desarrollando o mejorando los sistemas de diagnóstico.</p> <p>Postulación online hasta el 13 de octubre</p>
<p>Investigador Postdoctoral - Físico</p>	<p>Instituto Max Planck de Física del Plasma</p> <p>Doctorado en Física o campos equivalentes; Experiencia en diagnóstico por plasma de plasmas a baja temperatura;</p>	<p>Como miembro del equipo de Inyección de Haz Neutro, el candidato participará en los experimentos de la fuente de iones negativos impulsada por RF en las instalaciones de prueba BATMAN Upgrade y ELISE. Será responsable de planificar, operar y analizar el diagnóstico del haz en BATMAN Upgrade. Sus tareas incluirán: Participar activamente en los experimentos de las instalaciones de prueba BATMAN Upgrade y ELISE; Operar y mantener el diagnóstico del haz instalado en la instalación de prueba BATMAN; Actualizar y comparar con los datos de ELISE; Contribuir a los programas experimentales para la medición sistemática de las propiedades del haz; Seguir desarrollando o mejorando los sistemas de diagnóstico.</p> <p>Postulación online hasta el 19 de octubre</p>

Plasma	Plasma (Garching)	<p>Se valorará la experiencia en sondas Langmuir y/o OES;</p> <p>Muy buen conocimiento de la física del plasma, en particular de los plasmas de baja temperatura</p> <p>Un buen conocimiento de la física y la tecnología de las fuentes de iones negativos es beneficioso</p> <p>Buen conocimiento de sistemas de adquisición de datos, evaluación y visualización de datos</p> <p>Se valorará la experiencia en experimentos con fuentes de plasma impulsadas por RF</p> <p>Buenas habilidades organizativas, interpersonales y de comunicación, alta competencia en el trabajo en equipo</p>	<p>instalaciones de prueba BATMAN Upgrade y ELISE. Será responsable de planificar, operar y analizar los diagnósticos instalados en ambas instalaciones de prueba, centrándose en las sondas Langmuir y la espectroscopia de emisión (OES). Sus tareas incluirán:</p> <p>Participar activamente en los experimentos de las instalaciones de prueba ELISE y BATMAN Upgrade;</p> <p>Operar y mantener los diagnósticos de la fuente instalados en las instalaciones de prueba con enfoque en las mediciones de sondas eléctricas y OES; Contribuir a los programas experimentales para la medición sistemática de las propiedades de las fuentes; Seguir desarrollando o mejorando los sistemas de diagnóstico; Resumir los resultados y presentarlos en reuniones, conferencias e informes.</p>
Líder del Grupo de Investigación Max Planck Física atmosférica de exoplanetas (Apex 378)	Instituto Max Planck de Astronomía	<p>Doctorado en astronomía, astrofísica o un campo estrechamente relacionado. Experiencia en la observación de atmósferas de exoplanetas, modelado teórico y desarrollo de instrumentación.</p>	<p>La investigación en el departamento APEX se centra en la física atmosférica y la química de los planetas extrasolares. El/los candidato/s seleccionado/s llevarán a cabo un programa de investigación independiente hasta el 15 de noviembre</p> <p>Postulación online</p>
10 puestos de doctorado Metalurgia Sostenible	<p>Instituto Max Planck de Materiales Sostenibles GmbH IMPRS de Metalurgia Sostenible</p>	<p>Excelente máster en ciencia de los materiales, física, ingeniería o química</p> <p>Muy buen conocimiento del inglés</p>	<p>SusMet se centra en la exploración de la metalurgia sostenible libre de carbono, empleando hidrógeno como agente reductor, electrorreducción directa (electrólisis) y síntesis de plasma. La correlación de la simulación experimental, ab initio y multiescala, así como de las técnicas de aprendizaje automático, es fundamental para esta misión:</p> <p>Desarrollo y aplicación de técnicas avanzadas de simulación para explorar e identificar las estructuras y mecanismos fundamentales que se producen en estos materiales y su síntesis en todas las escalas de longitud relevantes; Análisis de alta resolución, monitorización de la química, la estructura y las transformaciones a escala atómica de interfaces enterradas y defectos mediante técnicas experimentales correlacionadas tanto en el espacio como en el tiempo; Análisis</p> <p>Postulaciones online hasta el 31 de octubre</p>

		experimental y computacional del transporte y la reacción de superficies y partículas con especies reductoras y oxidantes en fase gaseosa (por ejemplo, diagnóstico por imágenes)	
<p>Puesto postdoctoral - Astronomía de Instituto púlsares: COMPACT financiado por el CEI</p>	<p>Max Planck de Radioastronomía</p>	<p>Doctorado en física, astronomía, ciencias de la computación o un campo relacionado. Sólido conocimiento y experiencia en programación con lenguajes de programación de alto nivel como (pero no limitado a) C ++ y Python, con una buena comprensión de los paradigmas de programación orientada a objetos y / o funcional. Gran interés en la resolución programática de problemas, el desarrollo/el uso de tuberías de análisis de datos. Buen dominio de la redacción científica respaldado por artículos de investigación/tesis, etc. escritos previamente. Buena comprensión de Linux y los fundamentos de las redes. Disposición para viajar a Sudáfrica para la adquisición de datos. Experiencia trabajando con un grupo diverso e internacional de colaboradores.</p>	<p>El proyecto se encuentra dentro del COMPACT tiene como objetivo encontrar los sistemas de púlsares más exóticos que mejorarán la comprensión de la gravedad y el interior de las estrellas de neutrones. El candidato seleccionado trabajará en la gestión de las tuberías de búsqueda de púlsares e implementará algoritmos novedosos para una detección mejor o más rápida de púlsares altamente acelerados y/o de giro rápido. También tendrá la oportunidad de hacer un seguimiento de los descubrimientos con una variedad de radiotelescopios y supervisar a los estudiantes en todos los temas mencionados anteriormente. Como parte de este puesto, el candidato podrá dedicar el 25% de su tiempo a su propia investigación personal, o utilizar ese tiempo para participar en uno de los varios proyectos en curso en el MPIFR</p>
<p>Postdoc para modelado de sistemas</p>	<p>Instituto Max Planck de Física del Plasma (Greifswald)</p>	<p>Doctorado en el campo de la física o la ingeniería Conocimientos/habilidades avanzadas en programación y desarrollo de código Experiencia en el trabajo con frameworks de código complejos Experiencia en el modelado de gestación subrogada beneficiosa Conocimientos fundamentales en fusión por confinamiento magnético beneficiosos Un excelente dominio del inglés escrito y hablado Tus habilidades Capacidad para gestionar y organizar proyectos con una planificación realista del tiempo Capacidad para trabajar de forma constructiva en un gran equipo internacional</p>	<p>Sus tareas incluirán: desarrollo de modelos computacionales de componentes de ingeniería (como sistema magnético, equilibrio de potencia, etcétera) para ser utilizados en estudios integrados de reactores Stellarator ; Participación activa y apoyo en los estudios de reactores Stellarator, por ejemplo, a través de la especificación de interfaces; Publicación y comunicación de resultados científicos; supervisión de doctores y estudiantes .</p>
<p>Proyecto de Tesis de</p>	<p>Instituto Max Planck</p>	<p>Licenciatura en microfluídica, automatización, física, biología, química o campos relacionados</p>	<p>El grupo está desarrollando tecnologías láser de femtosegundo de vanguardia para avanzar en técnicas correo electrónico</p>

[Postulación online](#) hasta el 15 de octubre

[Postulaciones online](#) hasta el 6 de octubre

<p><u>Maestría - de Óptica</u> <u>Aplicación de Cuántica</u> <u>la</u> <u>microfluídica</u> <u>para la</u> <u>identificación</u> <u>molecular</u></p>	<p>Entusiasmo por combinar la microfluídica y los últimos desarrollos en física láser para avanzar en los diagnósticos clínicos para una mejor atención médica.</p>	<p>de huellas moleculares de campo eléctrico basadas en a infrarrojos resueltos en campo espectroscopia. Los alexander.weigel@mpg.mpg.de y igor.kukhtevich@mu.de impulsarán el desarrollo de plataformas basadas en microfluídica para el manejo de muestras e integrarlas con espectrómetros láser para la huella molecular diseñados en el grupo FRIS. Las principales las vacantes tareas incluirán las pruebas y la optimización del sistema de fluidos, las pruebas y el desarrollo de la interfaz de usuario, la entrega fiable de muestras y el establecimiento de protocolos de intercambio, así como la contribución a la automatización y las mejoras de alto rendimiento de los sistemas integrados para las mediciones de muestras clínicas.</p>
<p><u>Puestos postdoctorales</u> <u>de Cosmología observacional</u> <u>en el proyecto DarkQuest</u></p>	<p>Doctorado o título equivalente en física, astronomía o un campo relacionado antes de la fecha de la cita. El/la candidato/a seleccionado/a deberá tener un historial de experiencia en investigación relacionada con cúmulos de galaxias y/o cosmología. Sería deseable tener experiencia en observaciones de rayos X, pero también se anima a los candidatos con experiencia en múltiples longitudes de onda y en teoría y simulaciones a que presenten su solicitud.</p>	<p>Los candidatos seleccionados trabajarán en la explotación de los cúmulos de galaxias seleccionados por eROSITA en las áreas de cosmología observacional y astrofísica. Se unirá al grupo de cosmología y cúmulos jóvenes y dinámicos del MPE y se beneficiará de la hasta el 15 de membresía en las colaboraciones eROSITA, Euclid, SPT, noviembre SDSS, 4MOST y Rubin.</p>
<p><u>Puestos de doctorado</u> <u>de Materia Activa y Física Estadística</u></p>	<p>Maestría (o similar) en física teórica, matemáticas aplicadas o disciplinas relacionadas de una universidad reconocida; Gran interés en la física estadística de no equilibrio y la física de los sistemas vivos a través de las escalas; Capacidad y deseo de trabajar en un equipo internacional en temas de investigación interdisciplinarios; Buen dominio del inglés, que es el idioma de trabajo del departamento. El alemán es una ventaja, pero no es obligatorio.</p>	<p>El departamento se dedica a una amplia gama de investigaciones teóricas destinadas a comprender la dinámica de los sistemas vivos desde una perspectiva física. Los estudiantes de doctorado se dedicarán a la investigación teórica y/o computacional en Física Estadística de No Equilibrio y Materia Activa</p>
<p><u>Puestos postdoctorales</u> <u>de Materia Activa y Física Estadística</u></p>	<p>Dctorado (o comparable) con experiencia en física teórica, matemáticas aplicadas o disciplinas relacionadas de una universidad reconocida; Experiencia previa con física estadística de no equilibrio y un gran interés en la física de la materia activa; Capacidad y deseo de trabajar en un equipo</p>	<p>El departamento se dedica a una amplia gama de investigaciones teóricas destinadas a comprender la dinámica de los sistemas vivos desde una perspectiva física. Los estudiantes de doctorado se dedicarán a la investigación teórica y/o computacional en Física Estadística de No Equilibrio y Materia Activa</p>

internacional en temas de investigación interdisciplinarios;
Buen dominio del inglés, que es el idioma de trabajo del departamento. El alemán es una ventaja, pero no es obligatorio.

[Investigador Postdoctoral en Física Experimental para la Inyección de Haz Neutro](#)

[Instituto Max Planck de Física del Plasma \(Garching\)](#)

Doctorado en física experimental o campo relacionado.
Formación en física de plasmas.
Dominio de la programación, idealmente incluyendo Python.
Buenas habilidades de presentación y publicación.
Capacidad para trabajar en equipo.
Experiencia en técnicas integradas de análisis de datos.
Conocimiento del calentamiento del haz neutro y de la física del accionamiento de la corriente.

El IMP de Física del Plasma opera la actualización tokamak ASDEX. El caballo de batalla entre sus sistemas de calefacción es la inyección de haz neutro (NBI) con una potencia calorífica instalada de 20 MW. El candidato trabajará con el equipo de operaciones de NBI en ASDEX Upgrade. Sus tareas incluirán:
Caracterización demostrada de los haces neutros en términos de potencia del haz neutro inyectado, geometría del haz y composición del haz utilizando toda la información de diagnóstico disponible y, en su caso, técnicas integradas de análisis de datos.
Automatización del análisis de datos mejorado para proporcionar una caracterización precisa del haz disparo a disparo.
Caracterización del efecto de las variaciones de los parámetros NBI sobre el plasma tokamak y comparación con simulaciones utilizando códigos establecidos.
Participación en el programa más amplio de física ASDEX Upgrade a través de propuestas de investigación propias, por ejemplo, en las áreas de impulsión de corriente de haz neutro o física de partículas rápidas.

[Postulación online](#) hasta el 23 de octubre

[Puestos postdoctorales y Becas Max Planck - Física de Ondas Gravitacionales y Astrofísica](#)

[Instituto Max Planck de Física Gravitacional Departamento de "Relatividad Astrofísica y Cosmológica"](#)

Doctorado y experiencia e interés en alguna de las áreas de interés del departamento: modelado analítico de la dinámica gravitacional y la radiación; la relatividad numérica, en particular las simulaciones en el vacío de objetos compactos en órbitas ligadas y no ligadas en la relatividad general y las teorías alternativas de la gravedad; observación e interpretación de los datos de los detectores de ondas gravitacionales en tierra (LIGO, Virgo, KAGRA, Cosmic Explorer, Einstein Telescope) y en el espacio (LISA); técnicas para la aceleración de la inferencia de ondas gravitacionales, incluido el aprendizaje automático; astrofísica de objetos compactos y

El departamento de ACR opera un clúster de cómputo de alto rendimiento, Urania, con ~6.050 núcleos, un clúster de cómputo de alto rendimiento, Hypatia, con ~12.000 núcleos, y dos servidores, Saraswati y Lakshmi, cada uno con 8 GPU A100. Esos cúmulos se utilizan para realizar simulaciones de relatividad numérica de fuentes de ondas gravitacionales, y para llevar a cabo estudios de modelado de fuentes y análisis de datos para los detectores de ondas gravitacionales actuales y futuros. La tarea principal del puesto de postdoc es participar en la investigación del departamento de ACR.

[Postulación online](#) hasta el 22 de noviembre

escenarios de formación de binarios; cosmografía con ondas gravitacionales; y pruebas de gravedad en el campo fuerte y en regímenes altamente dinámicos.

[Físico/Ingeniero postdoctoral para el desarrollo del diagnóstico del bolómetro de ITER](#)

[Instituto Max Planck de Física del Plasma \(Garching\)](#)

Doctorado en Física, Ingeniería Eléctrica o campos equivalentes
Buen conocimiento sobre simulaciones de elementos finitos (por ejemplo, COMSOL Multiphysics, ANSYS)
Conocimiento práctico de sistemas de adquisición de datos, procesamiento de señales, evaluación y visualización de datos
Experiencia en adquisición de datos utilizando FPGAs y software LabView
Se valorará la experiencia en el diagnóstico de bolómetros para la investigación de la fusión
Capacidad para presentar con fluidez asuntos científicos y técnicos complejos en inglés
Buenas habilidades organizativas, interpersonales y de comunicación; Alta competencia en el trabajo en equipo

Como miembro del grupo de diagnóstico de ITER, el titular del puesto contribuirá al desarrollo y la comprensión de los sensores de bolómetro para ITER. Realizará experimentos en el laboratorio en combinación con simulaciones analíticas y/o de elementos finitos para desarrollar una comprensión consolidada del sensor y su cadena de procesamiento de señales en una escala de tiempo de ms. Los resultados se pueden aplicar para estudiar eventos rápidos en ASDEX Upgrade. Sus tareas incluirán:

[Postulación online](#)

Planificar, realizar y evaluar mediciones específicas en el laboratorio para caracterizar la señal de respuesta de los prototipos de sensores de bolómetro desarrollados para ITER para pulsos de luz de 1 a 50 ms de duración
Planificar, realizar y evaluar simulaciones dedicadas del sensor de bolómetro para comprender las señales del bolómetro de eventos rápidos en función de la geometría del sensor, las propiedades del material y la cadena de procesamiento de señales
Colaborar con socios internacionales en el desarrollo de sensores bolómetros para el diagnóstico de fusión

[Puestos de doctorado Gravedad en el extremo: de la teoría a la observación](#)

[Instituto Max Planck de Física Gravitacional](#)

Maestría excelente en los campos de interés

Las tesis doctorales pueden abarcar un amplio espectro de temas de astronomía de ondas gravitacionales, astrofísica de altas energías y física fundamental, tales como:

modelado analítico de la dinámica gravitacional y la radiación (dentro de la teoría post-newtoniana, la teoría post-minkowskiana, la autofuerza gravitacional, la teoría de la perturbación del agujero negro y la teoría efectiva de un cuerpo); relatividad numérica, en particular simulaciones de objetos compactos en relatividad general y alternativas; interpretación y análisis de los datos de los detectores de ondas gravitacionales en tierra (LIGO y Virgo) y en el espacio (LISA); técnicas de aceleración para la inferencia de ondas gravitacionales, incluido el aprendizaje

		<p>automático; cosmografía con ondas gravitacionales (incluyendo energía oscura, materia oscura, lentes gravitacionales); pruebas de gravedad en el régimen de campo fuerte y altamente dinámico; modelización de las fusiones de estrellas de neutrones como fenómenos de alta energía; modelización de las contrapartes electromagnéticas de las ondas gravitacionales, Modelización de estallidos de rayos gamma.</p>
<p><u>Posición postdoctoral</u> <u>Desarrollo de dispositivos de optoelectrónica de semiconductor orgánicos funcionales</u></p> <p><u>Instituto Max Planck de Física de Microestructuras</u> <u>Laboratorio de Optoelectrónica Quiral</u></p>	<p>Doctorado en física, materiales o un campo relacionado antes de la fecha del nombramiento.</p> <p>Conocimientos y experiencia sólidos en la fabricación y el análisis de dispositivos emisores de luz orgánicos, incluidos los materiales procesados en solución y los materiales evaporados.</p> <p>Comprensión profunda de la física del dispositivo en el dispositivo emisor de luz orgánico, incluidos, entre otros, los diodos emisores de luz y el láser orgánico.</p> <p>Experiencia sólida de las técnicas de deposición que incluyen, pero no se limitan a la evaporación térmica, el haz de electrones y la pulverización catódica.</p> <p>Experiencia en el uso de analizadores de semiconductores y unidades de medida de fuente.</p> <p>Experiencia o comprensión de morfologías de películas delgadas y métodos de caracterización.</p> <p>Capacidad para trabajar en un entorno orientado a resultados con un enfoque en aplicaciones de dispositivos, generalmente bajo plazos establecidos.</p> <p>Una fuerte disposición para trabajar en un entorno multicultural.</p> <p>Buenas habilidades de comunicación y presentación en inglés tanto para el público en general como para los científicos.</p> <p>Dominio de la redacción científica en inglés, que incluye, entre otros, la preparación de artículos de revistas científicas.</p>	<p>El proyecto FastE-Chiral tiene como objetivo desarrollar nuevos dispositivos optoelectrónicos orgánicos que permitan la generación, detección y modulación precisas de señales de luz quiral, aprovechando los avances de vanguardia en la ciencia de los materiales y la tecnología optoelectrónica. El proyecto integra la síntesis de materiales, el procesamiento de películas delgadas, la fabricación de dispositivos y la caracterización, creando un entorno altamente interdisciplinario. Las tareas del candidato incluirán: Postulación por Liderar el desarrollo de nuevos dispositivos correo electrónico li.wan@mpi-materials.mpg.de hasta la fabricación y caracterización de dispositivos y optimice el 31 de diciembre la cifra clave de méritos del dispositivo; Colaborar estrechamente con otros miembros del equipo del ERC para avanzar en el desarrollo de dispositivos optoelectrónicos quirales funcionales; Contribuir con su experiencia al diseño de estrategias novedosas para semiconductores orgánicos quirales y no quirales; Difundir sus hallazgos experimentales a través de publicaciones en revistas científicas y presentaciones orales en conferencias y talleres internacionales.</p>
<p><u>Líder de Proyecto Biocatálisis</u> <u>de Max-Planck-Institut für Kohlenforschung</u></p>	<p>Doctorado o equivalente en biocatálisis, ingeniería bioquímica, biotransformaciones</p> <p>3 años de experiencia en el campo de la ingeniería genética, en particular experiencia práctica en el</p>	<p>El foco de la actividad del candidato dentro del departamento será el desarrollo de enzimas y biotransformaciones. La evolución dirigida se utilizará a para mejorar el rendimiento de la enzima. Se aplicará application listgrou</p>

cribado y la ingeniería enzimática
Experiencia en reacciones catalizadas por enzimas y optimización, y/o desarrollo de bioprocesos.
Experiencia o voluntad de recibir formación de acuerdo con las normas de seguridad alemanas
Experiencia en el trabajo con CO2 es un bono
Experiencia en la redacción de manuscritos científicos
Conocimientos de alemán deseados o voluntad de recibir formación

ingeniería de reacción para optimizar las condiciones de p@kofo.mpg.de hasta el 26 de octubre
reacción y los rendimientos. Sus responsabilidades incluirán:
La planificación, gestión y supervisión de los trabajos de ingeniería genética.
Ser responsable de observar e implementar las normas de seguridad pertinentes
Responsabilidad de la documentación de los trabajos de ingeniería genética
Comunicación con las autoridades y organizaciones pertinentes, así como supervisión de las inspecciones oficiales, incluida la aplicación de los requisitos y órdenes oficiales

[Posición postdoctoral de Desarrollo de materiales para semiconductor es orgánicos quirales](#)
[Instituto Max Planck de Física de Microestructuras](#)
[Laboratorio de Optoelectrónica Quiral](#)

Doctorado en química orgánica, ciencia de los materiales o un campo relacionado antes de la fecha de nombramiento.
Conocimientos y experiencia sólidos en la síntesis química de materiales orgánicos para aplicaciones emisoras de luz, preferiblemente (pero no limitado a) materiales fluorescentes retardados activados térmicamente (TADF).
Comprensión del diseño básico y los principios de funcionamiento de los dispositivos orgánicos emisores de luz, incluido el uso de métodos químicos para ajustar las propiedades fotofísicas de los materiales, como los espectros de emisión, los niveles de energía, etc.
Comprensión de los materiales quirales y la experiencia del uso de la HPLC (quiral).
Capacidad para trabajar en un entorno orientado a resultados con un enfoque en aplicaciones de dispositivos, generalmente bajo plazos establecidos.
Una fuerte disposición para trabajar en un entorno multicultural.
Buenas habilidades de comunicación y presentación en inglés tanto para el público en general como para los científicos.
Dominio de la redacción científica en inglés, que incluye, entre otros, la preparación de artículos de

FastE-Chiral tiene como objetivo desarrollar nuevos dispositivos optoelectrónicos orgánicos capaces de generar, detectar y modular con precisión señales de luz quiral, aprovechando los avances de vanguardia en la ciencia de los materiales y las tecnologías optoelectrónicas. El proyecto reúne la síntesis de materiales, el procesamiento de películas delgadas, la fabricación de dispositivos y la caracterización en un entorno altamente interdisciplinario. las tareas del candidato incluirán:
Liderar el desarrollo de nuevas moléculas quirales para correo electrónico aplicaciones de semiconductores orgánicos, incluida la a li.wan@mpi-halle.mpg.de hasta el 31 de diciembre
Postulación por correo electrónico
Realizar síntesis química y el procesamiento de películas delgadas; Realizar caracterización fotofísica tanto a nivel molecular como en películas delgadas; Colaborar estrechamente con otros miembros del equipo del ERC para avanzar en el desarrollo de dispositivos optoelectrónicos quirales funcionales; Contribuir con su experiencia al diseño de estrategias novedosas para semiconductores orgánicos quirales y no quirales; Difundir sus hallazgos experimentales a través de publicaciones en revistas científicas y presentaciones orales en conferencias y talleres internacionales.

revistas científicas.

[Puestos postdoctorales y Becas de postdoctorado independiente – Galaxias y Cosmología](#)

[Instituto Max Planck de Astronomía](#)

Doctorado en astronomía, astrofísica o un campo estrechamente relacionado

Se ofrecen hasta 5 puestos para realizar investigaciones teóricas u observacionales innovadoras dentro del departamento de Galaxias y Cosmología. La investigación del departamento abarca una amplia gama de temas relacionados con la evolución de las galaxias desde la Vía Láctea hasta los cúasares de mayor corrimiento al rojo: espectroscopía 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 y las propiedades físicas de la población de galaxias y el medio circumgaláctico, intracúmulo e intergaláctico, así como estudios de las galaxias, cúasares y cúmulos de galaxias más distantes. Nuestros enfoques de investigación abarcan observaciones de múltiples longitudes de onda con grandes sondeos y grandes programas de observación (por ejemplo, Gaia, JWST, Euclid, Rubin/SDSS-V y 4MOST) y grandes proyectos de simulación (por ejemplo, IllustrisTNG y TNG-Cluster).

[Postulación online](#) hasta el 15 de noviembre

[Especialista en pruebas de Instrumentación satelital \(Proyecto ATHENA WFI\)](#)

[Instituto Max Planck de Física Extraterrestre](#)

Habilidades analíticas y de resolución de problemas.
Título universitario científico en física o con competencias y experiencia equivalentes.
Conocimiento de detectores de semiconductores.
Experiencia práctica en el manejo de la tecnología de medición y análisis de datos.
Buena comunicación del equipo en inglés escrito y hablado.
Un buen conocimiento de C++, idealmente el primer contacto con el marco ROOT, es una ventaja.

En el marco de la futura misión espacial de gran tamaño de la ESA, Athena, MPE lidera el consorcio internacional que desarrolla el Wide Field Imager (WFI), uno de los dos instrumentos a bordo del satélite de rayos X. El equipo de desarrollo de detectores del Grupo de Alta Energía de MPE es el responsable de implementar los sensores DEPFET fabricados por el Laboratorio de Semiconductores de la Sociedad Max Planck, dentro del instrumento WFI. El candidato seleccionado se unirá al equipo en el desarrollo del instrumento WFI. Sus tareas hasta el 3 de noviembre de medición complejas; Caracterización de los detectores DEPFET mediante experimentación y análisis; Definición y documentación de los requisitos de ensayo y creación de procedimientos de ensayo. Apoyo en la verificación de otros componentes del instrumento; Análisis de los datos para determinar las propiedades características del detector. Interpretación y documentación de los resultados;

[Postulación online](#) hasta el 3 de noviembre

<p>Puestos postdoctorales - Formación estelar y evolución de galaxias</p> <p>Instituto Max Planck de Radioastronomía</p>	<p>Sólida formación científica y técnica, y ambición de realizar investigaciones independientes sobre un tema relevante para el puesto específico y los objetivos generales del departamento.</p> <p>Cada área tiene requisitos particulares : ver la publicación completa para más detalles</p>	<p>Ampliación de los programas de análisis de datos.</p> <p>Los candidatos se unirán al departamento de investigación de la Prof. Dra. Amélie Saintonge, cuyo enfoque se centra en el estudio de la formación de estrellas y la evolución de las galaxias, utilizando observaciones de múltiples longitudes de onda para conectar el ciclo bariónico, la física y la química del medio interestelar, y los impulsores de la formación de estrellas y la retroalimentación en todos los entornos y escalas. Se podrán presentar candidaturas para las siguientes áreas:</p> <p>Evolución de galaxias con sondeos ópticos y radioespectroscópicos (1 vacante); Ciencia submilimétrica con APEX y AtLAST (dos vacantes); Formación estelar en todos los entornos (dos vacantes)</p>	<p>Postulaciones online hasta el 20 de noviembre</p>
<p>Posición postdoctoral Turbulencias, guijarros y planetesimales: el origen de los cuerpos menores en el Sistema Solar</p> <p>Instituto Max Planck de Astronomía</p> <p>Departamento de Formación de Planetas y Estrellas</p>	<p>doctorado en ciencias de la computación, física, astrofísica o un campo estrechamente relacionado.</p> <p>Sería beneficioso tener experiencia con GPU y codificación paralela, métodos numéricos y visualización.</p>	<p>Con el objetivo de averiguar dónde y cuándo nacieron los guijarros en la nebulosa solar, se desarrollará un tipo innovador de experimento numérico que conecte tres etapas de formación planetesimal en tres paquetes de trabajo interconectados. WP1: Métodos de filtro lagrangiano para el análisis de turbulencias, combinados con Machine Learning para tamaños de guijarros y opacidades de polvo, WP2: un código híbrido de refinamiento de malla adaptativa euleriana para la nebulosa solar conectado internamente con un código de árbol para los guijarros y WP3: un método de fluido lagrangiano implícito para tratar la evolución de la elasticidad y la porosidad de los planetesimales en formación.</p> <p>El candidato seleccionado será responsable de desarrollar, probar, documentar y aplicar un nuevo integrador de tiempo implícito para códigos hidrológicos lagrangianos en el contexto astrofísico para estudiar la forma, la estructura interna y las propiedades dinámicas de las poblaciones primordiales de asteroides y cometas.</p>	<p>Postulación online hasta el 31 de octubre</p>

POSICIONES EN BIOLOGÍA, MEDICINA, CIENCIAS DEL MEDIOAMBIENTE Y CLIMA

<p>2 Puestos postdoctorales – Biología radicular y micorrizas</p>	<p>Instituto Max Planck de Fisiología Molecular de Plantas</p>	<p>Doctorado (o estar próximo a su finalización) en Biología, Bioquímica o un tema relacionado, preferiblemente con especialización en biología molecular vegetal o bioquímica vegetal Experiencia con: Técnicas estándar de biología molecular; Manipulación de plantas y/u hongos Métodos de evaluación de datos estadísticos y/o bioinformáticos ; Biología de transportadores/canales y/o; Proteómica y/o; Bioquímica de proteínas vegetales y/o; Microscopía confocal avanzada y/o Análisis de datos complejos de transcriptomas. Un mínimo de una publicación como primer autor en una revista de investigación internacional respetada Muy buen dominio del inglés (oral y escrito) Eficiencia y buena capacidad organizativa Los proyectos NO son adecuados para personas con formación en ecología, agronomía o ciencias agrícolas, excepto si esta formación incluye una sólida formación en biología molecular vegetal, biología celular o bioquímica.</p>	<p>Con el proyecto 'SymbioticExchange' se pretende comprender el intercambio de nutrientes en la simbiosis de micorrizas arbusculares (AM) de plantas con hongos portadores de nutrientes. 'SymbioticExchange' integra estratégicamente la transcriptómica, la fosfoproteómica, el perfil de metabolitos y el análisis de la interacción proteína-proteína, con la genética inversa, la biología celular y la fisiología del transporte para identificar nuevos transportadores de plantas y hongos implicados en el intercambio simbiótico de nutrientes y metabolitos, y para comprender los mecanismos moleculares que subyacen a la regulación de transportadores nuevos y conocidos</p>	<p>Postulación online hasta cubrir las vacantes</p>
<p>Posiciones para realizar tesis de Maestría en Parasitología Molecular</p>	<p>Instituto Max Planck de Biología de Infecciones</p>	<p>Estudiantes de maestría altamente motivados.</p>	<p>El proyecto está centrado en la clonación molecular, la manipulación genética de parásitos de la malaria y la caracterización de la infectividad de los mosquitos por parásitos fluorescentes. Las líneas fluorescentes son cruciales para estudiar el ciclo de vida del parásito de la malaria. Este proyecto tiene como objetivo diseñar, generar y caracterizar nuevas líneas de identificadores de parásitos que mantengan la infectividad del mosquito y exhiban una fuerte fluorescencia constitutiva, adecuada para estudiar todas las etapas del parásito en el mosquito.</p>	<p>Postulación por correo electrónico a lippmann@mpiib-berlin.mpg.de hasta cubrir las vacantes</p>
<p>Puestos de doctorado - Escuela Internacional de Investigación Max Planck - (sitio Inteligencia Biológica</p>	<p>Instituto Max Planck para la Inteligencia Biológica (sitio Martinsried)</p>	<p>Maestría con experiencia en biología, química, física, psicología, neurociencia cognitiva, ciencias de la computación, matemáticas o campos relacionados. Los candidatos sobresalientes con una licenciatura serán considerados para el programa de vía rápida de GSN-LMU. Fuerte compromiso con la investigación básica</p>	<p>Se ofrecen puestos en el programa de doctorado estructurado de 3 años de duración. Los proyectos podrán desarrollarse en las siguientes áreas: campos del comportamiento, la neurociencia, la conectómica, la ecología y la genética evolutiva.</p>	<p>Postulaciones online hasta el 10 de noviembre</p>

[2 posiciones postdoctorales - Biología radicular y micorrizas](#) [Instituto Max Planck de Fisiología Molecular de Plantas](#)

Doctorado (o estar próximo a su finalización) en Biología, Bioquímica o un tema relacionado, preferiblemente con una especialización en bioquímica vegetal o biología molecular vegetal
Experiencia en: Técnicas estándar de biología molecular; Manejo de plantas y/u hongos; Métodos estadísticos y/o bioinformáticos de evaluación de datos; Biología de transportadores/canales y/o Proteómica y/o Bioquímica de proteínas vegetales y/o Microscopía confocal avanzada y/o Análisis de datos complejos del transcriptoma.
Un mínimo de una publicación como primer autor en una revista de investigación internacional respetada
Muy buen dominio del inglés (oral y escrito)
Curiosidad, una fuerte motivación para sobresalir en la ciencia y una actitud de "sí se puede"
Mentalidad colaborativa y buenas habilidades de comunicación
Eficiencia y buena capacidad organizativa
Una actitud positiva hacia la interacción con colegas de diferentes orígenes y culturas.
El proyecto **NO** es adecuado para personas con formación en ecología, agronomía o ciencias agrícolas, excepto si esta formación incluye una sólida formación en biología molecular de plantas, biología celular o bioquímica.

'SymbioticExchange' pretende comprender el intercambio de nutrientes en la simbiosis de micorrizas arbusculares (AM) de las plantas con los hongos portadores de nutrientes. El proyecto integra estratégicamente la transcriptómica, la fosfoproteómica, el perfil de metabolitos y el análisis de la interacción proteína-proteína, con la genética inversa, la biología celular y la fisiología del transporte para identificar nuevos transportadores de plantas y hongos implicados en el intercambio simbiótico de nutrientes y metabolitos, y para comprender los mecanismos moleculares que subyacen a la regulación de los transportadores nuevos y conocidos.

[Postulación online](#) hasta cubrir la vacante

[Puesto postdoctoral por 3 años - Interacciones corazón-cerebro](#) [Instituto Max Planck de Ciencias Cognitivas y del Cerebro Humano](#)

Registros sobresalientes (por ejemplo, en forma de publicaciones aceptadas) en un área relevante de la investigación en neuroimagen. La formación académica puede ser de (neuro)ciencia cognitiva, psicología, medicina, neurociencia, informática, física o matemáticas. Se requieren excelentes habilidades de programación (Python, Matlab). La experiencia previa debe incluir el análisis avanzado de datos de (f)RMN, idealmente también en grandes conjuntos de datos. Se buscan personas científicamente ambiciosas que contribuyan a un equipo multidisciplinario altamente cooperativo.

El enfoque científico del puesto se centrará en los mecanismos de interacción corazón-cerebro en humanos utilizando enfoques no invasivos. Es posible realizar estudios sobre los mecanismos básicos en voluntarios sanos, así como en pacientes con enfermedades cardíológicas o neurológicas. Los proyectos podrían incluir estudios que combinen la neuroimagen (principalmente fMRI avanzada) con mediciones fisiológicas periféricas, pero también análisis de datos de grandes bases de datos (Biobanco del Reino Unido, cohorte nacional alemana, estudio LIFE). El tema de investigación exacto se ajustará de acuerdo con los intereses y/o

[Postulación online](#) hasta cubrir la vacante

			calificaciones específicas del solicitante.	
12 puestos de doctorado (totalmente financiados) – Graduate School sobre el Envejecimiento	Instituto Max Planck de Biología del Envejecimiento	Estudiantes altamente cualificados y motivados con una maestría o título equivalente en Biología, Biología Celular / Molecular, Bioquímica, Bioingeniería, Bioinformática, Biofísica, Genética, Biología Médica, Medicina Traslacional o un campo relacionado Estudiantes que ya han demostrado su motivación, interés y cualificación para las áreas de investigación mencionadas al obtener muy buenas calificaciones en sus estudios de licenciatura y maestría Candidatos con muy buen nivel de inglés (nivel C1, escrito y hablado)	Los candidatos accederán a un programa de doctorado completo y estructurado impartido íntegramente en inglés en un entorno de investigación internacional excepcional en uno de los clústeres de investigación sobre el envejecimiento más prestigiosos de Europa. Excelente supervisión con orientación académica de los comités asesores de tesis Un programa individual de mentoría profesional y coaching, una amplia gama de cursos de metodología y talleres de habilidades blandas, y becas de viaje para conferencias	Postulaciones online hasta el 4 de noviembre
Puestos de doctorado IMPRS: Moléculas de la Vida	Instituto Max Planck de Bioquímica	Maestría (o título equivalente) con una sólida formación en ciencias biológicas, bioquímica, biofísica, biotecnología o una disciplina relacionada. Los candidatos sobresalientes con un título de licenciatura de primera clase (o título equivalente) son elegibles para solicitar la opción de vía rápida.	Se trata de un programa de doctorado estructurado con supervisión individual y tutoría por parte de científicos líderes en el mundo. Los puestos doctorales se ofrecen en las áreas de bioquímica, biología estructural, biofísica, biología celular, biología de sistemas y biología computacional.	Postulaciones online hasta el 13 de octubre
Ingeniero Experimentos de campo e instrumentación	Instituto Max Planck Biogeoquímica	Formación técnica o universitaria como ingeniero, por ejemplo, en el campo de la ingeniería eléctrica, la ingeniería medioambiental o la tecnología de medición o cualificaciones comparables Experiencia demostrada en ingeniería eléctrica, ingeniería ambiental o tecnología de medición Amplio conocimiento de instrumentación científica Conocimiento de software CAD moderno y software para ingeniería electrónica/eléctrica Habilidades de MS Office Buen conocimiento de alemán e inglés escrito y hablado Sólidas habilidades de trabajo en equipo y competencia intercultural, así como orientación al servicio Flexibilidad y capacidad para trabajar bajo presión con muy buena gestión del tiempo y las prioridades una forma de trabajar orientada a objetivos, comprometida y estructurada, talento organizacional Interés en trabajar con científicos en una institución de investigación	El grupo, que también incluye un taller de mecánica y electrónica y es responsable de un invernadero experimental, trabaja en estrecha colaboración con el personal de los departamentos científicos. El grupo les apoya en la planificación, implementación y operación continua de amplios equipos de medición en el campo, en el laboratorio y en el invernadero. Como parte de los proyectos, se instalan torres de medición en estaciones de medición existentes en Alemania y en el extranjero, equipadas con dispositivos de medición y se mantienen y reparan. Las tareas del candidato incluirán: Diseño, desarrollo, instalación y puesta en marcha de diversos sistemas complejos de medición y componentes metrológicos, así como sistemas de suministro de energía para diversos proyectos; Desarrollo de sistemas de medición complejos en el campo y en el laboratorio; Mantenimiento e inspección, así como modernización y modificación de equipos de medición exteriores complejos existentes; Mantenimiento, inspección y	Postulación por correo electrónico a bewerbung@bgc-jena.mpg.de hasta el 16 de octubre

	<p>Disposición para realizar viajes de negocios más largos a regiones climáticamente desafiantes en Alemania y países no europeos</p>	<p>reequipamiento de estaciones de medición existentes</p>
<p>Postdoc Red Mediterránea de Gemelos Digitales para la comprensión de extremos climáticos</p>	<p>Instituto Max Planck de Biogeoquímica</p> <p>Doctorado completado con éxito en ciencias del clima, meteorología, ciencias de la computación, ciencias ambientales, geoecología, biología, geografía o campos comparables</p> <p>Experiencia en análisis estadístico y modelización: modelización estadística y/o basada en procesos, ya sea centrada en la tierra o en el sistema terrestre</p> <p>Experiencia en análisis de extremos climáticos, impactos y/o dinámica de incendios; El enfoque en la dinámica de las regiones mediterráneas es muy valioso</p> <p>La experiencia en asimilación de datos o en machine learning puede ser muy beneficiosa</p> <p>Experiencia en docencia o tutoría; También se pueden considerar actividades relacionadas con la comunicación y la difusión, como contribuciones a talleres, organización de hackathon, seminarios, etc.</p> <p>Experiencia práctica en programación científica y procesamiento de datos (análisis y procesamiento de datos con, por ejemplo, Python, Julia, R, MATLAB)</p> <p>Afinidad hacia el trabajo en equipo; Cultura colaborativa y responsable</p> <p>Capacidad para trabajar tanto de forma independiente como en equipo</p> <p>Muy buenas habilidades de comunicación (oral y escrita) en inglés</p>	<p>MeDiTwin aprovecha la IA para la observación de la Tierra, haciendo hincapié en el aprendizaje automático guiado por la física, la inteligencia artificial explicable y la causalidad. MeDiTwin es una cooperación entre cuatro socios centrados en diferentes aspectos de las ciencias del sistema terrestre: modelado del sistema terrestre, IA explicable, tecnología de gemelos digitales, extremos climáticos e incendios forestales. La colaboración se centra en el desarrollo y la utilización del gemelo digital mediterráneo propuesto para profundizar nuestra comprensión de los procesos de la Tierra, especialmente en el contexto del cambio climático.</p> <p>El puesto actual se centra en explorar enfoques de ML guiados por la física, por ejemplo, el modelado híbrido, para investigar los impulsores y los impactos de la dinámica de los incendios forestales en los ciclos biogeoquímicos de los ecosistemas terrestres. El objetivo final es mejorar la comprensión, la capacidad diagnóstica y las predicciones de los impactos de los incendios y los extremos climáticos en la región mediterránea.</p>
<p>Becario postdoctoral - Ingeniería de biosensores</p>	<p>Instituto Max Planck para la Inteligencia Biológica (sitio Martinsried)</p> <p>Doctorado en un campo relevante.</p> <p>Al menos una publicación de investigación como primer autor en una revista internacional respetada revisada por pares.</p> <p>Buen jugador de equipo, trabajador diligente, compartir la pasión por la ciencia.</p>	<p>Las bases moleculares de la plasticidad en los circuitos neuronales se conocen bien, pero se sabe menos cómo se orquestan estos mecanismos en el espacio y el tiempo y cómo la actividad neuronal in vivo deja su huella molecular. Para abordar estas preguntas, se utilizará en este proyecto una paleta de sensores fluorescentes de alto rendimiento para eventos clave relacionados con el cambio de plástico a largo plazo. El trabajo incluirá tanto estudios estructurales sobre diseños de biosensores, como enfoques de detección para aumentar la intensidad de la señal de dichos</p> <p>Postulación por correo electrónico a oliver.griesbeck@bi.mpg.de hasta cubrir la vacante</p>

sensores.

[Líder del Instituto](#)
[Grupo de Max Planck](#)
[Investigación de Biología](#)
[Max Planck en Celular](#)
[Biología Molecular y](#)
[Celular Genética](#)

Se buscan científicos excepcionales en las primeras etapas de su carrera que realicen investigación en laboratorio húmedo con un historial comprobado de logros. El enfoque principal de esta convocatoria está en los candidatos que proponen investigaciones dirigidas a la escala molecular o celular. Son de particular interés las propuestas que también incluyen un componente de retroalimentaciones y emergencias a escalas cruzadas. Valoramos especialmente los proyectos que trascienden las fronteras disciplinarias y tienen el potencial de fomentar la colaboración en todo el Instituto. Los logros anteriores en el desarrollo de nuevas tecnologías serán muy apreciados. Se alienta a presentar propuestas en los siguientes temas de investigación: Compartimentación de biomoléculas/ función de condensado y Biología celular del metabolismo.

Los líderes de grupo junior en el MPI-CBG reciben un paquete de apoyo básico competitivo con fondos para postdoctorados, estudiantes de doctorado, consumibles, presupuesto de instalaciones y equipos que pueden ampliarse atrayendo fondos externos de terceros. Los candidatos seleccionados desarrollarán un programa de investigación independiente en un entorno interactivo e interdisciplinario

[Postulaciones online](#) hasta el 18 de octubre

[Posición de doctorado](#)
[Ciencia integradora del sistema terrestre](#)
[Instituto Max Planck de Geoantropología](#)

Maestría en Física, Ciencias de la Tierra, Geociencias, Ingeniería, Economía, Ciencias Ambientales, Matemáticas, Ciencias de la Computación, Ciencias de Sistemas o un campo relacionado
Habilidades de programación en un lenguaje orientado al análisis (como Python)
Habilidades de programación en un lenguaje orientado a objetos (como C++)
Interés activo en el análisis numérico de los problemas relacionados con el cambio climático
Experiencia en la realización de simulaciones con modelos de capas de hielo, GIA o sistemas terrestres en instalaciones de computación de alto rendimiento y desarrollo de software

El proyecto "Retroalimentación entre las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida a través de la circulación meridional de vuelco y el nivel relativo del mar" tiene como objetivo investigar sistemáticamente los posibles mecanismos globales de retroalimentación en cascada y teleconexiones en un clima cambiante, con un enfoque en la vulnerabilidad de las capas de hielo a escala continental en un clima milenario. El doctorando llevará a cabo simulaciones con un sistema modelo acoplado que involucra capas de hielo dinámicas, océano, nivel del mar y componentes sólidos de la Tierra

[Postulación online](#) hasta el 3 de noviembre

POSICIONES EN HUMANIDADES, DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

[Investigador Senior / Post-Doc](#)
[Instituto Max Planck para la Innovación y la](#)

Se espera que los candidatos tengan un doctorado en administración de empresas o economía, o estén cerca de terminar su doctorado, y tengan una sólida formación en métodos empíricos.

El objetivo del Net Zero Lab es acelerar el desarrollo de tecnologías verdes que son cruciales para reemplazar los combustibles fósiles en la industria, así como de tecnologías que eliminan el CO2 directamente desde el aire. El Net Zero Lab explorará

[Postulación online](#) hasta cubrir la vacante

Competencia

los determinantes económicos, los incentivos y las implicaciones de la innovación verde. El laboratorio lleva a cabo proyectos de investigación en los siguientes campos:

- Innovación verde y emprendimiento (por ejemplo, financiación empresarial, red de innovación de startups, innovación de modelos de negocio, emprendimiento en el Sur Global)
- Objetivos climáticos corporativos y mercados de carbono (por ejemplo, objetivos de cero emisiones netas, mercado voluntario de carbono, uso de créditos de carbono, eliminación de carbono)
- Políticas públicas (por ejemplo, evaluación de políticas econométricas, políticas de innovación, esquemas internacionales de comercio de carbono (por ejemplo, artículo 6, CORSIA), política industrial verde)

<p>Investigador Post-Doctoral</p>	<p>Instituto Max Planck de Investigación Demográfica Grupo de Investigación sobre Migración y Desigualdad es en Salud,</p>	<p>Doctorado (o recibirlo pronto) en Demografía, Sociología, Epidemiología Social o campos relacionados, una sólida formación cuantitativa y se espera que tenga un perfil en al menos una de las siguientes líneas: Salud de los migrantes Determinantes sociales de la salud Desigualdades sociales Medición y modelización de los procesos a lo largo de la vida</p>	<p>El candidato seleccionado contribuirá al avance de una o más de estas tres áreas de investigación: Cuantificar las brechas en las trayectorias de envejecimiento saludable entre inmigrantes y no inmigrantes por edad, género, estatus socioeconómico y sus interacciones; Identificar los eventos y circunstancias críticos en la vida de los inmigrantes que los colocan en una trayectoria de envejecimiento saludable diferente a la de los no inmigrantes; Estudiar el impacto de la composición familiar y los lazos familiares en la mitigación de las desigualdades en salud según el origen migrante.</p>	<p>Postulación online hasta el 31 de octubre</p>
<p>Posición de Doctorado - Centro de Racionalidad Adaptativa</p>	<p>Instituto Max Planck para el Desarrollo Humano</p>	<p>Maestría en psicología, ciencias cognitivas, ciencias de la computación o un campo relacionado. Habilidades de programación en Python o R y un interés en las perspectivas de la metaciencia en las ciencias sociales y del comportamiento. Es deseable tener experiencia previa con el procesamiento del lenguaje natural y modelos de lenguaje grandes (de código abierto).</p>	<p>El Centro para la Racionalidad Adaptativa adopta un enfoque interdisciplinario de las ciencias sociales y del comportamiento. El puesto se centra en la aplicación de grandes modelos de lenguaje (LLM) (de código abierto) a los datos de investigación de las ciencias sociales y del comportamiento para comprender los mecanismos psicológicos y anticipar la generalización de los hallazgos. El objetivo es desarrollar métodos y herramientas basados en LLM para mejorar la generalización en estos campos. El candidato</p>	<p>Postulación por correo electrónico a arc-applications@mpib-berlin.mpg.de hasta el 13 de octubre</p>

			seleccionado se incorporará al área de investigación de Búsqueda y Aprendizaje
Puestos de doctorado	Instituto Max Planck de Antropología Evolutiva The Leipzig School of Human Origins (IMPRS)	Maestría en uno de los campos de referencia. No es necesario estar en posesión del título en el momento de la solicitud pero sí antes del inicio del programa en septiembre de 2025. Dominio de inglés escrito y hablado.	Los candidatos trabajarán para obtener un doctorado en antropología, biología, bioquímica, bioinformática, genética evolutiva, ecología del comportamiento humano, psicología y campos relacionados. Los candidatos pueden postular a grupos de investigación seleccionados de las siguientes disciplinas: Disciplina 1: Antropología Molecular Disciplina 2: Historia Humana, Evolución y Ecología Disciplina 3: Lenguaje, Cultura y Cognición
Puesto postdoctoral - Preocupaciones comunes y pensamiento chino	Instituto Max Planck de Antropología Social	Doctorado en ciencias sociales o humanidades, o presentar evidencia que indique que dicha disertación se completará con éxito antes de la fecha de inicio designada. La tesis debe basarse en métodos de investigación cualitativos (o mixtos) y abordar problemas sociales contemporáneos. Los solicitantes deben estar familiarizados con las tradiciones intelectuales de China y tener un nivel casi nativo en el idioma chino, así como un excelente dominio del inglés.	El investigador llevará a cabo su propia investigación a lo largo del enfoque de preocupaciones comunes, para ayudar a informar a otros investigadores del departamento basándose en teorías, conceptos, perspectivas y expresiones de las tradiciones intelectuales chinas, interpretadas en sentido amplio para incluir filosofías, teorías sociales y pensamientos explícitamente desarrollados sobre la medicina, el arte y la religión popular. Al hacerlo, el candidato seleccionado trabajará con colegas para interpretar sus datos etnográficos bajo una nueva luz y enriquecer nuestro diálogo continuo con las teorías sociales más establecidas que se basan principalmente en las tradiciones y experiencias europeas. Se espera que el candidato seleccionado: Lleve a cabo su propia investigación primaria, con el objetivo de publicaciones impactantes; facilite los intercambios con académicos en China; participe activamente en las discusiones departamentales y en el desarrollo de un enfoque de preocupaciones comunes.
Posiciones postdoctorales - Demografía digital y computacional	Instituto Max Planck de Investigación Demográfica	Excelentes candidatos con título de doctorado y capacidad y disposición para trabajar en equipos interdisciplinarios con el fin de realizar investigaciones de vanguardia que avancen en nuestra comprensión de los procesos poblacionales.	Existen posiciones disponibles para enriquecer o complementar proyectos en cualquier Área de Investigación del Laboratorio de Migración y Movilidad o del Laboratorio de Dinámica Poblacional y Bienestar Sostenible. Ejemplos de temas que nos interesa fortalecer incluyen (pero no se limitan a): El uso del análisis estadístico avanzado, el aprendizaje

[Postulación online](#) hasta el 30 de noviembre

[Postulación online](#) hasta el 31 de octubre

[Postulaciones online](#) hasta el 25 de noviembre

automático o la inferencia causal para estimar, comprender y pronosticar resultados demográficos, a nivel individual y agregado;

La evaluación de las relaciones entre el cambio climático, la dinámica poblacional y los comportamientos individuales, incluido el impacto del cambio climático en los indicadores demográficos y de salud;

La evaluación del impacto de las transformaciones tecnológicas, incluida la digitalización de la vida, en las desigualdades sociales, las desigualdades de género, el apoyo social y el bienestar.

Modelar y comprender los flujos migratorios, incluidas las dinámicas por edad y género, la migración altamente cualificada y la migración de científicos.