UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Red Universitaria de Jalisco

CONACYT
PNPC

Posgrados CUCEI

mayo, 2015

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

NUESTROS POSGRADOS PERTENECEN AL PNPC-CONACYT
LOS ADMITIDOS EN ESTOS POSGRADOS PUEDEN OBTENER UNA BECA

CUCEI: Blvd. Marcelino García Barragán No. 1421 esq. Calzada Olímpica. Col. Olímpica C.P. 44430. Guadalajara, Jal., México.

Información administrativa: escolar.udg.mx

Tel: (33) **1378.5900**
Ext. **27455** y **27456**

cpdoc@cucei.udg.mx
cucei.udg.mx
udg.mx

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Red Universitaria de Jalisco

La investigación es una de las fortalezas del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, que define el alcance y calidad de los procesos de formación.

El CUCEI ofrece 17 programas de posgrado: 11 maestrías y 6 doctorados; 16 de los cuales están inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, por lo cual los estudiantes admitidos a uno de ellos, pueden aspirar a una beca del CONACYT.

Nuestros posgrados incorporan la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención de sus necesidades; para ello contamos con laboratorios equipados, sistemas de información y bases de datos científicas. Formamos recursos humanos de alto nivel, capaces de contribuir a consolidar, con mayor autonomía y competitividad, el crecimiento y desarrollo sustentable del país.

Para garantizar su calidad, cada posgrado es dirigido por una Junta Académica, conformada para planear y organizar las actividades del mismo.

Contamos con una comunidad de investigadores activa y consolidada, reconocida a nivel nacional e internacional; 169 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, líderes en sus áreas de conocimiento. Ellos son la base de los núcleos académicos que sustentan la docencia en los posgrados.

Por la infraestructura dedicada a la docencia y la investigación, la calidad del profesorado, la eficiencia terminal, así como la alta productividad científica y tecnológica; somos la mejor opción en el campo de las ciencias exactas y las ingenierías, en el occidente del país.

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN FÍSICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Consolidado**

Objetivo:
Formar recursos humanos de alto nivel académico, que con ética profesional y criterios de excelencia sean capaces de realizar labores de investigación, docencia, difusión y vinculación, en un área específica de la Física, contribuyendo al desarrollo científico y/o tecnológico de la región.

Líneas de investigación:

- Relatividad general y Teoría de campo.
- Óptica cuántica y caos.
- Física de materiales (experimental).
- Astrofísica.

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Ciencias en Física.
cdmcf@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27691
posfis.cucei.udg.mx/maestria/

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN HIDROMETEOROLOGÍA CON ORIENTACIÓN EN OCEANOGRAFÍA Y METEOROLOGÍA FÍSICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Consolidado**

Objetivo:
Fomentar y elevar el nivel de la ciencia en México, mediante la formación de recursos humanos especializados en la investigación en Oceanografía y Meteorología Física. Desarrollar habilidades y experiencia para evaluar, de forma óptima, el aprovechamiento de los recursos naturales existentes; así como realizar, adecuadamente, programas de prevención de desastres naturales en el océano y la atmósfera.

Líneas de investigación:

- Oceanografía física.
- Meteorología Física.
- Modelación física y matemática de los procesos en el océano, atmósfera, lagos y aplicación de las tecnologías de la información geográfica para los estudios del medio físico.

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Ciencias en Hidrometeorología
cdmrch@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27761
mchidro.cucei.udg.mx/hidro/

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN QUÍMICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Consolidado**

Objetivo:

Formar maestros en ciencias, altamente capacitados en alguna de las áreas de la Química. Se distingue por dar una formación científica y ética, con un enfoque sustentable, que le permita al egresado participar con éxito en el desarrollo de proyectos de investigación y/o tecnológicos, encaminados a elevar la calidad y nivel de vida de nuestra sociedad.

Líneas de investigación:

- Química de las macromoléculas
- Fisicoquímica
- Química Inorgánica
- Bioquímica

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Ciencias en Química
cdmcq@cucei.udg.mx,
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27769
depquim.cucei.udg.mx

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Desarrollo**

Objetivo:

Capacitar a personal docente para la solución de los problemas de la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas, mediante la aplicación de los métodos de la investigación educativa y el uso de la Tecnología.
Contribuir a profesionalizar y elevar la calidad de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en el medio. Propiciar que el egresado se convierta en difusor de alternativas de solución a la problemática de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática.

Líneas de investigación:

- Procesos de sistematización del trabajo docente, evaluación y lectomatemáticas.
- Uso de nuevas tecnologías, experimentación y desarrollo de software, (creación de OPA's.
- Diseño curricular e instruccional (ludomatemática, alternativas didácticas, ABP, AOP, etc.)

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Enseñanza de las Matemáticas.
maestria.matematicas@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27759
matedu.webexone.com

MAESTRÍA EN CIENCIA DE MATERIALES

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Reciente Creación**

Objetivo:

Formar recursos humanos altamente calificados en Ciencia de Materiales en las líneas de investigación del programa, que sean capaces de fortalecer y dinamizar la investigación, docencia y sector productivo en el área de materiales en el país.

Líneas de investigación:

- Materiales Cerámicos y Ópticos.
- Materiales Poliméricos y Biomateriales.
- Metalurgia y Corrosión.
- Tratamientos Superficiales y Películas Delgadas.

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Ciencias de Materiales.
maestria.materiales@cucei.udg.mx
Tel. (33) 3836 4500
ext. 27965
Administración: ext 27962
csmateriales.cucei.udg.mx/

MAESTRÍA EN CIENCIA DE PRODUCTOS FORESTALES

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Consolidado**

Objetivo:

Desarrollar en los alumnos su capacidad creativa y metodología para organizar y emprender proyectos de investigación orientados al dominio de aspectos tecnológicos, apoyado en bases científicas, en las áreas relacionadas con productos forestales.

Líneas de investigación:

- Biotecnología
- Celulosa y Papel
- Ciencia y Tecnología de la Madera
- Manejo y Protección Forestal0
- Química y Tecnología de la Madera
- Bioenergía

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Ciencia de Productos Forestales
posgrado @dmcyp.cucei.udg.mx
Tel: (33) 3682 0110
ext. 106

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Consolidado**

Objetivo:

Formar profesionistas altamente especializados en el campo de la ingeniería eléctrica, capaces de planear, controlar, operar y proteger los sistemas eléctricos de potencia e industriales con las más elevadas normas de calidad, seguridad y economía.

Líneas de investigación:

- Protección y automatización de sistemas eléctricos
- Aplicación de la computación en la ingeniería eléctrica
- Análisis de sistemas eléctricos industriales
- Análisis de sistemas eléctricos de potencia

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría
en Ingeniería Eléctrica
cdmcie.cucei@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27739
cucei.udg.mx/maestrias/electrica

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA QUÍMICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Competencia Internacional**

Objetivo:

Formar profesionistas altamente especializados en diversas teorías, métodos y técnicas que permitan la elaboración de propuestas orientadas a la generación de conocimiento y al desarrollo de acciones para la solución de problemas de la ingeniería química. Así como proporcionar herramientas que permitan la planeación, desarrollo y evaluación de programas de ingeniería química que permitan responder a las necesidades y demandas de los sectores público, privado y social.

Líneas de investigación:

- Biopolímeros y Bioingeniería
- Control y Optimización de Procesos Químicos
- Corrosión y Electroquímica
- Mezclas, Compositos, Procesamiento y Reciclado de Polímeros
- Nanomateriales
- Reología
- Síntesis y Caracterización de Polímeros

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en
Ciencias en Ingeniería Química
cdmciq@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27534 / 27592 / 27506
http://posiq.cucei.udg.mx

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Reciente Creación**

Objetivo:

Formar recursos humanos de alto nivel en campos relacionados con la producción, transformación y conservación de productos agroalimentarios y biológicos, así como el desarrollo de bioprocesos para mitigar del impacto ambiental que las industrias tienen en los ecosistemas, a través de la generación de tecnologías innovadoras para responder a las necesidades del país, de la región occidente y, particularmente del Estado de Jalisco. La maestría mantiene el reconocimiento del PNPC-CONACYT como programa de excelencia.

Líneas de investigación:

- Ingeniería y Biotecnología Alimentaria
- Biotecnología Ambiental
- Biotecnología Microbiana

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Ciencias
en Procesos Biotecnológicos
mpb@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27539
biotecnologia.cucei.udg.mx

MAESTRÍA EN PROYECTOS TECNOLÓGICOS

En proceso de incorporación al PNPC-CONACYT

Objetivo:

Formar recursos humanos de alto nivel con los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitirán formular, desarrollar y evaluar proyectos industriales, de investigación y de aplicación tecnológica. Dar la capacidad para evaluar y seleccionar tecnología, así como organizar, coordinar y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo, tendientes a la generación de tecnología para la obtención de productos, mejoramiento de procesos y diseño de equipos. El egresado será capaz, también, de desarrollar y coordinar proyectos de asimilación, innovación y desarrollo tecnológicos.

Líneas de investigación:

- Ingeniería de Manufactura
- Ciencia de Materiales
- Ingeniería Ambiental

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en
Proyectos Tecnológicos
cdmpt@cucei.udg.mx
Tel. (33) 3836 4500
ext. 27906
cucei.udg.mx/maestrias/proyectos/

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **En desarrollo**

Objetivo:

Formar profesionistas altamente calificados dentro de las líneas de investigación que se fomentan en la Maestría, que coadyuven a la generación de nuevo conocimiento y aplicación del conocimiento obtenido, impulsando, con esto, el desarrollo de la ciencia y tecnología tanto a nivel nacional como internacional.

Líneas de investigación:

- Robótica y sistemas embebidos.
- Control automático y sistemas físicos.
- Instrumentación óptica y microondas.

Mayores informes:
Coordinación de la Maestría en Ciencias en Electrónica y Computación
posec@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27750
posec.cucei.udg.mx

DOCTORADO EN CIENCIAS EN FÍSICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Competencia Internacional**

Objetivo:

Formar recursos humanos de alto nivel académico, que con ética profesional y criterios de excelencia sean capaces de realizar labores de investigación, docencia, difusión y vinculación, en un área específica de la Física, contribuyendo al desarrollo científico y/o tecnológico de la región.

Líneas de investigación:

- Relatividad general y Teoría de campo
- Óptica cuántica y caos
- Física de materiales (experimental)
- Astrofísica

Mayores informes:
Coordinación del Doctorado en Ciencias en Física
cddcf@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27688
posfis.cucei.mx/doctorado

DOCTORADO EN CIENCIAS EN QUÍMICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Reciente Creación**

Objetivo:

Formar investigadores capaces de realizar trabajo científico original y de alta calidad académica en los campos del conocimiento descritos en las líneas de investigación, que le permita incorporarse a proyectos de investigación y desarrollo en los sectores productivos y de servicios.
Pueden participar en la integración y el desarrollo de grupos de investigación, nacionales e internacionales, de alto nivel. El Doctor en Ciencias en Química estará calificado para formar a los recursos humanos necesarios para el progreso de la ciencia y la tecnología del país.

Líneas de investigación:

- Fisicoquímica
- Química de Polímeros
- Química Inorgánica y Ambiental
- Bioquímica y Productos Naturales

Mayores informes:
Coordinación del Doctorado en Ciencias en Química
cddcq@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27768 y 27530
cucei.udg.mx/doctorados/quimica/

DOCTORADO EN CIENCIA DE MATERIALES

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Reciente Creación**

Objetivo:

Formar profesionales con sólidos conocimientos y experiencia en investigación, que les permitan realizar contribuciones originales al conocimiento en ciencia de materiales así como formar recursos humanos de la más alta calidad.

Líneas de investigación:

- Materiales Cerámicos y Ópticos
- Materiales Poliméricos y Biomateriales
- Metalurgia y Corrosión
- Tratamientos Superficiales y Películas Delgadas

Mayores informes:
Coordinación del Doctorado en Ciencia de Materiales
doctorado.materiales@cucei.udg.mx
Tel. (33) 3836 4500
ext. 27941
Administración: Ext 27962
csmateriales.cucei.udg.mx/

DOCTORADO EN CIENCIAS EN PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **En desarrollo**

Objetivo:

Formar investigadores de alto nivel, y a través de sus investigaciones, generar tecnologías innovadoras para atender y responder a las necesidades de la sociedad en campos relacionados con la producción, transformación y conservación de productos agro-alimentarios, químico-farmacéuticos y biológicos así como en el control de los efectos de la planta industrial en los ecosistemas.

Líneas de investigación:

- Biotecnología Ambiental
- Biotecnología Alimentaria
- Microbiología Industrial

Mayores informes:
Coordinación del Doctorado en Ciencias en Procesos Biotecnológicos.
dpb.cucei@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27508 y 27534
dcpb.cucei.udg.mx

DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA QUÍMICA

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Consolidado**

Objetivo:

Formar investigadores de alto nivel en el área de Ingeniería Química que, a través de sus investigaciones, sean capaces de generar tecnologías innovadoras para dar solución a problemas relacionados con la creación, operación, adaptación y mejoramiento de la tecnología en el sector productivo.

Líneas de investigación:

- Biopolímeros y Bioingeniería
- Control y Optimización de Procesos Químicos
- Corrosión y Electroquímica
- Mezclas, Compositos, Procesamiento y Reciclado de Polímeros
- Nanomateriales
- Reología
- Síntesis y Caracterización de Polímeros

Mayores informes:
Coordinación del Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química
cddciq@cucei.udg.mx
Tel. (33) 1378 5900
ext. 27534
posiq.cucei.udg.mx

Los admitidos a un programa inscrito en el **PNPC**, pueden obtener una **beca CONACYT**.

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA ELECTRÓNICA Y LA COMPUTACIÓN

Programa inscrito en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
Categoría: **Reciente Creación**

Objetivo:

Formar investigadores competentes en los campos del Diseño Electrónico y Optoelectrónica, Matemática Computacional, Control Automático y Sistemas Inteligentes, y Sistemas Eléctricos de Potencia, con capacidad para generar conocimiento científico con un elevado sentido de integridad.

Líneas de investigación:

- Diseño Electrónico y Optoelectrónica
- Control Automático y Sistemas Inteligentes
- Matemática Computacional
- Sistemas Eléctricos de Potencia

Mayores informes:
Coordinación del Doctorado en Ciencias de la Electrónica y la Computación
cddcec@cucei.udg.mx
Tel. (33) 13785900
ext. 22738
cucei.udg.mx/doctorados/electronica

Requisito de ingreso para todos los posgrados

- Título de licenciatura o acta de titulación en carreras afines al programa de posgrado al que se aspira.
- Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable.*
- Presentar y aprobar un examen de lectocomprensión del idioma inglés.
- Cumplir satisfactoriamente con los medios de selección que establezca la Junta Académica correspondiente.
- Otros particulares de cada posgrado.

Requisitos para obtener el grado

- Haber aprobado la totalidad de los créditos, establecidos en el plan de estudios.
- Presentar tesis de investigación original.
- En el caso de los doctorados, se requiere la publicación de artículos en revistas científicas.
- Aprobar el examen de grado ante un jurado designado por la Junta Académica correspondiente.
- Cubrir los aranceles correspondientes.
- Otros particulares de cada posgrado.

Para mayores informes del posgrado de tu interés en:
cucei.udg.mx

*En casos especiales puede solicitarse una excepción a este requisito a través de la Junta Académica.