



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

**Informe de la Coordinación del Posgrado en Ciencias
Naturales e Ingeniería correspondiente al periodo de
Septiembre a Diciembre de 2015**

Presentado a la DCNI por:

Dr. Guillermo Chacón Acosta

Coordinador de Estudios del Posgrado en Ciencias Naturales e
Ingeniería a partir de septiembre de 2015.

CONTENIDO

1. Introducción
2. Situación y condiciones de operación del PCNI
3. Alumnos
 - 3a. Egreso
 - 3b. Proceso de Admisión 150
 - 3c. Seguimiento Académico
4. Planta Académica
5. Difusión y eventos
 - 5a. Presentación del PCNI en la ENOAN
 - 5b. Segundo Simposio del PCNI
 - 5c. Seminario de los alumnos de posgrado

1. Introducción

El objetivo del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, como una oferta educativa para estudiantes graduados de diversas áreas del conocimiento, es formarlos como especialistas de alto nivel, en tres posibles niveles, Especialización, Maestría y Doctorado, que sean críticos e independientes, capaces de generar y aplicar sus conocimientos en sus campos particulares y muy en particular que sean capaces de interactuar en grupos interdisciplinarios. Este objetivo se ha pretendido realizar a partir de un esfuerzo que engloba a académicos de los tres departamentos de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Desde el 16 de septiembre de 2015 se me designó para estar al frente de la Coordinación del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería; este informe abarca desde ese momento a la fecha lo que resulta en un solo periodo trimestral de actividades.

Aunque durante este primer trimestre se comenzó por tener familiaridad con los procesos correspondientes a la coordinación de estudios, también se llevaron a cabo varias actividades tales como, el segundo Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, asistencia regular a los seminarios divisionales, el proceso de admisión, trámites de egreso, difusión del posgrado, programación académica, seguimiento estudiantil, etc. Además de reunirme de manera frecuente con la Comisión Académica del posgrado que es un órgano bajo cuya responsabilidad está la operación y el buen funcionamiento del posgrado.

Estas actividades realizadas desde septiembre de 2015, se detallan en el presente informe, junto con ciertos aspectos que se han ido percibiendo.

2. Situación y condiciones de operación del PCNI

A partir del 16 de septiembre de 2015, se recibió la documentación correspondiente a la coordinación del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería de parte de la coordinadora anterior la Dra. Marcia Morales Ibarría. La documentación consiste de varias carpetas y su respaldo electrónico. Durante los primeros días de la gestión se tuvieron reuniones con la Dra. Morales quién explicó brevemente algunos de los procedimientos más importantes. Cabe destacar que la doctora se integró a la comisión académica del PCNI, por lo que aún puede consultársele dada su experiencia en el cargo.

Entre las actividades más relevantes realizadas a la fecha están las siguientes:

- Programación académica 16I
- Reporte a CONACYT de los avances de los becarios
- 12^o proceso de admisión para ingresar en 16I
- Elaboración de la 13^a convocatoria de ingreso
- Difusión del Posgrado
- Organización del Segundo Simposio del PCNI
- Formación de comités evaluadores
- Proceso de egreso
- Reuniones con la Comisión académica del posgrado
- Participación en comisiones de revisión de planes y programas de estudio
- Participación en comisiones de rectoría

La Comisión Académica del posgrado actualmente está integrada por siete miembros y el coordinador: Dr. José Campo Terán (**DPT**), Dr. Pedro Pablo González Pérez (**DMAS**), Dr. Álvaro Raúl Lara Rodríguez (**DPT**), Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarría (**DPT**), Dr. Sergio Revah Moiseev (**DPT**), Dr. Arturo Rojo Domínguez (**DCN**), Dr. Edgar Vázquez Contreras (**DCN**). Tres miembros de la comisión están próximos a terminar su cargo, por lo que es necesario convocar un proceso de auscultación de la planta académica para cubrir al menos a dos de estos comisionados.

Se han tenido 4 reuniones con la comisión académica:

- 18 de septiembre de 2015. Se presentó al coordinador de estudios entrante y se discutió sobre el segundo simposio del PCNI.
- 3 de noviembre. Evaluación de los expedientes del proceso de admisión, jurados de evaluación y la Mención académica de 2014.
- 30 de noviembre de 2015. Decisión de las evaluaciones de admisión.
- 20 de enero de 2016. Se asignaron directores de maestría y varios jurados de evaluación de idóneas comunicaciones de resultados.

Se notaron algunas problemáticas que, de resolverse, ayudarían a una mejora inmediata de las condiciones de operación del posgrado:

- Los espacios para los alumnos del posgrado son insuficientes. El espacio asignado en el séptimo piso, se comparte en principio con estudiantes de todos los posgrados de la Unidad. Si bien es con el fin de optimizar espacios, es claro que en breve se rebasará su capacidad dado el ingreso de estudiantes, igualmente los espacios de trabajo en los laboratorios. Sobre todo considerando que los estudiantes pasan gran parte del día en la Unidad es importante considerar otras necesidades que tiene tales como alimentación y estudio, no solo trabajo experimental o de los correspondientes proyectos.
- Es importante destacar que el trabajo administrativo de la coordinación de estudios del posgrado requiere apoyo de tipo secretarial, no sólo por la creciente cantidad de alumnos que ingresan, sino por las constantes evaluaciones de que el posgrado será objeto por parte de CONACYT. En otras Unidades de la UAM, los posgrados cuentan con apoyo de un asistente que lleva principalmente la información de los estudiantes en las plataformas de CONACYT e internas. Sería estratégico contar con un apoyo similar.

3. Alumnos

Actualmente el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería cuenta con 65 alumnos en activo en los tres niveles ofertados, considerando las bajas y los ingresos que hubo durante el trimestre 150, así como los estudiantes que están en proceso de conclusión o evaluación del documento de la Idónea Comunicación de Resultados.

Los egresos, ingresos y bajas no son aún significativas para realizar los análisis, las relaciones y las estadísticas que manejaba la coordinación anterior, por lo que éstas se complementarán para el informe del próximo año cuando tengamos un mayor número de datos.

3a. Egreso

Durante el trimestre 150, egreso el tercer estudiante de la generación de la Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería que ingresó durante el trimestre 130. El ahora alumno **Óscar Sánchez Cortés** presentó el proyecto Titulado ***“Reingeniería de una plataforma bioinformática para la simulación y experimentación “in silico” de redes de señalización intracelular”***. El seminario de requisito correspondiente se realizó el 20 de octubre de 2015, en el marco del Segundo Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, que se detalla más adelante.

Además, un estudiante de Especialización y uno de Maestría, comenzaron con la revisión de su Idónea Comunicación de Resultados. Mientras que dos estudiantes más de Maestría solicitaron su evaluación y se les asignó jurado durante la última reunión de la comisión académica del posgrado.

3b. Proceso de admisión 150

Nuestro programa de posgrado ofrece ingresos a nivel Especialización y Doctorado en cada trimestre y a nivel Maestría una vez al año durante el trimestre de otoño.

Respecto al doceavo proceso de admisión para ingresar durante el trimestre 16I. Se recibieron 6 candidaturas, 3 a nivel Especialización y 3 a nivel Doctorado, de las cuales sólo 5 presentaron la documentación, los exámenes escritos y la entrevista/defensa del proyecto. Finalmente hay 4 nuevos alumnos inscritos en los programas del PCNI. El número de alumnos aceptados fue similar aunque un poco menor, a lo que ocurrió el año anterior durante el mismo periodo donde solicitaron ingreso 6 y los 6 fueron aceptados.

16I	Especialización		Doctorado	
	Aspirantes	Inscritos	Aspirantes	Inscritos
	3	2	2	2

3c. Seguimiento Académico

Como parte de las acciones de seguimiento académico se continuará actualizando trimestre a trimestre el esquema de expedientes electrónicos que manejaba la Coordinación anterior ya que la información ahí contenida es clara y accesible y permite detectar necesidades de los estudiantes, posibles eventualidades y el seguimiento en general, además de ser una herramienta útil que facilita la planeación de la programación académica de cada trimestre.

Asimismo se continuó tomando la asistencia de los alumnos del PCNI al ciclo de seminarios divisionales y al Segundo simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, como una acción para fomentar la participación e integración universitaria. Cabe mencionar que al seminario asisten alrededor de 25 alumnos en promedio, lo que representa el 39% de la población actual activa.

Cabe señalar que dos estudiantes dejaron el posgrado por situaciones personales. Del programa de Maestría Alejandro Hernández Ortiz, y del programa de Doctorado Iker Iñárritu Castro.

Finalmente, es importante comentar que el PCNI cuenta con dos estancias posdoctorales provenientes de la Convocatoria de CONACYT para el fortalecimiento del posgrado, que comenzaron el primero de enero de 2016. La Dra. Elba Ronquillo quien trabaja bajo la supervisión de la Dra. Javiera Cervini, comenzó su segundo periodo; de igual forma el Dr. Octavio Saucedo colaborando con el Dr. Sergio Revah quién funge como responsable.

4. Planta Académica

Para el trimestre 16I se ofrecieron 9 UEAs obligatorias de Especialización, 34 de Maestría y 32 de doctorado, todas correspondientes a trabajos, seminarios y proyectos de investigación de cada nivel. Además, se ofrecieron 11 cursos optativos, 2 del grupo básico y 9 del complementario relacionados con los intereses y necesidades de los estudiantes en sus respectivos proyectos.

Enseguida se presenta la tabla de los directores de Proyecto para todos los niveles en la que se incluyen los directores de la generación de maestría 150, y los nuevos ingresos, tomando en cuenta los directores que se incorporaron y aquellos que ya no están en la planta académica de la DCNI. Sin embargo, hay algunos caso de alumnos inactivos que falta descartar de esta lista.

	PROFESOR	Especialización	Maestría	Doctorado	TOTAL
1	Dr. Abel García	2			2
2	Dr. Adolfo Zamora		1		1
3	Dr. Álvaro Lara		0.5	2	2.5
4	Dr. Arturo Rojo		1		1
5	Dra. Claudia González	1			1
6	Dr. Christopher Heard		0.5	0.5	1
7	Dra. Dolores Reyes		1	2	3
8	Dr. D. Decouchant			1	1
9	Dr. Edgar Vázquez		1		1
10	Dr. Ernesto Rivera			2.5	2.5
11	Dra. Elena Aréchaga		1	1.5	2.5
12	Dra. Elisa Vega		0.5		0.5
13	Dr. Esaú Villatoro			0.5	0.5
14	Dr. Felipe Aparicio			1	1
15	Dr. Fernandino Tristán		0.5		0.5
16	Dra. Flor García		0.5		0.5
17	Dr. Gabriel Viguera			1	1
18	Dr. Gerardo Pérez		0.5	0.5	1
19	Dr. Héctor Jiménez			0.5	0.5
20	Dr. Hiram Beltrán		3	2.5	5.5
21	Dr. Hugo Nájera		0.5	0.5	1
22	Dr. Humberto García	1			1

23	Dra. Irmene Ortiz		1	1	2
24	Dra. Javiera Cervini	1	1		2
25	Dr. Javier Valencia		1	1.5	2.5
26	Dr. José Campos		2		2
27	Dr. Jorge Velasco			0.5	0.5
28	Dr. José Santiago			2	2
29	Dr. Juan Romero			1	1
30	Dr. Juan Sigala		3		3
31	Dr. Lauro Bucio		0.5		0.5
32	Dra. Leticia Arregui		0.5		0.5
33	Dra. Mariana Peimbert		1.5		1.5
34	Dra. Marcia Morales		3	2	5
35	Dra. Mayra Núñez			0.5	0.5
36	Dr. Melchor Martínez		0.5		0.5
37	Dra. Nohra Beltrán		1.5	1	2.5
38	Dr. Pedro González		1.5		1.5
39	Dra. Perla López	1	1	0.5	2.5
40	Dr. Roberto Bernal			2	2
41	Dr. Sergio Revah		2.5		2.5
42	Dra. Teresa López		1		1

Hay que mencionar que es reciente la incorporación de la Dra. María del Rocío Abascal, actual Coordinadora de la MADIC y que constantemente tenemos solicitudes de ingreso a la planta académica del posgrado. Por ello la comisión académica de Posgrado ha decidido que, además e los requisitos que establece el plan de estudios, para el ingreso tanto al núcleo como a la planta complementario, es necesario que los profesores indiquen los cursos en los que pueden participar y si asesorarán a algún alumno.

5. Difusión y eventos

Durante el trimestre de Otoño se llevaron a cabo diversas actividades de difusión las cuales se presentan brevemente a continuación.

5a. Presentación del PCNI en la ENOAN

La XXV Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN) fue organizada por la Sociedad Mexicana de Computación Científica y sus Aplicaciones, A.C. (SMCCA) y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidades Azcapotzalco, Cuajimalpa e Iztapalapa, y se llevó a cabo del 6 al 11 septiembre del 2015 en la UAM Iztapalapa. En la XXV ENOAN participaron varios profesores y alumnos de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la UAMC.

Al evento acudieron estudiantes de áreas afines alrededor de las matemáticas, computo científico y desarrollo de software. Durante el evento fue posible llevar información y promover nuestro posgrado. De lunes 7 al jueves 10, hubo una mesa y un cartel con información de nuestro posgrado. El día jueves de 18:30 en adelante hubo una sesión especial donde se presentó la oferta educativa de posgrado en distintas unidades de la UAM, en particular y como una de las primeras acciones de esta gestión, se presentó el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería a los asistentes al evento.

Escuela Nacional de Optimización
y Análisis Numérico

XXV ENOAN 2015
del 6 al 11 de septiembre

**VI Taller de Modelación
Matemática y Computacional.
Aplicaciones a Biosistemas,
Industria y Servicios.**

- Cursos
- Conferencias
- Presentación de trabajos: •Cómputo científico •Análisis numérico
•Optimización •Modelación y simulación
•Algoritmos •Aplicaciones

SEDE: UAM-Iztapalapa
San Rafael Atlixo No. 186, Cda. Vicentina, Iztapalapa,
C.P. 09340, Ciudad de México, D.F.

Informes: www.enoan.org

ORGANIZAN: Sociedad Mexicana de Computación Científica y sus Aplicaciones, A.C y
Universidad Autónoma Metropolitana Unidades: Azcapotzalco, Cuajimalpa e Iztapalapa

5b. Segundo Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería

La segunda edición del Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería se llevó a cabo en el Aula Magna y la Sala de Usos Múltiples de la UAM Cuajimalpa, los días 19 y 20 de octubre de 2015. En este evento participaron 48 estudiantes de posgrado, asistieron diariamente alrededor de 50-60 personas, de los cuales 40 fueron estudiantes del posgrado (62% de los estudiantes activos), varios profesores de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería y de la Unidad Cuajimalpa.

El objetivo principal es difundir los avances y resultados de los proyectos de investigación que desarrollan nuestros estudiantes de los respectivos programas de Especialización, Maestría y Doctorado. El simposio pretende ser un espacio para fomentar la convivencia entre los estudiantes del posgrado y promover el trabajo interdisciplinario. De esta forma se contribuye a que nuestros estudiantes interactúen con diversos temas y disciplinas de investigación así como con profesionales reconocidos en el ámbito académico, lo cual enriquecerá su formación profesional. Además, sirve como un foro para dar a conocer la oferta educativa a nivel de posgrado que ofrece nuestra institución, particularmente, entre los estudiantes de las licenciaturas de la UAM Cuajimalpa.

Se presentaron trabajos en dos modalidades: 33 presentaciones de carteles y cuatro sesiones con un total de 15 presentaciones orales que se dividieron en las áreas temáticas de Ingeniería y diseño molecular y de materiales, Procesos y medio ambiente, Matemáticas aplicadas y Sistemas computacionales y bioinformática, y Biología molecular y celular.

Además, se presentaron dos conferencias plenarias durante la inauguración y la clausura del simposio. La primera de ellas a cargo del Dr. Juan Valentín Escobar del área de Fluidos complejos del Instituto de Física de la UNAM, titulada *“Procesos de Hawkes aplicados a la propagación de información en sistemas sociales: el cine como caso de estudio”*. Para la clausura contamos con la presencia del Dr. Rafael A. Zubillaga Luna del Departamento de Química de la UAM-Iztapalapa, quién nos dictó la conferencia titulada *“Diseño de nuevos medicamentos basado en la estructura de los blancos farmacológicos”*. Ambas presentaciones se documentaron en la sección de videos de la UAM Cuajimalpa, la cual puede consultarse en el siguiente vínculo: <http://videos.cua.uam.mx>

La convocatoria del evento fue lanzada el 27 de julio de 2015, por la Dirección de la División de Ciencias Natrales e Ingeniería. Se recibieron alrededor de 55 resúmenes de los trabajos los cuales fueron evaluados por la Comisión académica del Posgrado. Los trabajos aceptados, además de haberse presentado durante el evento, se publicarán en las memorias del simposio, las cuales estarán disponibles en breve

desde la página electrónica del posgrado. La moderación de las presentaciones orales estuvo a cargo de los mismos alumnos del posgrado Daniel Ortega, Teresa García, Ana Hernández y la Dra. Elba Ronquillo quién participa en una estancia posdoctoral en el programa de fortalecimiento al posgrado. Las demás actividades de la organización estuvieron a cargo del Dr. Guillermo Chacón Acosta quién funge como Coordinador del posgrado desde 16 de septiembre de 2015.



Comunidad académica comprometida con el desarrollo humano de la sociedad.
Cuajimalpa de Morelos, D.F. a 27 de julio de 2015

CONVOCATORIA

La División de Ciencias Naturales e Ingeniería de la Unidad Cuajimalpa, la Coordinación y la Comisión Académica del Posgrado en CNI y el Comité organizador del Simposio del PCNI convocan a alumnos de posgrado, su personal académico y público en general a participar en el

II Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería

El evento se llevará a cabo en tres días de participación continua de la comunidad DCNI, durante la semana del 19 al 23 de octubre, con los objetivos de:

- Difundir los avances y resultados de los proyectos académicos que desarrollan los alumnos de posgrado;
- Crear un espacio académico para enriquecer la formación de los alumnos de posgrado a través de la interacción con profesionales reconocidos en el ámbito académico; y
- Dar a conocer la oferta del posgrado a los interesados y/o candidatos a ingresar.

El simposio se desarrollará bajo las siguientes temáticas, que tienen su fundamento en las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) que se cultivan en estos momentos en el PCNI y que son:

- Biología molecular y celular
- Físicoquímica
- Ingeniería y diseño molecular y de materiales
- Matemáticas aplicadas
- Procesos y medio ambiente
- Sistemas computacionales y bioinformática

Los trabajos a presentar en el simposio, pueden ser tanto exposiciones orales como de cartel, tanto individuales como de un máximo de tres participantes.

Para su registro se deberá enviar un resumen de la participación en la semana del 7 al 11 de septiembre de 2015 a los correos electrónicos deni@correo.cua.uam.mx y pcni@correo.cua.uam.mx.

El asunto (subject) del correo electrónico debe ser "Registro al Simposio PCNI".

DIVISION DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA - UNIDAD CUAJIMALPA
P.O. Box 50000, Santa Fe Cuajimalpa, México, D.F. 05348
Tel. (52) 55 7363 4350 ext. 4350
www.dicnii@correo.cua.uam.mx



Segundo Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería
19 y 20 de octubre 2015
Aula Magna UAM Cuajimalpa

- Conferencias Plenarias**
Dr. Juan V. Escobar (Instituto de Física UNAM)
Procesos de Hawkes aplicados a la propagación de información en sistemas sociales: el cine como caso de estudio
Dr. Rafael A. Zubillaga (Departamento de Química UAM-I)
Diseño de nuevos medicamentos basado en la estructura de los blancos farmacológicos
- Presentaciones Orales**
- Sesión de Carteles**

pcni@correo.cua.uam.mx
<http://web.cua.uam.mx/cni/posgradocni.html>
Av. Vasco de Quiroga 4871 Santa Fe Cuajimalpa
C.P. 05348, México D.F.



Segundo Simposio del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería

Lunes 19 de octubre

- 8:00-9:00 REGISTRO/ASISTENCIA
 - 9:00-9:30 INAUGURACIÓN (Aula Magna)
 - 9:30-10:30 CONFERENCIA INAUGURAL (Aula Magna)
- Procesos de Hawkes aplicados a la propagación de información en sistemas sociales: el cine como caso de estudio.
Dr. Juan V. Escobar. Instituto de Física, Fluidos Complejos, UNAM
- 10:30-10:50 CAFÉ
 - 10:50-12:50 SESIÓN I. Ingeniería y diseño molecular y de materiales
 - 12:50-15:00 SESIÓN DE CARTELES (Sala de Usos Múltiples) / BOCADILLOS
 - 15:00-17:00 SESIÓN II. Procesos y medio ambiente

Martes 20 de octubre

- 8:00-9:00 REGISTRO/ASISTENCIA
 - 9:00-10:30 SESIÓN III. Matemáticas aplicadas, Sistemas computacionales y bioinformática
 - 10:30-10:45 CAFÉ
 - 10:45-12:45 SESIÓN IV. Biología molecular y celular
 - 12:45-13:00 CAFÉ
 - 13:00-14:00 CONFERENCIA DE CLAUSURA (Aula Magna)
- Diseño de nuevos medicamentos basado en la estructura de los blancos farmacológicos.
Dr. Rafael A. Zubillaga Luna. Departamento de Química, UAM-Iztapalapa
- 14:00-14:30 CLAUSURA

5c. Seminario de los alumnos de posgrado

Uno de los objetivos del posgrado es que la formación de los estudiantes contenga una parte interdisciplinaria, por lo tanto, es necesario que se impulse la comunicación entre ellos para que conozcan las investigaciones que se llevan a cabo en nuestra Unidad. Sin embargo, al provenir de formaciones muy distintas, en ocasiones es difícil encontrar un lenguaje común para cumplir con este propósito.

Es por eso que a partir del próximo 1º de febrero de 2016 comenzará el Seminario de los alumnos de posgrado. Este espacio tiene como objetivo fomentar la convivencia y la integración de los estudiantes adscritos al PCNI, en un ambiente cordial y accesible. En este foro participarán activamente los estudiantes del posgrado que deseen exponer voluntariamente sus avances, propiciando el uso de un lenguaje un poco menos riguroso, pero sin perder la formalidad, cuya finalidad es precisamente la vinculación y comprensión de los temas en los que ellos trabajan.

Además, el seminario podrá apoyar las acciones para el seguimiento académico, por ejemplo, al propiciar la participación de alumnos que necesitan mejorar sus habilidades comunicativas o ensayar sus presentaciones. Estará a cargo de la coordinación de estudios con apoyo de los propios estudiantes del PCNI, sin interferir en sus proyectos particulares.

5c. Convocatoria de Ingreso

Recientemente se publicó la 13ª Convocatoria de Ingreso al Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, para ingresar en el trimestre de primavera 16P; está disponible electrónicamente en la sección del posgrado de la página de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería <http://dcni.cua.uam.mx/oferta/naturales>. Las fechas fueron elegidas según los tiempos indicados por la Coordinación de Sistemas Escolares y tomando en consideración el tiempo necesario para el proceso de admisión en base a las convocatorias pasadas.

10 años
Una Maestría al tiempo
1966 - 2016

DIVISIÓN DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA

Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PCNI)

Introducción

El Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería constituye una oferta académica que fortalece en base en la articulación entre las áreas de conocimiento en las que se especializa la planta académica, sus labores de investigación y los diversos ámbitos de vinculación con la sociedad. Congruente con las tendencias nacionales e internacionales, la estructura curricular del posgrado se concibe con un currículum abierto que se adapta con flexibilidad a los cambios en los campos del conocimiento que responde a las necesidades, preferencias e intereses de los alumnos y que dirige la docencia y la investigación en áreas de frontera de las Ciencias Naturales y las Ingenierías a través de un enfoque inter, multi y transdisciplinario.

El Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería constituye una oferta académica que fortalece en base en la articulación entre las áreas de conocimiento en las que se especializa la planta académica, sus labores de investigación y los diversos ámbitos de vinculación con la sociedad. Congruente con las tendencias nacionales e internacionales, la estructura curricular del posgrado se concibe con un currículum abierto que se adapta con flexibilidad a los cambios en los campos del conocimiento que responde a las necesidades, preferencias e intereses de los alumnos y que dirige la docencia y la investigación en áreas de frontera de las Ciencias Naturales y las Ingenierías a través de un enfoque inter, multi y transdisciplinario.

Las áreas del conocimiento que conforman el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería (PCNI) representan campos tanto consolidados como novedosos de creación de conocimiento, básicos e aplicados, necesarios para los retos actuales, por ello las ciencias naturales e ingeniería se han incorporado de manera importante en áreas aplicadas. Esta integración tiene la oportunidad de incluir a partir de áreas tradicionales diversas pero incluidas en un esquema multidisciplinario. Sin embargo, la intención es que más adelante este esquema tienda a una situación interdisciplinaria, en la que la interacción de las disciplinas, las áreas del conocimiento involucradas interacción entre sí a través de los alumnos y los académicos, generando áreas de conocimiento emergentes.

Por ello ofrece los siguientes niveles:

- Especialización en Ciencias Naturales e Ingeniería (Diploma)
- Maestro o Maestra en Ciencias Naturales e Ingeniería (Especialidad)
- Doctor o Doctora en Ciencias Naturales e Ingeniería (Especialidad)

Informes
 Dr. Guillermo Chacón Acosta
 COORDINADOR ACADÉMICO
pcni@dcni.cua.uam.mx

Convocatoria Ingreso: 16-P

Conoce el Posgrado de Ciencias Naturales e Ingeniería

CALENDARIO ESCOLAR UAM 2016

Descarga el Plan de Estudios