DIRECTORIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Servicios a la Comunidad

Dra. Mónica González Contró
Abogado General

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

CENTRO DE CIENCIAS APLICADAS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Dr. Rodolfo Zanella Specia
Director

Dr. Neil Charles Bruce Davidson
Secretario Académico

M. en P. Jesús Ramírez Ortega
Secretario Técnico

C.P. Delia Angélica O'Reilly Haro
Secretaria Administrativa

Dra. Celia Angelina Sánchez Pérez
Jefe del Departamento de Medición e Instrumentación

Dr. José Rufino Díaz Uribe
Jefe del Departamento de Óptica y Microondas

Dra. Rosalba Castañeda Guzmán
Jefe del Departamento de Tecnociencias

Dr. Nicolás Ceferino Kemper Valverde
Jefe del Departamento de Tecnologías de la Información

M. en I. Luís Roberto Vega González
Coordinador de Vinculación y Gestión Tecnológica

M. en I. Rigoberto Nava Sandoval
Jefe de la Sección de Desarrollo de Prototipos

CONSEJO INTERNO

Presidente
Dr. Rodolfo Zanella Specia

Secretario
Dr. Neil Charles Bruce Davidson

Consejeros
Dr. Alberto Caballero Ruiz
Dra. Rosalba Castañeda Guzmán
Dr. José Rufino Díaz Uribe
Dr. José Ocotlan Flores Flores
Dr. Nicolás Ceferino Kemper Valverde
Dra. María Herlinda Montiel Sánchez *(Representante ante el CTIC)*
M. en C. José Luis Pérez Silva
Dr. Naser Qureshi
Dra. Celia Angelina Sánchez Pérez

COLEGIO DE PERSONAL ACADÉMICO DEL CCADET

Presidente
Dr. Alberto Caballero Ruíz

Secretario
Ing. Ricardo Castañeda Martínez

Vocales
Dr. Enoch Gutiérrez Herrera
M. en I. Rafael Prieto Meléndez
M. en I. Sergio Padilla Olvera
Dra. Norma Angélica Sánchez Flores
Dr. Miguel Ángel Bañuelos Saucedo

COMISIÓN DICTAMINADORA

Dr. Stephen Muhl Saunders
Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM

Dr. Boris Escalante Ramírez
Facultad de Ingeniería, UNAM

Dr. Pablo Padilla Longoria
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM

Dr. José Ricardo Gómez Romero
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

Dr. José Guadalupe Pérez Ramírez
Instituto de Física, UNAM

Dr. Gustavo Adolfo Medina Tanco
Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM

COMISIÓN EVALUADORA (PRIDE/PAIPA)

Dr. Roberto Best y Brown
Instituto de Energías Renovables, UNAM

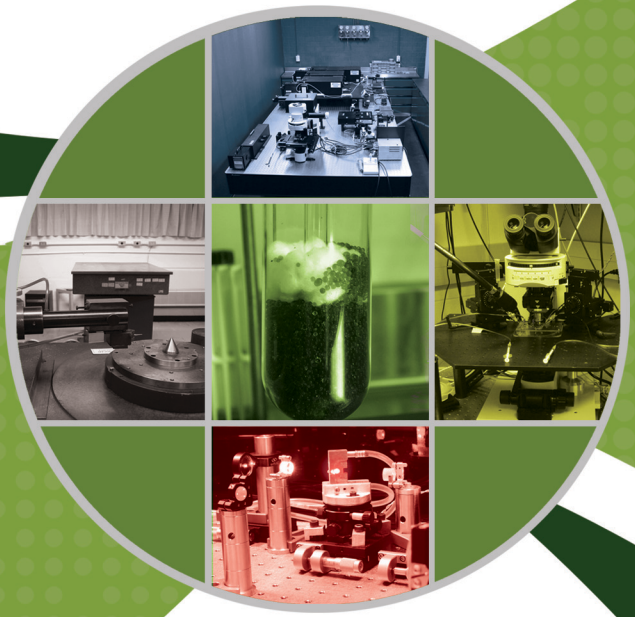
Dr. Jorge Alejandro Reyes Esqueda
Instituto de Física, UNAM

Dr. Octavio Manero Brito
Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM

Dr. Boris Escalante Ramírez
Facultad de Ingeniería, UNAM

Dra. Martha Rosete Aguilar
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

1. PRESENTACIÓN



1. PRESENTACIÓN

El Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) tiene como antecedente el Centro de Instrumentos (CI) que fue fundado el 15 de diciembre de 1971 como un centro de servicios. En 1996 el CI se transformó, por acuerdo del Consejo Universitario y con el aval del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías (CAACFMI), de un centro de servicios a un centro de investigación, quedando incorporado a este último Consejo Académico. Este cambio le confiere al CI el carácter de entidad académica, cuyas funciones se enmarcan a su vez, en las funciones sustantivas de la Universidad: la generación de conocimiento, la formación de recursos humanos y la difusión. Dado que el nombre de CI no se asociaba con las nuevas funciones de investigación y desarrollo tecnológico y no implicaba las líneas de investigación y desarrollo que se empezaban a cultivar en el Centro, a solicitud del Consejo Interno y con la aprobación del Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC), el Consejo Universitario acordó en abril de 2002 cambiar el nombre de Centro de Instrumentos por el de Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET). Este cambio de denominación se sustentó principalmente en el hecho de que la comunidad académica del Centro realizaba tareas de investigación y desarrollo adicionales a las previstas en el acuerdo de creación del CI, que habían sido avaladas por el Consejo Técnico de la Investigación Científica y que lo habían convertido en una entidad universitaria con un alto grado de multidisciplinariedad.

La misión del CCADET consiste en realizar investigación, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos, difusión y divulgación en los campos de instrumentación, micro y nanotecnologías, tecnologías de la información y educación en ciencia y tecnología, con un enfoque multidisciplinario, integrando las actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

La visión del CCADET es la de ser una entidad académica de excelencia con reconocimiento nacional e internacional por:
• la calidad de sus investigaciones;
• su capacidad para generar, asimilar y transferir tecnología;
• su papel sobresaliente en la promoción de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico a través de programas y proyectos multidisciplinarios e integradores de ciencia y tecnología, con impacto en la solución de problemas nacionales y globales;
• su compromiso con la formación de recursos humanos de alta calidad en sus áreas de especialidad; y
• su compromiso por difundir y divulgar los resultados que genera en los ámbitos de investigación y desarrollo tecnológico.
En el corto plazo, la visión del CCADET es convertirse en un instituto de investigación, previo aval de los órganos colegiados de la UNAM.

Los logros más importantes durante 2016

1. Número récord de publicaciones indizadas

Se logró un número récord de artículos internacionales o memorias en congresos indizadas en ISI y Scopus. Durante 2016 se publicaron 120 artículos, lo que representa un 18% más respecto a la cifra de 2015, año en el que se publicaron 102 artículos o memorias indizadas. Con este logro el CCADET mantiene la tendencia al alza en el número de publicaciones indizadas, como se muestra en la Figura 1. De esta forma durante 2016 el promedio de artículos indizados publicados/investigador fue de 2.8, que es una cifra ligeramente superior al promedio de artículos publicados/investigador/año en el Subsistema de la Investigación Científica.

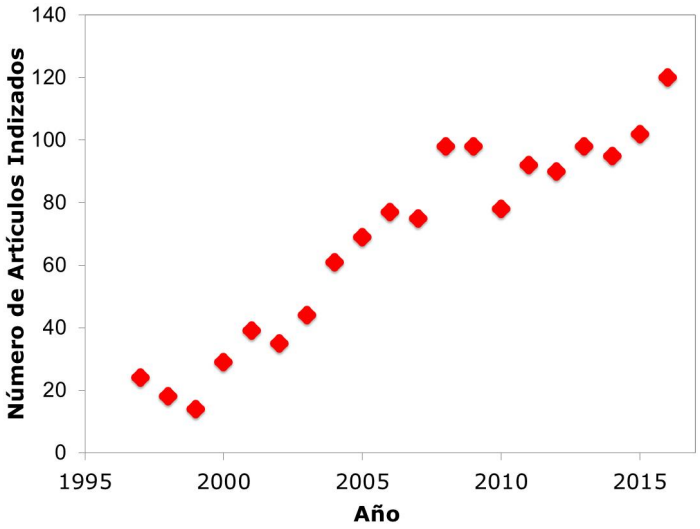


Figura 1. Número de publicaciones indizadas de 1996 a 2016.

2. Número récord de citas a los trabajos publicados con adscripción al Centro

Durante el 2015 el número de citas a los trabajos del Centro fue de 1139. Esta cifra corresponde a las citas obtenidas durante 2015 debido a que dicho indicador se actualiza lentamente y la cifra final de citas recibidas durante 2016 estará disponible hacia mediados de 2017; sin embargo, se prevé que ésta será superior a la de 2015. El número de citas recibidas durante 2015 tuvo un aumento superior al 10% respecto a la cifra del 2014. La tendencia del número de citas recibidas durante los últimos años se presenta en la Figura 2.

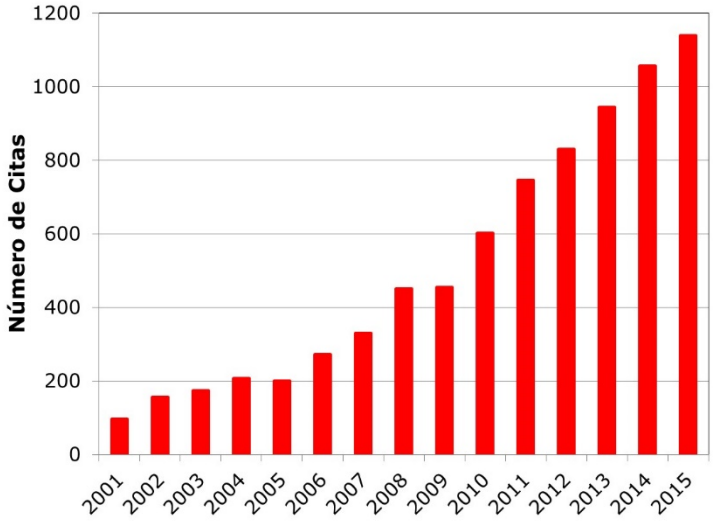


Figura 2. Número de citas anuales (no el acumulado)
a los trabajos publicados por académicos del CCADET entre 2001 y 2015.

3. Número récord de cursos impartidos frente a grupo

Durante 2016 se incrementó considerablemente el número de cursos formales frente a grupo impartidos por académicos del CCADET, pasando de 158 en 2015 a 192 cursos en 2016; si además se consideran los cursos de capacitación, la cifra de cursos totales pasó de 187 a 226, lo que representa en ambos casos un incremento del 21%, en 2016 respecto a 2015. El número de cursos formales frente a grupo impartidos durante 2016 representa la cifra más alta en la historia del Centro, como se muestra en la Figura 3.

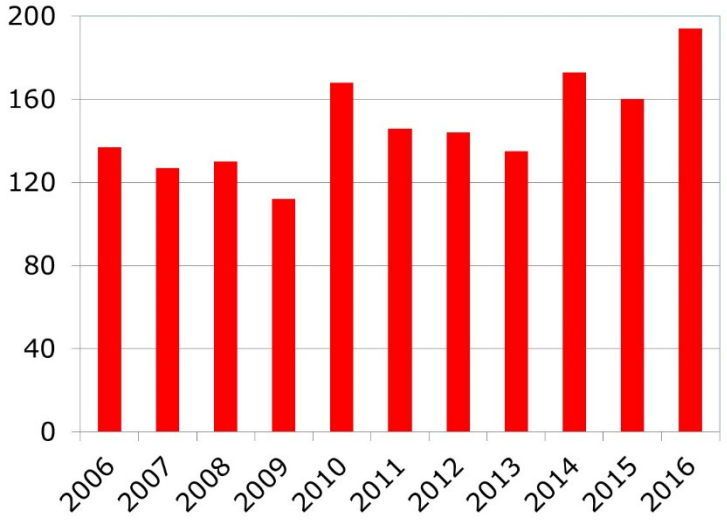


Figura 3. Cursos formales frente a grupo impartidos por académicos del CCADET de 2006 a 2016.

4. Transferencia del Aula del Futuro y de un proceso de manufactura para producir moldes para craneoplastía

El Aula del Futuro es un proyecto interdisciplinario que desde hace varios años propone y estudia el diseño de espacios educativos enriquecidos con tecnología. Su característica principal radica en que la pregunta tecnológica "¿qué tecnología integrar?" es remplazada por la pregunta educativa "¿qué nuevas dinámicas se quieren propiciar en los alumnos y con qué fin?". Esto ha llevado a los participantes a desarrollar propuestas de tecnología educativa innovadoras, con un impacto importante en los ámbitos nacional e internacional. Durante 2016 se signaron convenios de transferencia tecnológica y asesoría con el Instituto Lux, A.C., la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, además de acuerdos de uso con fines de investigación conjunta con la Universidad de Poitiers y la Universidad Católica de Lyon, ambas en Francia. Adicionalmente, durante 2016 se transfirió un proceso de manufactura para producir moldes para craneoplastía desarrollados en equipos de prototipado rápido del Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía computarizada, MADiT-CCADET, en colaboración con el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", transferido a la empresa Partes e Implantes Avanzados S. A. de C. V.

5. Creación de la empresa BlepsVision S.A. de C.V.

La empresa BlepsVision S.A. de C.V. es un spin *off* surgido del CCADET que con el apoyo del CONACYT pretende la comercialización de un topógrafo corneal portátil (TOCO) desarrollado en el Centro. La empresa se encuentra inscrita en el programa de incubadora de empresas de la UNAM. Recientemente se obtuvo financiamiento a través del Fondo de Innovación Tecnológica del CONACYT para llevar la tecnología TOCO a un nivel de comercialización en el 2018.

6. El otorgamiento del Premio Universidad Nacional 2016 al Dr. Ernst Kussul en el área de Innovación Tecnológica y Diseño Industrial

El Dr. Kussul es el primer académico del CCADET en ganar el Premio Universidad Nacional. Tal distinción le fue otorgada por sus contribuciones en los temas de micromanufactura, energía solar y manufactura de tarjetas electrónicas con los que ha obtenido, como autor o coautor, un total de 21 patentes, de las cuales siete fueron por proyectos realizados en el CCADET.

Plantilla Académica

Durante 2016 se observaron varios movimientos en la plantilla del personal académico del CCADET. 4 académicos decidieron jubilarse: el Dr. Ricardo Ruiz Boullosa, quien ocupaba una plaza de Investigador Titular C, así como 3 académicos que ocupaban plazas de Técnico Académico (T. A.): la Dra. Silvia Almanza Márquez y el Fís. A. Arturo Nogueira Jiménez, que ocupaban plazas de T. A. Titular B además del Fís. Héctor Covarrubias Martínez, que ocupaba una plaza de T. A. asociado A. Adicionalmente, en el mes de abril de 2016 acaeció el sensible fallecimiento del Fís. Luis Estrada Martínez, quien ocupaba una plaza de Investigador Titular C. Como consecuencia de dichos movimientos, durante 2016 se contrató a un nuevo investigador, el Dr. Roberto Velasco Segura, para apoyar las actividades de Investigación y Desarrollo del Grupo de Acústica y Vibraciones del Departamento de Tecnociencias. Actualmente se cuenta con una plaza vacante de Investigador Asociado C en proceso de ser ocupada, una plaza de Investigador Titular C (en proceso de ser dividida en dos plazas de Investigador Asociado C) y 3 plazas vacantes de Técnicos Académicos Asociados C, que deberán ser ocupadas de acuerdo con los términos del Programa de Renovación de Planta Académica de la UNAM, a través del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera de la UNAM. En lo que se refiere a creación de nuevas plazas, la Secretaría General y la Secretaría Administrativa de la UNAM apoyaron al CCADET con la creación de una plaza de T. A. Asociado C en el área de manufactura aditiva, con la que fue contratada la Dra. Yara Cecilia Almanza Arjona y el CONACYT otorgó una nueva cátedra, que actualmente es ocupada por la Dra. Yareli Rojas Aguirre, ambos apoyos fueron otorgados para reforzar el área de manufactura aditiva, para apoyar las actividades del MADiT. De esta forma, al 1 de enero de 2017 la plantilla académica del CCADET está constituida por 110 académicos, 43 investigadores (incluyendo 2 investigadoras contratadas en el programa de cátedras CONACYT) y 67 técnicos académicos, además de 22 becarios posdoctorales.

El 100% de los investigadores tiene grado de doctorado, el 95% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI): 7% en el nivel candidato, 41% en el nivel I, 34% en el nivel II y 13% en el nivel III. El 100% de investigadores del CCADET contratados por la UNAM cuenta con el estímulo del PRIDE. La plantilla de investigadores del CCADET muestra liderazgo, productividad y capacidad, si se considera que el 56% de ellos está contratado en los niveles de Titular “B” y “C”, 78% cuenta con los niveles más altos del PRIDE (C y D), además de que el 46% pertenece a los niveles 2 y 3 del SNI.

Respecto a los 69 técnicos académicos (3 de ellos en proceso de jubilación), la plantilla presenta madurez y en algunos casos liderazgo el 67% de los técnicos académicos están contratados en los niveles Titular “B” y Titular “C”, el 76% cuenta con los niveles C y D del PRIDE y 20% de ellos pertenece al SNI. En cuanto a la orientación de su trabajo, algunos de los técnicos académicos (alrededor de 20) realizan labores de apoyo a la investigación y típicamente figuran en los trabajos que su grupo produce, 4 de ellos realizan labores de apoyo a toda la comunidad del Centro; sin embargo, la mayoría de ellos (alrededor de 40) realizan labores de desarrollo tecnológico y algunos son expertos o líderes en sus campos de desarrollo, generando prototipos, manuales, *software,* patentes, modelos de utilidad, artículos indizados, libros y capítulos en libro, entre otros. El 77% de los técnicos académicos del Centro han completado estudios de posgrado: 35% cuenta con estudios a nivel de maestría y 42% con estudios a nivel de doctorado.

A continuación se presenta el desglose de los académicos del Centro por categorías y niveles, incluyendo sus niveles en el PRIDE y SNI.

INVESTIGADORES																
GRADO			NOMBRAMIENTO				PRIDE					SNI				
Lic.	Maes.	Doc.	As. C	Ti. A	Ti. B	Ti. C	Sin	A	B	C	D	Sin	C	I	II	III
0	0	41	9	9	13	10	0	0	10	14	17	3	3	17	13	5

TÉCNICOS ACADÉMICOS																			
GRADO				NOMBRAMIENTO						PRIDE					SNI				
Sin	Lic.	Maes.	Doc.	As. A	As. B	As. C	Ti. A	Ti. B	Ti. C	Sin	A	B	C	D	Sin	C	I	II	III
2	11	24	30	0	2	12	9	23	21	3	1	11	40	12	53	4	9	1	0

En cuanto a los becarios posdoctorales, 5 de ellos realizaron proyectos en el Departamento de Instrumentación y Medición, 6 en el Departamento de Tecnociencias, 6 en el Departamento de Tecnologías de la Información y 3 en el Departamento de Óptica y Microondas.

La edad promedio de los académicos en general es de 52.6 años: 50 años en el caso de los investigadores y 54 en el caso de los técnicos académicos. La distribución de edades de los académicos del Centro se presenta en la Figura 4. La Figura 5a muestra la edad promedio de los investigadores, en la que se observa que debido a las contrataciones que se han realizado de investigadores jóvenes principalmente durante los últimos 3 años, se ha invertido la tendencia típica de una campana de Gauss, como aún se observa en el caso de los técnicos académicos (Figura 5b) y en el caso de los académicos del Centro en general (Figura 4).

En cuanto a la distribución por género del personal académico, el 28% lo compone mujeres, lo que supone un total de 30 mujeres (12 investigadoras y 18 técnicas académicas).

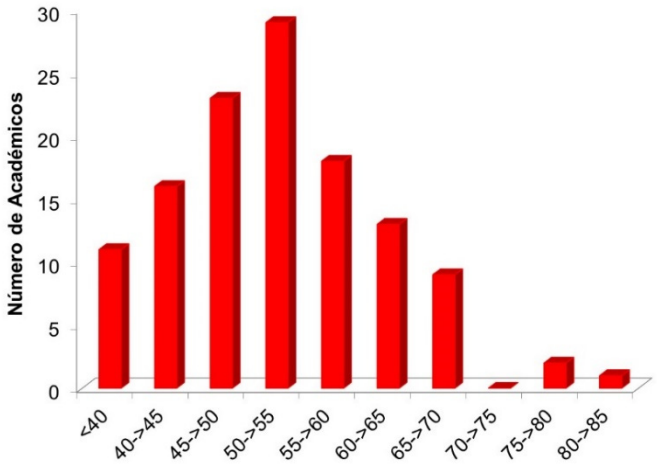


Figura 4. Distribución de edades de los académicos que laboran en el CCADET.

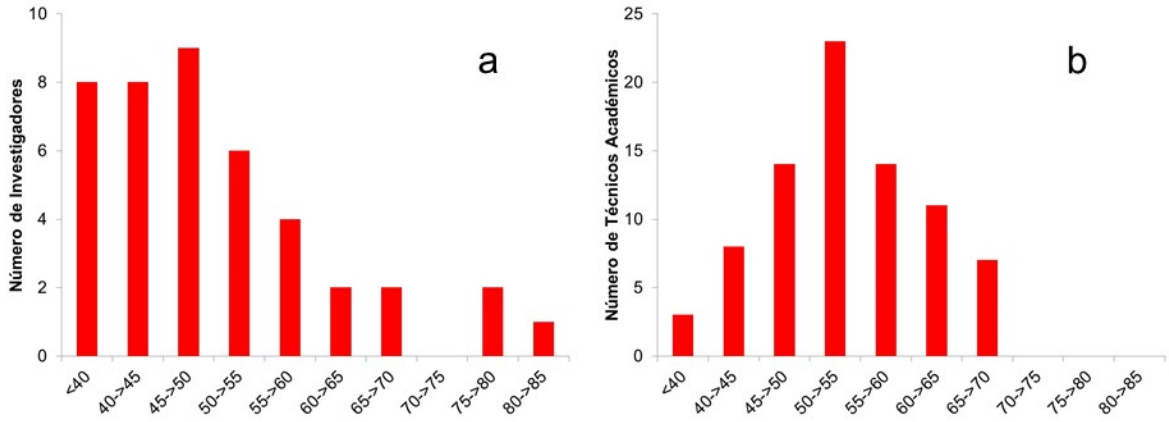


Figura 5. Distribución de edades de a) los investigadores b) los técnicos académicos.

Proyectos

Durante el 2016 se desarrollaron un total de 63 proyectos financiados. En la Tabla 1 se presenta un resumen de dichos proyectos, desglosados por el origen de su financiamiento y especificando el monto ejercido durante el año para cada grupo de proyectos. El monto total de los financiamientos externos al CCADET fue de $48,425,073.51 (Cuarenta y ocho millones cuatrocientos veinticinco mil setenta y tres pesos 55/100 M. N.). Como puede observarse en la Tabla 1, aproximadamente el 83% de los recursos ejercidos durante 2016 provinieron de organismos financiadores externos a la UNAM, principalmente del CONACYT, aunque también es de destacar que nuevamente comienzan a fluir recursos de parte de la Ciudad de México a través de la Secretaría de Ciencia Tecnología e Innovación. El resto de los recursos (aproximadamente el 17 %) son recursos que provinieron de convocatorias emitidas por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM.

Tabla 1. Proyectos de Investigación y Desarrollo, clasificados por su fuente de financiamiento.

Fuente del Financiamiento	Número de Proyectos	Monto Ejercido en 2014
UNAM-PAPIIT	28	6,866,293.00
UNAM-PAPIME	10	1,408,961.00
CONACYT (Ciencia Básica)	7	2,827,314.00
CONACYT (Sectoriales)	2	2,439,000.00
CONACYT (Laboratorios Nacionales)	1	19,032,363.00
CONACYT (Bilaterales)	1	146,000.00
CONACYT (Fronteras de la Ciencia)	1	3,746,000.00
CONACYT (Atención a Problemas Nacionales)	1	997,000.00

CONACYT (Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación)	1	465,000.00
SECITI (Ciudad de México)	2	7,801,000.00
Ingresos Extraordinarios	9	2,696,142.49
	Gran Total	48,425,073.51

En la Tabla 2 se presenta la distribución de los proyectos financiados según el campo del conocimiento y el área de aplicación. Como en años anteriores, la mayor parte de los proyectos financiados provienen del campo de instrumentación (que concentra casi el 45% de los proyectos), seguidos por micro y nanotecnologías con 22 %, enseñanza en ciencia y tecnología con 18% y, al final, el campo de tecnologías de la información con 15%. En lo que respecta a los proyectos por áreas de aplicación se observa un mayor equilibrio entre las áreas educación, salud y medio ambiente, mientras que solo el 13% de los proyectos realizados se identificó con el área de aplicación de energía. Existe aún un 11% de los proyectos que se realizan que no se identifican con ninguna de las 4 áreas preferentes de aplicación que se han definido en el Centro.

Tabla 2. Distribución de proyectos según los campos de conocimiento y las áreas de aplicación.

CAMPOS DE CONOCIMIENTO		ÁREAS DE APLICACIÓN	
INSTRUMENTACIÓN	45%	EDUCACIÓN	25%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	15%	SALUD	28%
MICRO Y NANO TECNOLOGÍAS	22%	ENERGÍA	13%
ENSEÑANZA CIENCIA Y TECNOLOGÍA	18%	MEDIO AMBIENTE	23%
		OTRAS	11%

Publicaciones

Como en años anteriores, el conjunto de publicaciones durante 2016 estuvo integrado fundamentalmente por artículos en revistas indizadas de difusión internacional, trabajos en extenso publicados en memorias de congreso indizadas, trabajos en extenso publicados en memorias de congreso no indizadas, artículos publicados en revistas de difusión o de divulgación (no indizadas), libros y capítulos en libros especializados, informes tanto internos como externos, notas de curso y manuales (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de proyectos según los campos de conocimiento y las áreas de aplicación.

Tipo de Publicación	Número	Porcentaje Respecto al Total
Artículos en Revistas Internacionales Indizadas	120	38
Artículos en Revistas Nacionales	17	5
Libros Publicados	3	1
Capítulos en Libros	10	3
Memorias en Extenso en Congresos Internacionales	97	31
Memorias en Extenso en Congresos Nacionales	7	2.3
Informes Técnicos Internos	17	6
Informes Técnicos Externos	36	12
Manuales	4	1.3
Notas de Curso	1	0.3

Artículos Publicados en Revistas y Memorias en Extenso Arbitradas e Indizadas

En el periodo se publicaron 120 artículos en revistas o memorias de congreso internacionales indizadas, de los cuales 82 fueron artículos en revista y 38 fueron trabajos en extenso en memorias indizadas, lo que representa un promedio de 2.8 artículos indizados por investigador y por año. Adicionalmente, se publicaron 16 artículos en revistas arbitradas de circulación nacional. Como puede observarse en la Tabla 3, el 38% de las publicaciones que se generan en el CCADET son artículos indizados.

En la Tabla 4 se presenta la distribución de publicaciones indizadas según el campo de conocimiento y las áreas de aplicación que se han definido en el CCADET. La mayor parte de las publicaciones indizadas se concentran en el campo de micro y nanotecnologías (47%), seguido por el campo de instrumentación (36%), mientras que en el área de enseñanza de la ciencias y/o tecnología (6%) y tecnologías de la información (11%), la proporción es más pequeña debido a que en estas áreas los productos principales que se generan no son artículos en revistas indizadas sino otro tipo de productos. En lo que se refiere a las 4 áreas de aplicación, como en años anteriores se observa una distribución más homogénea entre salud, energía y medio ambiente, mientras que en el área de educación la proporción de publicaciones es un poco más baja (alrededor del 10%).

Tabla 4. Distribución de publicaciones según el campo de conocimiento y las áreas de aplicación.

CAMPOS DE CONOCIMIENTO		ÁREAS DE APLICACIÓN	
INSTRUMENTACIÓN	36%	EDUCACIÓN	10%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	11%	SALUD	28%
MICRO Y NANO TECNOLOGÍAS	47%	ENERGÍA	21%
ENSEÑANZA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	6%	MEDIO AMBIENTE	27%
		OTRAS	14%

El factor de impacto promedio de las revistas internacionales en las que publicaron los académicos del Centro durante 2016 fue de 2.3. En la Tabla 5 se presenta el listado de las revistas y los factores de impacto correspondientes.

En la Figura 2 se presenta la evolución del número de citas anuales entre 2000 y 2015. Como se menciona líneas arriba, durante 2015 se recibieron 1139 citas a los trabajos publicados en el Centro, lo que mantiene la tendencia ascendente en el número de citas que se había registrado en años anteriores. El índice H del Centro es de 41. Las palabras claves que se utilizaron para realizar la búsqueda fueron "Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico" y "Centro de Instrumentos".

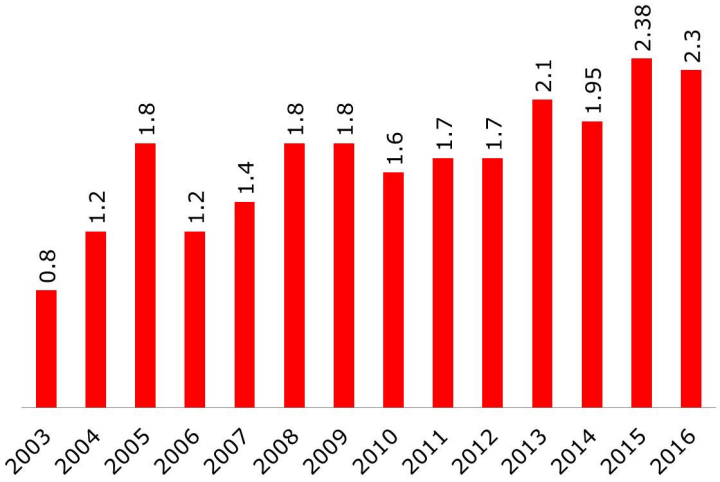


Figura 6. Factor de impacto promedio anual de las revistas en las que han publicado los académicos del CCADET de 2003 a 2016.

Tabla 5. Factor de impacto de las revistas en las que se publicó durante 2016.

No.	Revista	No. Artículos	Índice	Factor de Impacto
1	Advances in Space Research	1	ISI	1.409
2	Applied Acoustics	1	ISI	1.462
3	Applied Catalysis B: Environmental	1	ISI	8.328
4	Applied Optics	3	ISI	1.598
5	Appplied Surface Science	2	ISI	3.15
6	Biomedical Signal Processing and Control	1	ISI	1.521
7	Boletin Médico del Hospital Infantil de México	1	SCOPUS	0.193
8	Brain Research	1	ISI	2.561
9	British Journal of Dermatology	2	ISI	4.317
10	Catalysis Today	1	ISI	4.312
11	Ceramics International	1	ISI	2.758
12	Chemical Engineering Science	1	ISI	2.75

13	Chemical Physics Letters	1	ISI	1.86
14	Chinese Journal of Catalysis	1	ISI	2.628
15	Computer Methods and Programs in Biomedicine	1	ISI	1.862
15	Desalination and Water Treatment	1	ISI	1.272
16	Experimental Parasitology	1	ISI	1.623
17	FEMS Microbiology Letters	1	ISI	1.858
18	Food and Chemical Toxicology	1	ISI	3.584
19	Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures	1	ISI	0.812
20	Geoderma	1	ISI	2.855
21	IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics	1	ISI	3.466
22	Inorganica Chimica Acta	1	ISI	1.918
23	International Journal of Hydrogen Energy	2	ISI	3.205
24	International Journal of Information Management	1	ISI	2.692
25	Journal of Applied Fluid Mechanics	1	ISI	0.888
26	Journal of Applied Physics	2	ISI	2.101
27	Journal of Applied Research and Technology	1	SCOPUS	0.339
28	Journal of Catalysis	1	ISI	7.354
29	Journal of Chemical Engineering of Japan	1	ISI	0.553
30	Journal of Magnetism and Magnetic Materials	2	ISI	2.357
31	Journal of Nanophotonics	1	ISI	1.488
32	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	2	ISI	1.338
33	Journal of Physical Chemistry B	1	ISI	3.187
34	Journal of Superconductivity and Novel Magnetism	1	ISI	1.1
35	Journal of Testing and Evaluation	1	ISI	0.423
36	Journal of the Air and Waste Management Association	1	ISI	1.613
37	Journal of the Optical Society of America A	3	ISI	1.457
38	Laser Physics Letters	1	ISI	2.391
39	Lasers in Surgery and Medicine	1	ISI	2.135
40	Materials Research Bulletin	1	ISI	2.435
41	Medical and Biological Engineering and Computing	1	ISI	1.797

42	Molecules	2	ISI	2.465
43	Neural Computing and Applications	1	ISI	1.492
44	Optics and Laser Technology	1	ISI	1.879
45	Optics Communications	1	ISI	1.48
46	Optics Express	2	ISI	3.148
47	Proceedings of the National Academy of the United States of America	1	ISI	9.423
48	Rapid Prototyping Journal	1	ISI	1.352
49	Revista Mexicana de Física	1	ISI	0.406
50	Revista Mexicana de Física E	1	ISI	0.074
51	RSC Advances	2	ISI	3.289
52	Sensor Letters	1	SCOPUS	0.558
53	Sensors & Actuators B - Chemical	1	ISI	4.758
54	Spectrochimica Acta - Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy	1	ISI	2.653
55	Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy	2	ISI	1.289
56	Surface and Interface Analysis	1	ISI	1.018
57	Talanta	1	ISI	4.035
58	Tecnología y Ciencias del Agua	1	ISI	0.108
59	Thin Solid Films	1	ISI	1.761
60	Topics in Catalysis	1	ISI	2.355
61	Wave Motion	1	ISI	1.449

Libros y Capítulos en Libro

En 2016 se publicaron 3 libros y 10 capítulos en libro, estas cifras son inferiores a las de 2015, en el que se publicaron 7 libros y 23 capítulos en libro. Lo anterior seguramente puede atribuirse a que se publicaron un mayor número de artículos en revistas indizadas (más del 15% adicional respecto a 2015), lo que aparentemente fue en detrimento de los libros y capítulos en libro publicados. Esto probablemente se debe a que, generalmente, los diferentes órganos de evaluación, tanto internos como externos a la UNAM, reconocen en mayor medida la publicación de artículos en revistas indizadas respecto a otros productos como los libros y los capítulos en libro. La producción de libros y capítulos en libro representó un poco más del 4% de la producción total del CCADET durante 2016.

Memorias en Extenso en Congresos Nacionales e Internacionales

En el periodo se publicaron 97 memorias en extenso en congresos internacionales y 7 memorias en extenso en congresos nacionales. Es de destacar el incremento en el número de memorias en congresos internacionales, en detrimento del número de memorias publicadas en congresos nacionales, esto es debido a que el congreso de la Sociedad Mexicana de Instrumentación se organizó durante 2016 en la modalidad de congreso iberoamericano, dado que este es un congreso al que asiste una cantidad importante de académicos del CCADET, se observa un cambio importante en la proporción de tipo de memorias en función de la modalidad de dicho congreso. La

producción de memorias en extenso en congresos representó aproximadamente el 33% del total de la producción del CCADET durante 2016.

Informes Técnicos y Manuales

Los informes técnicos y manuales son un tipo de publicación importante en un centro que tiene al desarrollo tecnológico como parte de su misión y objetivos, ya que en ellos se resguarda la información relativa a los productos de corte tecnológico. En el periodo se generaron 17 informes técnicos internos, que están relacionados con proyectos de dicha naturaleza y 36 informes externos, que están relacionados con proyectos contratados por algún patrocinador, generalmente externo a la Universidad. Además, se produjeron 4 manuales y una nota de curso. Los informes técnicos, manuales y notas de cursos son sometidos a un proceso de evaluación por el Comité Editorial del CCADET, en tanto que para la evaluación de los informes y manuales externos se toma como base la opinión de los patrocinadores. En todos los casos, el Centro, a través del Comité Editorial, conserva la memoria técnica de los trabajos realizados como parte del acervo de conocimiento.

Productos Tecnológicos

El CCADET tiene una vertiente tecnológica importante que se refleja no solo en la publicación de informes técnicos sino también en la generación de productos tales como prototipos; productos informáticos, como *software* y paquetes multimedia; e instrumentos de protección intelectual como patentes, registros de marca, diseños industriales, marcas y modelos de utilidad. Por lo anterior, para tener un panorama más completo y detallado del trabajo tecnológico en el Centro es necesario tomar en cuenta estos productos.

Durante 2016 se siguió trabajando en el desarrollo de un dispositivo y método para preparar una composición fluida para nutrición enteral completa o suplementaria, para la que se obtuvo una patente en Alemania. Además, se solicitaron 2 patentes en México la primera para proteger un sistema de transmisión mecánica de movimiento angular de precisión sin juego y la segunda relacionada con el método de preparación de una cerámica bioactiva como sustituto óseo y el método de obtención de la misma a partir de cenizas de cáscara de arroz.

En lo que se refiere a prototipos validados con el usuario, se desarrolló 1 prototipo en el área de instrumentación científica, que consiste en una fuente de corriente pulsada; en el área de instrumentación industrial se concluyó un generador de pulsos de alto voltaje con aplicaciones en salud, se concluyó y entregó un nucleador múltiple de 8 tubos diseñado y construido para el CICESE, así como un sistema de control de movimiento de 3 motores de DC; en lo que se refiere a prototipos con aplicaciones en educación se desarrolló un equipo didáctico para la enseñanza de la ciencia y la tecnología a nivel preescolar (módulo sonido), uno más relacionado con los elementos químicos y uno adicional relacionado con un sistema de mezclado.

Durante 2016 se desarrollaron o actualizaron 11 tipos de *software* que fueron validados con el usuario y 7 multimedios además de que se trabajó en la elaboración o revisión de 4 normas en México relacionadas con el desempeño y durabilidad de las señales de seguridad; la revisión de la norma mexicana de valuación de intangibles, los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición, así como una más relacionada con equipo de protección personal, en específico protectores auditivos para determinar la atenuación en oído.

En la Tabla 6 se muestra la distribución de prototipos validados con el usuario y las solicitudes de protección de la propiedad intelectual, según el campo del conocimiento y el área de aplicación a los que pertenecen. Si se comparan estos datos con los de la Tabla 4, se pueden observar diferencias importantes entre la producción de artículos y de desarrollos tecnológicos tanto en los campos del conocimiento como en las áreas de especialidad, observándose un decremento importante en cuanto a los productos típicos de desarrollo tecnológico (Tabla 6) en el campo de Micro y Nanotecnología, mientras que este fue el campo del conocimiento en el que una mayor proporción de artículos se produjeron (47% del total). En lo que se refiere a las áreas de aplicación es notable la proporción de productos generados en el área de educación (54%) del total, que contrasta con la producción de artículos indizados (10% del total). La comparación de las Tablas 4 y 6 muestra los distintos enfoques de los campos del conocimiento y áreas de aplicación que se cultivan en el centro y muestra en cuales hay una mayor tendencia hacia la investigación científica

y en cuales una mayor tendencia hacia el desarrollo tecnológico, no obstante, en todas ellas se trata de integrar investigación y desarrollo tecnológico, como se menciona en la misión del Centro.

Tabla 6. Distribución de los prototipos validados con el usuario y las solicitudes de protección de propiedad intelectual según el campo de conocimiento y las áreas de aplicación.

CAMPOS DE CONOCIMIENTO		ÁREAS DE APLICACIÓN	
INSTRUMENTACIÓN	32%	EDUCACIÓN	54%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	22%	SALUD	14%
MICRO Y NANO TECNOLOGÍAS	16%	ENERGÍA	18%
ENSEÑANZA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	30%	MEDIO AMBIENTE	12%
		OTRAS	2%

Docencia y Formación de Recursos Humanos

En el CCADET una gran mayoría de los académicos, tanto investigadores como técnicos académicos, están claramente comprometidos con labores de docencia y formación de recursos humanos, ya sea impartiendo clases frente a grupo, dirigiendo tesis de grado y posgrado, participando en comités tutorales y jurados, atendiendo prácticas profesionales y servicios sociales, brindado asesorías, participando en la creación y actualización de planes de estudio y en la elaboración y aplicación de exámenes de admisión, entre otras actividades.

Como se menciona líneas arriba, durante 2016 se impartieron 192 cursos curriculares frente a grupo, de los cuales 88 fueron de licenciatura, 102 de posgrado y dos a nivel bachillerato; además, se impartieron 34 cursos de capacitación y actualización cubriendo los niveles de bachillerato licenciatura y posgrado. En la Figura 7 se muestra la evolución del número de cursos formales frente a grupo impartidos por académicos del CCADET en los últimos años. Como puede observarse durante 2016 se impartió la mayor cantidad de cursos curriculares frente a grupo en la historia del Centro. La mayor parte de los cursos a nivel licenciatura se impartieron en las facultades de Ciencias, Química e Ingeniería, así como, en menor proporción, en las facultades de Contaduría y Administración, Arquitectura, Medicina y Filosofía y Letras.

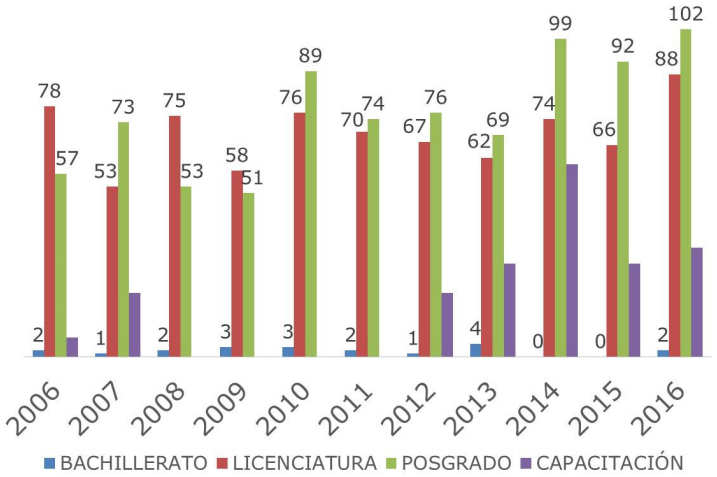


Figura 7. Cursos impartidos por académicos del CCADET de 2006 a 2016.

En lo que se refiere a estudios de posgrado, el CCADET es entidad participante de los programas de posgrado en Ingeniería, Ciencia e Ingeniería de Materiales, Física, Ciencia e Ingeniería de la Computación y Música. Además, algunos académicos del CCADET participan en otros 3 programas de posgrado: Ciencias Químicas, Pedagogía y Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud. Así, la formación de recursos humanos en el periodo se refleja en 31 tesis de licenciatura, 32 tesis de maestría y 8 tesis de doctorado (Figura 8); de manera que el número total de tesis concluidas fue de 71, además de que están en proceso alrededor de 180 tesis más.

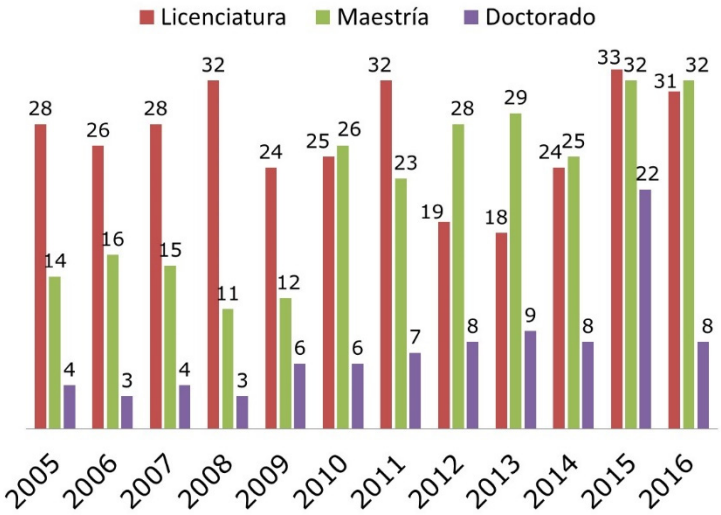


Figura 8. Evolución del número de tesis de grado y posgrado concluidas de 2005 a la fecha.

Las tesis de licenciatura concluidas fueron 13 en la Facultad de Ciencias, 9 en la Facultad de Ingeniería, 6 en la Facultad de Química, 1 en la FES-Cuautitlán, 1 en la Facultad de Música y 1 en una institución de educación superior nacional distinta a la UNAM. En lo que respecta a las tesis de maestría, 17 fueron en el Posgrado en Ingeniería, 3 en el Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, 3 en el Posgrado en Ciencias Físicas, 3 en el Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales, 3 en el Posgrado en Ciencias Químicas, 1 en el Posgrado en Pedagogía y 2 en posgrados de universidades extranjeras. En el caso de las tesis de doctorado, 2 fueron en el Posgrado en Ingeniería, 2 en el Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales, 1 en el Posgrado en Música, 1 en el Posgrado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud y 2 en posgrados en otras instituciones de educación superior en México.

Proyección y Vinculación del CCADET

Durante 2016 se continuó impulsando la vinculación del CCADET con otras entidades y dependencias universitarias, con otras universidades y centros de investigación, con hospitales, con dependencias de los gobiernos federal y estatales, con instituciones u organismos internacionales o extranjeros, así como con empresas.

Durante el año que se informa, se firmaron convenios de colaboración con las siguientes instituciones u organizaciones: 1) Instituto Lux A.C., para el desarrollo de un escritorio colaborativo; 2) la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, para el desarrollo de dos espacios interactivos para el trabajo colaborativo; 3) la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, para el desarrollo de tres espacios interactivos colaborativos; 4) un convenio con la empresa Servicios Especializados en Administración y Calidad, S. de R.L. de C.V., para la impartición de un curso-taller titulado “Sistema de Gestión de la Calidad ISO 15189:2012 (Administración Gerencial); 5) con el Instituto Nacional de Perinatología y con la Universidad Autónoma Metropolitana, para el desarrollo del proyecto “Sistema experto para apoyo en la evaluación, clasificación y asignación de riesgo en fetos con alteraciones en el crecimiento” financiado por la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México; 6) el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, para la consolidación del Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada-MADiT; 7) entre la Facultad de

Ingeniería y el CCADET de la UNAM con la Universidad Autónoma de Campeche, para la ejecución del proyecto "Uso eficiente de energía y aprovechamiento de fuentes renovables en las PYMES del sector turismo"; 8) con la Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile, con el objeto de ampliar la colaboración en temas relacionados con la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación; 9) un convenio de licenciamiento a la empresa Partes e Implantes Avanzados SA de CV, para el uso exclusivo del desarrollo tecnológico denominado "Proceso de manufactura de implantes cráneo-faciales de polimetil metacrilato (PMMA) empleando técnicas de Manufactura Aditiva"; 10) un contrato de donación de un giroscopio al CCADET por parte del Centro de Investigaciones en Óptica; 11) un contrato de distribución de publicaciones celebrado con la empresa LITO GRAPO S.A. de C.V. para establecer las condiciones a las que se sujetarán las partes para la distribución y venta de la obra denominada: "Las tecnologías digitales en la enseñanza experimental de la ciencia, fundamentos cognitivos y procesos". Asimismo, un académico del Centro realizó un peritaje de autenticidad de 24 fotografías, a solicitud de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, además de que se continuó desarrollando los convenios que se habían signado en años previos y que continúan vigentes.

Adicionalmente, se firmaron bases de colaboración institucional con 1) el Instituto de Investigaciones Biomédicas para realizar el proyecto: "Proceso de extracción sin solventes del mucílago del cactus Opuntia Ficus Indica, de la zona de Milpa Alta y obtención de polvos para su caracterización fisicoquímica y reológica, así como su aplicación como agente dispersante en la formulación de suplementos proteicos para pacientes con obesidad sometidos a cirugía bariátrica"; 2) la Facultad de Ingeniería para llevar a cabo el proyecto: "Sistema experto para apoyo en la evaluación, clasificación y asignación de riesgo en fetos con alteraciones en el crecimiento"; 3) el Instituto de Ingeniería para establecer los acuerdos y procedimientos necesarios para renovar la participación del Instituto de Ingeniería como usuario asociado de las máquinas para manufactura aditiva o impresión 3D con las que cuenta el MADiT; 4) la Escuela Nacional del Colegio de Ciencias y Humanidades, para impulsar la formación de profesores y fomentar el interés de los alumnos del colegio hacia el estudio de la física, a través de diversas actividades de docencia e investigación en el trabajo experimental y el uso de recursos didácticos tecnológicos para el aprendizaje; 5) la Facultad de Artes y Diseño, para llevar a cabo colaboración interdisciplinaria en áreas de arte y ciencia y tecnología para el desarrollo de proyectos conjuntos académicos y tecnológicos, así como promover la realización de actividades académicas, científicas y culturales en áreas de interés común; 6) el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, para la transferencia tecnológica del nucleador múltiple de lecho marino blando desarrollado por el CCADET. Además, durante 2016 se firmaron 2 convenios modificatorios y 1 convenio de confidencialidad.

A principios de 2016 se concluyó el reacondicionamiento de los diferentes espacios para dar cabida al Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada (MADiT), por lo que a partir del primer trimestre de 2016 el laboratorio pudo comenzar a funcionar al 100% de su capacidad, además dicho laboratorio recibió apoyos complementarios por parte del CONACyT para su consolidación y parte de la infraestructura que le fue autorizada se instaló en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) en Nuevo León.

Asimismo se continuó impulsando las actividades académicas y de vinculación de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UIDT) del CCADET en el Hospital General de México (HGM) “Eduardo Liceaga”, y de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UIDT) del CCADET en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Cabe destacar que durante 2016, en colaboración con este último hospital, la Dra. María Soledad Córdova Aguilar, académica del grupo de Ingeniería de Proceso del CCADET, sometió el proyecto “Desarrollo de suplementos nutritivos para pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica” a la convocatoria de Cátedras CONACYT, el cual fue aprobado. A consecuencia de lo anterior, se logró la contratación de la Dra. Isadora Martínez Arellano, quien trabaja en la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico del CCADET en dicho hospital y juega un papel muy importante en la colaboración que mantiene la Dra. Córdova con personal del mismo. Además, algunos académicos del CCADET participan en el programa académico de complejidad social en el Centro de Ciencias de la Complejidad.

En lo que se refiere a las relaciones con el exterior, durante 2016 se recibieron 24 profesores visitantes, 7 nacionales y 17 extranjeros. Los profesores extranjeros provinieron de Universidades y Centros de investigación principalmente de Estados Unidos de América, Francia, España, Italia, Colombia, Argentina y Perú; mientras que los académicos del CCADET realizaron 20 estancias de investigación, 17 de las cuales fueron en el extranjero, principalmente en Estados Unidos de América, en países de Europa (Francia, España e Italia) y Latinoamérica (Argentina, Colombia y Perú) y, las restantes 7, en instituciones de educación superior de México.

De lo anterior se desprende que el CCADET es un centro que está abierto a colaborar y vincularse con otras dependencias de la UNAM, con instituciones y universidades tanto nacionales como extranjeras, con el sistema productivo nacional y con la sociedad en general, contribuyendo así al mejor cumplimiento de las funciones sustantivas de nuestra Universidad.

Actividades de Difusión y Divulgación

Como lo ha venido haciendo desde su creación, el Centro continuó editando el *Journal of Applied Research and Technology* (JART), revista indizada en Scopus. Asimismo, el CCADET participó en la edición de *Mundo Nano*, *Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología*, a través del Consorcio NanoUNAM, que durante 2016 organizó el "Catálogo Nacional de Instituciones de Investigación con Actividades en Nanociencia y Nanotecnología" que fue publicado en 2 números de la dicha revista, en el que se recibieron 30 contribuciones de instituciones mexicanas. Este catálogo está disponible en línea en la página: http://www.revistas.unam.mx/index.php/nano y en forma impresa. Adicionalmente, varios académicos del CCADET colaboran como editores asociados en otras revistas tanto nacionales como internacionales.

Por otro lado, el Centro participó, a través de sus académicos, en la organización de diferentes congresos como el 2do. Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas, el III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica (COMCAPLA 2016), el Congreso internacional "EMN Summer Meeting 2016, Energy Materials Nanotechnology", el simposium Disordered Photonics en el marco del International Conference on Metamaterials, el Photonic Crystals and Plasmonics, el XVII Encuentro Internacional Virtual Educa, el LIX Congreso Nacional de Física, el VII Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud, la Reunión Nacional de Manufactura Aditiva 2016, el MEXCAS 2016, y los curso-taller de ingeniería de precisión, metrología y gestión de la calidad; de sistema de Gestión de la Calidad ISO 15189:2012; de didáctica de la Química: Contexto y modelo y de desarrollo de aplicaciones con realidad aumentada. Asimismo, el Colegio del Personal Académico del CCADET organizó coloquios semanales sobre temas de avanzada en ciencia y tecnología, presentados por expertos nacionales e internacionales.

Durante 2016 la Coordinación de Difusión y Divulgación continuó apoyando los esfuerzos de los académicos del Centro por dar a conocer al público en general las actividades de investigación y desarrollo que se realizan en el Centro. Para ello concertó y coordinó la logística de 15 entrevistas, a partir de las que se derivaron 121 publicaciones en medios impresos y electrónicos, 5 notas para televisión y 2 para radio, en las que los académicos del Centro difundieron su quehacer científico y de desarrollo tecnológico, divulgaron información sobre ciencia y tecnología y manifestaron su opinión sobre temas relevantes en el ámbito nacional. Además, dicha coordinación atendió 68 de solicitudes de difusión de eventos organizados por, o en los que participaron, académicos del Centro; difusión que se realizó a través de material electrónico e impreso, en diferentes medios como correo electrónico, Agenda UNAM impresa, Agenda Digital y Sección de Eventos UNAM, Pantallas Panorámicas en C.U., redes sociales UNAM y CCADET, Portal CCADET, así como, en algunos casos, en páginas *web* y redes sociales de otras dependencias de la UNAM y externas, además de la Agenda de Ciencia y Tecnología CONACyT, entre otros. Adicionalmente, respondió a 44 solicitudes de difusión de eventos académicos de otras dependencias de la UNAM, y externas a ésta, colocando carteles y otros materiales impresos dentro de las instalaciones del CCADET, así como a través del correo electrónico, página *web* y redes sociales CCADET.

En el 2016, la Coordinación de Difusión y Divulgación organizó y difundió la participación del CCADET en las siguientes ferias de divulgación y difusión: 4to. Encuentro con la Tierra, evento en el que el Centro participó en modalidad de *stand* con 3 actividades diferentes, el cual contó con alrededor de 150 visitantes; Fiesta de las Ciencias y las Humanidades 2016 (FCyH 2016), a lo largo de la cual recibió más de 400 asistentes a las 4 actividades realizadas en su *stand* así como a la plática y *sketch* presentados en los foros del evento durante sus dos días de duración; Noche de las Estrellas 2016, en donde el CCADET tuvo participación en *stand* y en la actividad de observación con telescopio, recibiendo aproximadamente 180 visitantes conjuntamente; Feria de Emprendedores 2016, evento en el cual se presentaron en el *stand* del Centro desarrollos de dos grupos académicos, donde se recibió a aproximadamente a 55 visitantes; y ExpoPyMES 2016, durante el que se registraron alrededor de 285 visitantes en *stand*.

Además, dicha coordinación se encargó de la organización y difusión del Día de Puertas Abiertas del CCADET, en el que se recibieron cerca de 280 asistentes; del conversatorio "Origen y evolución del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico", realizado el 15 de diciembre de 2016, con motivo del 45 aniversario del Centro, y en el que participaron distinguidos académicos del centro para rememorar la historia del Centro desde su origen hasta nuestros días; del ciclo de cine "Cerrando brechas", registro de imágenes de la comunidad CCADET apoyando la igualdad de género y de la conferencia "¿Qué es el género?", lo anterior en el marco de la campaña #HeforShe de la Universidad.

La Coordinación de Difusión y Divulgación también continuó con la administración de las redes sociales de Facebook y Twitter del CCADET. En lo que a Facebook se refiere, se realizaron 309 publicaciones relacionadas con las actividades académicas, científicas y tecnológicas del Centro, así como algunas derivadas de solicitudes de difusión de otras entidades; es importante mencionar que el número de "*likes*" de la red social de Facebook del CCADET paso de ser 1933, en enero de 2016, a 2664, a finales de diciembre de 2016. En lo concerniente a la red social de Twitter, el número de "tuits" realizados fue de 510; mientras que el número de seguidores pasó de 2700, en enero de 2016, a 3412, a finales de 2016. Además, durante el año 2016, se crearon perfiles del CCADET en dos redes sociales más: Linkedin y YouTube. A lo largo del ese año se realizaron alrededor de 112 publicaciones en Linkedin, en donde se conformó un grupo de 100 seguidores. En el canal oficial del CCADET en YouTube se subieron 20 videos (algunos extraídos de programas en donde ha participado el CCADET; otros generados de transmisiones de eventos en directo); dichos videos recibieron alrededor de 1000 visualizaciones en el transcurso de 2016. Asimismo, en colaboración con el Grupo de Telemática para la Educación, en la segunda mitad del 2016 la Coordinación de Difusión y Divulgación inició las transmisiones en directo de eventos académicos a través del nuevo canal en YouTube del CCADET, realizándose un total de 6 transmisiones de este tipo.

Aunado a lo anterior, la Coordinación de Difusión y Divulgación participó en la actualización continua de los contenidos de la página web del CCADET; la elaboración del guión en español, y traducción al inglés, del video Nanociencia y Nanotecnología en el CCADET; la organización del 7° Taller para la publicación de revistas en XML según el modelo SciELO Publishing Schema y la elaboración de 5 carteles de divulgación. La Coordinación siguió colaborando a lo largo del 2016 con la edición del *Journal of Applied Research and Technology*, realizando actividades de diversa índole relacionadas con las diferentes etapas y procedimientos que involucró el proceso editorial de los 44 artículos publicados durante ese año, así como con la administración de la revista.

Adicionalmente, los académicos del CCADET participaron en 74 actividades como pláticas invitadas, exposiciones, charlas, coloquios y mesas redondas, además de la participación en 172 presentaciones en congresos internacionales, de las cuales 97 fueron presentaciones con trabajo en extenso y 75 fueron presentaciones sin trabajo en extenso, así como 48 presentaciones en congresos nacionales de las cuales 7 fueron presentaciones con trabajo en extenso y 41 fueron presentaciones sin trabajo en extenso, lo cual equivale a un total de 220 presentaciones en congresos durante 2016.

Gestión Institucional

Durante 2016 se elaboró y discutió ampliamente la solicitud de transformación del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico en el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología. La propuesta de transformación fue aprobada el 14 de diciembre de 2016 por el Consejo Interno del CCADET. Dicha propuesta fue el resultado de varios meses de análisis y discusión, inicialmente por 3 comisiones conformadas por 21 académicos del Centro, en las que participaron los miembros del Consejo Interno y distinguidos académicos del CCADET propuestos y convocados por el propio Consejo Interno. Los temas principales que discutieron estas comisiones fueron i) el marco conceptual y el nombre del instituto, ii) la estructura organizacional y iii) el plan de desarrollo. Cada una de las comisiones se reunió entre 6 y 8 ocasiones de manera individual, se realizaron 4 reuniones generales en los que se reunieron la totalidad de los miembros de las comisiones y 5 reuniones plenarias en las que fueron convocados la totalidad de los miembros de la comunidad académica, ya sea para presentar las conclusiones parciales o finales de las comisiones, escuchar sus puntos de vista o recibir retroalimentación de su parte. De este ejercicio surgió el documento que fue inicialmente presentado a la comunidad académica y, posteriormente aprobado por el Consejo Interno. Dicho documento fue enviado al Consejo Técnico de la Investigación Científica en el mismo mes de diciembre de 2016.

Corolario

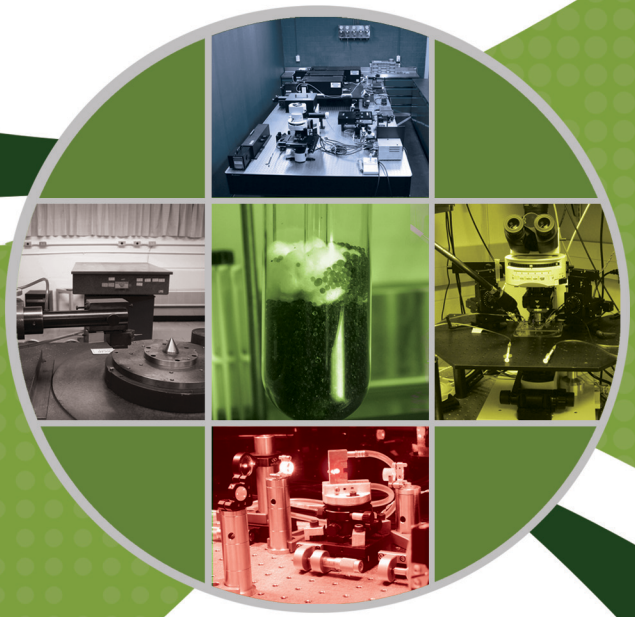
Durante 2016 el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico tuvo logros importantes entre los que se pueden destacar la tendencia ascendente en el número de artículos indizados publicados anualmente, así como un número creciente de citas anuales recibidas a los trabajos que se han publicado en el Centro. El factor de impacto promedio de las revistas en las que publicaron sus académicos se mantuvo en el mismo nivel que en 2015. En el rubro de docencia, se impartió un número récord de cursos frente a grupo; la cifra total de cursos frente a grupo, incluyendo los cursos de capacitación llegó a 226. En el rubro de desarrollo tecnológico, durante 2016 se logró la transferencia de dos desarrollos generados en Centro: el Aula del Futuro y un proceso de manufactura para producir moldes para craneoplastía, además de que se creó la empresa BlepsVision S.A. de C.V., *spin off* surgido del CCADET que con el apoyo del CONACYT pretende comercializar un topógrafo corneal portátil desarrollado en el Centro. Aunado a lo anterior, el Dr. Ernst Kussul fue reconocido con el Premio Universidad Nacional 2016 en el área de Innovación tecnológica y diseño industrial, lo que sin duda representa un reconocimiento a su vasta trayectoria académica y al trabajo que él y su grupo han realizado al interior del CCADET.

A principios de 2016 se concluyó el reacondicionamiento de los diferentes espacios para dar cabida al Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada (MADiT), por lo que a partir del primer trimestre de 2016 dicho laboratorio pudo comenzar a funcionar al 100% de su capacidad, además de que en el año logró un apoyo complementario por parte del CONACyT para su consolidación, lo que sin duda promoverá su proyección como un laboratorio líder a nivel nacional.

Durante 2016 se produjeron varios movimientos en la plantilla del personal académico: se logró la creación de una nueva plaza de técnico académico y el otorgamiento de una cátedra CONACYT para apoyar al MADiT; debido a la liberación de algunas plazas, principalmente debido a la jubilación de varios académicos durante 2016, se contrató a un nuevo investigador para apoyar al grupo de Acústica y Vibraciones; y con base en los acuerdos del Consejo Interno, se espera contratar durante el primer trimestre de 2017 a nuevos investigadores y técnicos académicos para apoyar las actividades de los Laboratorios Universitarios así como de los grupos de Óptica y Microondas y de Ingeniería de Proceso del Centro, lo que sin duda redundará en el rejuvenecimiento de la plantilla académica del CCADET y en la revitalización de las líneas de investigación y desarrollo que en él se cultivan. Finalmente, durante una buena parte de 2016 la comunidad académica del Centro discutió ampliamente la solicitud de transformación del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico en el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología. Una vez logrados los consensos necesarios entre la comunidad académica, la propuesta de transformación fue aprobada el 14 de diciembre de 2016 por el Consejo Interno del CCADET, misma que fue recientemente presentada al Coordinador de la Investigación Científica para su análisis por los diferentes cuerpos colegiados de la Universidad. El proceso de discusión resultó sumamente enriquecedor, destacándose durante el mismo la madurez que mostró la comunidad académica para exponer, discutir y contrastar sus ideas, siempre buscando el beneficio de la entidad académica.

El trabajo y los logros que se resumen en este informe son el fruto del esfuerzo colectivo de la comunidad del CCADET, por lo que se agradece su esfuerzo, se reconocen sus logros y se les invita a continuar trabajando para lograr la mejora continua de todas las actividades que se realizan en el Centro, que esperemos logre convertirse en el futuro cercano en un instituto de investigación.

2. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL CCADET



2. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS DEL CCADET

Misión

Realizar investigación, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos y difusión en los campos de la

- Instrumentación,
- Micro y Nano Tecnologías,
- Tecnologías de la Información y
- Educación en Ciencia y Tecnología.

Todo ello, con un enfoque multidisciplinario, integrando las actividades de investigación y desarrollo tecnológico y buscando aplicar el conocimiento generado a la solución de problemas relevantes de nuestro entorno.

Visión

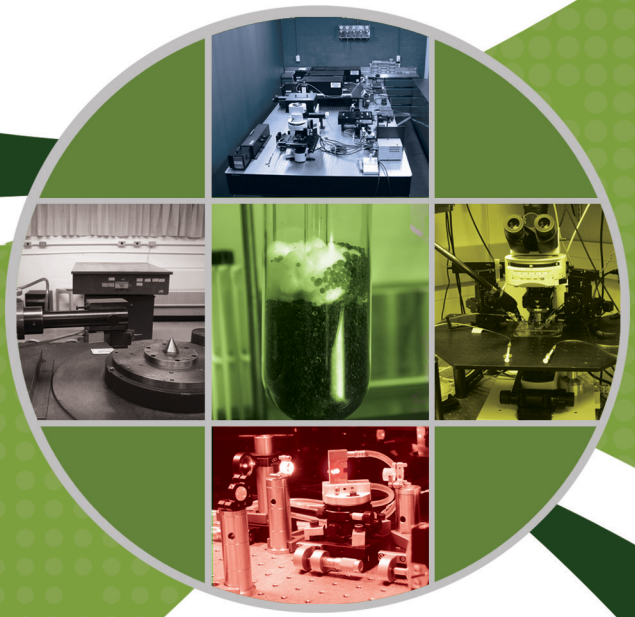
Transformarse en una entidad académica con reconocimiento nacional e internacional por:

- la calidad de sus investigaciones,
- su capacidad para generar, asimilar, y transferir tecnología,
- su papel sobresaliente en la promoción de la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico a través de programas y proyectos multidisciplinarios e integradores de ciencia y tecnología, con impacto en la solución de problemas nacionales y globales,
- su compromiso con la formación de recursos humanos de alta calidad en sus áreas de especialidad.

Objetivos

a) Realizar investigación, desarrollo tecnológico, y formación de recursos humanos de alta calidad en los campos de conocimiento enunciados en la misión, para contribuir a la generación de conocimiento de frontera y a la solución de problemas de interés nacional;
b) Promover entre sus académicos el trabajo interdisciplinario e integrador de la investigación y el desarrollo tecnológico, y orientado a la solución de problemas;
c) Promover la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en el interior de la UNAM mediante el establecimiento de un programa de colaboración académica con las entidades afines;
d) Difundir nacional e internacionalmente los conocimientos que genere el CCADET utilizando los medios de mayor calidad e impacto;
e) Participar en la formación de científicos, ingenieros y técnicos en los campos de interés del CCADET, a través de sus actividades de investigación, desarrollo tecnológico, docencia, ingeniería y servicios;
f) Vincular al CCADET con los diferentes sectores de la sociedad y transferirles sus desarrollos tecnológicos para contribuir a la innovación tecnológica nacional; y
g) Contribuir al desarrollo científico, tecnológico y educativo del país.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Secretaría Académica

Secretario Académico: Dr. Neil C. Bruce Davidson

La Secretaría Académica es responsable de los trámites académicos de los investigadores y técnicos académicos del Centro, además de brindar apoyo a la Dirección en el quehacer académico. La Secretaría Académica tiene a su cargo la Coordinación de Docencia y Formación de Recursos Humanos, la Coordinación de Divulgación de las Actividades Científicas y Tecnológicas y la Biblioteca.

La Coordinación de Docencia y Formación de Recursos Humanos tiene como funciones:

- Apoyar los trámites de administración escolar correspondientes al Centro
- Coordinar el programa de becas y servicio social del Centro
- Apoyar la logística del coloquio semanal del Centro
- Apoyar las visitas guiadas de alumnos al Centro
- Apoyar la captura y depuración de la información estadística del Centro, tanto para la Dirección como para la Administración Central de la UNAM
- Apoyar los trámites académico-administrativos del personal del Centro

La Coordinación de Divulgación de las Actividades Científicas y Tecnológicas tiene como funciones:

- Coordinar los esfuerzos de los académicos para difundir a nivel de todo público las actividades científicas y tecnológicas que se desarrollan en el Centro
- Difundir las capacidades y los servicios que pueden prestar los Laboratorios Universitarios y el Laboratorio Nacional del Centro
- Mantener actualizada la información y materiales de difusión de los labores académicos del Centro en el sitio web y otros medios
- Coadyuvar para mejorar la imagen del Centro a través de diversos medios de difusión masiva

La Biblioteca tiene como funciones:

- Prestar servicios bibliotecarios de apoyo a las distintas actividades del Centro
- Resguardar el acervo bibliográfico del Centro

Secretaría Técnica

Secretario Técnico: M. en P. Jesús Ramírez Ortega

La Secretaría Técnica es responsable de planear, coordinar y ejecutar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física e instalaciones del Centro, así como de la remodelación y ampliación de espacios físicos. La Secretaría Técnica tiene a su cargo la Unidad de Servicios de Cómputo y Telecomunicaciones, Servicios Gráficos y de Impresión, y Mantenimiento Interno.

La Unidad de Servicios de Cómputo y Telecomunicaciones tiene como funciones:
• la administración del firewall y de los módulos de seguridad, administración de la infraestructura y de los servicios de telecomunicaciones;
• dar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo que conforman la infraestructura informática del CCADET, y
• desarrollar y actualizar los sistemas informáticos requeridos por la Dirección y la Secretaría Académica.

La Unidad de Servicios Gráficos y de Impresión tiene como función producir material gráfico de apoyo para las distintas actividades del Centro.

La Unidad de Mantenimiento Interno lleva a cabo funciones de soporte técnico especializado, relacionadas con el mantenimiento, montaje y operación de enseres e instalaciones generales del Centro.

Secretaría Administrativa

Secretaría Administrativa: L.C. Delia Angélica O'Reilly Haro

La Secretaría Administrativa es responsable de administrar los recursos humanos, financieros y materiales del Centro, así como coordinar los servicios de apoyo todo conforme a la normatividad vigente.

La Secretaría Administrativa tiene a su cargo los siguientes departamentos:

Departamentos de Contabilidad

Tiene como funciones supervisar, organizar y controlar adecuadamente los recursos provenientes de Proyectos PAPIIT y CONACYT, así como la integración de la Contabilidad de todas la operaciones generadas por las distintas áreas del Centro, mediante la utilización de programas de cómputo que permitan la realización y gestión inmediata de los objetivos propios del Centro.

Departamento de Compras

Tiene como funciones organizar, controlar y supervisar a través de sistemas computarizados todas aquellas funciones inherentes a las secciones de compras, inventarios y almacén en general, que permita brindar el apoyo necesario a la realización de los programas de investigación de la dependencia, por medio de sus departamentos y/o del cuerpo directivo.

Departamento de Personal

Apoya a la Secretaría Administrativa, conduciendo a la administración de recursos humanos mediante la oportuna contratación del personal académico y administrativo, así como de prestaciones institucionales, de igual forma, vigilar el apego de las normas establecidas con la Constitución, Ley Federal del Trabajo, Legislación Universitaria, Contratos Colectivos de Trabajo, convenios y acuerdos sindicales contractuales.

Departamento de Presupuesto

Tiene como funciones supervisar, organizar y controlar adecuadamente los recursos presupuestales, de ingresos extraordinarios y otros apoyos mediante la utilización de programas de cómputo que permitan la realización y gestión inmediata de los objetivos propios del Centro.

Coordinación de Vinculación y Gestión Tecnológica

Coordinador: M. en I. Luís Roberto Vega González

Esta coordinación tiene bajo su responsabilidad las siguientes actividades: coordinación y ejecución de las actividades de promoción y vinculación del Centro; establecimiento y firma de convenios; apoyo a los trámites de gestión y negociación tecnológica, registro de la propiedad intelectual del personal del Centro; gestión tecnológica de los proyectos del Centro; apoyo a la participación del Centro en la Torre de Ingeniería; apoyo a las visitas guiadas de empresarios y funcionarios al Centro.

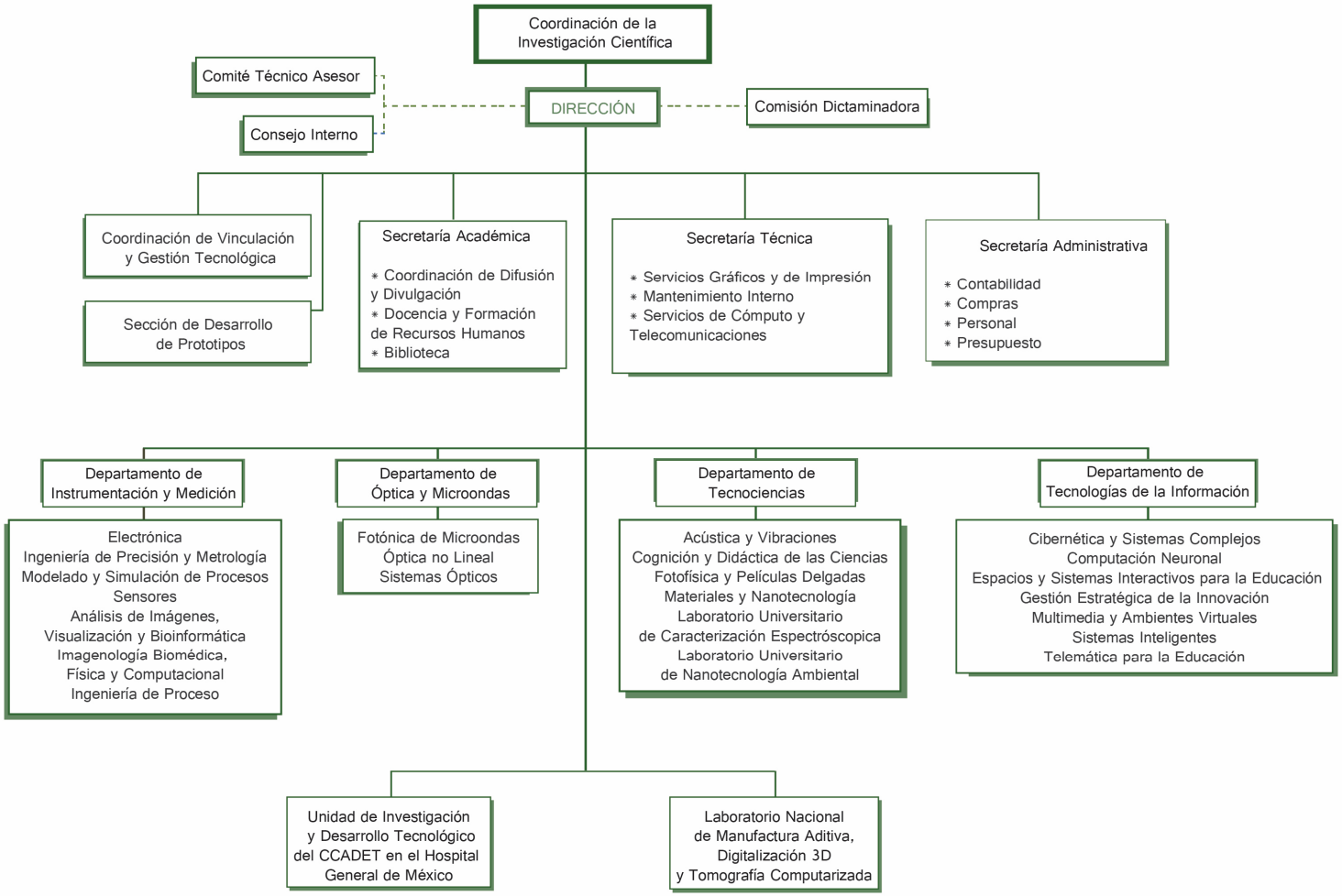
Sección de Desarrollo de Prototipos

Jefe de la Sección: M. en I. Rigoberto Nava Sandoval

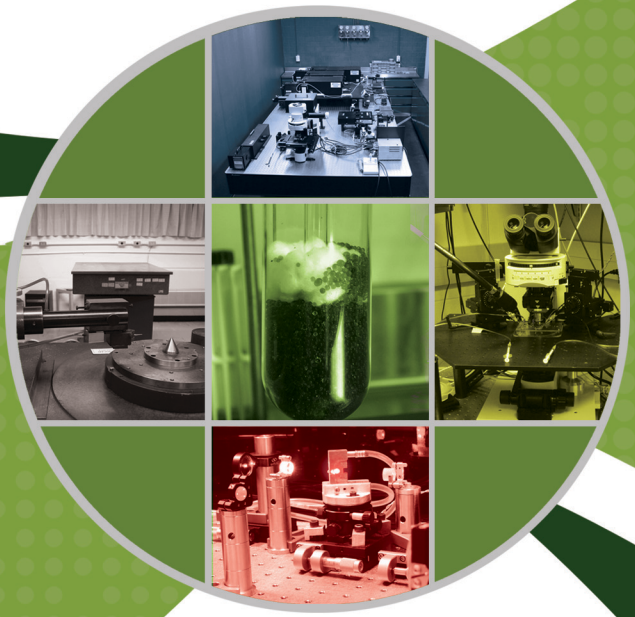
Esta Sección tiene a su cargo el desarrollo de prototipos mecánicos y electrónicos que satisfagan tanto las necesidades del CCADET como de otras entidades de la UNAM, organismos externos públicos y privados.

Sus áreas de trabajo son: diseño mecánico, diseño electrónico, automatización y control, diseño industrial y elaboración de prototipos.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



4. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



4. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

RELACIÓN DE PROYECTOS INGRESOS EXTRAORDINARIOS VIGENTES AL 2016

No.	PROYECTO INGRESOS EXTRAORDINARIOS	ASIGNADO 2016
1.-	INSTALACIÓN DEL ESCRITORIO COLABORATIVO AUMENTADO Y FORMACIÓN A PROFESORES.	$356,874.99
2.-	DESARROLLO DE ESPACIOS COLABORATIVOS PARA LA COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOSDEL DISTRITO FEDERAL.	$212,062.50
4.-	DISEÑO DE VIDEOS PARA APOYOS EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LAS GUÍAS DE ASTRONOMÍA Y SERES VIVOS.	$650,000.00
5.-	CURSO TALLER "SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 15189:2012 (ADMINISTRACIÓN GERENCIAL).	$22,330.00
7.-	NUCLEADOR MÚLTIPLE PARA LECHO MARINO BLANDO DE OCHO TUBOS.	$331,545.42
8.-	CURSO DE EMPRENDURISMO, PLANES DE NEGOCIO E INCUBADORAS DE EMPRESAS.	$1,098.000.00
9.-	INSTALACIÓN DEL AULA DEL FUTURO EN EL INSTITUTO LUX.	$356,875.00
	TOTAL 2016	$2,696,142.49

RELACIÓN DE PROYECTOS PAPIIT VIGENTES AL 2016

No.	PROYECTOS PAPIIT	ASIGNADO 2016
1.-	ESTUDIO DE MATERIALES COMPUESTOS MAGNETOELÉCTRICOS EN MULTICAPAS CON PROPIEDADES MULTIFERROICAS.	867,334.00
2.-	SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS Y NANOESTRUCTURAS MEDIANTE TÉCNICAS LÁSER Y SU CARACTERIZACIÓN POR MÉTODOS NO CONVENCIONALES.	579,638.00
3.-	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE FUENTES LÁSER DE FEMTOSEGUNDOS SINTONIZABLES DE ALTA EFICIENCIA.	496,001.00
4.-	REFLECTIVIDAD ÓPTICA DE BIOPELÍCULAS Y APLICACIONES.	215,884.00
5.-	FUNCIONALIZACIÓN QUÍMICA DE NANOCARBONOS CON COMPUESTOS AMINADOS.	220,000.00
6.-	DESARROLLO E INVESTIGACIÓN DE UN SISTEMA DE VISIÓN COMPUTACIONAL PARA RECONOCIMIENTO DE ESCARABAJOS DE COLORADO EN CULTIVOS DE PAPA.	179,833.00
7.-	CARACTERIZACIÓN ÓPTICA DE MUESTRAS ORGÁNICAS.	225,000.00
8.-	FLUJO PERISTÁLTICO A TRAVÉS DEL CONDUCTO FARÍNGEO-ESOFÁGICO: EFECTOS HIDRODINÁMICOS Y REOLÓGICOS.	228,500.00

9.-	SIMULACIÓN DE FLUJO EXTENSIONAL A TRAVÉS DE CONTRACCIONES HIPERBÓLICAS PARA DETERMINAR VISCOCIDAD EXTENSIONAL UNIAXIAL.	69,600.00
10.-	ONDAS ACÚSTICAS LINEALES Y NO LINEALES EN GUÍAS DE ONDAS.	196,500.00
11.-	MICROSCOPIA DE ESPARCIMIENTO ÓPTICO POLARIZADO.	198,414.00
12.-	SISTEMA ÓPTICO PARA LA CARACTERIZACIÓN DE PROPIEDADES TÉRMICAS DE TEJIDO HEPÁTICO CON ALTERACIONES CON ENFERMEDADES CRÓNICO-DEGENERATIVAS.	260,000.00
13.-	SENSOR EN FIBRA ÓPTICA DE ULTRASONIDO, IMPLEMENTADO PARA DETERMINAR CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ESTRUCTURALES EN MATERIALES.	211,871.00
14.-	AUTOMATIZACIÓN DE MANUFACTURA Y ENSAMBLE DE CONCENTRADORES SOLARES.	221,000.00
15.-	FOTOGRAFÍA DE AUTOFLUORESCENCIA DE UV PARA LA EVALUACIÓN DE ESTADOS FISIOLÓGICOS EN TEJIDO FIBROSO.	164,299.00
16.-	INVESTIGACIÓN EN IMAGENOLOGÍA DEL PACIENTE DIABÉTICO	207,368.00
17.-	OBTENCIÓN DE POLÍMEROS MULTIFUNCIONALES CON DIFERENTES CROMOFOROS.	172,123.00
18.-	SINTESIS DE MATERIALES NANOPARTICULADOS BASADOS EN COMPOSITOS BINARIOS DE SEMICONDUCTORES PARA LA DEGRADACION FOTOCATALITICA DE CONTAMINANTES EMERGENTES EN AGUA.	155,915.00
19.-	MATRICES DE SENSORES BASADOS EN CAPAS SENSIBLES NANOESTRUCTURADAS CON APLICACIÓN EN LA DETECCION DE ENFERMEDADES.	169,667.00
20.-	MODIFICACIÓN SUPERFICIAL DE SEMICONDUCTORES CON NANOPARTICULAS METALICAS COMO FOTOCATALIZADORES PARA PRODUCCIÓN DE HIDROGENO Y DEGRADACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS.	232,333.00
21.-	ESTUDIO DEL EFECTO DE LA TEMPERATURA Y ALTA PRESIÓN EN NANOESTRUCTURAS Y NANOPARTICULAS POR ESPECTROCOPIA ÓPTICA Y RAMAN.	236,833.00
22.-	ELEMENTOS FOTONICOS TERAHERTZ EN EL CAMPO CERCANO EXTREMO.	195,000.00
23.-	ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN DE NANOPARTICULAS DE OXIDOS METALICOS CON AMINOACIDOS Y POLISACARIDOS CONSTITUYENTES DE LA PARED CELULAR BACTERIANA.	193,000.00
24.-	ESTUDIO DE LAS INTERACCIONES MOLECULA-SUBSTRATO EN SOPORTES NANOESTRUCTURADOS AMPLIFICADORES DE LA RESPUESTA ESPECTROCOPICA.	218,833.00
25.-	DISEÑO Y EVALUACIÓN DE SUPERFICIES ÓPTICAS CON FORMA ARBITRARIA.	210,729.00
26.-	NUEVOS DESARROLLOS EN TOPOGRAFIA CORNEAL.	224,859.00
27.-	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA FUENTE CON COHERENCIA ESPACIAL Y POLARIZACION CONTROLABLES.	199,911.00
28.-	SISTEMA DE DETECCIÓN DE LA NEUROPATIA AUTONÓMICA PERIFERICA EN PACIENTES ONCOLOGICOS MEDIANTE LAS OSCILACIONES ESPONTANEAS PUPILARES EMPLEANDO UN SISTEMA DE VIDEOCULOGRAFIA Y TECNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.	115,848.00
	TOTAL 2016	$6,866,293.00

RELACIÓN DE PROYECTOS PAPIME VIGENTES AL 2016

No.	PROYECTOS PAPIME	ASIGNADO 2016
1.-	PRÁCTICAS DE FÍSICA DESARROLLANDO TU PROPIO INSTRUMENTO ELECTRONICO DE MEDICIÓN.	199,960.00
2.-	DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ASIGNATURA DE FÍSICA MECÁNICA DE LA LICENCIATURA DE CIENCIA FORENSE DE LA FACULTAD DE MEDICINA.	178,650.00
3.-	INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL PARA LA ENSEÑANZA DE SISTEMAS DE MEDICIÓN DE BAJO RUIDO BASADO EN SENSORES DE CAMPO ELECTRICO	122,950.00
4.-	ORGANIZACIÓN DE UN TALLER Y FORMULACIÓN DE UN CURSO CURRICULAR SOBRE INGENIERIA DE PRECISION, METROLOGÍA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD.	198,841.00
5.-	MANUAL DE PRÁCTICAS PARA EL LABORATORIO DE ÓPTICA DE LA CARRERA DE FÍSICA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS II.	84,960.00
6.-	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO DE FLUIDOS APOYADO CON MATERIAL MULTIMEDIA.	146,984.00
7.-	CENTRO DE RECURSOS DIDÁCTICOS DE REALIDAD AUMENTADA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS A NIVEL BACHILLERATO.	82,456.00
8.-	DESARROLLO DE UN MANIQUÍ HIPERREAL PARA ENTRENAMIENTO EN DESTREZAS MÉDICAS.	152,000.00
9.-	LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN UN ENTORNO MULTIREPRESENTACIONAL, ELEMENTOS DIDÁCTICOS PARA LOS NUEVOS LABORATORIOS DEL BACHILLERATO DE LA UNAM.	50,000.00
10.-	DESARROLLO DEL LIBRO DE NOTAS "SENSORES Y ACTUADORES" PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA EN LAS CARRERAS DE INGENIERÍA EN MECATRÓNICA E INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA.	192,160.00
	TOTAL 2016	$1,408,961.00

No.	CIENCIA BÁSICA SEP-CONACYT 2016	ASIGNADO 2016
1.-	ESTUDIO DEL DESEMPEÑO DE MOLÉCULAS, DENDRIMÉRICAS PARA SU EMPLEO COMO ACARREADORES-LIBERADORES DE FÁRMACOS, SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN: ESTUDIOS FISICOQUÍMICOS Y EVALUACIONES BIOLÓGICAS.	312,650.00
2.-	TEORÍAS, MÉTODOS Y MODELOS DE LA COMPLEJIDAD SOCIAL.	179,375.00
3.-	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE CIENCIAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR.	133,729.00
4.-	ESPECTROSCOPÍA DE PLASMAS INDUCIDOS POR LÁSER PARA EL ANÁLISIS DE MATERIALES.	287,600.00

5.-	PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE LAS REPRESENTACIONES CIENTÍFICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO BAJO UN ENTORNO MULTIREPRESENTACIONAL APOYADO CON TECNOLOGÍAS DIGITALES.	698,960.00
6.-	INTERACCIONES DE COMPLEJOS MACROCÍCLICOS CON NANOCARBONOS LAMINARES.	635,000.00
7.-	SONDAS DE CAMPO CERCANO EN LA MICROSCOPÍA TERAHERTZ.	580,000.00
	TOTAL CIENCIA BÁSICA SEP-CONACYT 2016	2,827,314.00

No.	SECTORIALES CONACYT 2016	ASIGNADO 2016
1.-	SISTEMA INFORMÁTICO WEB PARA LA GESTIÓN DE AUDITORÍAS INTERNAS Y VERIFICACIONES EN ESTACIONES DE COMBUSTIBLES DE AEROPUERTOS Y SERVICIOS AUXILIARES.	1´776,000.00
2.-	CENTRO MEXICANO DE INNOVACIÓN EN ENERGIA SOLAR.	663,000.00
	TOTAL SECTORIALES CONACYT 2016	2´439,000.00

No.	APOYOS COMPLEMENTARIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DE LABORATORIOS NACIONALES 2016	ASIGNADO 2016
1.-	LABORATORIO NACIONAL DE MANUFACTURA ADITIVA, DIGITALIZACIÓN 3D Y TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA MADIT (CONSOLIDACIÓN).	19´032,363.00
	TOTAL 2016	19´032,363.00

No.	INVESTIGACIÓN EN FRONTERAS DE LA CIENCIA 2016	ASIGNADO 2016
1.-	CONTROL DEL CAMPO ELECTROMAGNÉTICO EN EL CAMPO CERCANO EXTREMO.	3´746,000.00
	TOTAL 2016	3´746,000.00

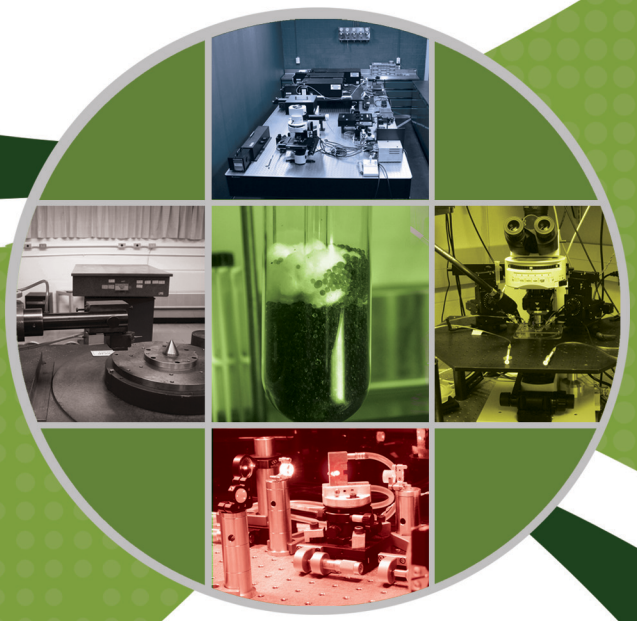
No.	APOYOS PARA EL PROGRAMA DE COOPERACIÓN BILATERAL CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA 2016	ASIGNADO 2016
1.-	DEGRADACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES UTILIZANDO CATALIZADORES BIMETÁLICOS SOPORTADOS EN ÓXIDOS DE CERIO Y DE TITANIO.	146,000.00
	TOTAL 2016	146,000.00

No.	APOYOS DE PROYECTOS DE DESARROLLO CIENTÍFICO PARA ATENDER PROBLEMAS NACIONALES 2016	ASIGNADO 2016
1.-	INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA CONTAMINACIÓN POR RUIDO EN VIVIENDAS DE MÉXICO.	997,000.00
	TOTAL 2016	997,000.00

No.	APOYO PARA ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN 2016	ASIGNADO 2016
1.-	2do. CONGRESO IBEROAMERICANO DE INSTRUMENTACIÓN Y CIENCIAS APLICADAS (2do. CIICA) SOMI XXXI CONGRESO DE INSTRUMENTACIÓN.	465,000.00
	TOTAL 2016	465,000.00

No.	PROYECTOS SECITI	ASIGNADO 2016
1.-	DISEÑO, PRUEBA DE CONCEPTO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA FOTOCATALÍTICO A ESCALA PILOTO PARA LA PURIFICACIÓN DEL AGUA DE SUMINISTRO EN ESCUELAS DE LA CIUDAD DE MEXICO.	4,015,000.00
2.-	SISTEMA AUTOMÁTICO PARA APOYO EN LA EVALUACIÓN, CLASIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGO EN FETOS CON ALTERACIONES EN EL CRECIMIENTO.	3,786,000.00
	TOTAL 2016	7,801,000.00

5. PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



5. PRODUCTIVIDAD EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Artículos publicados en revistas indizadas

1. Aguilar A., Laurent Delannoy, Louis C., Han C.W., Ortalan V., Zanella Specia R., Selective hydrogenation of 1,3-butadiene over bimetallic Au-Ni/TiO2 catalysts prepared by deposition-precipitation with urea, (2016) Journal of Catalysis, 344, pp. 515–523.
2. Aguirre, A., Barrios, C.E., Aguilar-Tapia, A., Zanella, R., Baltanás, M.A., Collins, S.E., In-Situ DRIFT Study of Au-Ir/Ceria Catalysts: Activity and Stability for CO Oxidation, (2016) Topics in Catalysis, 59 (2-4), pp. 347-356.
3. Alemán-Castañeda, L.A., Rosete-Aguilar, M., Deviation from orthogonal polarization for ordinary and extraordinary rays in uniaxial crystals, (2016) Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision, 33 (4), pp. 677-682.
4. Alemán-Castañeda, L.A., Rosete-Aguilar, M., Reflection formulae for ray tracing in uniaxial anisotropic media using Huygens's principle, (2016) Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision, 33 (11), pp. 2198-2205.
5. Alvarez G., Montiel Sánchez M.H., Conde-Gallardo A., Zamorano R., Non-resonant Microwave Absorption in Terbium Powders, (2016) Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, Vol. 29, pp. 15-18
6. Alvarez, G., Conde-Gallardo, A., Montiel, H., Zamorano, R. About room temperature ferromagnetic behavior in BaTiO3perovskite, (2016) Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 401, pp. 196-199.
7. Alzate-Carvajal N., Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), Meza-Laguna V., Puente-Lee I., Mario F., Bogdanchikova N., Basiuk V., Solvent-free one-step covalent functionalization of graphene oxide and nanodiamond with amines, Royal Society of Chemistry Advances, 2016(6), Art. No. 113596
8. Arzate Salgado S.Y., Ramírez Zamora R.M., Zanella R., Peral J., Malato S., Maldonado M.I., Photocatalytic hydrogen production in a solar pilot plant using a Au/TiO_2 photo catalyst, (2016) International Journal of Hydrogen Energy, 41(28), pp. 11933-11940.
9. Baidyk, T., Kussul, E., Cruz Monterrosas, Z., Ibarra Gallardo, A.J., Roldán Serrato, K.L., Conde, C., Serrano, A., Martín de Diego, I., Cabello, E. Face recognition using a permutation coding neural classifier, (2016) Neural Computing and Applications, 27 (4), pp. 973-987.
10. Barrios C.E., Albiter E., Gracia y Jimenez J.M., Tiznado H., J. Romo-Herrera J., Zanella Specia R., Photocatalytic Hydrogen Production Over Titania Modified By Gold – Metal (Palladium, Nickel And Cobalt) Catalysts, (2016) International Journal of Hydrogen Energy, 41, pp. 23287–23300.
11. Basiuk V.A., Henao-Holguín L.V., Meza-Laguna V., Basiuk, E.V., _Solvent-free derivatization of oxidized single-walled carbon nanotubes and nanodiamond with aminobenzo-crown ethers, (2016) Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, 24(10), pp. 653-661.
12. Basiuk, V.A., Alzate-Carvajal, N., Henao-Holguín, L.V., Rybak-Akimova, E.V., Basiuk, E.V. Coordination functionalization of graphene oxide with tetraazamacrocyclic complexes of nickel (II): Generation of paramagnetic centers, (2016) Applied Surface Science, 371, pp. 16-27.
13. Bautista-Flores, C., Arellano-Peraza, J.S., Sato-Berrú, R.Y., Camps, E., Mendoza, D., Sulfur and few-layer graphene interaction under thermal treatments, (2016) Chemical Physics Letters, 665, pp. 121-126.
14. Boullosa, R.R., Pérez-López, A., Dorantes-Escamilla, R., Rendón, P.L., An airborne parametric array, (2016) Applied Acoustics, 112, pp. 116-122.
15. Calixto, S., Bruce, N.C., Rosete-Aguilar, M. Diffraction grating-based sensing optofluidic device for measuring the refractive index of liquids, (2016) Optics Express, 24 (1), pp. 180-190.
16. Casas Ramos M.A., Sandoval Romero G.E., Argueta Díaz V., Pinzón Escobar E.F., Experimental results: spectrum output analysis of an EDFA with yterrbium-doped fiber using a superluminescent diode source, (2016) Revista Mexicana de Física, 62, pp. 565-569.
17. Castañeda, L., Gonzalez-Alatriste, M., Avendaño-Alejo, M., Thin solid films semiconducting metal oxide gas sensors: A brief review, (2016) Sensor Letters, 14 (4), pp. 331-345.
18. Castillo-Santiago, G., Castán-Ricaño, D., Avendaño-Alejo, M., Castañeda, L., Díaz-Uribe, R. Design of Hartmann type null screens for testing a plano-convex aspheric lens with a CCD sensor inside the caustic, (2016) Optics Express, 24 (17), pp. 19405-19416.
19. Cruz-López A., Limón Pozos A.C., Suárez S.I., Zanella R., Gómez R., Zn-Ge oxynitride based nano-photocatalyst for hydrogen production under visible light, (2016) Materials Research Bulletin, 83, pp. 603–608

Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)

20. Esparza-López, C.H., Ley-Koo, E., Rendón, P.L. Two-dimensional harmonic and Green's functions on a spherical surface, (2016) Revista Mexicana de Física E, 62(1), pp. 40-43.
21. Franco, W., Gutierrez-Herrera, E., Kollias, N., Doukas, A., Review of applications of fluorescence excitation spectroscopy to dermatology, (2016) British Journal of Dermatology, 174 (3), pp. 499-504.
22. Freyre-Fonseca, V., Téllez-Medina, D.I., Medina-Reyes, E.I., Cornejo-Mazón, M., López-Villegas, E.O., Alamilla-Beltrán, L., Ocotlán-Flores, J., Chirino, Y.I., Gutiérrez-López, G.F. Morphological and Physicochemical Characterization of Agglomerates of Titanium Dioxide Nanoparticles in Cell Culture Media (2016) Journal of Nanomaterials, (2016) art. no. 5937932.
23. García-Peña, N.G., Caminade, A.-M., Ouali, A., Redón, R., Turrin, C.-O. Solventless synthesis of Ru(0) composites stabilized with polyphosphorhydrazone (PPH) dendrons and their use in catalysis, (2016) RSC Advances, 6 (69), pp. 64557-64567.
24. Gastelum, A., Mata, L., Brito-de-la-Fuente, E., Delmas, P., Vicente, W., Salinas-Vázquez, M., Ascanio, G., Marquez, J., Building a three-dimensional model of the upper gastrointestinal tract for computer simulations of swallowing, (2016) Medical and Biological Engineering and Computing, 54 (2-3), pp. 525-534.
25. González, G., Labastida, A., Jímenez-Jacinto, V., Vega-Alvarado, L., Olvera, M., Morett, E., Juárez, K. Global transcriptional start site mapping in Geobacter sulfurreducens during growth with two different electron acceptors, (2016) FEMS Microbiology Letters, 363 (17), art. no. fnw175
26. González-Alcalde, A.K., Méndez, E.R., Terán, E., Cuppo, F.L.S., Olivares, J.A., Garcí-Valenzuela, A., Reflection of diffuse light from dielectric one-dimensional rough surfaces, (2016) Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision, 33 (3), pp. 373-382.
27. González-García, N., González, M.A., Rendón, P.L. Neural activity related to discrimination and vocal production of consonant and dissonant musical intervals, (2016) Brain Research, 1643, pp. 59-69.
28. Granados-Correa, F., Bonifacio-Martínez, J., Hernández-Mendoza, H., Bulbulian, S. Capture of CO2on γ-Al2O3materials prepared by solution-combustion and ball-milling processes, (2016) Journal of the Air and Waste Management Association, 66 (7), pp. 643-654.
29. Granados-Correa, F., Sánchez-Flores, N.A., Bulbulian, S. Co2+ ion adsorption behavior on plum stone carbon prepared by a solid-combustion process, (2016) Desalination and Water Treatment, 57(55), pp. 26472-26483.
30. Guerrero, T., Lacroix, P.G., García-Ortega, H., Morales-Saavedra, O.G., Agustin, D., Farfán, N. Enhanced NLO properties of molybdenum push-pull coordination compounds with tridentate ONO organic ligands, (2016) Inorganica Chimica Acta, 442, pp. 10-15.
31. Gutiérrez-Hernández, H.E., Rendón, P.L., Marchiano, R., Theoretical study of the generation of screw dislocations for Rayleigh and Lamb waves in isotropic solids, (2016) Wave Motion, 62, pp. 55-62.
32. Gutierrez-Herrera, E., Ortiz, A.E., Doukas, A., Franco, W. Fluorescence excitation photography of epidermal cellular proliferation, (2016) British Journal of Dermatology, 174 (5), pp. 1086-1091.
33. Henao-Holguín, L.V., Meza-Laguna, V., Gromovoy, T.Yu., Basiuk, E.V., Rivera, M., Basiuk, V.A. Solvent-free covalent functionalization of fullerene C60 and pristine multi-walled carbon nanotubes with crown ethers, (2016) Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 16 (6), pp. 6173-6184.
34. Hernández M., Inti-Ramos O., Bañuelos Muñetón J.G., Bucio E., Covelo A., Correlation of High-Hydrophobic Sol-Gel Coating with Electrochemical and Morphological Measurements Deposited on AA2024, (2016) Surface and Interface Analysis, 48, pp 670-675.
35. Hernández-Gordillo, A., Medina, J.C., Bizarro, M., Zanella, R., Monroy, B.M., Rodil, S.E. Photocatalytic activity of enlarged microrods of α-Bi2O3produced using ethylenediamine solvent, (2016) Ceramics International, 42 (10), pp. 11866-11875.
36. Hinojosa-Reyes, M., Zanella, R., Maturano-Rojas, V., Rodríguez-González, V. Gold-TiO2-Nickel catalysts for low temperature-driven CO oxidation reaction, (2016) Applied Surface Science, 368, pp. 224-232.
37. Huerta-Aguilar C.A., Pandiyan T., Raj P., Singh N., Zanella Specia R., Fluorescent organic nanoparticles (FONs) for the selective recognition of Zn2+: Applications to multi-vitamin formulations in aqueous médium, (2016) Sensors & Actuators: B. Chemical, 223, pp. 59–67.
38. Ilieva L., Petrova P., Pantaleo G., Zanella Specia R., Liotta L.F., Georgiev V., Boghosian S., Kaszkur Z., Sobczak J.W., Lisowski W., Venezia A.M., Tabakova T., Gold catalysts supported on Y-modified ceria for CO-free hydrogen production via PROX, (2016) Applied Catalysis B, 188, pp. 154–168.
39. Islas, S.R., Zanella, R., Saniger, J.M. Thermal activation process of Au/TiO22 system: A molecular spectroscopy study, (2016) RSC Advances, 6(48), pp. 42554-42560.

Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)

40. Jiménez, B., Maya, C., Velásquez, G., Torner, F., Arambula, F., Barrios, J.A., Velasco, M., Identification and quantification of pathogenic helminth eggs using a digital image system, (2016) Experimental Parasitology, 166, pp. 164-172.
41. Kolokoltsev O., Gomez Arista I., Treviño-Palacios C.G., Qureshi N., Mejía Uriarte E.V., Swept Source OCT beyond the Coherence Length Limit, (2016) IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics, 22(3), Art. No. 6803806.
42. Kolokoltsev, O., Gómez-Arista, I., Qureshi, N., Acevedo, A., Ordóñez-Romero, C.L., Grishin, A. Erratum to: Compression gain of spin wave signals in a magnonic YIG waveguide with thermal non-uniformity (J. Magn. Magn. Mater., (2016) Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 409, pp. 163-165.
43. Kotolevich Y., Kolobova E., Khramov E., Cabrera Ortega J.E., Farias M.H., Zubavichus Y., Zanella R., Mota Morales J.D., Pestryakov A., Bogdanchikova N., Corberán V.C., Identification of subnanometric Ag species, their interaction with supports and role in catalytic cooxidation, (2016) Molecules, 21(4), art. No. 532
44. Landenna L., Villa A., Zanella Specia R., Evangelisti C., Prati L., Gold-Iridium catalysts for the hydrogenation of biomass derived products, (2016) Chinese Journal of Catalysis, 37, pp. 1771–1775.
45. Lazic, V., Trujillo-Vazquez, A., Sobral, H., Márquez, C., Palucci, A., Ciaffi, M., Pistilli, M. Corrections for variable plasma parameters in laser induced breakdown spectroscopy: Application on archeological samples, (2016) Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy, 122, pp. 103-113.
46. León-Mancilla, B.H., Araiza-Téllez, M.A., Flores-Flores, J.O., Piña-Barba, M.C., Physico-chemical characterization of collagen scaffolds for tissue engineering, (2016) Journal of Applied Research and Technology, 14 (1), pp. 77-85.
47. López-Téllez, J.M., Bruce, N.C., RodrÍguez-Herrera, O.G. Characterization of optical polarization properties for liquid crystal-based retarders, (2016) Applied Optics, 55 (22), pp. 6025-6033.
48. Mancilla, E., Yatomi, R., Zenit, R., Ascanio, G., Hydrodynamic characterization of three axial impellers under gassed and ungassed conditions, (2016) Journal of Chemical Engineering of Japan, 49 (10), pp. 894-903
49. Mejía, Y., Díaz-Uribe, R., Pacheco, A.L., Estrada-Molina, A., Spors, F. Measuring conic constant and vertex radius of fast convex conic surfaces from a set of Hartmann patterns, (2016) Optics Communications, 363, pp. 166-175.
50. Mora, M., O'Connor, R.V., Rainsinghani, M., Gelman, O., Impacts of electronic process guides by types of user: An experimental study, (2016) International Journal of Information Management, 36 (1), pp. 73-88.
51. Morales-Luna, G., Contreras-Tello, H., García-Valenzuela, A., Barrera, R.G. Experimental Test of Reflectivity Formulas for Turbid Colloids: Beyond the Fresnel Reflection Amplitudes, (2016) Journal of Physical Chemistry B, 120 (3), pp. 583-595.
52. Nahmad-Rohen A., Contreras-Tello H., Morales-Luna G., García Valenzuela A., On the effective refractive index of blood, (2016) Physica Scripta 91(1), Número de artículo: 015503
53. Ochoa-Olmos, O.E., León-Domínguez, J.A., Contreras-Torres, F.F., Sanchez-Nieto, S., Basiuk, E.V., Dinkova, T.D., Transformation of plant cell suspension cultures with amine-functionalized multi-walled carbon nanotubes, (2016) Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 16 (7), pp. 7461-7471.
54. Olvera-Tapia, O., Kussul, E., Rodriguez-Lelis, J.M., Baidyk, T., Sanchez, J., Effect of bushing miniaturization on the static friction coefficient, (2016) Journal of Testing and Evaluation, 44 (4), pp. 1558-1567.
55. Ordóñez-Romero, C.L., Lazcano-Ortiz, Z., Drozdovskii, A., Kalinikos, B., Aguilar-Huerta, M., Domínguez-Juárez, J.L., Lopez-Maldonado, G., Qureshi, N., Kolokoltsev, O., Monsivais, G. Mapping of spin wave propagation in a one-dimensional magnonic crystal, (2016) Journal of Applied Physics, 120 (4), art. no. 043901
56. Ortiz-Rascón, E., Bruce, N.C., Rodríguez-Rosales, A.A., Garduño-Mejía, J., Time of flight dependent linearity in diffuse imaging: How effective is it to evaluate the spatial resolution by measuring the edge response function?, (2016) Applied Optics, 55 (7), pp. 1613-1617.
57. Palacios-Morales, C., Aguayo-Vallejo, J.P., Trujillo-Roldán, M.A., Zenit, R., Ascanio, G., Córdova-Aguilar, M.S., The flow inside shaking flasks and its implication for mycelial cultures, (2016) Chemical Engineering Science, 152, pp. 163-171.
58. Penaloza-Lopez Y., Herrera-Rangel A., Perez-Ruiz S.J, Poblano A., Phonological awareness and sinusoidal amplitude modulation in phonological dislexia, (2016) Arquivos de Neuro-Psiquiatria 74(4), pp. 293-298

Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)

59. Perevochtchikova M., Nydia Aponte Hernández O., Zamudio Santos V., Sandoval Romero G.E., Monitoreo comunitario participativo de la calidad del agua: caso Ajusco, México, (2016) Tecnología y Ciencias del Agua, 7(6), pp. 5-22
60. Poblano, A., Castro-Sierra, E., Arteaga, C., Pérez-Ruiz, S.J. Lexical tonal discrimination in Zapotec children. A study of the theta rhythm, (2016) Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 73 (2), pp. 84-89.
61. Prado, B., Strozzi, A.G., Huerta, E., Duwig, C., Zamora, O., Delmas, P., Casasola, D., Márquez, J., 2,4-D mobility in clay soils: Impact of macrofauna abundance on soil porosity, (2016) Geoderma, 279, pp. 87-96.
62. Ramírez-Crescencio, F., Enciso, A.E., Hasan, M., Da Costa, V.C.P., Annunziata, O., Redón, R., Coffer, J.L., Simanek, E.E. Thermoregulated coacervation, metal-encapsulation and nanoparticle synthesis in novel triazine dendrimers, (2016) Molecules, 21 (5), art. no. 599
63. Ramírez-Guerra C., Moreno Larios J.A., Rosete Aguilar M., Garduño Mejía J., Mode coupling enhancement by pump astigmatism correction in a Ti:Sapphire femtosecond laser, (2016) Applied Optics, 55(34), pp. 9889-9894.
64. Ríos-Rodríguez A., Palacios-Morales C.A., Bernal E., Ascanio G., Aguayo-Vallejo J.P., Effect of hydrophobic coating on Hagen-Poiseuille flows, (2016) Journal of Applied Fluid Mechanics, 9(3), pp. 1035-1040
65. Rodríguez-Gómez, A., Escobar-Alarcón, L., Serna, R., Cabello, F., Haro-Poniatowski, E., García-Valenzuela, A., Alonso, J.C., Modeling of the refractive index and composition of luminescent nanometric chlorinated-silicon nitride films with embedded Si-quantum dots, (2016) Journal of Applied Physics, 120(14), Article number 145305
66. Ruiz-Huerta, L., Almanza-Arjona, Y.C., Caballero-Ruiz, A., Castro-Espinosa, H.A., Díaz-Aguirre, C.M., Echevarría Y Pérez, E. CAD and AM-fabricated moulds for fast cranio-maxillofacial implants manufacture, (2016) Rapid Prototyping Journal, 22 (1), pp. 31-39.
67. Sato-Berrú, R.Y., Araiza-Reyna, E.A., Vazquéz-Olmos, A.R., Moles quantification in liquid samples by Raman spectroscopy, (2016) Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 158, pp. 56-59.
68. Sayago I., Matatagui D., Fernández M.J., Fontecha J.L., Jurewicz I., Garriga R., Muñoz E., Graphene oxide as sensitive layer in Love-wave surface acoustic wave sensors for the detection of chemical warfare agents, (2016) Talanta, 148, pp. 393-400.
69. Sobral, H., Robledo-Martinez, A., Signal enhancement in laser-induced breakdown spectroscopy using fast square-pulse discharges, (2016) Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy, 124, pp. 67-73.
70. Steimel, J.P., Aragones, J.L., Hu, H., Qureshi, N., Alexander-Katz, A. Emergent ultra-long-range interactions between active particles in hybrid active-inactive systems, (2016) Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 113 (17), pp. 4652-4657.
71. Trejo-Valdez, M., Sobral, H., Martínez-Gutiérrez, H., Torres-Torres, C. Study of the electrical and nanosecond third order nonlinear optical properties of ZnO films doped with Au and Pt nanoparticles, (2016) Thin Solid Films, 605, pp. 84-88.
72. Urrutia-Ortega, I.M., Garduño-Balderas, L.G., Delgado-Buenrostro, N.L., Freyre-Fonseca, V., Flores-Flores, J.O., González-Robles, A., Pedraza-Chaverri, J., Hernández-Pando, R., Rodríguez-Sosa, M., León-Cabrera, S., Terrazas, L.I., van Loveren, H., Chirino, Y.I. Food-grade titanium dioxide exposure exacerbates tumor formation in colitis associated cancer model, (2016) Food and Chemical Toxicology, 93, pp. 20-31.
73. Valverde-Alva, M.A., García-Fernández, T., Esparza-Alegría, E., Villagrán-Muniz, M., Sánchez-Aké, C., Castañeda-Guzmán, R., De La Mora, M.B., Márquez-Herrera, C.E., Sánchez Llamazares, J.L. Laser ablation efficiency during the production of Ag nanoparticles in ethanol at a low pulse repetition rate (1-10 Hz), (2016) Laser Physics Letters, 13 (10), art. no. 106002.
74. Vargas-Quintero L., Escalante-Ramírez B., Camargo Marín L., Guzmán Huerta M., Arámbula Cosio F., Borboa Olivares H., Left ventricle segmentation in fetal echocardiography using a multi-texture active appearance model based on the steered Hermite transform, (2016) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 137, pp. 231-245.
75. Vázquez-Estrada, O., García-Valenzuela, A., Collimated light reflection and transmission of a surface partially covered by large and tenuous particles, (2016) Applied Optics, 55 (31), pp. 8657-8666
76. Vázquez-Estrada, O., Morales-Luna, G., Reyes-Coronado, A., Calles-Martinez, A., Garcia-Valenzuela, A., Sensitivity of optical reflectance to the deposition of plasmonic nanoparticles and limits of detection, (2016) Journal of Nanophotonics, 10 (2), art. no. 026019.

Artículos publicados en revistas indizadas (Continuación)

77. Vazquez-Olmos A.R., Redon R., Fernandez-Osorio A.L., Sato Berru, R.Y., Saniger J.M., CuO nanoparticles with PAMAM dendrimers, (2016) Journal of Coordination Chemistry 69(6), pp. 1039-1049.
78. Vázquez Olmos A., Abatal M., Sato Berrú R.Y., Pedraza-Basulto G.K, Valentin Garcia-Vazquez , Arianee Sainz-Vidal, R. Perez-Bañuelos, and A. Quiroz, Mechanosynthesis of MFe2O4 (M=Co, Ni, Zn) magnetic nanoparticles for Pb removal from aqueous solution,(2016) Journal of Nanomaterials, Article ID 9182024, pp. 1-9
79. Velasco Herrera, G., Mexican forest fires and their decadal variations, (2016), Advances in Space Research, 58 (10), pp. 2104-2115.
80. Venegas-Castro A., Reyes-Contreras A., Camacho-López M., Olea-Mejía O., Camacho-López S., Esparza-Garcia A., Study of the integrated fluence threshold condition for the formation of -Bi_2O_3 on Bi thin films by using ns laser pulses, (2016), Optics and Laser Technology, 81, pp. 50-54
81. Villalobos-Castaldi, F.M., Ruiz-Pinales, J., Valverde, N.C.K., Flores, M. Time-frequency analysis of spontaneous pupillary oscillation signals using the Hilbert-Huang transform, (2016) Biomedical Signal Processing and Control, 30, pp. 106-116.
82. Wang Y., Gutiérrez Herrera E., Ortega-Martinez A., Anderson R., Franco W., UV Fluorescence Excitation Imaging of Healing of Wounds in Skin: Evaluation of Wound Closure in Organ Culture Model, Lasers in Surgery and Medicine, (2016) 48(7), pp. 678-685.

Artículos publicados en memorias indizadas

1. Alemán-Castañeda, L.A., Rosete-Aguilar, M. Study of orthogonal polarization approximation for ordinary and extraordinary rays in ray tracing for uniaxial crystals (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9889, art. no. 98891Y
2. Armengol Cruz V.E., Osorio-Infante A.I., Campos Garcia M., Cossio-Guerrero C., Díaz Uribe J.R., Corneal topography with conical null-screen for non-symmetric aspheric corneas, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9947, art. No. 994714
3. Calixto S., Bruce N.C., Rosete-Aguilar M., Montes-Perez A., A refractometer based on a sinusoidal grating, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9948, art. No. 99480Z
4. Campos Garcia M., Huerta-Carranza O., Díaz Uribe J.R., Moreno-Oliva V.I., Santiago-Alvarado A., Peña-Conzuelo A., Sensitivity analysis in the test of a parabolic trough solar collector (PTSC) with flat null-screens, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9951, art. No. 99510M
5. Carrasco E., Páez G., Izazaga R., de la Luz Hurtado J., Pérez C., Granados F., Aguirre Aguirre D., Percino E., Reyes J., Gil de Paz A., Gallego J., Iglesias J., (2016), Performance of MEGARA Spectrograph optical elements, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9908, art. no. 990885
6. Castro Olvera G., Garduño Mejía J., Rosete Aguilar M., Román Moreno C.J., Mode coupling enhancement by astigmatism compensation in a femtosecond laser cavity, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9950, art. No. 99500W
7. Castro-Marín P., Garduño-Mejía J., Rosete-Aguilar M., Bruce N.C., Reid D.T., Farrell C., Sandoval-Romero G.E., Aberration analysis based on pinhole-z-scan method near the focal point of refractive systems, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9953, art. No. 99530Q
8. Cebrian-Xochihuila, P., Huerta-Carranza, O., Díaz-Uribe, R. Accuracy analysis of the Null-Screen method for the evaluation of flat heliostats (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9898, art. no. 989812
9. Contreras Martínez R., Garduño Mejía J., Rosete Aguilar M., Román Moreno Carlos J., Spectral resolution measurement technique for Czerny-Turner spectrometers based on spectral interferometry, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9960, art. No. 996012
10. Cossio-Guerrero C., Campos Garcia M., Accuracy and sensitivity analysis of the conical null-screen based corneal topographer, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9947, art. No. 99470Q
11. Durán-Álvarez, J.C., Avella, E., Ramírez-Zamora, R.M., Zanella, R. Photocatalytic degradation of ciprofloxacin using mono- (Au, Ag and Cu) and bi- (Au-Ag and Au-Cu) metallic nanoparticles supported on TiO2 under UV-C and simulated starlight, (2016), Catalysis Today, 266, pp. 175-187.

Artículos publicados en memorias indizadas (Continuación)

12. Flores-Bustamante, M.C., Rosete-Aguilar, M., Calixto, S. Mechanical and optical behavior of a tunable liquid lens using a variable cross section, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9699, art. no. 969908
13. Fuentes-Oliver, E.I., Solalinde-Vargas, R., García-Segundo, C., Serrano-Loyola, R., Gastelum-Strozzi, A. Early evaluation of characteristic metabolic heat patterns, registered by infrared imagenology (2016) AIP Conference Proceedings, 1747, art. no. 080013
14. García-Valenzuela, A., Morales-Luna, G., Márquez-Islas, R., Vázquez-Estrada, O., A possible optical gauge for supervising particle size in nanofluids, (2016), Materials Today: Proceedings, 3 (8), pp. 2599-2607
15. Heredia, S., Padilla, M., Gastelum, A., Delmas, P., Márquez, J. Computational tools for extracting, representing and analyzing facial features (2016) AIP Conference Proceedings, 1747, art. no. 090002.
16. Hernandez, M., Inti-Ramos, O., Guadalupe-Bañuelos, J., Bucio, E., Covelo, A. Correlation of high-hydrophobic sol-gel coatings with electrochemical and morphological measurements deposited on AA2024 (2016) Surface and Interface Analysis, 48 (7), pp. 670-675.
17. Hinojosa-Reyes, M., Hernández-Gordillo, A., Zanella, R., Rodríguez-González, V. Renewable hydrogen harvest process by hydrazine as scavenging electron donor using gold TiO2 photocatalysts (2016) Catalysis Today, 266, pp. 2-8.
18. Huerta, L.R., Hernández-Contreras, A., Caballero-Ruiz, A., Almanza-Arjona, Y.C. Computed Tomography aided porosity comparison between ABS Filaments and FDM Manufactured Pieces (2016) Proceedings - ASPE/euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 66-71.
19. Izazaga Perez R., Carrasco E., Aguirre Aguirre D., Salas A., Gil de Paz A., Gallego J., Iglesias J., Arroyo J.M., Hernández M., López N., López V., Quechol J.T., Salazar M.F., Carballo C., Cruz E., Arriaga J., De la Luz J.A., Huepa A., Jaimes G. L., Reyes J., (2016), Polishing techniques for MEGARA pupil elements optics, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9912, art. no. 99120D
20. Kotolevich, Y., Kolobova, E., Mamontov, G., Khramov, E., Cabrera Ortega, J.E., Tiznado, H., Farías, M.H., Bogdanchikova, N., Zubavichus, Y., Mota-Morales, J.D., Cortés Corberán, V., Zanella, R., Pestryakov, A. Au/TiO2 catalysts promoted with Fe and Mg for n-octanol oxidation under mild conditions (2016) Catalysis Today, 278, pp. 104-112
21. Mateos, M.-J., Gastelum, A., Márquez, J., Brandan, M.-E. Texture analysis of contrast-enhanced digital mammography (CEDM) images (2016) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9699, pp. 585-592.
22. Montes I., Bruce N.C., Lopez-Tellez J.M., Polarization Characterization of Liquid-Crystal Variable Retarders, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9960, art. No. 996014
23. Moreno-Larios, J.A., Rosete-Aguilar, M., Garduño-Mejía, J. Comparison of different Kerr-lens mode locking laser design techniques (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9893, art. no. 98930W
24. Ortega-Martinez A., Gutiérrez Herrera E., Walfre Franco, Design and testing of a portable intramuscular phase modulated optical oxygen sensor, (2016), Lasers in Surgery and Medicine, 48(4), pp. 439
25. Osorio Infante A.I., Armengol-Cruz V.E., Campos Garcia M., Cossio-Guerrero C., Márquez Flores J.A., Díaz Uribe J.R., Centroids evaluation of the images obtained with the conical null-screen corneal topographer, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9971, art. No. 997128
26. Pérez García A., Sánchez-Melecio J., Silva-Aguilera F., Alemán-García N., García-Cadena C., Durán-Padilla M., Gutiérrez Herrera E., Kershenobich D., Sánchez Pérez C.A., Hernández-Ruiz J., Analysis of the Scattering in the Degree of Liver Fibrosis in a CCL4 Induced Murine Model, Annals of Hepatology, 15(4), pp. 642
27. Ponce-Hernández O., Avendano Alejo M., Román-Hernández E., Moreno-Oliva I., Caustic surface produced by a plane wavefront refracted through positive bi-conic lenses, (2016), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9947, art. No. 994707
28. Redón, R., Mendoza-Pérez, B. POCOP Pincer Ligands, Palladium Nanoparticle Composites or Formal Organometallic Compounds (2016) Materials Today: Proceedings, 3 (2), pp. 578-585.
29. Rodríguez-Núñez, O., Bruce, N.C. Measurement of defects by measuring of light scattering from surfaces using focused illumination (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9890, art. no. 989012.

Artículos publicados en memorias indizadas (Continuación)

30. Ruiz-Huerta, L., Castro-Espinosa, H., Caballero-Ruiz, A. Surface finish inspection by X-ray Computed Tomography in FDM parts (2016) Proceedings - ASPE/Euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 55-59.
31. Ruiz-Huerta, L., Horacio Gutiérrez-Osorio, A., Caballero-Ruiz, A., Borja, V. Correlation between building parameters, mechanical properties and building time in manufactured parts by FDM (2016) Proceedings - ASPE/euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 60-65.
32. Ruiz-Huerta, L., Sánchez-Balanzar, L., Caballero-Ruiz, A., Velázquez-Villegas, F. Raster analysis and mechanical behavior prediction by FEM of FDM process (2016) Proceedings - ASPE/euspen 2016 Summer Topical Meeting: Dimensional Accuracy and Surface Finish in Additive Manufacturing, pp. 72-77.
33. Salomão, R.C.S., Rebelo, F., Gamboa Rodríguez, F. Evaluating play-personas of an educational 3D digital game for university students to learn Portuguese as a foreign Language, (2016) Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9747, pp. 198-207.
34. Sandoval A., Zanella Specia R. Klimova T.E., Titania nanotubes decorated with anatase nanocrystals as support for active and stable gold catalysts for CO oxidation, Catalysis Today, 282(2), pp. 140-150
35. Strozzi, A.G., Castañeda, M.A.P., Bernardini, R., Lomeli, J.S.P., Cosío, F.A., Flores, J.M., Burgos-Vargas, R. Computer vision system for evaluating the Schober's test (2016) AIP Conference Proceedings, 1747, art. no. 090004
36. Vargas-Quintero, L., Escalante-Ramírez, B., Camargo Marín L., Guzmán Huerta M., Arámbula Cosio F., Borboa H., Shape extraction in fetal ultrasound images using a Hermite-based filtering approach and a point distribution model, (2016) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9896, art. No. 98961G
37. Villalobos-Castaldi, F.M., Kemper, N.C., Rojas-Krugger, E., Ramirez-Sanchez, L.G. A Block-Wise Deformation-Based Approach for Facial Expression Recognition (2016) Proceedings - 2015 International Conference on Mechatronics, Electronics, and Automotive Engineering, ICMEAE 2015, art. no. 7381589, pp. 9-14.
38. Villalobos-Castaldi, F.M., Ruiz-Pinales, J., Kemper-Valverde, N.C., Flores-Flores, M., Ramírez-Sánchez, L.G., Ortiz-Hernández, M.G. Spontaneous Pupillary Oscillation signal analysis applying Hilbert Huang transform (2016) BIOSIGNALS 2016 - 9th International Conference on Bio-Inspired Systems and Signal Processing, Proceedings; Part of 9th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, BIOSTEC 2016, pp. 67-77

Artículos publicados en revistas no indizadas

1. Bárcenas López J., Domínguez Hernández J.A., Ruiz-Velasco Sánchez E., Tolosa Sánchez J., Los docentes digitales para el Siglo XXI, (2016), Revista Internacional de Humanidades, 5(2), pp. 47-55.
2. Calderón Canales R.E., Flores Camacho F., Gallegos Cázares L., de la Cruz Martínez G., Castañeda Martínez R., Ramírez Ortega J., Laboratorios de ciencias en el bachillerato: Tecnologías digitales y adaptación docente, (2016), Apertura. Revista de Innovación Educativa, 16, pp. 18.
3. Cruz Cisneros J.M., Vega Murguía E.J., Covarrubias Martínez H., Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., Movimiento debido a la gravedad. Una experiencia multirepresentacional en los nuevos laboratorios del bachillerato de la UNAM, (2016), Latin-American Journal of Physics Education, 9(1), pp. 1403-1 - 1403-8
4. Domínguez Hernández J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Santos Tolosa J., Orientando la formación de profesores en el uso de las TIC: El árbol diagnóstico de las competencias digitales, (2016), Revista Internacional de las Humanidades en la Educación, 5(2), pp. 16 – 24
5. Freixas Flores R., Gamboa Rodríguez F., L'Éducation à Distance à l'UNAM, Distances et Médiations des Savoirs, 16.
6. Garcia S.R., Villalobos Castaldi F.M., Trejo P., Martínez C., Empirical Decomposition of Seismic Response for Soft Soils, (2016), WSEAS Transactions on Signal Processing, 12, pp. 227-236
7. Kussul E., Baydyk T., Olvera Tapia O., Quasi Isothermal Heat Engine for Concentrating Solar Power Systems, (2016), American Journal of Energy Research, 4(1), pp. 20.

Artículos publicados en revistas no indizadas (Continuación)

8. Lara Rosano F., Las Ciencias de la Complejidad en la Solución de Nuestros Problemas Sociales, (2016), Sistemas, Cibernética e Informática, 13(2), pp. 43 - 50. Referencia electrónica:
9. Mancilla Ramos E., Ascanio Gasca G., Garduño Isaías E., Cruz-Méndez W., González-Rivera C., Ramírez-Argáez M.A., Estudio Hidrodinámico de Rotores-Inyectores sobre la Cinética de Desgasificado de Aluminio, (2016), Ingeniería Mecánica, Tecnología y Desarrollo, 5(5), pp. 441 – 446.
10. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Miranda Vitela A.I., La clase de física y las creencias de los estudiantes de preparatoria sobre el movimiento, (2016), Revista de Enseñanza de la Física, 17(2), pp. 51-61
11. Petrearce Hernández R.J., Sandoval Romero G.E., Hidrófono óptico basado en interferencia multimodal, (2016), Revista de Ciencia e Ingeniería del Instituto Tecnológico Superior de Coatzacoalcos, 3(3), pp. 256-259.
12. Redón de la Fuente M.R., Nanopartículas catalíticas... ¿polvo mágico?, (2016), Mundo Nano Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnologia, 8(15), pp. 53-90.
13. Silva García M.A., Prieto Meléndez R., Espinosa Calderón A., Mendoza Bárcenas M.A., Santiago Cruz L., Padilla Medina J.A., Sistema de adquisición de datos y base de tiempo para futura sonda estratosférica en misión espacial de órbita baja, (2016), Pistas Educativas, 1(120), pp. 854-871.
14. Valera Orozco B., Ruiz Botello G.A., Padilla Olvera S., Nava Sandoval R., Sánchez Vizcaino J., Seguidor solar activo, (2016), Directorio de Automatización y Control de Procesos, 23, pp. 2.
15. Vega González L.R., Lessons Learned in Fifteen Years of Evolution of the Linking and MoT Office of A R&D Public Center, (2016), Studies in Business and Management, 3(1), pp. 1-21.
16. Vega González L.R., Rivera-Velasco G., Methodology for Rapid Technology Valuation with restricted incomes, (2016), Business and Economic Research, 6(1), pp. 175- 191.
17. Zanella Specia R., Nanociencia y Nanotecnología en el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, (2016), Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología, 9(16), pp. 16-29.

Libros publicados

1. Abreu León J.L., Apodaca Alvarez N.P., Bracho Carpizo J., Falconi Magaña M., Fautsh Tapia E., Guevara Aguirre M.-K.C., Hernández Pérez D., Hernández Rosales M., Hernández Trevethan H.M., Marmolejo Rivas E. Miranda Vitela A.I., Rajsbaum S., Estándares de Matemáticas para el Bachillerato de la UNAM, (2016), Editorial: Universidad Nacional Autónoma de México, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Número de páginas: 129, ISBN: 978-607-02-8009-2
2. Solleiro J.L., Castañón R., Guía Práctica de Gestión Tecnológica para PyMES, (2016), Editorial: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Gestión de la Innovación, Número de páginas: 340, ISBN 978-607-96284-5-1
3. Solleiro J.L., Colín H., 20 años participando con los productores mexicanos en la innovación y transferencia de tecnología, (2016), Editorial: Coordinadora Nacional de Fundaciones Produce, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Innovación agroalimentaria, Número de páginas: 98, ISBN: 978-607-96284-6-8

Libros aceptados

1. Lara Rosano F.J., Editor, Aplicaciones de las Ciencias de la Complejidad al Diagnóstico e Intervención en Problemas Sociales, (2016), Editorial: Editorial Colofón, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Áreas de aplicación: Salud, Medio Ambiente, Educación, Ciencias Sociales, Número de páginas: 450.

Capítulos en libro publicados

1. Fernández de Velazco F., Lara-Rosano F.J., A Guided Self-organization Approach for Planning the Undergraduate Musical Education Program at the School of Arts of the University of Puebla, Mexico, (2016), Título del libro: Art and Science Vol 14, Editores: Lasker G.E., Schinzel H., Boullart K., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 11 – 15, ISBN: 978-1-897546-15-4
2. Huerta-Barrientos A., Lara-Rosano F.J., An Initiative of Mexican Government Towards Sustainable Rural Development and Innovation: The National Network RENDRUS Case, (2016), Título del libro: Sustainable Development and Global Community Vol 17, Editorial: IIAS, Canadá, Editores: Lasker G.E, Hiwaki K., Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Ciencias Sociales, Páginas: 29 – 35, ISBN: 978-1-897233-82-7
3. Huerta-Barrientos A., Lara-Rosano F.J.,The Evolutionary Emergence of Native Linguistic Varieties: The Case of Ethnic Communities from the Sierra Mixe Oaxaca, Mexico, (2016), Título del libro: Personal and Spiritual Development in the World of Cultural Diversity Vol 13, Editores: Lasker G.E, Hiwaki K., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Ciencias Sociales, Páginas: 29 – 35, ISBN: 978-1-897546-09-3
4. Lara-Rosano F.J., Bases Teórico-metodológicas para el Diagnóstico de Organizaciones Complejas, (2016), Título del libro: Ingeniería de Sistemas: Metodologías y Técnicas, Editores: Balderas Cañas P.E., Sánchez Guerrero G.N., Editorial: Plaza y Valdés, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 19 – 38, ISBN: 978-607-402-843-0
5. Lara-Rosano F.J., Estimating the Reliability of Fuzzy Network Systems, (2016), Título del libro: Advances in Analysis and Decision-making for Complex and Uncertain Systems Vol. 4, Editores: Józefczyki J., Lasker G.E., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Áreas de aplicación: Educación, Ciencias Sociales, Páginas: 1 – 4, ISBN: 978-1-897546-44-4
6. Lozano J., Matatagui D., Santos J.P., Horrillo M.C., Electronic Sensory Systems for Characterization of Bioactive Compounds, (2016), Título del libro: Frontiers in Bioactive Compounds, Editor: Apetrei C., Editorial: Bentham Science, Campo prioritario: Intrumentación, Área de aplicación: Salud, Páginas: 190-217, ISBN: 978-1-68108-342-1
7. Salomão R.C.S., Rebelo F., Gamboa Rodríguez F., Evaluating Play-Personas of an Educational 3D Digital Game for University Students to Learn Portuguese as a Foreign Language, (2016), Título del libro: Design, User Experience, and Usability: Novel User Experiences, Editores: Marcus A., Editorial: Springer, Switzerland, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 198-207, ISBN: 978-3-319-40354-0
8. Solleiro J.L., Castañón R., Promoting Lean Innovation for SMEs: A Mexican Case, (2016), Título del libro: Handbook of Research on Driving Competitive Advantage through Sustainable, Lean, and Disruptive Innovation, Editores: Al-Hakim L., Wu X., Koronios A., Shou Y., Editorial: IGI Global, Estados Unidos, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Política de innovación, Páginas: 165-184, ISBN: 9781-5225-01-35-0
9. Solleiro, J.L., Castañón, R., Meza, I., Innovación basada en la vinculación como agente de cambio: US Technologies, (2016), Título del libro: Vinculación de las universidades con los sectores productivos Vol. I: Casos de vinculación con actores productivos, Editores: Garrido C., García D., Editorial: UDUAL, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Transferencia de tecnología, ISBN: 978-607-8066-25-4
10. Velázquez-Guzmán M.G., Lara-Rosano F.J., A Systemic Framework for Educational Intervention to Improve Daily Living Together in Schools, (2016), Título del libro: Personal and Spiritual Development in the World of Cultural Diversity Vol 13, Editores: Lasker G.E, Hiwaki K., Editorial: IIAS, Canadá, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Páginas: 21 – 25, ISBN: 978-1-897546-09-3

Capítulos en libro aceptados

1. Almanza Márquez S.I., Sistemas Adaptativos Complejos para la Innovación Tecnológica en Localidades Industriales Rezagadas, (2016), Título del libro: Aplicaciones de las Ciencias de la Complejidad al Diagnóstico e Intervención en Problemas Sociales Complejos, Editor: Lara Rosano F., Editorial: Editorial Colofón, S.A. de C.V., México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área(s) de aplicación: Educación, Páginas: 29
2. Calderón Canales R.E., León Sánchez R., Las concepciones erróneas de los estudiantes universitarios de primer ingreso sobre el desarrollo infantil, (2016), Título del libro: Obstáculos epistemológicos en la enseñanza y el aprendizaje de la filosofía y de la ciencia, Editores: Facultad de Psicología, Editorial: UNAM, País: México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Páginas: 10
3. Calderón Canales R.E., León Sánchez R., Las teorías implícitas de los profesores sobre la evaluación, (2016), Título del libro: Obstáculos epistemológicos en la enseñanza y el aprendizaje de la filosofía y de la ciencia, Editores: Facultad de Psicología, Editorial: UNAM, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Páginas: 10
4. Flores-Camacho F., Gallegos-Cázares L., La transformación de las Representaciones en el Aprendizaje de la Ciencia, (2016), Título del libro: Psicología para Epistemólogos, Epistemología par Psicólogos, Editores: Monroy Nasr Z., Maldonado Rodríguez Salazar L., Editorial: Corinter-Gediséa, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Páginas: 89 -114
5. Gamboa-Rodriguez, F., Reflexiones sobre el futuro del aula universitaria: diseños, tecnologías emergentes y estrategias educativas previsibles, (2016), Título del libro: Futuro de los Sistemas y Ambientes Educativos, Editores: Rama Vitae C., Chan Núñez M.E., Editorial: Universidad de Guadalajara, México, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación
6. Sanvicente-Amaya S.M., Salazar-Ramírez P.P., Barajas-Montiel M.A., Vázquez Cárdenas P., Córdova-Aguilar M.S., Diseño de Suplementos de Proteína Vegetal para Pacientes con Síndrome de Malabsorción, Título del libro: Aportaciones a las Ciencias Alimentarias, Editor: Velázquez Martínez J.R., Editorial: Divisional de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Salud, Páginas: 9
7. Solleiro J.L., Mejía O., Política pública en la formación de personal especializado en la explotación de hidrocarburos no convencionales (shale gas) en México. El caso de Coahuila, (2016), Título del libro: Innovación, salarios y eficiencia productiva, Editora: Vergara D., Editorial: instituto de Investigaciones Económicas UNAM, México, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área(s) de aplicación: Energía

Artículos en extenso en congresos internacionales

1. Aguirre Aguirre D., Díaz Uribe J.R., Villalobos Mendoza B., (2016), Fast conical surface evaluation via randomized algorithm in the null-screen test, VIII Congreso Internacional de Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Mérida, México., 07/11 - 11/11
2. Aguirre Aguirre D., Izazaga-Pérez R., Villalobos-Mendoza B., Carrasco E., Gil de Paz A., Gallego J., Iglesias J., (2016), MEGARA Optics: stains removal in PBM2Y prisms, VIII Congreso Internacional de Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana, Mérida, México., 07/11 - 11/11
3. Albornoz Delgado H.A., Gallegos Cázares L., Calderón Canales R.E., Covarrubias Martínez H., Flores Camacho F., (2016), Astronomía para enseñanza básica usando una estrategia que combina equipo y software, 3er. Congreso Internacional de Innovación Educativa, Tecnológico de Monterrey, Ciudad de México, México, 12/12 - 14/12
4. Alvarado Zamorano C.R.M., Sosa Reyes A.M., Garritz Ruiz A., (2016), Impartiendo Acidez y Basicidad en un bachillerato de México, 27 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales 'Tendiendo puentes entre España y Portugal' y 'Tercera Escuela de Doctorado', Universidad de Extremadura, Badajoz, España, 07/09 - 11/09, pp. 167-174, ISBN: 978-84-617-4059-8
5. Álvarez Ramírez F.J., Sandoval Romero G.E., González Rivera H., (2016), Sensor de desplazamiento micrométrico en función de la tensión de rejilla Bragg en fibra con detección heterodina de un interferómetro Mach- Zehnder en fibra óptica, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499

Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)

6. Araiza Sixtos F.A., Avendano Alejo M., (2016), Two methods to measure the refractive index by using the Fresnel coefficients, Latin American Optics and Photonics Conference (LAOP), Optical Society of America (OSA), Centro de Convenciones Ruta N, Medellín, Colombia, 22/08 - 26/08, art. no. LTu4A.26, ISBN: 978-1-943580-16-3
7. Araiza Sixtos F.A., Avendano Alejo M., (2016), A Simple Method to Measure the Complex Refractive Index of Conducting Media, Frontiers in Optics, Optical Society of America (OSA), Rochester, New York, Estados Unidos, 17/10 - 21/10, art no. JW4A.60, ISBN: 978-1-943580-19-4
8. Avendano Alejo M., (2016), Caustic and wavefronts produced by arbitrary reflecting surfaces, Frontiers in Optics, Optical Society of America (OSA), Rochester, New York, Estados Unidos, 17/10 - 21/10, art. no. JTh2A.28, ISBN: 978-1-943580-19-4
9. Avendano Alejo M., (2016), Design of Fresnel Lenses Using Arbitrary Surfaces, Latin American Optics and Photonics Conference 2016 (LAOP), Optical Society of America (OSA), Centro de Convenciones Ruta N, Medellín, Colombia, 22/08 - 26/08, art. no. LTh3C.1, ISBN: 978-1-943580-16-3
10. Balanzá, G.J., Velasco Herrera G., Kemper Valverde N.C., (2016), Sistema Difuso Aplicado a Lanzaderas de μ-UAVs de Ala Fija en el Monitoreo de Zonas Verdes, Convención Internacional de Ciencias Técnicas, Universidad de Oriente, Cuba, 2016, Universidad de Oriente, Cuba, Santiago de Cuba, Cuba, 21/06 - 24/06, pp. 1-4
11. Bárcenas López J., Domínguez Hernández J.A., Ruíz-Velasco Sánchez E., Tolosa Sánchez J.S., (2016), Elementos Conceptuales de Ambientes de Aprendizaje Tecnopedagógicos, 23o. Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje 2016, University of British Columbia, Vancouver, Canadá, 13/07 - 15/07
12. Baydyk T., Kussul E., Robles Roldan M.A., (2016), New approach to design of flat facet solar concentrators, ICCE 2016, IAEMM, Montreal, Canada, 22/08 - 24/08, pp. 1-7, ISBN: 978-1-77136-463-8
13. Caballero Ruiz A., Ruiz Huerta L., Ascanio Gasca G., Ramírez Calera M., Hernández Angulo J., Brito de la Fuente E., (2016), Sistema de Medición de Presión para un Simulador de Esófago, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
14. Calderón Canales R.E.,Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., (2016), Children's ideas about colours in Nahuatl-speaking communities: an intervention process, ESERA 2015 Conference, ESERA, Helsinki, Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 2693-2701, ISBN: 978-951-51-1541-6
15. Calva Olmos V.G., Prieto Meléndez R., Herrera Becerra A.A., Pacchiano de la Garza M., (2016), Instrumentación Electrónica para la Estimación del Coeficiente de Transmisión, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
16. Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Quintana Thierry S., Fuentes González R., Huerta H., Hasmanhy C., (2016), Propuesta de desarrollo de un amplificador clase D, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 9, ISSN: 2395-8499
17. Castillo Hernández J., Quintana Thierry S., Damián Zamacona J.R., Fuentes González R., Lozoya Martínez, G., (2016), Diseño de convertidor de DC-DC con transformador de aislamiento, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 10, ISSN: 2395-8499
18. Castillo Santiago G., Avendano Alejo M., (2016), Testing cylindrical lenses placing a CCD sensor inside the caustic región, Frontiers in Optics 2016, Optical Society of America (OSA), Rochester, New York, Estados Unidos, 17/10 - 21/10, art. no. JTh2A.74, ISBN: 978-1-943580-19-4
19. Contreras-Vargas J., Orduña Bustamante F., Caballero Ruiz A., Ruiz Huerta L., Peñuelas-Guerrero G., García-Abajo A., López-Arriaga M., Pascual-Cáceres D., Castro-Espinosa H., Rodríguez-Gómez F., Roncagliolo-Barrera P., Cañete-Ibañez C., (2016), Listening to a Community: Recovering Sound and Form. Restoration of Two Stolen Bells in Mexico, Interim Meeting of the ICOM-CC Metal Working Group, Metal 2016, International Council of Museums – Committee for Conservation (ICOM-CC), Nueva Delhi, India, 26/09 - 30/09, pp. 250-257, ISBN: 978-92-9012-418-4
20. Córdova Aguilar M.S., Ascanio Gasca G., Bazán Ramírez M.A., (2016), Prototipo para la producción de harinas y su dosificación para la elaboración de suspensiones nutricionales de fácil ingesta, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499

Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)

21. Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., Fuentes González R., Quintana Thierry S., (2016), Propuesta para la instrumentación de un maniquí hiperreal, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
22. Díaz Uribe J.R., Estrada-Molina A., Mejía Y., Rodríguez-Rodríguez M.I., (2016), Corneal topography by specular reflection: some challenges and solutions, Latin America Optics and Photonics Conference, Optical Society of America, Medellín, Colombia, 22/08 - 26/08, pp. LTu3A.1 1-3, ISBN: 978-1-943580-16-3
23. Domínguez Hernández J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Santos Tolosa Sánchez J., (2016), Estrategia metodológica para la elaboración de libros digitales de apoyo a la docencia, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 10, ISSN: 2395-8499
24. Domínguez Hernández J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Santos Tolosa J., (2016), El Webcast como recurso educativo, 22 Congreso Internacional sobre Educación y Aprendizaje, British Columbia University, Vancouver, Canadá, 13/07 - 15/07
25. Domínguez Hernández J.A., Rodríguez Corro R., (2016), Detector de presencia de alta precisión bajo condiciones de luminosidad variable, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
26. Eslava Cervantes A.L., Castañeda Martinez R., de la Cruz Martínez G., Alvarado Zamorano C.R.M., Ramírez Ortega J., Amaro Rosas S., (2016), Prototipo de una aplicación de realidad aumentada para la enseñanza de química a nivel bachillerato para un centro de recursos didácticos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 14, ISSN: 2395-8499
27. Fernández de Velazco F., Lara Rosano F., (2016), Intervención de Tipo Organizacional a través de un Proceso de Auto-organización Guiada, en pro de un Cambio Educativo en el Conservatorio Nacional de Música de la Ciudad de México, Sexta Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2016), International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, Florida USA, 08/03 - 11/03, pp. 152 – 156, ISBN: 978-1-941763-36-0
28. Fernández de Velazco F., Lara Rosano F., Carrión P., Ramírez-Alatriste F., (2016), Modelación Basada en Agentes como Instrumento de Análisis Socioeconómico: el Fenómeno del Trueque para Disminuir la Pobreza Alimentaria en México, Sexta Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2016), International Institute of Informatics and Systemics, Orlando, Florida USA, 08/03 - 11/03, 135 – 139, ISBN: 978-1-941763-36-0
29. Flores Camacho F., Calderón Canales R.E., Gallegos Cázares L., (2016), Teachers models about mixing colors in Nahuatl-Speaking communities: dependence or independence of the indigenous culture, ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future, ESERA, Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 128-135, ISBN: 978-951-51-1541-6
30. Flores Camacho F., Fonseca Velázquez R.A., Lima González C., Cruz Cisneros J.M., Montes Calva N., (2016), Diseño y validación de instrumentos de evaluación para el reconocimiento de las representaciones científicas en estudiantes del bachillerato sobre el tema de colisiones bajo un entorno multirepresnetacional, Congreso Internacional de Educación. Debates en Evaluación y Currículum, Universidad Autónoma de Tlaxcala, México, 27/09 - 29/09, pp. 722- 732, ISSN: 2448-6574
31. Flores Flores J.O., Ascanio Gasca G., Nuñez Flores A., Méndez Ibarra J., (2016), Evaluación de tres diferentes depósitos de películas delgadas de dióxido de titanio en tubos de borosilicato, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
32. Flores Martínez A., Damián Zamacona J.R., Díaz Uribe J.R., (2016), Generación de imágenes con pantallas OLED para construcción de pantallas nulas aplicadas a videoqueratometría, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
33. Fragoso J.R., Matatagui Cruz D., Kolokoltsev O., (2016), Theoretical analysis of MSSW propagation in ferrimagnetic bilayer structures for band-stop zones in microwaves spectrum, The 4th Advanced Electromagnetics Symposium, Málaga, España, 26/07 - 28/07, pp. 270-273, ISSN: 2491-2417

Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)

34. Fuentes González R., Quintana Thierry S., Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., (2016), Diseño y Desarrollo de una Micro estación para monitorear la Calidad del aire, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
35. Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., Calderón Canales R.E., Covarrubias Martínez H., Posada de la Concha J.M., (2016), Children's ideas about the shape of the earth in Nahuatl-speaking communities, ESERA 2015 Conference, ESERA, Helsinky Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 2685-2692, ISBN: 978-951-51-1541-6
36. Gamboa Rodríguez F., (2016), La "Future classroom" et la classe intelligente, Colloque international e-éducation, École Supérieure de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Poitiers, France, 07/11 - 10/11
37. Garcés Madrigal A.M., Pérez Silva J.L., Trejo Ortega I., (2016), Expediente Clínico Electrónico (Ece), 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 9, ISSN: 2395-8499
38. García López J.I., Córdova Aguilar M.S., Vega Alvarado L., Bazán Ramírez M.A., (2016), Procesamiento de imágenes para estimar el tiempo de mezclado en tanques con agitación mecánica, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 7, ISSN: 2395-8499
39. García Rivera B., Gallegos Cázares L., Flores Camacho F., Báez Islas A., Lima González C., (2016), Construcción y validación de un cuestionario sobre genética para conocer las representaciones de los estudiantes del bachillerato, Congreso Internacional de Educación Evaluación 2016, Universidad Autónoma de Tlaxcala, IESU, Posgrado UNAM, Universidad de Granada, Tlaxcala, México, 29/09 - 01/10, pp 11, ISSN: 2448-6574
40. García Rivera B., Gallegos Cázares L., Calderón Canales R.E., (2016), Representations of living beings in children Nahua of the Sierra Norte de Puebla, Mexico, ESERA 2015 Conference, ESERA, Helsinki, Finlandia, 31/08 - 04/09, pp. 2729-2734, ISBN: 978-951-51-1541-6
41. García Valenzuela A., Marquez-Islas R., Barrera R.G., (2016), Controlling light-scattering losses in dense nanocolloids, The 7th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, ACS Photonics y META Conferences, Torremolinos, Málaga, España, 25/07 - 28/07, pp. 546-551, ISSN: 2429-1390
42. Gastélum Strozzi A., Padilla Castañeda M.A., Pérez Lomelí J.S., Márquez Flores J.A., Arámbula Cosío F., Bernardini R., Burgos-Vargas R., (2016), Computer vision system for evaluating the Schober's test, Medical Physics: Fourteenth Mexican Symposium on Medical Physics, AIP, Mexico, Mexico, 18/03 - 21/03, pp. 1-4, ISBN: 978-0-7354-1404-4
43. Guadarrama Santana A., Acevedo A., Uc Martín J., (2016), Caracterización del proceso de volatilización de solventes líquidos con sensores de campo eléctrico, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Lationoamérica, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
44. Heredia S., Padilla Castañeda M.A., Gastélum Strozzi A., Márquez Flores J.A., (2016), Computational tools for extracting, representing and analyzing facial features, XIV Mexican Symposium of Medical Physics, Sociedad Mexicana de Física, Cd. México, México, 18/03 - 21/03, pp. 1747, ISBN: 978-0-7354-1404-4
45. Heredia S., Padilla Castañeda M.A., Márquez Flores J.A., (2016), Development of a Virtual Reality Simulator for Robotic Brain Tumor Resection, International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science, IEEE, Nagoya, Japón, 28/11 - 30/11
46. Hernández Hernández J.A., Córdova Aguilar M.S., Severiano-Pérez P., (2016), Sensory and Rheological Properties of Thickened Beverages with Starch to be used for the treatment of dysphagia, Latin Food 2016, IAFP's 5th Latin American Symposium in Food Safety, and the 7th Food Science, Biotechnology and Safety Meeting, AMECA y AMEPAL, A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 09/11 - 11/11
47. Herrera Becerra A.A., Domínguez Ortiz A., Rodríguez Ramírez F.J., (2016), Análisis matemático de reactores autocatalíticos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
48. Kussul E., Baydyk T., Roldan M.A., (2016), New design of flat facet solar concentrators, ICCE 2016, IAEMM, Montreal, Canada, 22/08 - 24/08, pp. 136-147, ISBN 978-1-77136-463-8
49. López-Carromero A., Rendón Garrido P.L., Campbell M., Kemp J., Validation of brass wind instrument radiation models in relation to their physical accuracy using an optical schlieren imaging setup, International Congress on Acoustics, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 04/09 - 09/09, art. no. ICA2016-610, ISBN: 978-987-24713-6-1

Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)

50. Machuca-Tzili F.A., Orduña Bustamante F., Perez López A., Perez Ruiz S.J., Pérez-Matzumoto A.E., (2016), Simplified two-load transmission tube measurements using an active absorbing termination, 22nd International Congress on Acoustics, ICA 2016, International Comission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 05/09 - 09/09, art. no. ICA2016-548, ISBN: 978-987-24713-6-1
51. Martínez Montejo E.E., Rendón Garrido P.L., Caballero Ruiz A., Ruiz Huerta L., Vega Alvarado L., (2016), Characterisation of brass instruments with mutes through experimental means and finite-element simulations, International Congress on Acoustics, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 04/09 - 09/09, art. no. ICA2016-399, ISBN: 978-987-24713-6-1
52. Méndez de la Cruz J.P., Quintana Thierry S., Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Fuentes González R., Rodríguez Lozano S., (2016), Diseño e Implementación de un Actígrafo para el Diagnóstico de Trastornos del Sueño, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
53. Monsalvo Meraz D.A., Córdova Aguilar M.S., Ascanio Gasca G., Bazán Ramírez M.A., (2016), Banco de pruebas para evaluar la eficiencia de la transferencia de calor y el mezclado en tanques agitados a escala, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
54. Montaño Coahilas F., Guadarrama Santana A., Martínez Gutiérrez D., (2016), Instrumento virtual de un sistema de medición de bajo ruido para actividades de enseñanza experimental remota, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica 2016, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
55. Nava Sandoval R., Apan Ortiz J.I., (2016), Consideraciones de Diseño para Manufactura de Partes Utilizando el Proceso de corte por Chorro de Agua, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
56. Nava Sandoval R., Apan Ortiz J.I., (2016), Explotación de las ventajas del corte por chorro de agua en el desarrollo de un Multinucleador para muestreo de lecho marino blando., Tercer congreso multidisciplinario de ciencias aplicadas en Latinoamérica COMCAPLA 2016, UNAM - UAM Universidad Autónoma Metropolitana, La Habana, Cuba, 06/12 - 09/12
57. Nava Sandoval R., Ruiz Botello G.A., (2016), Enfoque al cliente en el proceso de desarrollo de prototipos de instrumentos científicos, I Convención Internacional de Calidad "Habana 2016", Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba, 18/10 - 21/10, pp. 261 – 266, ISBN: 978-959-300-109-0
58. Nogueira Jiménez A.A., Bañuelos Muñetón J.G., (2016), Prototipos didácticos para evaluar parámetros mecánicos en Laboratorios de Física, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 4, ISSN: 2395-8499
59. Ochoa Toledo L., Kemper Valverde N.C., Villalobos Castaldi F.M., Flores Huerta H., (2016), Sistema Informático WEB para la gestión de auditorías internas y verificaciones en estaciones de combustibles de Aeropuertos y Servicios Auxiliares, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
60. Orduña Bustamante F., Rendón Garrido P.L., Martínez-Montejo E., (2016), Transmission-line matrix modeling and transformed area functions of flaring musical horns, 22nd International Congress on Acoustics, ICA 2016, International Comission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 05/09 - 09/09, art. no. ICA2016-0576, ISBN: 978-987-24713-6-1
61. Palomino Merino D., Soto A.R., Nuñez O.F., Rojas T.A., (2016), Enseñanza del concepto de proceso termodinámico en gases ideales para la comprensión de cada manifestación de energía en la Primera Ley, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
62. Palomino Merino D., Valencia Segura L.E., Palomino Merino A.D., Vergara Limon S., Cid Monjaraz J., (2016), Algoritmo de detección de la altitud y orientación basado en 4 puntos coplanares, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499

Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)

63. Parra Gonzalez R., Bañuelos Muñetón J.G., Barba Pingarrón A., Valdez Navarro R.G., Covelo Villar A.,Hernández Gallegos M.A., (2016), Estudio de la Rugosidad de Recubrimientos Obtenidos mediante diversas técnicas de tratamientos superficial usando AFM y Rugosímetro, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
64. Pascual Cáceres D., Ruiz Huerta L., Caballero Ruiz A., Peñuelas Guerrero G., Contreras Vargas J., López Arriaga I.M., (2016), 3D Documentation and Modeling in the Restoration of Two Brass Musical Instruments, ICOM-CC Metal Working Group, Metal 2016, International Council of Museums – Committee for Conservation (ICOM-CC), Nueva Delhi, India, 26/09 - 30/09, pp. 350, ISBN: 978-92-9012-418-4
65. Pérez García A., Sánchez Pérez C.A., Gutiérrez Herrera E., Sánchez-Melecio J., Silva-Aguilera F., Alemán-García N., García-Cadena C., Durán-Padilla M., Kershenobich D., 2016, Scattering Factors in the Assessment of Liver Fibrosis in a Murine Model, Semana Panamericana de Enfermedades Digestivas SPED 2016, Organización Panamericana de Gastroenterología, Cartagena de Indias, Colombia, 10/09 - 13/09
66. Pérez Lomelí J.S., Nava Sandoval R., Valera Orozco B., (2016), Diseño y construcción de un maniquí instrumentado para uso médico aplicado a prácticas de auscultación, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
67. Pérez Salas K.Y., Aguayo Vallejo J.P., Bernal Vargas E., Palacios Morales C.A., (2016), Estudio del efecto de un recubrimiento hidrofóbico sobre una película de fluido descendente, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
68. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., (2016), Curso de Física en Multimedios para el CCH, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 4, ISSN: 2395-8499
69. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Garzón Muvdi J., (2016), Modelo Electrónico de una Columna Tectal con Funciones de Activación Zona Muerta, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
70. Portillo Cortez K., Flores Flores J.O., Chávez Carvayar J.A., Granados Oliveros G., Evaluación de la actividad fotocatalítica de nanomateriales de TiO2 sensibilizados con hematoporfirina bajo radiación con luz visible, XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICat 2016, ISOCat, Universidad de la Rep. de Uruguay, Fac de Química, Montevideo, Uruguay, 18/09 - 23/09, pp. 5
71. Prieto Meléndez R., Herrera Becerra A.A., Calva Olmos V.G., (2016), Diseño de un Sistema Embebido para la Adquisición y Procesamiento de Bioseñales, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499
72. Rámirez Cuellar K.P., Elizalde Torres J., (2016), Síntesis y caracterización de compuestos de coordinación de cafeína con Mn (II), Cd (II), Ni (II) y Zn (II) a través de una mecanosíntesis, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
73. Ramírez Ortega J., Hernández Vega J.J., (2016), Prototipo de mesa interactiva basada en películas capacitivas y computadoras de placa reducida, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
74. Ramirez Sánchez L.G., Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., (2016), Sistema de Análisis de Simetría Bilateral Facial para el Diagnostico y Clasificación de Dismorfias Faciales en Infantes, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
75. Ramírez-Rivera J.A., Mata Zamora M.E., Flores Flores J.O., Sato Berrú R.Y., Paz Díaz B., (2016), Fabricación de sustratos de cobre micro y nanoporoso: Aspectos generales del proceso del ataque químico selectivo del zinc en una aleación Cu-Zn, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 5, ISSN: 2395-8499

Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)

76. Redón de la Fuente M.R., Ocampo Bravo C.C., (2016), Variabilidad del sistema anión(X)-catión(M) en el efecto SERS del sistema NPs Ag(0)/MX sobre analitos base triazina, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
77. Rendón Garrido P.L., Orduña Bustamante F., Malanche C.G., (2016), Effect of input signal shape on the nonlinear steepening of transient acoustic waves in a cylindrical tube, 22nd International Congress on Acoustics, International Commission for Acoustics, Buenos Aires, Argentina, 04/09 - 09/09, pp. ICA2016-870, ISBN: 978-987-24713-6-1
78. Romo Ríos A.E., Córdova Aguilar M.S., Gómez Cruz J.M., (2016), Desarrollo e Implementación de un Dispositivo de Sincronización para un Proceso en Agitación Orbital, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
79. Ruiz Huerta L., Almanza Arjona Y.C., Caballero Ruiz A., Rojas-Aguirre Y., Hernández-Contreras A., (2016), Comparación de la porosidad entre diferentes procesos de manufactura aditiva evaluada mediante tomografía computarizada por Rayos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
80. Salazar Ramírez P.P., Córdova Aguilar M.S., Durán Álvarez J.C., Sanvicente-Amaya S.M., Barajas-Montiel M.A., Blancas-Cabrera A., Reyes-Ocampo, I., (2016), Mucilage of Opuntia ficus indica Production, Characterization and Application as a Dispersing Agent of Vegetable Protein Suspensions, Latin Food 2016, IAFP's 5th Latin American Symposium in Food Safety, and the 7th Food Science, Biotechnology and Safety Meeting, AMECA y AMEPAL, A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 09/11 - 11/11
81. Salomão R.C.S., Gamboa Rodríguez F., Rebelo F., (2016), Evaluating Play-Personas of an Educational 3D Digital Game for University Students to Learn Portuguese as a Foreign Language, 5th International Conference of Design, User Experience, and Usability, DUXU 2016, HCI International, Toronto, Canadá, 17/07 - 22/07, pp. 198-207, ISBN: 978-3-319-40354-0
82. Sánchez Vizcaino J., (2016), Configuring cheap and accurate systems for measuring in 3D without contact, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 6, ISSN: 2395-8499
83. Sánchez Vizcaino J., (2016), Evaluación de carrocerías automotrices, aproximaciones para definir ensambles de partes, límites de partes,y distorsiones válidas, VIII Congreso Internacional de Ingeniería electromecánmica y de Sistemas, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME IPN, CDMX, México, 17/10 - 21/10
84. Sandoval A., Zanella Specia R., Louis C., (2016), Incremento en la Actividad y Estabilidad de Catalizadores Bimetálicos Au-Cu/TiO2 Preparados por Depósito-Precipitación con Urea, XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis, FISOCAT, Montevideo, Uruguay, 18/09 - 23/09, pp. #O_2_185
85. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., (2016), Diagnóstico de la gestión tecnológica en Pymes mexicanas, IV Congreso Internacional Red Universidad Empresa ALCUE, REDUE ALCUE, Universidad de Granada y CEI Biotic Granada, Granada, España, 26/10 - 28/10
86. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., (2016), RIS3 in the Context of Northern Mexico: Lessons Learned in the Process of Drafting State Innovation Agendas, Technology Management for Social Innovation, PICMET, Portland International Conference on Management of Engineering and Technology, Honolulu, Estados Unidos, 05/09 - 08/09, pp. 146-154, ISSN: CFP16766-USB
87. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., Gonzalez Cruz J., (2016), Experiencia y aprendizaje en la elaboración de las agendas estatales de innovación de la Región Norte de México, IV Congreso Internacional Red Universidad- Empresa ALCUE, REDUE ALCUE, Universidad de Granada y CEI Biotic Granada, Granada, España, 26/10 - 28/10
88. Solleiro Rebolledo J.L., Castañón Ibarra R., Gonzalez Cruz J., (2016), Propuesta para la profesionalización del capital humano de las oficinas de transferencia de conocimiento en México, IV Congreso Internacional Red Universaidad Empresa ALCUE, REDUE ALCUE, Universidad de Granada y CEI Biotic Granada, Granada, España, 26/10 - 28/10
89. Solleiro Rebolledo J.L., Solís N., (2016), Capacity building in new universities of the State of Mexico, 8th International Conference on Education and New Learning Technologies, International Academy of Technology, Education and Development, Barcelona, España, 04/07 - 06/07, pp. 2731-2739, ISBN: 978-84-608-8860-4

Artículos en extenso en congresos internacionales (Continuación)

90. Valera Orozco B., Ruiz Botello G.A., Padilla Olvera S.., González García S., (2016), Inclinómetro tri-axial inalámbrico para el monitoreo del Tláloc de Coatlinchán, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 8, ISSN: 2395-8499
91. Vega Alvarado L., Jimenez Jacinto V., (2016), GenoSeqAnalyzer v2.0: Una herramienta bioinform{atica para el analisis de datos procedentes de tecnicas de secuenciacion masiva, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 7, ISSN: 2395-8499
92. Vega Murguía E.J., Albornoz Delgado H.A., Soto Figueroa J.J., (2016), Equipo para la Enseñanza de Presión y Flotación, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 13, ISSN: 2395-8499
93. Velázquez-Guzmán M.G., Lara Rosano F., (2016), La Complejidad de la Construcción de la Convivencia Comunitaria en la Escuela: Un Enfoque Hermenéutico, Sexta Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética (CICIC 2016), International Institute of Informatics and Systemicss, Orlando, Florida USA, 08/03 - 11/03, pp. 161 – 165, ISBN: 978-1-941763-36-0
94. Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., Garcia S.R., Ruiz-Pinales J., (2016), Pupillometric-Based Analysis of Central Autonomic Levels Using HHT, ICMEAE2016, Instituto de Ingenieros de Morelos, Cuernavaca, Morelos, 22/11 - 25/11
95. Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., Ramírez Sánchez L.G., Rojas-Krugger E., (2016), A block-wise deformation-based approach for facial expression recognition, 2015 International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering (ICMEAE), Instituto de Ingenieros de Morelos, Cuernavaca, Morelos, México, 24/11 - 27/11, pp. 9-14, ISBN: 978-1-4673-8329-5
96. Villalobos Castaldi F.M., Kemper Valverde N.C., Ruiz-Pinales J., Ramírez Sánchez L.G., Flores Flores M., (2016), Spontaneous Pupillary Oscillation signal analysis applying Hilbert Huang Transform, 9th international joint conference on biomedical engineering systems and technologies, INSTICC. Institute for systems and technologies of information, control and communication Italia, Roma, 21/02 - 23/02, pp. 67-77, ISBN: 978-989-758-170-0
97. Zambrano Orpinel F.J., Ruvalcaba Morales R., Esparza García A., Prieto Meléndez R., (2016), Sistema de deposición de foto resinas por giro, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET, UNAM, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10, pp. 7, ISSN: 2395-8499

Artículos en extenso en congresos nacionales

1. Calderón Canales R.E., Albornoz Delgado H.A., Flores Camacho F., Gallegos Cázares L., Covarrubias Martínez H., (2016), Las ideas de los estudiantes de preescolar sobre el sonido, XXIV Congreso Mexicano de Psicología, Sociedad Mexicana de Psicología, México, 05/10 - 07/10, pp. 366-368, ISSN: 2007-9222
2. García Valdes J.J., Valera Orozco B., García Ramírez G., Castilla Madrigal M.E., Gama González S.C., González Rodríguez X., (2016), Aplicación de un novedoso sistema de microanálisis potenciométrico en la cuantificación de cloruros en diferentes muestras comerciales, 51 Congreso Mexicano de Química, Sociedad Química de México, Pachuca, México, 28/09 - 01/10
3. Miranda Vitela A.I., Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Cabiedes Contreras F., (2016), Los Retos del Asesor en B@UNAM, 7º Coloquio Nacional de Educación Media Superior a Distancia, UADY, ECOESAD, Red de Bachilleratos Universitarios Públicos a Distancia, Mérida, México, 15/09 - 07/10, ISSN: 2395-9800
4. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Miranda Vitela A.I., (2016), Curso de Mecánica Basado en el LBV, 7 Coloquio Nacional de Educación Media a Distancia, ECOSAD RED y UADY, Mérida Yucatán, 05/10 - 07/10, ISSN: 2395-9800
5. Sánchez Vizcaino J., Padilla Olvera S., (2016), Validación de software de Medición por Coordenadas, Simposio Metrología 2016, Centro Nacional de Metrología, Querétaro, México, 19/09 - 23/09, pp. 1807
6. Silva García M.A., Prieto Meléndez R., Espinosa Calderón A., Mendoza Bárcenas M.A., Santiago Cruz L., Padilla Medina J.A., (2016), Sistema de adquisición de datos y base de tiempo para futura sonda estratosférica en misión espacial de órbita baja, XII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE 2016), UAM Azcapotzalco, Tuxtla Gutiérrez, México, 05/10 - 07/10, pp. 19

Artículos en extenso en congresos nacionales (Continuación)

7. Solleiro Rebolledo J.L., Mejía O., (2016), Cadena de valor en la producción de algodón en México: los desafíos del mercado global, 21º Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER 2016, Instituto Tecnológico de Mérida, Mérida, México, 15/11 - 18/11

Asistencia a congresos internacionales (sin trabajo en extenso)

1. Bernal Vargas E., (2016), Estudio del efecto de un recubrimiento hidrofóbico, sobre una película de fluido descendente, 2do. Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas - SOMI XXXI, Sociedad Mexicana de Instrumentación, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
2. Bruce Davidson N.C., (2016), Calibration of a Mueller Polarimeter based on Liquid Crystal Variable Retarders, RIAO 2016, RIAO, Pucón Chile, 21/11 - 25/11
3. Castañeda Guzmán R., (2016), Characterization of bubbles for two applications: luminescence and nanoparticles formation, 1er Symposium of Laser-Induced Cavitation and its Applications, UNAM, UCR, CICESE, NSF, Mexico City, 24/10 - 25/10
4. Castañeda Guzmán R., (2016), Characterization of Oxidation of Porous Silicon Monolayer by Fotoacoustic Technique, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
5. Castañeda Guzmán R., (2016), Electrical Characteristics of Circular Ring/Dot Type Piezoelectric Transformer Based on KNN, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
6. Castañeda Guzmán R., (2016), Generation of Ultrasound by Few Layers Graphene using Photoacoustic Technique, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
7. Castañeda Guzmán R., (2016), In-situ characterization of the synthesis of silver nanoparticles obtained by laser ablation in ethanol, International Symposium "Fundamentals of Laser Assisted Micro and Nanotechnologies (FLAMN-16) SR, St. Petersburgo, Rusia, 27/06 - 01/07
8. Castañeda Guzmán R., (2016), Photoacoustic Characterization of Batio3 Thin Films Grown by PLD, Symposium F.4, Phase Transition in Functinal Materials: Nanostructured Materials and Nanotechnology, XXV International Materials Research Congress, SMM A.C., Cancún, Quintana Roo, México, 14/08 - 19/08
9. Castañón Ibarra R., (2016), Diagnóstico de la Gestión Tecnológica en Pymes Mexicanas, IV Congreso Internacional Red Universidad - Empresa ALCUE, REDUE - ALCUE, Universidad de Granada, CEIBIOTIC, Granada, España, 26/10 - 28/10
10. Castañón Ibarra R., (2016), Experiencia y Aprendizaje en la Elaboración de las Agendas Estatales de Innovación de la Región Norte de México, IV Congreso Internacional Red Universidad - Empresa ALCUE REDUE - ALCUE, Universidad de Granada, CEIBIOTIC, Granada, España, 26/10 - 28/10
11. Castañón Ibarra R., (2016), Propuesta para la Profesionalización del Capital Humano de las Oficinas de Transferencia de Conocimiento en México, IV Congreso Internacional RED Universidad – Empresa ALCUE, REDUE - ALCUE, Universidad de Granada, CEIBIOTIC, Granada, España, 26/10 - 28/10
12. Córdova Aguilar M.S., (2016), Procesos de extracción de mucílago de cactus sin uso de solventes, XXVIII Congreso Interamericano de Ingeniería Química, Confederación Interamericana de Ingeniería Química, Cuzco, Perú, 10/10 - 12/10
13. Durán Álvarez J.C., (2016), Ag2O-TiO2 and CuO-TiO2 for the photocatalytical degradation of propranolol in water under UV and visible light irradiation, 5th International Conference on Emerging Contaminants and Micropollutants in the Environment, SETAC Australia, Sydney, Australia, 20/09 - 23/09
14. Durán Álvarez J.C., (2016), Metallic Gold Nanoparticles Supported on Boron Doped TiO2 (Au/B-TiO2) for the Photocatalytical Degradation of Sulfamethoxazole Using UV-C and Simulated Solar Light, 4th LatinAmerican Congress of Photocatalysis, Photoelectrochemistry and Photobiology, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia, 25/04 - 30/04
15. Gamboa Rodríguez F., (2016), Conferencia Magistral: "Futuro de los Entornos de Aprendizaje Universitarios", XXIV Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, 28/11 - 02/12
16. Gamboa Rodríguez F., (2016), Espacios colaborativos interactivos: modelo educativo y acompañamiento a profesores, IX Seminario de Innov@ción en Educación Superior, en el marco del Encuentro Internacional Virtual Educa 2016, Virtual Educa, San Juan, Puerto Rico, 20/06 - 24/06

Asistencia a congresos internacionales (Continuación)

17. García Segundo C., (2016), Uso de la Termografía para evaluar síndrome de pie diabético en pacientes con diabetes de larga evolución, XL Congreso Internacional de Cirugía General, Asociación Mexicana de cirygía General A.C. y Federación Méxicana de colegios de especialistas en cirugía general, A.C., Merida, Yucatán, México, 29/10 - 03/11
18. García Valenzuela A., (2016), Physics of light scattering losses in dense nanofluids, META16: 7th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, ACS Photonics y META Conferences, Torremolinos, Málaga, España, 25/07 - 28/07
19. García Valenzuela A., (2016), Refractometría óptica de coloides turbios, Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica, UAM-A, La Habana, Cuba, 05/12 - 09/12
20. Garduño Mejía J., (2016), Construction and design of a femtosecond Erbium Doped Fiber Amplifier (fs-EDFA) for THz generation applications, Siegman International School on Lasers 2016, Optical Society of America, Barcelona España, 24/07 - 29/07
21. Garduño Mejía J., (2016), Laser-pump mode-matching enhancement by astigmatism compensation in a femtosecond oscillator, Siegman International School on Lasers 2016, Optical Society of America, Barcelona España, 24/07 - 29/07
22. Garduño Mejía J., (2016), spectral interferometry technique for determining the resolution of a Czerny-Turner spectrometer, Siegman International School on Lasers 2016, Optical Society of America, Barcelona España, 24/07 - 29/07
23. Gastélum Strozzi A., (2016), Textural based Labeling, Models and Form Studies, Multidisciplinary workshop on the analysis of medical, physiological and biological data, Red temática en física medica, México, México, 23/11 - 25/11
24. Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), (2016), Gas-phase noncovalent functionalization of carbon nanotubes with phthalocyanines, XXV International Materials Research Congress 2016, UNAM, Cancún México, 14/08 - 19/08
25. Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), (2016), Solvent-free functionalization of carbon-based nanomaterials with amines: from fullerene C60 to buckypaper, The Ukrainian conference with international participation "Chemistry, Physics and Technology of Surfaces" devoted to the 30th anniversary of the founding of Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine and Workshop "Nanostructured Biocompatible / Bioactive Materials", Academia de Ciencias de Ucrania, Kiev Ucrania, 17/05 - 18/05
26. Golovataya Dzhymbeeva E. (E. V. Basiuk), (2016), Solvent-free noncovalent functionalization of carbon nanotubes with phthalocyanines, EMN Congress Summer 2016, UNAM, Cancún México, 07/07 - 11/07
27. Golovataya Dzhymbeeva E.(E. V. Basiuk), (2016), One-step covalent functionalization of graphene oxide and nanodiamonds with amine, EMN Summer 2016, UNAM, Cancún México, 07/07 - 11/07
28. Guadarrama Santana A., (2016), Caracterización del proceso de volatilización de solventes líquidos con sensores de campo eléctrico, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica 2016, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
29. Guadarrama Santana A., (2016), Instrumento virtual de un sistema de medición de bajo ruido para actividades de enseñanza experimental remota, III Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica, COMCAPLA, La Habana Cuba, 06/12 - 09/12
30. Kemper Valverde N.C., (2016), Aplicaciones de Modelos Difusos a Problemas de Ingenieria en Mexico, I Seminario Internacional de Optimizacion Difusa para la Innovacion, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo Peru, 03/02 - 05/02
31. Kemper Valverde N.C., (2016), Big Data Aplicado al Analisis Preventivo y Predictivo de Fallas en la Industria, 18 Convencion Cientifica de Ingenieria y Arquitectura, CUJAE 2016, Universidad Tecnologica de la Habana, La Habana, Cuba, 21/11 - 25/11
32. Kemper Valverde N.C., (2016), Desarrollo de Controladores Difusos, I Seminario Internacional de Optimmizacion Difusa para la Innovacion, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Peru, 03/02 - 05/02
33. Mata Zamora M.E., (2016), Fabricación de sustratos de cobre micro y nanoporoso: Aspectos generales del proceso de ataque químico selectivo del zinc en una aleación Cu-Zn, 2do Congreso Iberoamericano de Intrumentación y Ciencias Aplicadas, CCADET, Sociedad Mexicana de Instrumentación y Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
34. Mata Zamora M.E., (2016), Obtención de superficies de cobre nano-rugosas generadas por ciclos de óxido-reducción para su aplicación en SERS, II Congreso Colombiano de Electroquímica, Universidad Industrial de Santander, Asociación Colombiana de Electroquímica, Bucaramanga, Colombia, 04/10 - 07/10

Asistencia a congresos internacionales (Continuación)

35. Matatagui Cruz D., (2016), , Desarrollo de sensores químicos basados en nanomateriales para detección de contaminantes medio ambientales, II Simposio internacional de Nanotecnología: Salud - Medio Ambiente – Energía, Trujillo, Perú, 10/11 - 12/11
36. Matatagui Cruz D., (2016), Elastic Properties of ITO Nanoparticles Layer to Detect Gases, Nanoworld Conference, Nanoworld Journal, Boston, 04/04 - 06/04
37. Matatagui Cruz D., (2016), Magnetic Nanoparticles for Gas Detecting Applications, Nanoworld Conference Nanoworld Journal, Boston, 04/04 - 06/04
38. Mejía Uriarte E.V., (2016), An electron microscopy study of the synthesis and growth processes of nano-structured alkali halide thin films by pulsed laser deposition, XIV International Microscopy Congress, Sociedad Mexicana de Materiales, Cancun-México, 15/08 - 19/08
39. Mejía Uriarte E.V., (2016), Dispositivo para medir la conductividad eléctrica de nanopartículas metálicas por el método de cuatro puntos, RIAO, OPTILAS 2016, Comite organizador de la RIAO/OPTILAS, Pucón-Chile, 21/11 - 25/11
40. Mejía Uriarte E.V., (2016), Electronic structure of Eu2+ doped KBr: volume and boldlenght dependences in phases B1 and B2, High Pressure Science and Technology - 54th EHPRG Meeting, The 54th European High Pressure Research Group (EHPRG) International Meeting on High Pressure Science and Technology, Bayreuth, Alemania, 04/09 - 09/09
41. Mejía Uriarte E.V., (2016), Propiedades Ópticas y Eléctricas de las Nanopartículas Metálicas, II Simposio Internacional Nanotecnología: Salud, Medio Ambiente, Energía, Universidad Nacional de Trujillo-Perú, Trujillo-Perú, 10/11 - 12/10
42. Montiel Sánchez M.H., (2016), Magnetic and Photoacoustic Response in CoFe2O4/BaTiO3 Bilayer Composite, I Latin American Conference on Superconductivity and magnetism, Universidad Nacional mayor de San Marcos Perú, Lima-Perú, 24/10 - 28/10
43. Morales Saavedra O.G., (2016), Enseñanza de la Optica a Nivel Bachillerato Basado en Aprendizaje Activo, XI Taller International "ENFIQUI-2016" "La Enseñanza de la Física y la Quimica", IV Taller "La Enseñanza de las Ciencias Naturales", SCF, LAPEN, SERA; Universidad de Matanzas Cuba, Universidad de Matanzas, Varadero Cuba, 17/05 - 21/05
44. Orduña Bustamante F., (2016), Perspectivas de la digitalización en el ámbito del órgano tubular, IV Coloquio de Conservación de Órganos Tubulares: El órgano como testigo sonoro y documental, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México, México, 29/09 - 30/09
45. Palomino Merino D., (2016), Detección de la altitud y orientación de un objeto mediante un algoritmo basado en cuatro puntos coplanares, 8° Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CIIES 2016, ESIME - Zacatenco, IPN, D. F., México, 17/10 - 21/10
46. Palomino Merino D., (2016), Procesos Termodinámicos en Gases Ideales para el Mejoramiento de la Enseñanza en Termodinámica, 8° Congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, CIIES 2016, ESIME - Zacatenco, IPN, D. F., México, 17/10 - 21/10
47. Perez Ruiz S.J., (2016), Electrical Characteristics of Circular Ring/Dot Type Piezoelectric Transformer Based KNN, XXV International Materials Research Congress, Sociedad Mexicana de Materiales A.C., Cancun Mexico, 14/08 - 19/08
48. Qureshi N., (2016), Near Filed Probes for Terahertz Microscopy (ponencia invitada), TeraNano7 (2016), Ecole Normale Supérieure, France y CNRS, Porquerolles, Francia, 02/10 - 08/10
49. Redón de la Fuente M.R., (2016), Magnetic materials on a miktoarm polymer, 11th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT 2016), Universidad de Portugal, Aveiro, Portugal, 06/09 - 09/09
50. Redón de la Fuente M.R., (2016), Synthesis of Miktoarm Star Polymer for Supramolecular Assemblies for Drug Delivery, XV Simposio Latinoamericano de Polimeros XIII Congreso Iberoamericano de Polimeros, Sociedad Polimerica de Mexico, S.A., Universidad Autonoma Metropolitana, CONACYT, Cancun, Mexico, 23/10 - 27/10
51. Rendón Garrido P.L., (2016), Rotation of a metal gear disk in an ultrasonic levitator, 69th Annual Meeting of the APS Division of Fluid Dynamics, American Physical Society, Portland, EUA, 20/11 - 22/11
52. Rosete Aguilar M., (2016), Astigmatism correction in pump focusing to increase output power in a femtosecond laser, IX Conference RIAO/Optilas2016, Pucón, Chile, 21/11 - 25/11
53. Ruiz Botello G.A., (2016), Propuesta Metodológica de aseguramiento metrológico para microempresas del sector metalmecánico, 1a Convención Internacional de Calidad Habana 2016, CITMA-NC-CGDC-INIMET La Habana, Cuba, 18/10 - 21/10

Asistencia a congresos internacionales (Continuación)

54. Ruvalcaba Morales R., (2016), Sistema de deposición de foto resinas por giro, 2do CIICA - SOMI XXXI SOMI, Cd. Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
55. Sánchez Aké C., (2016), Characterization of bubbles for two applications: luminescence and nanoparticles formation, 1st Binational (USA-Mexico) Symposium of laser-induced cavitation and its applications, UNAM, CICESE, CDMX, México, 24/10 - 25/10
56. Sánchez Aké C., (2016), In-situ characterization of the synthesis of silver nanoparticles obtained by laser ablation in ethanol, International Symposium "Fundamentals of Laser Assisted Micro and Nanotechnologies" (FLAMN-16), ITMO University, San Petersburgo, Rusia, 27/06 - 01/07
57. Sánchez Aké C., (2016), Nanopartículas de Au producidas por irradiación de películas delgadas con pulsos láser de ns, II Simposio Internacional de Nanotecnología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Trujillo, Trujillo, Perú, 10/11 - 12/11
58. Sánchez Aké C., (2016), Study of the formation of Au nanoparticles produced by UV laser irradiation, European Materials Research Society Spring Meeting 2016, European Materials Research Society, Lille, Francia, 02/05 - 06/05
59. Sandoval Romero G.E., (2016), Contador electrónico de franjas de interferencia para la medición de desplazamientos nanométricos, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas- SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
60. Sandoval Romero G.E., (2016), Micrometric displacement sensor based on the strain of a fiber Bragg grating with heterodyne detection of intensity in a Mach-Zehnder interferometer, 8 Congreso Internacional de Ingeniería Física, Universidad Autónoma Metropolitana- Azcapotzalco, Mérida, Yucatán, México, 07/11 - 11/11
61. Sandoval Romero G.E., (2016), Sensor en fibra óptica basado en interferencia multimodal para la detección de vibraciones acústicas en agua, 2do Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Ciudad de Guatemala, Guatemala, 26/10 - 28/10
62. Saniger Blesa J.M., (2016), Decoration of Graphene Oxide with Metallic Nanoparticles induced by light 12th International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology (Nanotech 2016), Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, México, 14/11 - 18/11
63. Saniger Blesa J.M., (2016), Increase in beta-sheet secondary structure of peptides associated to amyloid beta 1-42 in hippocampal rats exposed to ozone, Neuroscience 2016, Society for Neuroscience, San Diego, USA, 12/11 - 16/11
64. Saniger Blesa J.M., (2016), Sustratos grafénicos para la detección con sensibilidad amplificada de biomoléculas, VIII Workshop Mexico Chile, About Magnetism, Nanoscience and their Applications, Universidad de Santiago de Chile- CDENNA, Playa del Carmen, México, 18/08 - 21/08
65. Saniger Blesa J.M., (2016), Synthesis and characterization of Nano sized ZIF-8, 12th International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology (Nanotech 2016), Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, México, 14/11 - 18/11
66. Sato Berrú R.Y., (2016), Decoration of Graphene Oxide with Metallic Nanopartícles induced by light, 12th International Topical Meeting on Nanoestructured Materials and Nanotechnology, NANOTECH 2016, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco – México, 07/11 - 10/11
67. Sato Berrú R.Y., (2016), Estudio Raman y SERS de extractos moleculares, II Simposio Internacional de Nanotecnología: Salud - Medio Ambiente, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo – Perú, 10/11 - 12/11
68. Sobral H.M., (2016), Characterization of pre-Hispanic pottery from Teotihuacán by LIBS, 9th International Conference on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, Steering committee of LIBS-France Charmonix-Mont Blanc, Francia, 12/09 - 16/09
69. Sobral H.M., (2016), Thermal and optical analysis of selective absorber coatings based on soot for applications in solar cookers, VIII International Conference on Engineering Physics, UAM, Mérida, México 07/11 - 11/11
70. Vázquez Olmos A., (2016), Mechanosynthesis of CuO and ZnO nanoparticles and their antibacterial activity, 12th International Topical Meeting on Nanostructured Materials and Nanotechnology, NANOTECH 2016, UNAM, UNISON,CIO, UASLP, UACJ, Puerto Vallarta, Jalisco, México, 14/10 - 18/10
71. Vega González L.R., (2016), Evolución Organizacional y Transición Disciplinaria: El caso CCADET XX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas: Gestión social: organizaciones humanas para una sociedad global incluyente, Academia de Ciencias Administrativas ACACIA, Mérida Yucatán, 17/05 - 20/05

Asistencia a congresos internacionales (Continuación)

72. Zanella Specia R., (2016), Competition between adsorption and solid formation mechanisms: As(V) adsorption on goethite in the presence of Pb(II), ACS Fall meeting, ACS, Filadelfia, USA, 21/08 - 25/08
73. Zanella Specia R., (2016), Dynamic aberration-corrected STEM of bimetallic nanocatalysts during surface diffusion, Microscopy & Microanalysis Meeting, Microscopy Society of America, Columbus-Ohio, USA, 24/07 - 28/07
74. Zanella Specia R., (2016), Platica Invitada: Improved Activity and Stability in CO Oxidation and Water Splitting of Bimetallic Au-Cu/TiO2 Catalysts Prepared by Deposition-Precipitation with Urea, International Materials Research Congress, Materials Research Society, Cancún, México, 14/08 - 19/08
75. Zanella Specia R., (2016), Plática Invitada: Synergetic Effect in Bimetallic Catalysts for Environmentally Relevant Reactions, International Materials Research Congress, Materials Research Society, Cancún, México, 14/08 - 19/08

Asistencia a congresos nacionales (sin trabajo en extenso)

1. Alvarado Zamorano C.R.M., (2016), Impartiendo la Química ácido-base en un plantel de bachillerato de la UNAM, 51° Congreso Mexicano de Química y 35° Congreso Nacional de Educación Química, Sociedad Química de México, Pachuca, México, 28/09 - 01/10
2. Alvarado Zamorano C.R.M., (2016), Vinculando la investigación educativa y la práctica en el aula, 1° Encuentro sobre Didácticas Disciplinares en la Educación Básica (EDDEB 2016), Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, San Luis Potosí México, 01/12 - 03/12
3. Alvarado Zamorano C.R.M., (2016), Vinculando las Matemáticas y la Química: Tres casos, 51° Congreso Mexicano de Química y 35° Congreso Nacional de Educación Química, Sociedad Química de México, Pachuca, México, 28/09 - 01/10
4. Bañuelos Muñetón J.G., (2016), Desarrollo de Carros Didácticos para Medir Parámetros Mecánicos ante Impactos, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, México, 02/10 - 07/10
5. Calderón Canales R.E., (2016), Concepciones sobre el sonido en niños de educación preescolar, Simposium: Indagaciones Cognoscitivas acerca de la Enseñanza de la Filosofía y de la Ciencia, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México, 04/10 - 06/10
6. Calderón Canales R.E., (2016), Las ideas de los niños sobre las causas de la obesidad, Simposium: Indagaciones Cognoscitivas acerca de la Enseñanza de la Filosofía y de la Ciencia, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México, 04/10 - 06/10
7. Calderón Canales R.E., (2016), Un análisis epistemológico de las diversas representaciones de la forma de la Tierra en niños de primaria, Simposium: Indagaciones Cognoscitivas acerca de la Enseñanza de la Filosofía y de la Ciencia, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México, 04/10 - 06/10
8. Calva Olmos V.G., (2016), 4 Simposio de estudiantes asociados al IIM, y 2da. Reunión Anual del Capítulo Estudiantil IIM-SMM, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM, Cd. de México, México, 06/04 - 08/04
9. Calva Olmos V.G., (2016), Encuentro Nacional de Respuestas al Cambio Climático: Calidad del Aire y Adaptacion, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, Cd. de México, México, 27/06 - 01/07
10. Flores Flores J.O., (2016), Evaluación de la actividad fotocatalítica de nanomateriales de Tio2 sensibilizados bajo radiación visible, 4to. Simposio de estudiantes asociados al IIM y 2da. Reunión Anual del Capítulo Estudiantil IIM-SMM, UNAM- Instituto de Investigaciones en Materiales, Ciudad Universitaria, CDMX, 06/04 - 08/04
11. Gallegos Cázares L., (2016), Diseño de una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de energía a nivel de bachillerato, Reunión Anual de la AAPT-Mx 2016, AAPT-Mx, Cancún México, 17/11 - 18/11
12. Gamboa Rodríguez F., (2016), Trabajo con profesores para la adopción de tecnología colaborativa innovadora, 5to Congreso Nacional de innovación en Tecnología Educativa, Asociación Mexicana para la Innovación en Tecnología Educativa, A.C., Saltillo, Coahuila, 05/10 - 07/10
13. García Segundo C., (2016), Sobre la coherencia temporal de un láser aleatorio, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato. México, 02/10 - 07/10
14. Gastélum Strozzi A., (2016), Conservación y estudio arqueológico no invasivo mediante la reconstrucción virtual 3D de 8 urnas cinerarias de la tierra caliente en Michoacán, Primer Coloquio de la Arqueología en Michoacán "Las costumbres funerarias en Michoacán y sus áreas vecinas", INAH, Morelia, México, 02/11 - 04/11
15. Gutiérrez Herrera E., (2016), Espectroscopia de fluorescencia de UV: posible herramienta de apoyo en el estudio y el diagnóstico de fibrosis hepática, VII Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, 16/06 - 18/06

Asistencia a congresos nacionales (Continuación)

16. Herrera Becerra A.A., (2016), Análisis de redes de reacción basadas en leyes de primer orden, IX Foro Académico del Colegio del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, 21/09 - 23/09
17. Herrera Becerra A.A., (2016), Sistemas físicos descritos mediante modelos matemáticos que obedecen a la ecuación de Duffing, IX Foro Académico del Colegio del Personal Académico de la Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, 21/09 - 23/09
18. Mata Zamora M.E., (2016), Sintesis y caracterización morfológica de sustratos de cobre rugoso VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México, 02/03 - 04/03
19. Montiel Sánchez M.H., (2016), Caracterización Estructural y Magnética de Películas de Ferrita de Cobalto Obtenidas por Ablacion Laser y Spin-Coating, VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Comité del VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Puebla, Puebla México, 02/03 - 04/03
20. Montiel Sánchez M.H., (2016), Propiedades vibracionales y magnéticas de películas de granate de hierro e itrio (YIG) sintetizadas por el método de Pechini, VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Comité del VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Puebla, Puebla México, 02/03 - 04/03
21. Padrón Godínez A., (2016), Rectificador de películas delgadas con simetría-PT, IX Reunión de la DICU 2016, Sociedad Mexicana de Física, Monterrey Nuevo León, 26/10 - 28/10
22. Padrón Godínez Alejandro, (2016), Taller de Óptica Cuántica, INAOE, Tonanzintla, Puebla, 14/11 - 18/11
23. Palomino Merino D., (2016), Taller de Transferencia de Calor a la Nanoescuela, Instituto de Física, UNAM, Coyoacán, México, 14/11 - 15/11
24. Pérez Lomelí J.S., (2016), Diseño mecánico de un sistema robótico para el estudio de propiedades biomecánicas de deformación del tejido del cerebro, VII Congreso Nacional de tecnologías aplicadas a ciencias de la salud, BUAP, INAOE. CCADET, VIEP , SECRETARIA DE SALUD,CIO, Puebla, México, 16/06 - 18/10
25. Perez Ruiz S.J., (2016), Comparación de Técnicas de Instrumentación para Medir Aislamiento Sonoro en Laboratorio, Simposium de Metrología, Centro Nacional de Metrología, Querétaro, México, 19/09 - 23/09
26. Perez Ruiz S.J., (2016), Propuesta de Validación de un Listado de Palabras Bisilábicas en Español para la medición de la Inteligibilidad del Hable, Simposium de Metrología, Centro Nacional de Metrología, Querétaro, México, 19/09 - 23/09
27. Rendón Garrido P.L., (2016), Visualización de vibración de cuerdas con masas concentradas, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato, México, 02/10 - 07/10
28. Rosete Aguilar M., (2016), Comportamiento mecánico y óptico de una lente líquida la cual presenta en uno de sus extremos una membrana flexible plano-convexa, Congreso Nacional de Física 2016, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato, México, 03/10 - 07/10
29. Rosete Aguilar M., (2016), Métodos para el cálculo numérico de pulsos ultracortos enfocados, Congreso Nacional de Física 2016, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato, México, 03/10 - 07/10
30. Sánchez Vizcaino J., (2016), Validación de software de medición por coordenadas, Dia Mundial de la Metrología, "Medidas en un mundo dinámico", Facultad de Química - UNAM, Unidad de Metrología, CDMX, México, 20/05 - 20/05
31. Sato Berrú R.Y., (2016), Obtención de superficies de cobre nano-rugosas generada por ciclos de óxido-reducción para su aplicación en SERS, II Congreso Colombiano de Electroquímica, 2º Simposio en Nanociencia y Nanotecnología, Universidad Industrial de Santander, Colombia, Bucaramanga, Santander – Colombia, 04/10 - 07/10
32. Sato Berrú R.Y., (2016), Síntesis verde de nanopartículas metálicas mediante extractos de té (camellia sinensis) e infusiones, LIX Congreso Nacional de Física, Sociedad Mexicana de Física, León, Guanajuato – México, 02/10 - 07/10
33. Sato Berrú R.Y., (2016), Síntesis y caracterización morfológica de sustratos de cobre rugoso, VII Congreso Nacional de Ciencia e Ingeniería en Materiales, Benemérita Universidad Autonoma de Puebla, Puebla – México, 02/03 - 04/03
34. Sato Berrú R.Y., (2016), Spinels and perovskites of iron oxides nanoparticles obtained by mechanosynthesis, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, Benemérita Universidad Autonoma de Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
35. Sobral H.M., (2016), Reflectometría espectroscópica cerca del ángulo crítico para el sensado de la concentración de glucosa y etanol en el proceso de fermentación, XIII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, CIO, León, México, 17/08 - 19/08
36. Solleiro Rebolledo J.L., (2016), V Congreso de la Red OTT, Red OTT, CONACYT, Tijuana, México, 02/11 - 04/11

Asistencia a congresos nacionales (Continuación)

37. Vázquez Olmos A., (2016), Evaluación de la actividad bactericida de nanopartículas de CuO y ZnO obtenidas por mecanosíntesis en presencia de disolventes, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, BUAP, Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
38. Vázquez Olmos A., (2016), Mechanosynthesis of MFe2O4 (M=Co, Ni, Zn) magnetic nanoparticles for Pb removal from aqueous solution, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, BUAP, Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
39. Vázquez Olmos A., (2016), Synthesis and optical properties of nanostructures of GaN, Ga1-xAlxN and Ga1-xInxN, 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, BUAP, Puebla, Puebla, México, 12/10 - 14/10
40. Zanella Specia R., (2016), Plática Invitada "Improved Activity and Stability in Water Splitting of Bimetallic Au-Cu/TiO2 Catalysts", 6th Mexican Workshop on Nanostructured Materials, Instituto de Física BUAP, Puebla, México, 19/10 - 21/10
41. Zanella Specia R., (2016), Selective hydrogenation of 1,3-butadiene by bimetallic Au-Ni/TiO2 catalysts, French Conference on Catalysis, Sociedad Francesa de Química, Fréjus-Var, Francia, 23/05 - 27/05

Certificados de propiedad intelectual

Patentes otorgadas

1. Brito-de la Fuente E., Ascanio G., Mainou-Sierra J.M., Colbus H., Martínez-González E., Device and method for preparing a fluid composition for complete or supplemental enteral nutrition, No. de registro: EP 2 773 247 81, Alemania, Patente otorgada

Patentes solicitadas durante 2016

1. Reséndiz Núñez R.U., Ruiz Botello G.A., Ascanio Gasca G., Estrada Gasca C., Arancibia Bulnes C., Aparato y Sistema de Transmisión Mecánica de Movimiento Angular de Precisión sin Juego, No. de registro: En trámite, México, Patente en trámite
2. Sánchez Flores N.A., Marín Miranda M., Arenas J., Saniger Blesa J.M., Cerámica Bioactiva como Sustituto Óseo y Método de Obtención de la Misma a Partir de Cenizas de Cáscara de Arroz, No. de registro: MX/a/2016/010975, México, Patente en trámite

Certificado de invención

1. Albornoz Delgado H.A., Avila Resendiz A.T., Modelo didáctico para la Enseñanza de fenómenos Astronómicos, No. de registro: MX/E/2016/044552, México, Certificado de invención en trámite

Derechos de autor

1. Albornoz Delgado H.A., Los seres vivos y su diversidad, libro del docente (rama dibujo), No. de registro: 03-2015-111210292900-14, México, Derechos de autor otorgado
2. Sánchez Vizcaíno J., Metrología Geométrica por Imágenes, No. de registro: En trámite, México, Derechos de autor en trámite

Prototipos validados con el usuario

Instrumentación científica

1. Castillo Hernández J., Fuente de corriente pulsada, Campo prioritario: Intrumentación, Área de aplicación: Instrumentación Científica, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario

Educación

1. Albornoz Delgado H.A., Embalaje para Equipo didáctico para la enseñanza de ciencia a nivel preescolar Módulo Sonido, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Áreas de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. Albornoz Delgado H.A., Equipo didáctico para la enseñanza de ciencia a nivel preescolar Módulo Sonido (Rediseño de Tambor con tecla y botellófono), Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Áreas de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario
3. Alvarado Zamorano C.R.M., Castañeda Martínez R., De la Cruz Martínez G., Eslava Cervantes A.L., Bocanegra R., Ruiz O., Amaro Rosas S., EQ Elementos Químicos, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: pruebas de uso
4. Córdova Aguilar M.S., De la Cruz Martínez G., Eslava Cervantes A.L., Hernández Angulo E.B., Ramírez Ortega J., Sistemas de mezclado: Mezclador de variables hidrodinámicas, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Terminado, Documento que justifica la validación: pruebas de uso

Salud

1. Castillo Hernández J., Damían Zamacona J.R., Generador de pulsos de alto voltaje, Campo prioritario: Instrumentación, Áreas de aplicación: Salud, Instrumentación Industrial, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario

Energía y medio ambiente

1. Nava Sandoval R., Apan Ortiz J.I., Nucleador múltiple de 8 tubos, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. Ruvalcaba Morales R., Sistema control de movimiento de 3 motores de DC para la Dra. Elena Golovataya (Fase 1), Campo prioritario: Micro y Nanotecnología, Áreas de aplicación: Energía, Instrumentación Científica, Terminado, Documento que justifica la validación: carta de usuario

Software validado con el usuario

1. Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Interfaz humano-máquina para generador de pulsos de alto voltaje, Aplicación: Instrumentación Industrial, Versión: 1.0, Usuario: Dr. Gabriel Ascanio Gasca, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. De la Cruz Martínez G., Castañeda Martínez R., Eslava Cervantes A.L., Ramírez Ortega J., Lauro Aguilar M.D.A., Nila Fonseca M.A., García Olivares A., Castilla León A., Software interactivo "Infolink", Aplicación: Educativa, Versión: 1.0, Usuario: Asistentes al Museo "Papalote Verde" de Monterrey, Documento que justifica la validación: copia del software
3. Domínguez Hernández J.A., Ruiz Botello G., Mini sitio SOMI XXXI Galería 2016, Aplicación: Divulgación, Versión: 1.0, Usuario: Comité organizador CIICA-SOMI XXXI Congreso de instrumentación 2016, Documento que justifica la validación: carta de usuario

Software validado con el usuario (Continuación)

4. Domínguez J.A., Bárcenas López J., Ruiz-Velasco E., Canal Webcast Diálogos de Ciencia y Tecnología, Aplicación: Educativa, Versión: 1.2, Usuario: Estudiantes, Profesores e Investigadores, Documento que justifica la validación: certificado de participación
5. Domínguez J.A., Reyes Rocafuerte N., Canal Webcast CCADET Oficial, Aplicación: Divulgación, Versión: 1.0, Usuario: Estudiantes, Profesores e Investigadores, Documento que justifica la validación: carta de usuario
6. Domínguez J.A., Ruiz Botello G.A., Rodríguez Corro R., Canal Webcast SOMI CCADET, Aplicación: Divulgación, Versión: 1.2, Usuario: Comité organizador CIICA-SOMI XXXI Congreso de instrumentación 2016, Documento que justifica la validación: carta de usuario
7. Estrella Ruiz A.P., Sistema informático para la Gestión del proceso de arbitraje y registro de trabajos del Congreso anual SOMI, Aplicación: Administrativa, académica y divulgación, Versión: 9.1, Usuario: Participantes del Consgreso Anual de SOMI, Área administrativa del CCADET y participantes del proceso de arbitraje, Documento que justifica la validación: carta de usuario
8. Gamboa Rodríguez F., de la Cruz Martínez G., Castañeda Martínez R., Ramírez Ortega J., Eslava A.L., Alvarado Zamorano C., Escritorio Colaborativo Aplicación: Instrumental, Versión: 2.0, Usuario: Instituto Lux, A.C., Documento que justifica la validación: carta de usuario
9. Garcés Madrigal A.M., Lelis García C.I., Pérez Silva J.L., Reproductor de vídeo para la realización de mediciones en películas experimentales con reporte tabular de posición y tiempo, para el proyecto del curso de física a nivel preparatoria, estrategia pedagógica "Laboratorio Basado en Vídeos" y convenio con CCH para formación de profesores de física y para concernir a los alumnos en este campo de estudio, Aplicación: Educativa, Versión: 1.0, Usuario: Profesor y alumno a nivel bachillerato, Documento que justifica la validación: convenio de colaboración
10. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., Curso de Mecánica con Laboratorio Basado en Videos, Aplicación: Educativa, Versión: 2, Usuario: CCH, Documento que justifica la validación: convenio de colaboración
11. Valera Orozco B., Hernández Castillo J., Montiel Sánchez M.H., Sistema para la obtención de la curva de magnetoimpedancia, Aplicación: Instrumental, Versión: 1, Usuario: María Herlinda Montiel Sánchez, Documento que justifica la validación: carta de usuario

Desarrollo de multimedios

1. Bárcenas López J., Domínguez Hernández J.A., Alvarado Zink A., Colección de videos Diálogos de Ciencia, Versión: 1.0, Usuario: Profesores ENP2, CCH Azcapotzalco y otros, Documento que justifica la validación: carta de usuario
2. Domínguez Hernández J.A., Rodríguez Corro R., Martes coloquiales del CCADET, 2016 (Colección de 5 videos en disco compacto), Versión: 1.0, Usuario: Coordinación de difusión y divulgación del CCADET-UNAM, Documento que justifica la validación: carta de usuario
3. Domínguez Hernández J.A., Ruiz Botello G., Rodríguez Corro R., SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, conferencias magistrales (Colección de 7 videos en disco compacto), Versión: 1.0, Usuario: Comité organizador CIICA-SOMI XXXI Congreso de instrumentación 2016, Documento que justifica la validación: carta de usuario
4. Eslava Cervantes A.L., Ramírez Ortega J., Godínez GaliciaL.A., Valdés Galicia A., SOMI Congreso de Instrumentación Año 3, No.1, 2016, Versión: 1.1, Usuario: Comité Organizador SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, Documento que justifica la validación: carta de usuario
5. Gallegos Cázares L., Covarrubias Martínez H., Calderón Canales E., García Rivera B., Tovar González C., Hernández Valentín N., Videos interactivos de la serie Ciencias Tecnologías y Narrativas de las culturas indígenas y migrantes. La astronomía y el mundo de los seres vivos. Según la ciencia y Seres vivos desde los conocimientos de los pueblos originarios, Versión: 1.0,Usuario: Profesores de educación indígena, Documento que justifica la validación: carta de usuario
6. Gamboa-Rodríguez, F., De la Cruz-Martínez, G., Castañeda-Martínez, R., Estaba-Cervantes, A.L., Alvarado-Zamorano, C., Ramírez-Ortega, J., Material para formación de profesores en el modelo tecnopedagógico del Aula del futuro, Versión: 1.0, Usuario: Instituto Lux, A.C. , Documento que justifica la validación: carta de usuario
7. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A., Curso de Física en Multimedios, Versión: 1, Usuario: CCH, Documento que justifica la validación: convenio de colaboración

Elaboración y/o revisión de normas

1. Nogueira Jiménez A.A., : Norma Mexicana NMX-062-SCFI-2015 Seguridad-Colores y Señales de Seguridad-Clasificación , Desempeño y Durabilidad de las Señales de Seguridad, Entidades participantes: 3M MÉXICO, S. A. DE C. V. - Acrílicos Sablón, S. A. DE C. V. - METRA / MTX Sistemas de Señalización, S. A. DE C. V. - NightBright USA, LLC - Secretaría Del Trabajo Y Previsión Social Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo. - Universidad Nacional Autónoma de México Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, Comité técnico: Subcomité de Señalamientos del Comité Técnico de Normalización Nacional para Productos de Protección y Seguridad Humana, Publicada 2016
2. Morales Lechuga V.M., Revisión de la Norma Mexicana de Valuación de Intangibles, Entidades participantes: Correduría Pública 53, de la Cuidad de México, Comité técnico: Colegio de Corredores Públicos de la Ciudad de México, en proceso
3. Perez Ruiz S.J., NOM 081, Que Establece los Límites Máximos Permisibles de Emisión de Ruido de las Fuentes Fijas y su Método de Medición, Entidades participantes: SEMARNAT, IPN, UNAM, CENAM, Comité técnico: Andrés E Pérez Matzumoto. Noé Razo Razo, Odin Amezcua, En proceso
4. Perez Ruiz S.J., NMX-S-053-SCFI-2002 Seguridad – Equipo de Protección Personal – Protectores Auditivos – Determinación de la Atenuación en Oido Real, Entidades participantes: CENAM, UNAM, COMAUDI, 3M, Honeywell, Comité técnico: Daniel Salomon, Andrés E. Perez Matumoto,Nallely Chiapa Zavala, En proceso

Informes técnicos internos

1. Albornoz Delgado H.A., Covarrubias Martínez H., Gallegos Cázares L., Calderón Canales R.E., Avila Resendiz A.T., (2016), Modelo Sol, Tierra, Luna 2.0, equipo de apoyo para el proyecto: Construcción del pensamiento científico en niños, niñas y docentes de comunidades indígenas: el conocimiento astronómico, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TECC-2016-434, pp. 65
2. Arelio Baranda M.C., Estrella Ruiz A.P., Ramírez Ortega J., (2016), Estado actual del funcionamiento del sistema telefónico del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Gestión de tecnología, Clave o serie: II_TINF_2016_435, pp. 27
3. Calderón Canales R.E., Flores Camacho F., Gallegos Cázares L., de la Cruz Martínez G., Covarrubias Martínez H., Ramírez Ortega J., Eslava Cervantes A.L., Vega Murguía E. J., Gamboa Rodríguez F., (2016), Análisis de los procesos de transformación docente: enseñanza experimental de las ciencias y tecnologías digitales, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TECC-2015-424, pp. 15
4. Castillo Hernández J., Damián Zamacona J.R., Hilario Huerta C.H., (2016), Metodología para el diseño de transformadores de alta frecuencia, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Energía, Clave o serie: II-INME-2016-436, pp. 29.
5. Covarrubias Martínez, Héctor, (2016) Renovación del sitio tianguisdefisica.com, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: (II-TECC-2015-421), pp. 15
6. Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., Córdova Aguilar M.S., (2016) Incubadora para estudios de morfogénesis y diferenciación celular, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Investigación, Clave o serie: II-INME-2016-430, pp. 168
7. Elizalde Torres J., González Cardel M.F., (2016), Caracterización de un transductor óptico de gas amoniaco, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, Clave o serie: II-TECC-2016-433, pp. 23
8. Estrella Ruiz A.P., Arelio Baranda M.C., Ramírez Ortega J., (2016), Servicios Técnicos Plataforma para el registro y gestión de las solicitudes de servicios de la Secretaría Técnica del CCADET, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Telemática Clave o serie: II-TINF-2015-418, pp. 70
9. Flores Flores J.O., Mata Zamora M.E., Saniger Blesa J.M., (2016), Consolidación en mezclas de mineral andesita con TEOS hidrolizado, Campo prioritario: Micro y Nanotecnología, Área de aplicación: Medio Ambiente, Clave o serie: II-TECC-2016-442, pp. 23
10. Garcés Madrigal A.M., Pérez Silva J.L., Lelis García, C.L., (2016), Osciloscopio para la educación, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TINF-2015-404, pp. 47

Informes técnicos internos (Continuación)

11. Ochoa Toledo L., Kemper Valverde N.C., Villalobos Castaldi F.M., Hananel Baigorria A., (2016), Desarrollo de un sistema experto en reconocimiento y determinación de Trastornos Temporomandibulares (TTM), Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Salud, Clave o serie: II-TINF-2015-426, pp. 67
12. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., (2016), Estudios en Modelos Electrónicos de Columnas Tectales con Función de Activación Zona muerta, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Salud, Clave o serie: II-TINF-2015-401, pp. 46
13. Prieto Meléndez R., Padrón Godínez A., Calva Olmos Venancio G., Herrera Becerra A.A., (2016), Herramientas para Sistemas Embebidos Formados por FPGAs y Microcontroladores, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Control y comunicaciones, Clave o serie: II-INME-2014-395, pp. 22
14. Román Moreno C.J., Martínez Matías C., (2016), Caracterización de láseres de semiconductor para aplicaciones dentales, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Salud, Clave o serie: II-DOPM-2016-438, pp. 14
15. Valera Orozco B., Castillo Hernández J., Montiel Sánchez M.H., (2016), Software para la obtención de la curva de magnetoimpedancia, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: II-INME-2016-439, pp. 31
16. Vega Murguía E.J., Albornoz Delgado H.A., Soto Figueroa J.J., (2016), Equipo para la estrategia de enseñanza del concepto de presión y su aprendizaje, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área(s) de aplicación: Educación, Clave o serie: II-TECC-2015-427, pp. 128
17. Velasco Herrera G., Kemper Valverde N.C., Taque Vázquez J., Pérez Moreno C.A.G., Sosa Flores O., (2016), Nuevos criterios para el estudio de Incendios Forestales de México Subtítulo: 1ª etapa: preparación de un módulo de combustible vegetal para ser aplicado al sistema canadiense de evaluación de peligro de incendios, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Medio Ambiente, Clave o serie: II-TINF-2016-437, pp. 34

Manuales

1. Bañuelos Saucedo M.A., (2016), Configuración de una pantalla sensible al tacto para Arduino, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Instrumentación, Clave o serie: MA-INME-2016-431, pp. 17
2. Damián Zamacona J.R., Castillo Hernández J., Córdova Aguilar M.S., Incubadora para estudios de morfogénesis y diferenciación celular, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Investigación, Clave o serie: MA-INME-2016-432, pp. 24
3. Miranda Vitela, Andrea Irma, (2016), Licencias y Usos de Gráficos en línea, Clave o serie: MA-TINF-2015-415), pp. 17
4. Almanza Márquez, Silvia Irene, (2016), Instrumentos Sistémicos de Política Pública para Inducir Auto-organización de Redes Colaborativas (MA-TINF-2016-429), pp. 57

Notas de Curso

1. Pérez Silva J.L., Garcés Madrigal A.M., (2016), Notas para un Curso de Circuitos Eléctricos, Campo prioritario: Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, Área de aplicación: Educación, Clave o serie: NC-TINF-2015-410, pp. 91

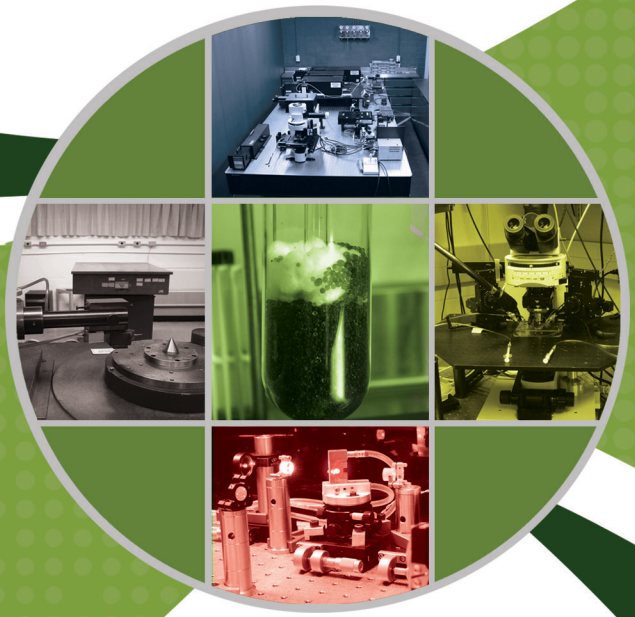
Informes técnicos externos

1. Castañeda Martínez R., (2016), Estética y Naturaleza: Investigación de Contenido y Adaptación Multimedia. Software interactivo "Impresiona con la diversidad", Ideas interactivas 7 colores, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, pp. 56
2. Gamboa Rodríguez F., Alvarado Zamorano C.R.M., Castañeda Martinez R., de la Cruz Martínez G., Eslava Cervantes A.L., Ramírez Ortega J., (2016), Informe Final Proyecto CCADET-LUX, Introducción de tecnología colaborativa, Instituto Lux, A.C., Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Educación, pp. 117
3. Morales Lechuga V.M., Kemper Valverde N.C., Ochoa Toledo L., Vega González L.R., Mascorro Velarde I., Valuación de Tecnologías basadas en resultados de investigaciones de la UNAM, Coordinación de Innovación y Desarrollo, Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Innovación y Desarrollo Tecnológico, pp.70
4. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para calibración de máquinas de medir por coordenadas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
5. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración Absoluta de Barras Patrón por Interferometría, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 12
6. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Bloques Patrón por Comparación, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 17
7. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de bloques angulares, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
8. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de comparadores ópticos, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
9. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Escalas angulares, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
10. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de escuadras, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 10
11. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de escalas lineales y de paso (pitch, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
12. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de escuadras cilíndricas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 7
13. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de indicadores electrónicos de alta resolución, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
14. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de indicadores, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
15. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de la máquina Pratt & Whitney modelo 304278, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 10
16. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de la máquina para calibración de escalas graduadas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 7
17. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Mesas de Planitud, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 13
18. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de maestros de altura, maestros de longitud, maestros de profundidad y bloques de aumento, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 18
19. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de niveles electrónicos, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
20. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración de niveles de burbuja, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9
21. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de Planos y Paralelas Ópticas, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 9

Informes técnicos externos (Continuación)

22. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la Calibración de un polígono con un autocolimador, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 11
23. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración del calibrador de indicadores Mitutoyo modelo 521-105, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 10
24. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración del autocolimador Nikon modelo 6D, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 8
25. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la calibración del comparador de bloques patrón marca TESA, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 8
26. Padilla Olvera S., (2016), Procedimiento para la medición de objetos en dos y tres dimensiones, Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc., Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 8
27. Padilla Olvera S., Sánchez Vizcaino J., (2016), Servicios metrológicos de calibración de patrones e instrumentos de medición y medición de artefactos. Serie 2016, Varios - Ingresos extraordinarios, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Metrología, pp. 66
28. Pérez Ruiz S.J., Dorantes Escamilla R., Bautista Kuri A., (2016), Medición de Absorción Acústica del Material Laminado no Tejido de 300/20 Fiber Home de Acuerdo a la Norma ISO 354, Fiber Home, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, pp. 12
29. Pérez Ruiz S.J., Dorantes Escamilla R., Bautista Kuri A., (2016), Medición de Aislamiento Sonoro (R) para el Muro de Block Multiperforado BH8122040, Industria Bloquera Mexicana, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Industria de la Construcción, pp. 9
30. Pérez Ruiz S.J., Dorantes Escamilla R., Bautista Kuri A., (2016), Medición de Absorción Acústica del Material INSUL DASH de Polimeros del Uretano de Acuerdo a la Norma ISO 354, Polimeros del Uretano, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Industria Automotriz, pp. 9
31. Pérez Ruiz S.J., Orduña Bustamante F., Pérez López A., Machuca Tzilli A., (2016), Medición de Absorción Sonora, en Incidencia Normal, de Acuerdo a la Norma ASTM E 105 y Medición del Índice de Pérdida por Transmisión Sonora, en Incidencia Normal, de Acuerdo a la Norma A ASTM E 2611 para Varios Materiales de Honda, Honda, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Industria Automotriz, pp. 19
32. Pérez Ruiz S.J., Orduña Bustamante F., Pérez López A., Machuca Tzilli A., (2016), Medición de Absorción Sonora, en Incidencia Normal, de Acuerdo a la Norma ASTM E 1050 Material 330 G/M2 41 mm Espesor de Fiber Home, Fiber Home, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Otra, Industria Automotriz, pp. 8
33. Ruiz Botello G.A., Flores Flores J.O., Gastélum Strozzi A., Márquez Flores J.A., Mata Zamora M.E., Padilla Olvera S., Saniger Blesa J.M., Sánchez Vizcaino J., Valera Orozco B., González García S., Alba Aldave L.A., (2016), Estudios y desarrollos preliminares para la restauración y conservación del Tláloc de Coatlinchán, MNA-UNAM, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Conservación del patrimonio cultural, pp. 93
34. Vega González L.R., (2016), Revisión integral del proyecto estructural del edificio corporativo de la empresa NABOHI SA de CV, que se construye en Av. San Antonio 416, colonia San Pedro de los Pinos en la Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México, NABOHI S.A. de C.V., Campo prioritario: Tecnologías de la Información, Área de aplicación: Supervisión de Ingeniería, pp. 120
35. Vega González L.R., Hernández Jardinez I.J., (2016), Estudio de patentabilidad para aditivos de aceites, Tecnología A9 de México SA de CV, Campo prioritario: Micro y Nanotecnología, Área de aplicación: Gestión de la Propiedad Intelectual, pp. 30
36. Vega González L.R., Hernández Jardinez I.J., (2016), Estudio del Estado del Arte sobre una Lavadora de ropa con Ozono solicitado por búsqueda del estado del arte para el proyecto “Öko3. Lavadora Ecoamigable”, DI Edalí Murillo, Campo prioritario: Instrumentación, Área de aplicación: Medio Ambiente, pp. 44

6. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS



6. DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Cursos formales impartidos frente a grupo

Bachillerato

1. Miranda Vitela Andrea Irma, Física y sus Matemáticas, Bachillerato, Bachillerato a Distancia B@UNAM, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca-CUAED UNAM, 2016-2.
2. Padilla Castañeda Miguel Ángel, Temas selectos graficación por computadora (Sistemas Hápticos y Realidad Virtual), Bachillerato, UNAM, Facultad de Ingeniería, UNAM, 2017-1.

Licenciatura

1. Aguayo Vallejo Juan Pablo, Transferencia de Energía, UNAM, Facultad de Química, 2016-2.
2. Aguayo Vallejo Juan Pablo, Transferencia de Energía, UNAM, Facultad de Química, 2017-1.
3. Albornoz Delgado Humberto Ángel Diseño para la Educación (equipo y ambientes), UNAM, Facultad de Arquitectura, 2016-2.
4. Albornoz Delgado Humberto Ángel, Diseño para la Educación (equipo y ambientes), UNAM, Facultad de Arquitectura, 2017-1.
5. Ascanio Gasca Gabriel, Mecánica de Fluidos II, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
6. Avendaño Alejo Maximino, Román Moreno Carlos Jesús, Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
7. Avendaño Alejo Maximino, Román Moreno Carlos Jesús, Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
8. Bañuelos Muñetón José Guadalupe, Laboratorio de Física Contemporánea II, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
9. Bañuelos Muñetón José Guadalupe, Laboratorio de Física Contemporánea II, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
10. Bañuelos Muñetón José Guadalupe, Covarrubias Martínez Héctor, Física Mecánica, UNAM, Facultad de Medicina, 2017-1.
11. Bañuelos Saucedo Miguel Ángel, Acústica y Óptica, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
12. Bañuelos Saucedo Miguel Ángel, Acústica y Óptica, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
13. Bernal Vargas Eduardo, Fundamentos de Física, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
14. Bruce Davidson Neil Charles, Laboratorio de Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017.
15. Caballero Ruiz Alberto, Temas Selectos de Mecatrónica: "Sensores y Actuadores", UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
16. Caballero Ruiz Alberto, Temas Selectos de Mecatrónica, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
17. Caballero Ruiz Alberto, Temas Selectos de Programación: Sensores y Actuadores, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
18. Calderón Canales Reyna Elena, Psicología y Educación I, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 2016-2.
19. Calderón Canales Reyna Elena, Psicología y Educación II, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 2016-2.
20. Campos García Manuel, Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
21. Campos García Manuel, Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
22. Castañeda Martínez Ricardo, Programación, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
23. Castañeda Martínez Ricardo, de la Cruz Martínez Gustavo, Israel Quintanilla Ordoñez, Diseño de Sistemas Digitales, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
24. Castañón Ibarra Rosario, Operaciones, UNAM, Facultad de Contaduría y Administración, 2016-2.
25. Castillo Hernández José, Circuitos Integrados Analógicos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
26. Castillo Hernández José, Electrónica de Potencia, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
27. Damián Zamacona Juan Ricardo, Dispositivos y Circuitos Electrónicos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
28. Damián Zamacona Juan Ricardo, Dispositivos y Circuitos Electrónicos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
29. de la Cruz Martínez Gustavo, Inteligencia Artificial, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-1.
30. de la Cruz Martínez Gustavo, Modelado y Programación, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
31. Díaz Uribe José Rufino, Pedro Cebrián Xochihuila, Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.

Cursos formales impartidos frente a grupo (Continuación)

32. Elizalde Torres Josefina, Analítica experimental II, UNAM, Facultad de Química, 2016-2.
33. Elizalde Torres Josefina, Analítica experimental II, UNAM, Facultad de Química, 2017-1.
34. Eslava Cervantes Ana Libia, Programación de Dispositivos móviles, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
35. Esparza García Alejandro, Durán Álvarez Juan Carlos, Laboratorio de Física Contemporánea II, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
36. Esparza García Alejandro, Laboratorio de Física Contemporánea II, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
37. Garcés Madrigal Antonio Martín, Cálculo Diferencial e Integral, UNAM, Facultad de Contaduría y Administración, 2016-2.
38. Garcés Madrigal Antonio Martín, Cálculo Diferencial e Integral, UNAM, Facultad de Contaduría y Administración, Institución: UNAM, 2017-1.
39. García Segundo Crescencio, Laboratorio de Física Contemporánea II, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
40. Garduño Mejía Jesús, Román Moreno Carlos Jesús, Láseres, UNAM, Facultad de Ciencias 2016-2.
41. Golovataya Dzhymbeeva Elena (E. V. Basiuk), Química de nanomateriales de carbono, UNAM, Facultad de Química, 2016-2.
42. González Cardel Mario Francisco, Análisis Numérico, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
43. González Cardel Mario Francisco, Análisis Numérico, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
44. Guadarrama Santana Asur, Sistemas Termodinámicos y Electromagnetismo, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
45. Herrera Becerra Alberto Arturo, Lenguajes Formales y Autómatas, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
46. Herrera Becerra Alberto Arturo, Lenguajes Formales y Autómatas, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
47. Kemper Valverde Nicolás Ceferino, Sistemas expertos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
48. Morales Saavedra Omar Guillermo, Laboratorio de óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-1.
49. Morales Saavedra Omar Guillermo, Laboratorio de fenómenos colectivos, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
50. Morales Saavedra Omar Guillermo, Laboratorio de Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, UNAM, Intersemestral 2016-2.
51. Morales Saavedra Omar Guillermo, Laboratorio de óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
52. Nogueira Jiménez Ángel Arturo, Laboratorio de Electromagnetismo, UNAM, Facultad de Ciencias., 2016-2.
53. Nogueira Jiménez Ángel Arturo, Laboratorio de Física Contemporánea I, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
54. Ochoa Toledo Luis, Inteligencia Artificial, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
55. Ochoa Toledo Luis, Inteligencia Artificial, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-I.
56. Orduña Bustamante Felipe, Acústica en fluidos, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
57. Padilla Castañeda Miguel Ángel, Seminario de titulación, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
58. Palomino Merino David, Laboratorio de Termodinámica, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
59. Palomino Merino David, Laboratorio de Transferencia de Calor, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
60. Palomino Merino David, Laboratorio de Transferencia de Calor, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
61. Pérez Lomelí Juan Salvador, Proyecto de Ingeniería, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
62. Prieto Meléndez Rafael, Diseño de Sistemas Digitales, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
63. Prieto Meléndez Rafael, Diseño de Sistemas Digitales, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
64. Quintana Thierry Sergio, Fundamentos de Instrumentación Biomédica, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
65. Quintana Thierry Sergio, Fundamentos de Instrumentación Biomédica, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
66. Ramírez Ortega Jesús, Laboratorio de Diseño Digital, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
67. Ramírez Ortega Jesús, Laboratorio de Diseño Digital, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
68. Rendón Garrido Pablo Luis, Acústica en fluidos, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
69. Rosete Aguilar Martha, Rodríguez Herrera Oscar Gabriel, Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
70. Rosete Aguilar Martha, Rodríguez Herrera Oscar Gabriel, Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
71. Ruvalcaba Morales Raúl, Laboratorio de Dispositivos y Circuitos Electrónicos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
72. Ruvalcaba Morales Raúl, Laboratorio de Dispositivos y Circuitos Electrónicos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
73. Sánchez Aké Citlali, de la Mora Mojica María Beatriz, Electromagnetismo I, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.

Cursos formales impartidos frente a grupo (Continuación)

74. Sato Berrú Roberto Ysacc, Durán Álvarez Juan Carlos, Laboratorio de Física Contemporánea I, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
75. Sato Berrú Roberto Ysacc, Durán Álvarez Juan Carlos, Laboratorio de Física Contemporánea I, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
76. Sobral Hugo Martín, Laboratorio de óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
77. Sobral Hugo Martín, Laboratorio de Óptica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
78. Valera Orozco Benjamín, Sistemas de comunicaciones electrónicas, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
79. Valera Orozco Benjamín, Sistemas de comunicaciones electrónicas, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
80. Vega González Luis Roberto, Dinámica de Sistemas Físicos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2016-2.
81. Vega González Luis Roberto, Dinámica de Sistemas Físicos, UNAM, Facultad de Ingeniería, 2017-1.
82. Vega Murguía Eduardo José, Laboratorio de mecánica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
83. Vega Murguía Eduardo José, Laboratorio de mecánica, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
84. Velasco Herrera Graciela, Introducción matemática a la mecánica celeste, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
85. Villagrán Muniz Mayo, Laboratorio de Física Contemporánea II, UNAM, Facultad de Ciencias, 2016-2.
86. Villagrán Muniz Mayo, Laboratorio de Física Contemporánea II, UNAM, Facultad de Ciencias, 2017-1.
87. Zanella Specia Rodolfo, Ingeniería de Reactores I, UNAM, Facultad de Química, 2016-2.
88. Zanella Specia Rodolfo, Ingeniería de Reactores I, UNAM, Facultad de Química, 2017-1.

Posgrado

1. Aguayo Vallejo Juan Pablo, Córdova Aguilar María Soledad, Temas selectos de Polímeros: Reología, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
2. Aguayo Vallejo Juan Pablo, Fenómenos de Transporte, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
3. Aguirre Aguirre Daniel, Propedéuticos de Matemáticas, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, Institución: Facultad de Química, 2016-2.
4. Aguirre Aguirre Daniel, Cursos propedéuticos de Física, Posgrado, CINVESTAV, 2016-2.
5. Alvarado Zamorano Clara Rosa Ma., Práctica Docente I, Posgrado, UNAM, MADEMS-Química, 2016-2.
6. Ascanio Gasca Gabriel, Mecánica de Fluidos, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
7. Avendaño Alejo Maximino, Rodríguez Herrera Oscar Gabriel, Polarización de la Luz, Posgrado, UNAM, 2016-2.
8. Bañuelos Saucedo Miguel Ángel, Dealing with Electronics, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Físicas, 2016-2.
9. Baydyk Tetyana, Kussul Ernst, Visión Computacional Basada en Redes Neuronales, Temas Selectos de Instrumentación, Posgrado, UNAM, 2016-2.
10. Bruce Davidson Neil Charles, Óptica de Fourier, Posgrado, UNAM, Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
11. Campos García Manuel, Curso Propedéutico de Electromagnetismo, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Físicas, 2016-2.
12. Campos García Manuel, Curso Propedéutico de Termodinámica, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Físicas, 2017-1.
13. Campos García Manuel, Temas selectos: óptica en oftalmología, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Físicas, 2016-2.
14. Campos García Manuel, Seminario de investigación 1, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Físicas, 2017-1.
15. Campos García Manuel, Seminario de investigación 1, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Físicas, 2017-1.
16. Castañeda Guzmán Rosalba, Instrumentación Fotofísica, Posgrado, UNAM, 2016-2.
17. Castañeda Guzmán Rosalba, Física de Medios Continuos, Posgrado, UNAM, 2017-1.
18. Castañeda Guzmán Rosalba, Taller de Investigación, Posgrado, UNAM, 2017-1.
19. Díaz Uribe José Rufino, Temas selectos de instrumentación: Óptica geométrica, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería, 2016-2.
20. Díaz Uribe José Rufino, Trabajo de investigación II, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería, 2016-2.

Cursos formales impartidos frente a grupo (Continuación)

21. Durán Álvarez Juan Carlos, Procedimientos de remediación de sitios contaminados, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Sostenibilidad, 2017-1.
22. Flores Camacho Fernando, Epistemología, Posgrado, UNAM, Posgrado de pedagogía, 2016-2.
23. Flores Camacho Fernando, Transformación representacional y conceptual aprendizaje de la ciencia, Posgrado, UNAM, Posgrado de pedagogía, 2017-1.
24. Gallegos Cázares Leticia, Teorías del aprendizaje, Posgrado, UNAM, Posgrado de Pedagogía, 2016-2.
25. Gallegos Cázares Leticia, Teorías del aprendizaje, Posgrado, UNAM, Posgrado de Pedagogía, 2017-1.
26. Gamboa Rodríguez Fernando, Diseño y evaluación de interfaces de usuario, Posgrado, UNAM, Ciencia e Ingeniería de la Computación, 2016-2.
27. García Valenzuela Augusto, Taller de Electrodinámica a bajas frecuencias, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería, 2016-2.
28. García Valenzuela Augusto, Física de Medios Continuos, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería, 2017-1.
29. Garduño Mejía Jesús, Sánchez Aké Citlali, Principios del láser y aplicaciones, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencias Físicas, 2016-2.
30. Garduño Mejía Jesús, Sánchez Aké Citlali, Temas selectos de instrumentación, láseres y optoelectrónica, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ingeniería, 2016-2.
31. Garduño Mejía Jesús, Temas selectos de Instrumentación: Computación Aplicada a la Instrumentación, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencias Físicas, 2017-1.
32. Gastélum Strozzi Alfonso, Visión por Computadora en Biomedicina, Posgrado, UNAM, Maestría en Ciencia E Ingeniería de la Computación, 2016-2.
33. Golovataya Dzhymbeeva Elena (E. V. Basiuk), Química de nanomateriales de carbono, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Químicas, 2016-2.
34. Golovataya Dzhymbeeva Elena (E. V. Basiuk), Nanomateriales de carbono: síntesis, caracterización y perspectivas de aplicación, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Químicas, 2016-2.
35. Golovataya Dzhymbeeva Elena (E. V. Basiuk), Nanocarbonos: estructura, propiedades y aplicaciones, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias Químicas, 2017-1.
36. Golovataya Dzhymbeeva Elena (E. V. Basiuk), Nanomateriales de Carbono, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales, 2016-2.
37. Golovataya Dzhymbeeva Elena (E. V. Basiuk), Química de nanomateriales de carbono, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencias Químicas, 2017-1.
38. Guadarrama Santana Asur, Matatagui Cruz Daniel, Trabajo de Investigación I, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, 2017-1.
39. Guadarrama Santana Asur, Taller de Investigación, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, 2017-1.
40. Gutiérrez Herrera Enoch, Sánchez Pérez Celia Angelina, Temas selectos de instrumentación: Instrumentación Biomédica, Posgrado, UNAM, 2016-2.
41. Gutiérrez Herrera Enoch, Temas selectos de instrumentación curso avanzado de espectroscopia de fluorescencia de UV en tejido superficial, Posgrado, UNAM, 2017-1.
42. Gutiérrez Herrera Enoch, Taller de investigación, Posgrado, UNAM, 2017-1.
43. Kolokoltsev Oleg, Taller de Investigación, Posgrado, UNAM, Posgrado Instrumentación, 2016-1.
44. Kolokoltsev Oleg, Actividades académicas orientadas a la graduación, Posgrado, UNAM, Posgrado Instrumentación, 2017-1.
45. Kussul Ernst, Baydyk Tetyana, Automatización Inteligente en Áreas de Energía Solar. Temas selectos de instrumentación, Posgrado, UNAM, 2016-2.
46. Lara Rosano Felipe, Análisis de Sistemas Complejos, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería de Sistemas, 2016-2.
47. Lara Rosano Felipe, Análisis de Sistemas Complejos, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería de Sistemas, 2017-1.
48. Márquez Flores Jorge Alberto, Introducción a la instrumentación y señales, Posgrado, UNAM, 2017-1.
49. Márquez Flores Jorge Alberto, Seminario de Investigación I, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencias e Ingeniería de la Computación, 2016-2.
50. Márquez Flores Jorge Alberto, Seminario de Investigación II, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencias e Ingeniería de la Computación, 2017-1.

Cursos formales impartidos frente a grupo (Continuación)

51. Márquez Flores Jorge Alberto, Seminario para la obtención del grado, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencias e Ingeniería de la Computación, 2016-2.
52. Márquez Flores Jorge Alberto, Análisis avanzado de imágenes 2D y 3D, Posgrado, UNAM, 2016-2.
53. Márquez Flores Jorge Alberto, Procesamiento y análisis avanzados de imágenes en 2D y 3D, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencias e Ingeniería de la Computación, 2016-2.
54. Matatagui Cruz Daniel, Sánchez Pérez Celia Angelina, Taller de microfabricación y biofuncionalización, Posgrado, UNAM, Maestría en ingeniería eléctrica, 2016-2.
55. Mejía Uriarte Elsi Violeta, Física del estado sólido, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ingeniería, 2017-1.
56. Mejía Uriarte Elsi Violeta, Métodos experimentales, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ingeniería, 2016-2.
57. Montiel Sánchez María Herlinda, Curso propedéutico Introducción a la ciencia de materiales, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencia e ingeniería de los materiales, 2016-2.
58. Montiel Sánchez María Herlinda, Curso propedéutico Introducción ciencia de materiales, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencia e ingeniería de los materiales, 2017-1.
59. Montiel Sánchez María Herlinda, Propiedades magnéticas de materiales, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ciencia e ingeniería de los materiales, 2017-1.
60. Nava Sandoval Rigoberto, Teoría de Sistemas de Calidad, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-1.
61. Nava Sandoval Rigoberto, Temas Selectos de Sistemas de Calidad, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
62. Orduña Bustamante Felipe, Seminario de Investigación I, Posgrado, UNAM, Posgrado en Música, 2016-1.
63. Orduña Bustamante Felipe, Seminario de Investigación II, Posgrado, UNAM, Posgrado en Música, 2017-1.
64. Padilla Castañeda Miguel Ángel, Temas selectos de señales, imágenes y ambientes virtuales (Sistemas Hápticos y Realidad Virtual), Posgrado, UNAM, Programa en Ciencia e Ingeniería de la Computación, 2017-1.
65. Padilla Olvera Sergio, Diseño de experimentos, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
66. Pérez Ruiz Santiago Jesús, Pérez López Antonio, Trabajo de Investigación II, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, 2016-2.
67. Pérez Ruiz Santiago Jesús, Pérez López Antonio, Trabajo de Investigación I, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, 2017-1.
68. Pérez Ruiz Santiago Jesús, Instrumentación Acústica, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, 2016-2.
69. Pérez Ruiz Santiago Jesús, Instrumentación Acústica, Posgrado, UNAM, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, 2017-1.
70. Pérez Ruiz Santiago Jesús, Instrumentación, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, 2017-1.
71. Qureshi Naser, Instrumentación Científica Automatizada, Posgrado, UNAM, Maestría en Ingeniería Eléctrica, 2016-2.
72. Qureshi Naser, Rodríguez Herrera Oscar Gabriel, Temas selectos de Instrumentación: Computación aplicada a la instrumentación, Posgrado, UNAM, Maestría en Ingeniería Eléctrica, 2017-1.
73. Redón de la Fuente María Del Rocío, Vázquez Olmos América, Introducción a la química de materiales, Posgrado, UNAM, 2016-2.
74. Redón de la Fuente María Del Rocío, Vázquez Olmos América, Introducción a la química de materiales, Posgrado, UNAM, 2017-1.
75. Rendón Garrido Pablo Luis, Fundamentos de acústica, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería, 2016-2.
76. Rendón Garrido Pablo Luis, Avendaño Alejo Maximino, Velasco Herrera Graciela, Matemáticas aplicadas, Posgrado, UNAM, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, 2017-1.
77. Ruiz Botello Gerardo Antonio, Técnicas Estadísticas para la Calidad, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
78. Ruiz Botello Gerardo Antonio, Normatividad y Certificación, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
79. Ruiz Botello Gerardo Antonio, Actividad académica orientada a la graduación, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
80. Ruiz Botello Gerardo Antonio, Sesión de Tutoría I, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.

Cursos formales impartidos frente a grupo (Continuación)

81. Ruiz Botello Gerardo Antonio, Seminario de Investigación I, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
82. Ruiz Huerta Leopoldo, Manufactura aditiva, digitalización 3D y tomografía computarizada Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
83. Ruiz Huerta Leopoldo, Manufactura aditiva, digitalización 3D y tomografía computarizada, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
84. Ruiz Huerta Leopoldo, Actividades académicas orientadas a la graduación, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
85. Sánchez Vizcaíno José, Temas selectos de Mecatrónica, Ingeniería de Precisión, Posgrado, UNAM, Programa de Posgrado en Ingeniería, UNAM, 2017-1.
86. Sandoval Romero Gabriel Eduardo, Trabajo de Investigación II, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
87. Sandoval Romero Gabriel Eduardo, Temas selectos de instrumentación: Medición e instrumentación en fibra óptica, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería ,2016-2.
88. Sandoval Romero Gabriel Eduardo, Instrumentación, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
89. Sandoval Romero Gabriel Eduardo, Taller de Investigación, Posgrado, UNAM, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2017-1.
90. Solleiro Rebolledo José Luis, Prospectiva tecnológica, Posgrado, UNAM, Economía, 2016-2.
91. Solleiro Rebolledo José Luis, Taller de asesoría, Posgrado, UNAM, Economía, 2016-2.
92. Solleiro Rebolledo José Luis, Administración del conocimiento y estrategias de negocio, Posgrado, UNAM, 2016-2.
93. Solleiro Rebolledo José Luis, Seminario de Innovación, Posgrado, Centro de Investigación Científica de Yucatán, Posgrado en Energías Renovables, 2017-1.
94. Vázquez Olmos América, Redón de la Fuente María Del Rocío, Introducción a la Química de materiales, Posgrado, UNAM, Maestría en Ciencias Químicas, 2016-2.
95. Vázquez Olmos América, Redón de la Fuente María Del Rocío, Introducción a la Química de materiales, Posgrado, UNAM, Maestría en Ciencias Químicas, 2017-1.
96. Vázquez Olmos América, Seminario de doctorado "Nuevas propiedades y aplicaciones de materiales semiconductores nanoestructurados", Posgrado, UNAM, Doctorado en Ciencias Químicas, 2017-1.
97. Vega Alvarado Leticia, Introducción a R y bioconductor aplicado a secuenciación masiva, Posgrado, UNAM, Posgrado Ciencias Bioquímicas, 2016-2.
98. Vega Alvarado Leticia, Introducción a R y bioconductor aplicado a secuenciación masiva, Posgrado, UNAM, Posgrado Ciencias Bioquímicas, 2017-1.
99. Velasco Herrera Graciela, Temas selectos de instrumentación: Estabilidad de sistemas de navegación aeroespacial, Posgrado, UNAM, Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
100. Velasco Herrera Graciela, Matemáticas Aplicadas, Posgrado, UNAM, Maestría y Doctorado en Ingeniería, 2016-2.
101. Villalobos Castaldi Fabiola Miroslaba, Tema Selecto de Inteligencia Artificial: Minería de Datos, Posgrado, UNAM, Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación, 2016-2.
102. Villalobos Castaldi Fabiola Miroslaba, Tema Selecto de Inteligencia Artificial: Minería de Datos, Posgrado, UNAM, Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación, 2017-1.

Cursos impartidos de capacitación y actualización

1. Bañuelos Muñetón, José Guadalupe, Caracterización de Materiales por Microscopia de Fuerza Atómica, Licenciatura, XXXII Reunión Nacional Estudiantil, Facultad de Química, UNAM, 14/08 a 14/08, 6 horas.
2. Bañuelos Saucedo, Miguel Ángel, Prácticas de Física con Arduino, Licenciatura, DGAPA-PASD, UNAM, 20/06 a 01/07, 40 horas.
3. Bárcenas López, Josefina, Domínguez Hernández, José Antonio, La narrativa digital en educación, Posgrado, Posgrado Pedagogía, UNAM, 10/10 a 14/10, 20 horas.
4. Bárcenas López, Josefina, Telemática como herramienta para la enseñanza, Bachillerato, ENP2, CCH Azcapotzalco, UNAM, 25/06 a 29/06, 30 horas.

Cursos impartidos de capacitación y actualización (Continuación)

5. Castañeda Martínez, Ricardo, Desarrollo de Aplicaciones con Realidad Aumentada, Licenciatura, CCADET, UNAM, 31/10 a 09/11, 40 horas.
6. Castañeda Martínez, Ricardo, Integración del Aula del Futuro-CCADET en el Instituto Lux, Licenciatura, Instituto Lux, 15/01 a 03/05, Sesiones.
7. Calderón Canales, Reyna Elena, Castañeda Martínez, Ricardo, Enseñanza de las Ciencias con TIC, Bachillerato, Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur, UNAM, 13/06 a 24/06, 9 horas.
8. Castañón Ibarra, Rosario, Inteligencia competitiva, Posgrado, Programa de Doctorado Transdisciplinario, Cinvestav, 15/04 a 15/04, 4 horas.
9. Castañón Ibarra, Rosario, Taller de transferencia de Tecnología, Técnico, Centro de Investigaciones en Óptica, 04/11 a 04/11, 6 horas.
10. Castañón Ibarra, Rosario, Taller sobre el Programa de Estímulos a la Innovación, Técnico, Centro de Investigaciones en Óptica, 22/09 a 22/09, 6 horas.
11. Díaz Uribe, José Rufino, Perfil Óptico Corneal y Láseres Oftálmicos, Posgrado, Facultad de Estudios Superiores de Iztacala, UNAM, 24/06 a 29/07, 10 horas.
12. Domínguez Hernández, José Antonio, Creación de canales Webcast utilizando software de acceso libre, Licenciatura, CCADET, UNAM, 07/03 a 11/03, 20 horas.
13. Dorantes Escamilla, Ricardo, Mediciones de absorción sonora para Fiber Home, Técnico, Laboratorio de Acústica y Vibraciones, CCADET – UNAM, 19/01 a 21/01, 15 horas.
14. Gamboa Rodríguez, Fernando, Taller de formación para profesores en la integración de tecnologías educativas a su práctica docente, Licenciatura, Profesores de Primaria, Secundaria y Bachillerato, Instituto Lux, A.C., 01/01 a 01/08, 140 horas.
15. Garcés Madrigal, Antonio Martín, Curso para el uso y aplicación del reproductor de video para la experimentación, validado con usuarios, con apoyo de la estrategia pedagógica "Laboratorio Basado en Vídeos" en la impartición de clases de física en el CCH de la UNAM (convenio de colaboración CCADET-CCH), Bachillerato, CCH, UNAM,28/06 a 09/07, 40 horas.
16. Márquez Flores, Jorge Alberto, III: Caracterización y Análisis de Texturas. Módulo I del Diplomado en Teledetección, Técnico, Facultad de Ciencias, educación continua, UNAM, 19/02 a 20/02, 8 horas.
17. Morales Lechuga, Víctor Manuel, Taller de Transferencia de Tecnología, Posgrado, Recursos Humanos, CIATEC, A.C., 09/11 a 10/11, 20 horas.
18. Padilla Olvera, Sergio, Ruiz Botello, Gerardo Antonio, Sánchez Vizcaino, José, Valera Orozco, Benjamín, Curso-Taller de Ingeniería de Precisión, Metrología y Gestión de la Calidad, Licenciatura, Programa de apoyo a proyectos para la innovación y mejoramiento de la enseñanza (PAPIME), UNAM, 17/06 a 05/08, 25 horas.
19. Padilla Olvera, Sergio, Ruiz Botello, Gerardo Antonio, Curso-Taller: Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 15189:2012 Administración Gerencial, Licenciatura, CCADET-SEAC, S. de R.L. de C.V., UNAM, 01/08 a 05/08, 40 horas.
20. Pérez López, Antonio, Curso sobre medición de absorción sonora para Fiber Home, Técnico, Laboratorio de Acústica y Vibraciones, CCADET-UNAM, 19/01 a 21/01, 15 horas.
21. Pérez Silva, José Luis, Curso de Mecánica con Laboratorio basado en Videos, Bachillerato, CCH, UNAM, 28/06 a 09/0740 horas.
22. Solleiro Rebolledo, José Luis, Diplomado en Gestión de la Innovación Agroalimentaria, Posgrado, Instituto Interamericano de Cooperación Para la Agricultura, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 01/01 a 31/03, 160 horas.,
23. Solleiro Rebolledo, José Luis, Gestión de programas de educación continua, Posgrado, Profesionalización de Servidores Públicos, Secretaría de Educación del Estado de México, 02/12 a 03/12, 12 horas.
24. Solleiro Rebolledo, José Luis, Curso sobre emprendedurismo, planes de negocio, incubadoras de empresa, Posgrado, Profesionalización de Servidores Públicos, Secretaría de Educación del Estado de México, 22/08 a 26/08, 40 horas.
25. Solleiro Rebolledo, José Luis, Curso sobre protección de obtenciones vegetales y transferencia de tecnología, Posgrado, Instituto Nacional de Innovación Agrícola, Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales, 16/05 a 20/05, 24 horas.
26. Solleiro Rebolledo, José Luis, Curso Internacional "Gestión y Negociación de Transferencia Tecnológica en la Industria", Posgrado, Escuela de Posgrado Víctor Alzamora Castro, Universidad Peruana Cayetano Heredia, 14/04 a 16/04, 16 horas.

Cursos impartidos de capacitación y actualización (Continuación)

27. Solleiro Rebolledo, José Luis, Propiedad intelectual, Posgrado, Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 15/03 a 15/06, 36 horas.
28. Solleiro Rebolledo, José Luis, Buenas prácticas de vinculación, Posgrado, Dirección de Vinculación, Centro de Investigaciones en Óptica, 16/11 a 16/11, 6 horas.
29. Solleiro Rebolledo, José Luis, Taller nacional de Transferencia de Tecnología (Perú), Posgrado, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 25/08 a 26/08, 14 horas.
30. Solleiro Rebolledo, José Luis, Diseño de programas de investigación en instituciones de educación superior, Posgrado, Profesionalización de Servidores Públicos, Secretaría de Educación del Estado de México, 28/10 a 29/10, 12 horas.
31. Solleiro Rebolledo, José Luis, Taller para elaboración de un marco normartivo para la vinculación, Posgrado, Profesionalización de Servidores Públicos, Secretaría de Educación del Estado de México, 14/10 a 15/10, 12 horas.
32. Solleiro Rebolledo, José Luis, Mercadotecnia de las innovaciones, Posgrado, Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 16/06 a 15/09, 36 horas.
33. Solleiro Rebolledo, José Luis, Seminario sobre dirección y liderazgo en las instituciones de educación media superior, Posgrado, Instituto de Profesionalización de los Servidores Públicos, Secretaría de Educación del Estado de México, 26/09 a 27/09, 12 horas.
34. Vega Alvarado, Leticia, Análisis de datos de secuenciación masiva: Nivel Intermedio, Posgrado, Unidad Universitaria de Secuenciación Masiva, IBT - UNAM08/02 a 12/02, 30 horas.

Dirección de tesis

Tesis terminadas

Licenciatura

1. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Karen Yesenia Pérez Salas, Estudio del efecto de un recubrimiento hidrofóbico sobre una película de fluido descendente, Facultad de Química, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 08/06/2016.
2. Ascanio Gasca, Gabriel, Estudiante: Herrera Trinidad Hugo César, Sistema de Simulación del Mezclado Estomacal, Facultad de Química, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 31/10/2016.
3. Ascanio Gasca, Gabriel, Estudiante: Jorge Luis Bautista Bautista, Hidrodinámica de un mezclador planetario doble, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 17/06/2016.
4. Avendaño Alejo, Maximino, Estudiante: Fernando Arturo Araiza Sixtos, Medición del Índice de Refracción de Superficies Ópticas Utilizando Luz Polarizada, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 08/12/2016 .
5. Bruce Davidson, Neil Charles, Estudiante: Iván Montes González, Caracterización de retardadores variables de cristal líquido, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 27/06/2016.
6. Bruce Davidson, Neil Charles, Estudiante: Miguel Ángel Serrano Martínez, Simulación y diseño de antena de reflector perfilado mediante el método de Kirchhoff para Banda Ku, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 15/11/2016.
7. Campos García, Manuel, Estudiante: Cesar Cossío Guerrero, Evaluación de la topografía corneal con pantalla nulas cónicas, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 24/11/2016.
8. Castañeda Guzmán, Rosalba, Estudiante: Francisco Alfonso Álvarez del Castillo Manzanos, Fotoacústica por láser pulsado del crecimiento de nanopartículas de oro, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 15/03/2016.

Dirección de tesis (Continuación)

9. Castañeda Guzmán, Rosalba, Estudiante: José Alberto Murrieta Caballero, Depósito por sputtering y caracterización de películas delgadas de ZnO e ITO, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 15/04/2016.
10. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Tenorio Fuentes Omar, Desarrollo y Construcción de un Prototipo de un Sistema de Incubación de Huevos para uso en Laboratorio de Morfogénesis y Diferenciación Celular, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 04/02/2016.
11. Flores Flores, José Ocotlán, Estudiante: José Manuel Morales Matías, Síntesis y caracterización de óxidos mixtos (Ti(x-Si1-x)O2 (x=0.25) obtenidos por el método sol-gel hidrotermal, Facultad de Química, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 26/10/2016.
12. Gamboa Rodríguez, Fernando, Estudiante: Andric Valdez Valenzuela, Implementación de un sistema de control de dispositivos electrónicos del Aula Del Futuro, centrado en el usuario, a través de una interfaz web, Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, UNAM, Querétaro, Qro., México, Fecha de obtención de grado: 08/12/2016.
13. García Segundo, Crescencio, Estudiante: Edgar Israel Fuentes Oliver, Estudio de la asimetría en la respuesta térmica del pie diabético, en condiciones de contraste térmico inducido, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 01/08/2016.
14. Golovataya Dzhymbeeva, Elena, Estudiante: Luis Armando Pérez Rey, Obtención de papel de Óxido de grafeno prístino y funcionalizado, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 01/02/2016.
15. Golovataya Dzhymbeeva, Elena, Estudiante: Laura Judith Flores Sánchez, Funcionalización en fas egas de nanotubos de carbono con moléculas ftalocianinas, Facultad de Química, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 05/07/2016.
16. Golovataya Dzhymbeeva, Elena, Estudiante: Edgar Abarca Morales, Síntesis, funcionalización, y caracterización de papel de nanotubos de carbono (buckypaper), Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 22/02/2016.
17. Guadarrama Santana, Asur, Estudiante: Javier Ibarra Olvera, Caracterización de un sistema de medición capacitivo para procesos físico-químicos, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 11/05/2016.
18. Lara Rosano, Felipe, Estudiante: Aarón Arturo Escobar Castañeda, Máquinas Sonoras: Aplicaciones de las Ciencias de la Complejidad a la Creación Musical y Sonora., Facultad de Música, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 25/07/2016.
19. Montiel Sánchez, María Herlinda, Estudiante: Maribel Contreras Tapia, Síntesis y caracterización de ferrita de manganeso, Facultad de ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 02/12/2016.
20. Nogueira Jiménez, Ángel Arturo, Estudiante: Ezequiel Guevara Olalde, Determinación de la fotoluminiscencia en señales de seguridad, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 28/11/2016.
21. Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Estudiante: Jonathan Roberto Torres Castillo, Desarrollo de un sistema de retroalimentación háptico vibrotáctil inalámbrico para asistencia en ejecución de actividades motoras, Facultad de Ingeniería, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia, Fecha de obtención de grado: 26/02/2016.
22. Quintana Thierry, Sergio, Estudiante: Pérez López Raúl Eduardo, Desarrollo de un Sistema de Monitoreo y Control de un Invernadero Hidropónico, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 31/05/2016.
23. Quintana Thierry, Sergio, Estudiante: Méndez de la Cruz Juan Pablo, Diseño de Actígrafos para Aplicaciones Biomédicas, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 29/08/2016.
24. Rosete Aguilar, Martha, Estudiante: Luis Arturo Alemán Castañeda, Trazo de rayos en lentes birrefringentes uniaxiales, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 15/04/2016.
25. Sánchez Aké, Citlali, Estudiante: Canales Ramos Adriana Ivonne, Formación de nanopartículas de Au por irradiación láser, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 02/09/2016.

Dirección de tesis (Continuación)

26. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Mata Villanueva Fabián Ulises, Propiedades físicas de un andamio 3D de biovidrio experimental sintetizado a base de ceniza de cáscara de arroz, Escuela Militar de Odontología, Ejército Mexicano, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 06/06/2016.
27. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Reyes Rodríguez Víctor Hugo, Preparación de Magnetita/Sílice a partir de cáscara de arroz, Facultad de Química, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 31/03/2016.
28. Valera Orozco, Benjamín, Estudiante: Cruz Placido Areli, Sistema electrónico para la calibración de nivel de fluidos en tanques, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 26/01/2016.
29. Valera Orozco, Benjamín, Estudiante: López Hernández Víctor, Ríos Pérez Arturo, Sistema electrónico para el seguimiento de la trayectoria solar, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 02/02/2016.
30. Vázquez Olmos, América, Estudiante: María Isabel García Durán, Mecanosíntesis de nanoestructuras de In2O3 dopado con Ni(II), Facultad de Facultad de Química, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 24/06/2016.
31. Villagrán Muniz, Mayo, Estudiante: Esparza Alegría Enrique, Obtención de nanopartículas de oro por ablación láser en etanol, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 09/08/2016.

Maestría

1. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Leonardo Damián Soria Rodríguez, Recubrimiento de superficies con fluidos newtonianos y no newtonianos con reacción química, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 26/07/2016.
2. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Alberto Castellanos Campillo, Dinámica y reología de deslaves, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 25/07/2016.
3. Baydyk , Tetyana, Estudiante: Sandra Bonilla Meza, Aplicación de redes neuronales para el reconocimiento de rostros en entornos libres, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 25/10/2016.
4. Caballero Ruiz, Alberto, Estudiante: José Carlos Barrera Oviedo, Integración de un interferómetro para la caracterización de microdesplazamientos, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 26/02/2016.
5. Caballero Ruiz, Alberto, Ruiz Huerta, Leopoldo, Estudiante: Monserrat Ramírez Calera, Desarrollo De Un Sistema De Sensado Para Un Simulador De Esófago, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 29/01/2016.
6. Caballero Ruiz, Alberto, Ruiz Huerta, Leopoldo, Estudiante: Juan Alejandro Hernández Angulo, Diseño de un mecanismo simulador de esófago, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 12/01/2016.
7. Flores Flores, José Ocotlán, Estudiante: Germán Soto Pérez, Síntesis de estructuras submicrométricas de óxido de cinc para optimizar el transporte de carga en celdas solares orgánicas, Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 11/02/2016.
8. Gallegos Cázares, Leticia, Estudiante: Claudia Elena Velázquez Olmedo, La construcción de las ideas previas sobre sonido en niños y niñas de preescolar, Programa de Maestría y Doctorado en Pedagogía, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 20/06/2016.
9. García Segundo, Crescencio, Estudiante: José Guadalupe Bermúdez Servín, Amplificador para el registro de señales ultrasónicas en el intervalo de banda de 0.5 MHz a 100 MHz, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 03/02/2016.
10. García Segundo, Crescencio, Estudiante: Esteban Bautista Ruiz, Muestreo escaso de señales fotoacústicas, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 07/01/2016.

Dirección de tesis (Continuación)

11. García Segundo, Crescencio, Estudiante: Marcela Rodríguez Matos, Metodología para interpretar medidas de temperatura a escala nanométrica, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 31/05/2016.
12. Gastélum Strozzi, Alfonso, Estudiante: Roch Bernardini, Computer Vision System For Postural Assessment: Spondylitis Anquilosante, Military Academy of Saint-Cyr Training Course, Military Academy of Saint-Cyr Coétquidan, Saint-Cyr, Francia, Fecha de obtención de grado: 07/01/2016.
13. Guadarrama Santana, Asur, Estudiante: Miguel Ángel Peña Martínez, Desarrollo e implementación de un sistema de medición capacitivo portátil de bajo ruido basado en instrumentación virtual para aplicaciones en caracterización eléctrica de procesos físico-químicos en materiales, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 20/01/2016.
14. Márquez Flores, Jorge Alberto, Estudiante: SLT (Sous-Lieu Tenant) Romain Audibert, A Comparative Study Between Two Choices of Co-Occurrence Descriptors, Engineering Sciences, Centre de Recherches des Ecoles Coëtquidan, Saint-Cyr, Francia y UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 06/01/2016.
15. Márquez Flores, Jorge Alberto, Gastélum Strozzi, Alfonso, Estudiante: Daniela León Vázquez, Realidad Aumentada Mediante Gráficos 3D, Seguimiento y Lentes de Realidad Virtual, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 10/02/2016.
16. Márquez Flores, Jorge Alberto, Gastélum Strozzi, Alfonso, Estudiante: César Victoria Ramírez, Motor de Renderizado Volumétrico con Arquitectura en Paralelo, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 09/02/2016.
17. Matatagui Cruz, Daniel, Estudiante: José Roberto Fragoso Mora, Bicapas de guías magnónicas para procesamiento de señales, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 04/11/2016.
18. Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Estudiante: David Arturo Soriano Valdéz, Implementación de técnicas de simulación por computadora en GPU: simulador de RTUP, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 05/02/2016.
19. Rendón Garrido, Pablo Luis, Estudiante: Alejandro Elizondo Perea, Solución de ecuaciones diferenciales parciales no lineales utilizando métodos espectrales de colocación con polinomios de Chebyshev, Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 20/01/2016.
20. Rosete Aguilar, Martha, Estudiante: José Agustín Moreno Larios, Diseño de una cavidad láser para pulsos de femtosegundos, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 27/07/2016.
21. Ruiz Botello, Gerardo Antonio, Estudiante: Luis Gutiérrez Alcántara, Propuesta metodológica de aseguramiento metrológico para microempresas del sector metalmecánico, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 09/06/2016.
22. Ruiz Botello, Gerardo Antonio, Estudiante: Edgar Isaac Hernández Burgos, Beneficios de la implementación de la Norma ISO 17025:2005 en laboratorios acreditados en México, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 11/11/2016.
23. Sánchez Aké, Citlali, Sánchez Pérez, Celia Angelina, Estudiante: Jimena Martínez de León Mármol, Síntesis de nanopartículas de oro por tratamiento láser, Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 15/03/2016.
24. Sánchez Pérez, Celia Angelina, Estudiante: Juan José Campos Puebla, Sensor de desplazamiento basado en una celda de Herriot, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 04/08/2016.
25. Sandoval Romero, Gabriel Eduardo, Estudiante: Miguel Ángel Casas Ramos, Implementación de un acelerómetro uniaxial en fibra óptica con rejilla Bragg, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 15/06/2016.
26. Sandoval Romero, Gabriel Eduardo, Estudiante: Mayte García Hernández, Sistema de medición del desplazamiento del juego de válvulas de un compresor de refrigeración doméstica, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 30/09/2016.

Dirección de tesis (Continuación)

27. Saniger Blesa, José Manuel, Estudiante: Emmanuel de la O Cuevas, Detección de interleucina-6 utilizando espectroscopía molecular en sistemas híbridos de grafeno decorado con nanopartículas de Au, Unidad Académica de Física, Universidad Autónoma de Zacatecas, Zacatecas, México, Fecha de obtención de grado: 05/10/2016.
28. Sobral Hugo, Martín, Estudiante: Abigail Trujillo Vázquez, Análisis de muestras arqueológicas por medio de Espectroscopia de Rompimiento inducida por láser, Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 18/10/2016.
29. Vázquez Olmos, América, Estudiante: Juan Iván Gómez Peralta, Obtención y estudio de las propiedades ópticas de nanoestructuras semiconductoras de GaN, GaInN y GaAlN, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 09/12/2016.
30. Vázquez Olmos, América, Estudiante: Blanca Paz Díaz, Nanoestructuras de CuO, ZnO y CuZnO obtenidas por mecanosíntesis en presencia de disolventes. Estudio espectroscópico y estructural, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 07/12/2016.
31. Velasco Herrera, Graciela, Estudiante: Julio Cesar Balanzá Ramagnoli, Desarrollo de un sistema inteligente embebido para la orientación de una lanzadera, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 16/06/2016.
32. Zanella Specia, Rodolfo, Estudiante: Viridiana Maturano Rojas, Síntesis y caracterización del sistema Au-Sn Aplicado en la reacción de oxidación de CO, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 28/11/2016.

Doctorado

1. Bruce Davidson, Neil Charles, Estudiante: Juan Manuel López Téllez, Development of optical polarimeters using liquid-crystal variable retarders, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 28/07/2016.
2. Díaz Uribe, José Rufino, Estudiante: Mario Francisco González Cardel, Caracterización De Superficies Ópticas Fuera De Eje Por Deflectometria Láser, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 12/08/2016.
3. Gamboa Rodríguez, Fernando, Estudiante: Selene Marisol Martínez Ramírez, Usabilidad de Superficies Interactivas en Ambientes Colaborativos, Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias y Artes para el Diseño, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 27/06/2016.
4. Golovataya Dzhymbeeva, Elena (E. V. Basiuk), Estudiante: Itzel Jasmin Ramírez Calera, Estudio de materiales híbridos obtenidos por la funcionalización de fullereno C60 y nanotubos de carbono con moléculas amina, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 29/11/2016.
5. Montiel Sánchez, María Herlinda, Estudiante: Dieuvins Valentin, Efecto de la sustitución del terbio en las manganitas de Calcio obtenidas por el método de coprecipitación química en sus propiedades magnéticas y de transporte., Doctorado en ciencia de los materiales, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, Pachuca, Hidalgo, México, Fecha de obtención de grado: 25/02/2016.
6. Orduña Bustamante, Felipe, Estudiante: Gisela Gracida Olvera, Caracterización acústica y perceptual de la calidad vocal en el canto operístico, Programa de Maestría y Doctorado en Música, Facultad de Música, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 21/01/2016.
7. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Marín Miranda Miriam, Estudio de la formación de la capa de apatita en un biovidrio bioactivo sintetizado por técnica sol-gel, usando como material base la ceniza de cáscara de arroz., Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 15/12/2016.
8. Villalobos Castaldi, Fabiola Miroslaba, Estudiante: Mercedes Flores-Flores, Caracterización antropométrica de una población mexicana sana utilizando las oscilaciones espontáneas pupilares, Doctorado en Sistemas Computacionales, Universidad Da Vinci, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 05/02/2016.

Tesis en proceso

Licenciatura

1. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Ely Anira Bravo Tapia, Resolución detallada de problemas de transferencia de momentum, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
2. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Ingrid Lucero Olguín Guzmán, Simulación de convección natural en un medio poroso, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
3. Alvarado Zamorano, Clara Rosa Ma, Estudiante: Olga María Salinas Vázquez, Seguimiento laboral de tesistas egresados del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) de la UNAM, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
4. Avendaño Alejo, Maximino, Estudiante: Osvaldo Ponce Hernández, Diseño y evaluación de lentes biconvexas de Fresnel, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
5. Bañuelos Saucedo, Miguel Ángel, Estudiante: Omar Edsiel Abrego Blancas, Sistema de tomografía laser de tipo didáctico, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
6. Campos García, Manuel, Estudiante: Andrés Peña Cozuelo, Caracterización de concentradores parabólicos de canal con pantallas nulas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.
7. Castañón Ibarra, Rosario, Estudiante: Karla Mariela Rodríguez, Alternativas para la generación de productos de valor a partir de aceites y grasas de desecho, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
8. Castillo Hernández, José, Estudiante: Carlos Hasmany Hilario Huerta, Amplificador clase D de intervalo de audio completo, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
9. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Ana Paulina García Barbosa, Evaluación de un prototipo con luz ultravioleta para reducción de carga bacteriana en leche, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
10. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Silvia Magali Sanvicente, Formulación de suplementos de proteína vegetal para pacientes con el síndrome de malabsorción clásica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
11. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Juan Antonio Hernández Hernández, Uso de almidón pregelatinizado como agente espesante de bebidas para pacientes con disfagia, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
12. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Perla Patricia Salazar Ramírez, Mucílago de opuntia ficus indica. Extracción y aplicación como agente dispersante en suspensiones alimenticias, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
13. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: César Augusto Pérez Suárez, Perfiles de velocidad en matraces con fluidos viscosos, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
14. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Daniel Agustín Monsalvo Meraz, Desarrollo de un banco de pruebas para estudiar la transferencia de calor con fines didácticos, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
15. Damián Zamacona, Juan Ricardo, Estudiante: Luis Eduardo Pérez León, Sistema inalámbrico para la simulación de señales biológicas en un maniquí, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
16. Damián Zamacona, Juan Ricardo, Estudiante: Alejandro Flores Martínez, Arreglo de pantallas OLED para estudio de superficies asféricas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
17. Damián Zamacona, Juan Ricardo, Estudiante: Jessica Rebeca Miranda Arredondo, Sistema térmico de apoyo para medición de PH a distintas temperaturas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 97 %.
18. de la Cruz Martínez, Gustavo, Estudiante: Irving Medina Larios, Desarrollo del software multimedia interactivo "explora la función", UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
19. de la Cruz Martínez, Gustavo, Estudiante: Erika Berenice Hernández Angulo, Software multimedia interactivo para describir las características y funcionamiento del mezclador de fluidos desarrollado en CCADET, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
20. de la Cruz Martínez, Gustavo, Estudiante: Omar Ruiz Gutiérrez, Modelo computacional para calcular enlaces químicos utilizando realidad aumentada, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
21. Durán Álvarez, Juan Carlos, Estudiante: Victoria Abril Hernández Morales, Síntesis y caracterización de un composito binario de semiconductores Ag2O/TiO2 para la remoción de medios de contraste de rayos X en agua, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.

Dirección de tesis (Continuación)

22. Durán Álvarez, Juan Carlos, Estudiante: Aarón Alcalá Gómez, Síntesis y caracterización de dióxido de titanio dopado con boro y modificado en superficie con nanopartículas metálicas para la degradación fotocatalítica de ciprofloxacino, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
23. Durán Álvarez, Juan Carlos, Estudiante: Alma Guadalupe Rodríguez López, Estudio sistemático del depósito de nanopartículas metálicas de Au sobre Bi2O3 y el uso del material como fotocatalizador, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
24. Elizalde Torres, Josefina, Estudiante: Oscar Eduardo Hernández Hernández, Reciclaje de pilas alcalinas y ion-litio para recuperación de metales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 87 %.
25. Eslava Cervantes, Ana Libia, Estudiante: Sergio Amaro Rosas, Desarrollo de una aplicación de química en realidad aumentada (RA) para móviles, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
26. Flores Camacho, Fernando, Estudiante: Reyna Alejandra Fonseca Velázquez, Comprender al estudiante para enseñar mejor: Investigación de los procesos de construcción y transformación de conceptos físicos en los estudiantes de los bachilleratos de la UNAM, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
27. Gamboa Rodríguez, Fernando, Estudiante: Mauricio Campos de la Rosa, Mejoras al muro colaborativo para su uso con más de 20 usuarios, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
28. Garcés Madrigal, Antonio Martín, Estudiante: Israel Ortega Trejo, Expediente Clínico Electrónico, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
29. García Segundo, Crescencio, Estudiante: Ángel Eduardo Escárcega Mendicuti, Propiedades de coherencia espacial de un láser aleatorio, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 28/01/2017.
30. Garduño Mejía, Jesús, Estudiante: Mitzi Ordóñez Pérez, Desarrollo de un Láser de Fibra Óptica Dopada con Erbio para la generación de pulsos de femtosegundos @ 1550 nm, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
31. Golovataya Dzhymbeeva, Elena, Estudiante: Diego Armando Acevedo Guzmán, Obtención de material laminar con base en óxido de grafeno y su funcionalización, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
32. Mata Zamora, María Esther, Estudiante: José Andonery Ramírez Rivera, Fabricación de sustratos de cobre micro y nanoporoso: Aspectos generales del proceso del ataque químico selectivo del zinc en una aleación Cu-Zn, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
33. Matatagui Cruz, Daniel, Estudiante: Alejandro Hernández Mora, Desarrollo de una plataforma multi-sensor con excitación UV complementada con adquisición de datos y reconocimiento de patrones, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
34. Matatagui Cruz, Daniel, Estudiante: Jorge Luis Valencia Morales, Diseño y desarrollo de un sistema basado en tubos de permeación para generar muestras artificiales de aliento con trazas de marcadores de enfermedades y caracterización de matrices de sensores, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
35. Matatagui Cruz, Daniel, Estudiante: Luis Filiberto Altamirano Vázquez, Desarrollo de instrumentación basada en sensores de ondas acústicas para control y caracterización de especies químicas y biológicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 25 %.
36. Matatagui Cruz, Daniel, Estudiante: Berenice Vázquez González, Desarrollo de una plataforma multi-sensor con excitación UV complementada con adquisición de datos y reconocimiento de patrones, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
37. Mejía Uriarte, Elsi Violeta, Estudiante: Pedro Pantaleón Martínez, Diseño y construcción de una fuente de luz de UV - NIR con intervalos espectrales reducidos, UNAM, México, México, Avance: 40 %.
38. Mejía Uriarte, Elsi Violeta, Estudiante: Emilio Aguilar Mendoza, Integración de la señal óptica para obtener imágenes de nanotecnología, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
39. Morales Saavedra, Omar Guillermo, Estudiante: Miguel Ángel Alcántara Rodríguez, Fabricación, estudio teórico-numérico y caracterización óptica integral de sistemas híbridos a base de sonogeles de SiO2 y nanopartículas metálicas de Au y Ag, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
40. Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Estudiante: Diana Martínez Díaz, Desarrollo de un exoesqueleto robótico para rehabilitación de la muñeca, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.
41. Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Estudiante: Stephany Elizabeth Herrera Mata, Desarrollo de un guante háptico para rehabilitación motriz de las manos, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
42. Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Estudiante: Uriel Cedeño Antúnez, Estudio biomecánico para el diseño de interfaz háptica de mano derecha, IPN, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.

Dirección de tesis (Continuación)

43. Prieto Meléndez, Rafael, Estudiante: Abraham Ortiz Díaz, Sistema de biorretroalimentación para terapias de rehabilitación muscular, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
44. Quintana Thierry, Sergio, Estudiante: Eduardo Javier Contreras Galicia, Control de dispositivos electrónicos por medio de señales electrooculográficas y electromiográficas del parpadeo, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 85 %.
45. Ramírez Ortega, Jesús, Estudiante: Jorge de Jesús Hernández Vega, Desarrollo de mesas interactivas basadas en películas capacitivas y computadoras de placa reducida, UNAM, Estado de México, México, Avance: 50 %.
46. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Miriam Daniela Avilés Ávila, Obtención de compositos resina-NPs magnéticas para su uso en manufactura aditiva, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.
47. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Elizabeth Adriana Granados Contreras, Obtención de compuestos de coordinación u organometálicos con paladio y ligantes pinza tipo POCOP, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
48. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Rene Ramírez Gómez, Obtención de compuestos de coordinación u organometálicos con níquel y ligantes pinza tipo POCOP, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
49. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Zuleica Pérez Méndez, Obtención de nanopartículas de niquel(o) para su posible actividad en la obtención de biocombustibles, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
50. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Nayely Jossajhandi Zavala Galicia, Síntesis de nanopartículas de Pt(0) en ausencia de disolventes y su probable aplicación en la obtención de biocombustibles, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
51. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Cristina Cecilia Ocampo Bravo, Variabilidad del sistema anión(X)-catión(M) en el efecto SERS del sistema NPs de Ag(0)/MX sobre analitos base triazina, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
52. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Alan Joshua Barcelata Caballero, Síntesis y caracterización de moléculas trisustituidas con nanopartículas magnéticas para la liberación controlada de fármacos, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
53. Rodríguez Herrera, Oscar Gabriel, Estudiante: Arturo González Suárez, Esparcimiento de una onda electromagnética enfocada sobre una esfera de sílice micrométrica: simulación numérica, UNAM, Juriquilla, Querétaro, México, Avance: 100 %.
54. Ruvalcaba Morales, Raúl, Estudiante: Francisco Jesús Zambrano Orpinel, Sistema de deposición de foto-resinas sobre películas delgadas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
55. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Daniel Becerra Pérez, Efecto del contenido de Fe en la capacidad de adsorción de arsénico de la Silicalita/Fe sintetizada a partir de desechos industriales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
56. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Elizabeth Fuentes Díaz, Síntesis de un biovidrio a partir de sílice comercial, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
57. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Dirce Carolina García Moreno, Síntesis de silicatos de litio a partir de ceniza de cáscara de arroz, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
58. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Luis Adair Pérez Mayén, Efecto del director de estructura en la síntesis de un compuesto sílice/magnetita a partir de ceniza de cáscara de arroz, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
59. Sánchez Pérez, Celia Angelina, Estudiante: Jahir Alejandro Sosa Acosta, Cuantificación de fibrosis por morfometría en tejido hepático de rata, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 85 %.
60. Sato Berrú, Roberto Ysacc, Estudiante: Enrique Ledesma Quintana, Estudio de los modos vibracionales activos en Raman de las perovskitas YFeO3 y BiFeO3 en función de la temperatura, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 85 %.
61. Sato Berrú, Roberto Ysacc, Estudiante: Luis Alberto Hernández Canales, Investigación y aplicación de nanopartículas de plata en espectroscopia Raman, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
62. Villagrán Muniz, Mayo, Estudiante: Óscar González Miranda, Espectroscopía de rompimiento inducida por láser en líquidos, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.

Maestría

1. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Jonathan Rodrigo Olivares Hernández, Estudio de patrones de flujo en un sistema biológico de reología compleja con base en cultivos reales, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 15 %.
2. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Karen Yesenia Pérez Salas, Simulación de flujo extensional, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 15 %.
3. Alvarado Zamorano, Clara Rosa Ma., Estudiante: Guianeya Valentina Guerra Santos, La dimensión ciencia-tecnología-sociedad del tema de ácidos y bases en un aula del bachillerato, MADEMS-Química, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 98%.
4. Alvarado Zamorano, Clara Rosa Ma., Estudiante: Cristina Hernández Camacho, Desarrollo de guía didáctica para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de concentración y fuerza de ácidos y bases, MADEMS-Química, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
5. Avendaño Alejo, Maximino, Estudiante: Jesús Alberto Del Olmo Márquez, Interferómetro Twymann-Green Modificado para evaluar lentes esféricas rápidas, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
6. Baydyk, Tetyana, Estudiante: Miguel Ángel Robles Roldan, Reconocimiento de espejos planos para automatizar el ensamble de concentradores solares, Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
7. Bruce Davidson, Neil Charles, Estudiante: Iván Montes González, Imágenes polarimétricas con cristales líquidos, Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 15 %.
8. Calderón Canales, Reyna Elena, Estudiante: Rafael Rodea García, Una propuesta educativa con tic para abordar el tema del cerebro y la conducta en el bachillerato, MADEMS-Psicología, Facultad de Psicología, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
9. Calderón Canales, Reyna Elena, Estudiante: Jessika Marlen Nicolás Rosales, Causas y consecuencias del uso de las drogas: una propuesta didáctica para abordar el tema en el bachillerato, MADEMS-Psicología, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
10. Castañeda Guzmán, Rosalba, Estudiante: Dione Murrieta Caballero, Enseñanza de los conceptos relativos a las ondas y propagación de la energía mediante diseños experimentales y computacionales, MADEM, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
11. Castañeda Guzmán, Rosalba, Estudiante: Alberto Ramiro Garibay Martínez, Sistema de Adquisición con sensores de presión para la detección de alteraciones en pisadas de niños, Maestría en Ingeniería Eléctrica, opción Instrumentación, F. I. UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
12. Castañeda Guzmán, Rosalba, Estudiante: Adrián Israel Hernández Ruiz, Caracterización de autotransformadores piezoeléctricos basados en KNLNS-B7 por medio de pulsos láseres y barrido de frecuencias, Maestría en Ingeniería Eléctrica, opción Instrumentación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
13. Córdova Aguilar, María Soledad, Estudiante: Jorge Isaac García López, Desarrollo de un sistema mecatrónico para adquisición y análisis de imágenes en el mezclado orbital y acústico, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 15 %.
14. Díaz Uribe, José Rufino, Estudiante: Oliver Huerta Carranza, Algoritmo para medir la posición axial y transversal de la córnea en un topógrafo corneal, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
15. Durán Álvarez, Juan Carlos, Estudiante: Melissa Méndez Galván, Síntesis y caracterización de esquema Z (AgBr/Ag/Bi2WO6) para la degradación fotocatalítica de antibióticos en agua, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
16. Flores Camacho, Fernando, Estudiante: María Alejandra Sánchez Estrada, Una secuencia didáctica para el aprendizaje del principio de conservación trabajo-energía de la mecánica orientada hacia el cambio representacional, MADEMS-Física, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 20 %.
17. Flores Flores, José Ocotlán, Estudiante: Luis Antonio García Contreras, “Estudio comparativo de la fotocatálisis de tres diferentes fases alotrópicas de TiO2 (Rutilo, Anatasa y Brookita)”, Maestría En Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.

Dirección de tesis (Continuación)

18. Gallegos Cázares, Leticia, Estudiante: Cesar Ricardo Arias Navarrete, Diseño de una secuencia didáctica para la enseñanza del concepto de energía a nivel de bachillerato, MADEMS Física, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
19. Gallegos Cázares, Leticia, Estudiante: Silvia López Eslava, Diseño de una propuesta didáctica, para bachillerato, del tema: determinación del sexo y herencia ligada al sexo, MADEMS Biología, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
20. Gallegos Cázares, Leticia, Estudiante: Jonathan Víctor Jesús Hernández Torres, Propuesta didáctica para el tema niveles de organización ecológica de la segunda unidad de Biología IV, CCH-UNAM, MADEMS Biología, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
21. Gallegos Cázares, Leticia, Estudiante: Felipe Cabrera Martínez, Secuencia didáctica para la enseñanza de reacción química con aprendizaje basado en problemas en ambiente colaborativo, MADEMS Química, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
22. Gallegos Cázares, Leticia, Estudiante: Pamela Villamil S, Secuencia para la enseñanza del álgebra en estudiantes de bachillerato MADEMS, MADEMS Matemáticas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 65 %.
23. Gamboa Rodríguez, Fernando, Estudiante: Eric Valdez Valenzuela, Diseño y desarrollo de una aplicación web para el trabajo colaborativo basado en el análisis de la tarea de un grupo, Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.
24. Gamboa Rodríguez, Fernando, Estudiante: Armando Portillo Martínez, Modelado dinámico del usuario como herramienta para dotar al Escritorio Colaborativo del Aula del Futuro de una interfaz adaptativa que mejore la experiencia del usuario, Posgrado en Ciencia e ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75%.
25. García Segundo, Crescencio, Estudiante: Edgar Israel Fuentes Oliver, Titulo por definir, Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 20%.
26. García Valenzuela, Augusto, Estudiante: Anays Acevedo Barrera, Modelado de la respuesta eléctrica de biofluídos, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
27. Gastélum Strozzi, Alfonso, Márquez Flores, Jorge Alberto, Estudiante: Marco Antonio Caballero Guerrero, Rastreo y Evaluación de Gestos Manuales usando Captura de Movimiento, Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
28. Gastélum Strozzi, Alfonso, Estudiante: Cyril Nguyen, 3D system for hand skill evaluation: applied to surgical suture evaluation, Military Academy of Saint-Cyr Coétquidan, Saint-Cyr, Francia, Avance: 90 %.
29. Gastélum Strozzi, Alfonso, Estudiante: Marco Antonio Villalda Quezada, Simulación de flujos sanguíneos y deformación de vasos sanguíneos, Maestría en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
30. Golovataya Dzhymbeeva, Elena (E. V. Basiuk), Estudiante: José Gabriel Ruiz Montoya, Funcionalización libre de disolventes del óxido de grafeno, Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 5 %.
31. Guadarrama Santana, Asur, Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Estudiante: Adriana Martínez Hernández, Sistema de estimación de orientación basado en sensores inerciales para aplicaciones en evaluación de movimientos del cuerpo humano, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
32. Guadarrama Santana, Asur, Estudiante: Jorge Alberto Uc Martin, Diseño de sensores de campo eléctrico coplanarios para mediciones de capacitancia eléctrica de bajo ruido, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
33. Gutiérrez Herrera, Enoch, Estudiante: Miguel Reyes Alberto, Estudio del fenómeno de fluorescencia en tejido epitelial superficial, Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
34. Gutiérrez Herrera, Enoch, Estudiante: Verónica Rodríguez Cortés, Diseño de un sistema de comunicación inalámbrico en un sensor pasivo e implantable para la medición de presión intraauricular, Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
35. Kemper Valverde, Nicolás Ceferino, Estudiante: Manuel Alejandro Onofre Alva, Identificación de video transmitido a través de televisión digital usando una compacta firma binaria, Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
36. Kussul, Ernst, Estudiante: Jonathan Rodríguez Andrade, Diseño de microcentro de maquinado para fabricación de microfiltros de aire, Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.

Dirección de tesis (Continuación)

37. Lara Rosano, Felipe, Estudiante: Pamela Carrión García, Modelación basada en Agentes como Instrumento de Diagnóstico Socioeconómico: Una Aplicación Empírica para el Estudio de la Pobreza Alimentaria en México, Derivada de los Efectos Emergentes del Dinero, Maestría en Ciencias de la Complejidad, UACM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
38. Márquez Flores, Jorge Alberto, Estudiante: Fausto Vincenzo Carrillo de Albornoz Carranza, Título tentativo: Herramientas de análisis textural, cromático y morfológico en obras de arte, Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
39. Márquez Flores, Jorge Alberto, Estudiante: Steeven Chevalier, Visualization and Characterization of Patterns Generated by the Reaction-Diffusion Equation in Two Dimensions, Engineering Science, Centre de recherche des Ecoles de Saint-Cyr Coetquidan, Saint-Cyr Coetquidan, Francia, Fecha de obtención de grado: 04/01/2017.
40. Márquez Flores, Jorge Alberto, Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Estudiante: Saúl Alexis Heredia Pérez, Herramientas Computacionales para Extraer, Representar y Analizar Rasgos Faciales, Posgrado en Ciencias e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 10/02/2017.
41. Mejía Uriarte, Elsi Violeta, Estudiante: Álvaro Manuel López Rodríguez, Implementación de un dispositivo para medir la conductividad eléctrica de las nanopartículas metálicas, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 60 %.
42. Morales Lechuga, Víctor Manuel, Estudiante: Sergio Padilla Reynaud, Modelo de Innovación Basado en el Desarrollo de Aplicaciones de las Ciencias de la Computación para la Investigación Científica, Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
43. Morales Lechuga, Víctor Manuel, Estudiante: Luis Manuel Gómez Jiménez, Factores que definen Modelos y Procesos de Innovación Verde (Green Innovation) y sus principales desafíos para su implantación, Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Monterrey, NL, México, Avance: 15 %.
44. Morales Lechuga, Víctor Manuel, Estudiante: Francisco Alfonso Álvarez Pérez-Gasga, Caso de Asimilación de tecnología en la industria de especialidades químicas, Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
45. Morales Lechuga, Víctor Manuel, Estudiante: Sergio Antonio Delon Canseco, "Reingeniería del proceso de desarrollo de patentes - el caso de estudio de una organización de diseño y producción de equipos de telecomunicaciones", Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Monterrey, NL, México, Avance: 15 %.
46. Morales Saavedra, Omar Guillermo, Estudiante: Elson S. Pastenes, Por Definir, MADEMS Física, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
47. Padilla Olvera, Sergio, Estudiante: Marco Antonio López Sánchez, Procesos de validación nuevos enfoques y tendencias, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
48. Pérez López, Antonio, Estudiante: David Sánchez García, Transductores electroacústicos en el contrabajo, Tecnología Musical, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
49. Pérez López, Antonio, Estudiante: Laura Cristina Vargas Hernández, Desarrollo de una interfaz para arpa eléctrica, Tecnología Musical, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 20 %.
50. Qureshi, Naser, Estudiante: Miguel Ángel Vargas, Cristal fotónico terahertz, Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
51. Qureshi, Naser, Estudiante: Ángelica Yesenia García Jomaso, Sonda para Microasopía Terahertz, Maestría en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
52. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Bernardo Mendoza Pérez, Obtención de polímeros estrella asimétricos multifuncionales "Miktoarm" como posibles sistemas nano-acarreadores, Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
53. Rendón Garrido, Pablo Luis, Estudiante: Martha Angélica González Montiel, Actividad neuronal relacionada con el canto de intervalos musicales consonantes y disonantes, Programa de Maestría y Doctorado en Música, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
54. Sánchez Pérez, Celia Angelina, Estudiante: Nathalie Alemán García, Determinación de Alteraciones Hepáticas por Fibrosis y Esteatosis con Técnicas de Caracterización Foto-Térmicas, Maestría en Ingeniería Biomédica, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México, Avance: 90%.

Dirección de tesis (Continuación)

55. Sandoval Romero, Gabriel Eduardo, Estudiante: Rodolfo Javier Petrearce Hernández, Construcción e instrumentación de un hidrófono óptico, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 99 %.
56. Sandoval Romero, Gabriel Eduardo, Estudiante: Iván de Jesús Corona Pérez, Estudio e implementación de un sensor híbrido de partículas radioactivas, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Fecha de obtención de grado: 10/01/2017.
57. Solleiro Rebolledo, José Luis, Estudiante: Nubia Conde Menchaca, Los teléfonos celulares inteligentes y 'apps' en México (2000-2015): Un dispositivo tecno-social ante una brecha cognitivo digital móvil, Economía, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
58. Villagrán Muniz, Mayo, Estudiante: Georgina Marisol Molina-Granados, Raman y LIBS para la identificación de un rasgo edafológico, Posgrado en Geología, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 20 %.
59. Villalobos Castaldi, Fabiola Miroslaba, Estudiante: Laura Gabriela Ramírez Sánchez (co-director), Análisis de Simetría Bilateral Facial, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
60. Zanella Specia, Rodolfo, Estudiante: Ana Laura Ramírez Santiago, Degradación fotocatalítica de sulfametoxazol utilizando catalizadores del tipo Au/B-TiO2, Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
61. Zanella Specia, Rodolfo, Estudiante: Raquel del Ángel Montes, Mineralización de medios de contraste utilizados en estudios de rayos X utilizando TiO2 modificado en superficie, Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 40 %.
62. Zanella Specia, Rodolfo, Estudiante: Linda Giovana Esmeralda Tajonar Barajas, Síntesis y caracterización de partículas bimetálicas Au-Pd y su evaluación catalítica en la reacción de oxidación de CO, Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 20 %.

Doctorado

1. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Alberto Castellanos Campillo, Dinámica y reología de flujos de derrubios, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
2. Aguayo Vallejo, Juan Pablo, Estudiante: Leonardo Soria Rodríguez, Recubrimiento de superficies con fluidos newtonianos y viscoelasticos con reacción química en condiciones no isotérmicas, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
3. Avendaño Alejo, Maximino, Estudiante: Gabriel Castillo Santiago, Evaluación de lentes implementando una prueba geométrica dentro de la región de la cáustica, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
4. Baydyk, Tetyana, Estudiante: Karen Lucero Roldan Serrato, Investigación y desarrollo de un instrumento para la detección y reconocimiento de plagas en cultivos de papa, Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Opción Instrumentación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
5. Bruce Davison, Neil Charles, Estudiante: Omar Rodríguez Núñez, Esparcimiento polarizado con iluminación enfocado, Maestría y Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
6. Caballero Ruiz, Alberto, Ruiz Huerta, Leopoldo, Estudiante: Adriana Itzel Hernández Contreras, Estudio de propiedades mecánicas en partes manufacturadas aditivamente mediante pruebas no destructivas, Doctorado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 19 %.
7. Flores Flores, José Ocotlán, Estudiante: Álvaro Núñez Flores, Desalinización y potabilización de agua de mar con energías renovables, Programa de maestría y doctorado en ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.
8. Gallegos Cázares, Leticia, Estudiante: Beatriz García Rivera, El pensamiento indígena sobre los seres vivos de niños de la Sierra Norte de Puebla, Pedagogía, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
9. García Valenzuela, Augusto, Estudiante: Gesuri Morales Luna, Películas de nanofluidos como sensores optoquímcos, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 35 %.
10. García Valenzuela, Augusto, Estudiante: Omar Vázquez Estrada, Reflectividad óptica de biopelículas y su aplicación como sensor, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.

Dirección de tesis (Continuación)

11. Garduño Mejía, Jesús, Estudiante: Jennyfer Zapata Farfán, Desarrollo y construcción de un sistema para la manufactura de membranas aplicadas en la microfiltración, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 20 %.
12. Garduño Mejía, Jesús, Estudiante: Pablo Castro Marín, Caracterización de sistemas ópticos aplicando técnicas ópticas ultrarrápidas de femtosegundos en la región del VIS-IR, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
13. Garduño Mejía, Jesús, Estudiante: Ramiro Contreras Martínez, desarrollo de un sistema para la caracterización espacio-temporal de pulsos láser de femtosegundos, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 25 %.
14. Garduño Mejía, Jesús, Estudiante: Catalina Ramírez Guerra, Diseño y construcción de un Láser de pulsos ultracortos con amplio ancho de banda, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 35 %.
15. Garduño Mejía, Jesús, Estudiante: Gustavo Castro Olvera, Diseño y construcción de un Oscilador Óptico Paramétrico de femtosegundos con cavidad de anillo de alta eficiencia, Posgrado de Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 45 %.
16. Gastélum Strozzi, Alfonso, Estudiante: Cesar Adrián Victoria Ramírez, Sistema de Visualización Científica para la Simulación de Cirugía del Cerebro, Doctorado en Ciencia e Ingeniería de la Computación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 25 %.
17. Golovataya Dzhymbeeva, Elena, Estudiante: Natalia Erica Alzate Carvajal, Estudio de funcionalización libre de solventes del grafeno con moléculas amina, Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
18. Kemper Valverde, Nicolás Ceferino, Kussul, Ernst, Estudiante: Guillermo Sovero Ancheyta, Desarrollo de modelos de micro-redes para la optimización del consumo de energía eléctrica, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
19. Kolokoltsev, Oleg, Estudiante: Iván Gómez Arista, Estudio de los efectos termo-magnéticos y magneto-elásticos sobre las ondas de Spín en una Guía Magnónica de Yig, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 99 %.
20. Kolokoltsev, Oleg, Estudiante: Cristian Rodríguez Reyes, Cristales Magnónicos, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 5 %.
21. Kolokoltsev, Oleg, Estudiante: Alexander Acevedo Araque, Procesamiento analógico de señales de alta frecuencia basado en ondas de Spin, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
22. Kolokoltsev, Oleg, Estudiante: Roberto José Fragosa Moro, Bicapas de guías magnónicas, Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
23. Lara Rosano, Felipe, Estudiante: Marco Antonio López Cuachayo, Metodología para la Implementación del Aprendizaje Basado en Problemas en una Institución de Educación Superior: el caso del Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
24. Lara Rosano, Felipe, Estudiante: Susana Casy Téllez Ballesteros, Análisis Dinámico de la Incubación de Empresas: un Enfoque de Sistemas Complejos, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
25. Lara Rosano, Felipe, Estudiante: Alejandro Gallardo Cano, Conformación dinámica de redes informáticas complejas: el caso del Cyberspace, Posgrado en Comunicación, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
26. Mejía Uriarte, Elsi Violeta, Estudiante: Jesús Manuel Rivera Esteban, Amplitud Fotoacústica en función de la concentración de los colides con nanopartículas de oro obtenidas por ablación láser, Programa de Doctorado en Ciencias, Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú, Avance: 95 %.
27. Pérez Ruiz, Santiago Jesús, Estudiante: Antonio Bautista Kuri, Arquitectura para zonas de alto nivel de ruido urbano, Maestría y Doctorado en Arquitectura, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 80 %.
28. Qureshi, Naser, Estudiante: Dahi Ludim Hernández Roa, Espectroscopia y Microscopía de Terahertz en el dominio del tiempo (THz-TDS) para la caracterización de cristales fotónicos, Doctorado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 10 %.
29. Qureshi, Naser, Estudiante: Guillermo Hernández Mendoza, Instrumentación de un nanoscopio óptico multimodal de super resolución y su aplicación al estudio de la comunicación nerviosa, Doctorado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 50 %.

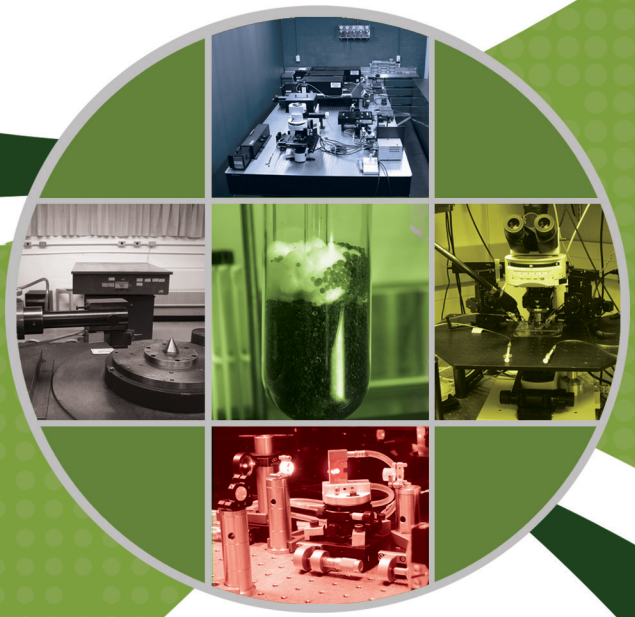
Dirección de tesis (Continuación)

30. Redón de la Fuente, María Del Rocío, Estudiante: Fermín Ramírez Crescencio, Reacciones catalíticas de nanopartículas heterobimetálicas Pt-Ir, Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
31. Rendón Garrido, Pablo Luis, Estudiante: Erika Enedina Martínez Montejo, Estudio experimental y numérico del efecto de sordinas sobre el timbre de instrumentos musicales de aliento, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 85 %.
32. Rendón Garrido, Pablo Luis, Estudiante: Hugo Ezequiel Gutiérrez Hernández, Estudio teórico y experimental de la generación de singularidades de fase para ondas de Rayleigh y Lamb en sólidos isotrópicos, Posgrado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
33. Rosete Aguilar, Martha, Estudiante: Sergio Anaya Vera, Estudio de aberraciones generadas al enfocar pulsos ultracortos con espejos cóncavos, Posgrado maestría y doctorado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 75 %.
34. Ruiz Huerta, Leopoldo, Estudiante: Luis Sánchez Balanzar, Estudio de MA mediante FEA, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.
35. Ruiz Huerta, Leopoldo, Estudiante: Horacio Gutiérrez Osorio, Estudio comparativo energético entre procesos de MA, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 25 %.
36. Sánchez Flores, Norma Angélica, Estudiante: Paula Cristina Arroyo Martínez, Aditivos para Asfalto, Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 95 %.
37. Sánchez Pérez, Celia Angelina, Estudiante: Roberto Giovanni Ramírez Chavarría, Sistema de Medición Multifrecuencia de Impedancia Eléctrica en Tejidos Biológicos, Doctorado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 35 %.
38. Sánchez Pérez, Celia Angelina, Estudiante: Carlos Andrés García Cadena, Análisis de Propiedades Térmicas de Tejido Por Deflexión Fototérmica, Doctorado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70% %.
39. Saniger Blesa, José Manuel, Estudiante: Isidro Badillo Ramírez, Identificación de quinonas de dopamina en un modelo animal de estrés oxidativo, Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 25 %.
40. Saniger Blesa, José Manuel, Estudiante: Selene Rubí Islas Sánchez, Respuesta plasmónica de nanoestructuras de Au, Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 100 %.
41. Sobral Hugo, Martín, Estudiante: Estrella Terán Hinojosa, Identificación de tejidos mediante espectroscopía de rompimiento inducida por láser, Posgrado en Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
42. Sobral Hugo, Martín, Estudiante: Hermelinda Servín Campuzano, Síntesis y Caracterización Óptica de Materiales para aplicaciones a Estufas Solares,, Ciencias en Ingeniería Física, UMSNH, Morelia, México, Avance: 40 %.
43. Sobral Hugo, Martín, Estudiante: Jesús Antonio Rangel Cárdenas, Crecimiento de nanopartículas metálicas por medio de ablación láser en matrices nanoestructuradas, Posgrado en Materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.
44. Solleiro Rebolledo, José Luis, Estudiante: Rosalba Medina Rivera, Políticas para la innovación en México: impacto del Programa de Estímulos a la Innovación en las pequeñas y medianas empresas, Programa Doctoral en Ciencias Sociales, El Colegio Mexiquense, Toluca, México, Avance: 25 %.
45. Solleiro Rebolledo, José Luis, Estudiante: Mercedes Ocotlán Ballinas Piedra, Propuesta de un modelo sistémico de gestión tecnológica para la industria farmacéutica mexicana, Administración de Organizaciones, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 70 %.
46. Solleiro Rebolledo, José Luis, Estudiante: Arturo Mejía Ramírez, Encadenamientos productivos en México: La Industria Aeroespacial en Querétaro, Administración de Organizaciones, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 99 %.
47. Solleiro Rebolledo, José Luis, Estudiante: Reyna Myrna Paredes Medina, Competitividad en la industria de hortalizas exóticas del Estado de Nayarit, Economía, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 99 %.
48. Velasco Herrera, Graciela, Estudiante: Julio Cesar Taque Vázquez, Sistema de estabilización de una plataforma aeroespacial y su aplicación en el monitoreo de recursos naturales, Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.
49. Zanella Specia, Rodolfo, Estudiante: Lina Angélica Calzada Navarro, Nanopartículas de Au-Ru soportadas en óxido de titanio como catalizadores en reacciones de oxidación, Doctorado en ciencia e ingeniería de materiales, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 90 %.

Dirección de tesis (Continuación)

50. Zanella Specia, Rodolfo, Estudiante: Rodrigo Montalvo Santiago, Producción fotocatalítica de hidrógeno empleando esquemas Z modificados en superficie con nanopartículas metálicas, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 30 %.
51. Zanella Specia, Rodolfo, Estudiante: Jessica Yazmín Monter Guzmán, Degradación fotocatalítica de antibióticos utilizando catalizadores bimetálicos soportados, Posgrado en Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, México, Avance: 45 %.

7. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN



7. DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

Divulgación

1. Aguirre Aguirre, Daniel, Platica a empresarios acerca de los diferentes grupos del CCADET y su área de trabajo, Charla, Centro de Vinculación Tecnológica de CAINTRA (CVT CAINTRA), 21/04.
2. Aguirre Aguirre, Daniel, Presentación de las capacidades tecnológicas que ofrece el CCADET para el clúster Automotriz de NL (CLAUT), Charla, PUNTA-UNAM, 24/08.
3. Aguirre Aguirre, Daniel, Incursión de los grupos del CCADET en el área industrial de Monterrey N.L., Charla, PUNTA-UNAM, 01/03.
4. Albornoz Delgado, Humberto Angel, Conferencia "Material Didáctico", Conferencia, FES Aragón, 24/11/2016.
5. Alvarado Zamorano, Clara Rosa Ma., Taller "El Conocimiento Didáctico del Contenido: Una reflexión docente", Taller, 02/12/2016.
6. Alvarado Zamorano, Clara Rosa Ma., Videoconferencia "Matemáticas en Química". Sesión Transversal del Seminario "Repensar las Matemáticas, Décimo Primer Ciclo".Instituto Politécnico Nacional, Internet, 31/08.
7. Alvarado Zamorano, Clara Rosa Ma., Vinculando la investigación educativa y la práctica en el aula, Conferencia Plenaria, 01/12
8. Avendaño Alejo, Maximino, Cáusticas por reflexión y refracción y sus aplicaciones, Conferencia, Instituto Mexicano de Educación Media Superior del DF, 02/02.
9. Avendaño Alejo, Maximino, Lentes Asféricas y Superficies de Forma Arbitraria: Diseño y evaluación de lentes esféricas rápidas, Conferencia, BUAP, 20/04.
10. Avendaño Alejo, Maximino, La óptica clásica: De simples rectas a circunferencias, Conferencia, 30/05.
11. Bañuelos, Miguel Ángel, Prácticas de física con arduino, Curso, CCADET, 20/06-01/07.
12. Baydyk, Tetyana, El Grupo de Computaciòn Neuronal obtuvo ocho patentes en dos años, Prensa, Gaceta, 08/02
13. Caballero Ruiz, Alberto, ¿Cómo sienten las máquinas?, Exposición, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, Universum UNAM, 21/10.
14. Caballero Ruiz, Alberto, VII Congreso Nacional de Ingeniería, Módulo exposiciones, Stand, 16/06.
15. Campos García, Manuel, “Crean en la UNAM un topógrafo corneal más preciso y de bajo costo”, Agencia ID (Investigación y desarrollo), Prensa, 25/03.
16. Campos García, Manuel, “Expertos trabajan en un topógrafo corneal”, Gaceta UNAM, Prensa, 08/02.
17. Campos García, Manuel, “Topógrafo Corneal Cónico”, TV-UNAM, Inventario, Televisión, 10/02,
18. Campos García, Manuel, “Topógrafo Corneal, UNAM”, Televisión Educativa, Ingenio TV, Noticias México al día, Televisión, 05/04.
19. Campos García, Manuel, “Topógrafo Corneal Cónico”, TV-Azteca Noticias: Sinergia, Mariano Riva Palacio, Televisión, 23/02.
20. Campos García, Manuel, “Sorpresas de la superficie corneal y sus aplicaciones", Charla, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, Universum UNAM, 22/10.
21. Campos García, Manuel, “Jugando con rayos”, Exposición, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, Universum UNAM, 22/10.
22. Castañeda Guzmán, Rosalba, Entrevista en la Gaceta UNAM, 17/11.
23. Castillo Hernández, José, ¿Cómo sienten las máquinas?, Exposición, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, Universum UNAM, 21/10.
24. Damián Zamacona, Juan Ricardo, ¿Cómo sienten las máquinas?, Exposición, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, Universum UNAM, 21/10.
25. Domínguez Hernández, José Antonio, Transmisión en tiempo real de cuatro conferencias en el marco del "Segundo simposio internacional de nanotecnología 2016", realizado en Trujillo, Perú, Internet, Canal Webcast Youtube "Diálogos de ciencia y tecnología", 11/11.
26. Domínguez Hernández, José Antonio, Transmisión en tiempo real de cinco conferencias de los "Martes coloquiales" del CCADET 2016, Internet, Canal Webcast Youtube "CCADET Oficial", 29/11.
27. Domínguez Hernández, José Antonio, Transmisión en tiempo real de las conferencias magistrales SOMI XXXI Congreso de Instrumentación 2016, Internet, Canal Webcast Youtube "SOMI CCADET", 28/10.
28. Fuentes González, Rosendo, ¿Cómo sienten las máquinas?, Exposición, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, Universum UNAM, 21/10.
29. Gastélum Strozzi, Alfonso, CONACYT, Tele Conciencia: Entrevista del trabajo de arqueología de urnas funerarias, Internet, 01/09.

Divulgación (Continuación)

30. Gastélum Strozzi, Alfonso, CONACYT: Ciencia e innovación tecnológica en el Hospital General de México, Prensa, 22/09.
31. Gastélum Strozzi, Alfonso, Tecnología 3D ayuda a reconstruir hallazgos arqueológicos, Prensa, 25/08.
32. Gutiérrez Herrera, Enoch, Ciencia e innovación tecnológica en el Hospital General de México, Internet, Agencia Informativa Conacyt, 22/09.
33. Kussul, Ernst, Premio Universidad Nacional, en el área de Innovación tecnológica y diseño industrial, Internet, Boletin UNAM-DGCS-768, 07/11.
34. Kussul, Ernst, El Grupo de Computaciòn Neuronal obtuvo ocho patentes en dos años, Prensa, Gaceta, 08/02.
35. Kussul, Ernst, Ganadores del Premio Universidad Nacional y del Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, Prensa, Gaceta UNAM, 24/10.
36. Márquez Flores, Jorge Alberto, Entrevista para el programa Creadores Universitarios en ForoTV; tema "Voxeles"; Televisión, 29/02.
37. Matatagui Cruz, Daniel, Spin waves and magnetic nanoparticles for gas sensing applications, Internet, Sensing & Measurement, Seminario “Student SPIE Chapter–UNAM”, 16/03.
38. Mejía Uriarte, Elsi Violeta, ¿Cuánto sabes sobre los nanomateriales?, Platica, Trujillo, Perú, 21/03.
39. Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Microcirugía cerebral: ¿Qué es y cómo funciona?, Televisión, 20/10.
40. Pérez Ruiz, Santiago Jesús, El ruido ocasiona sordera y males crónico-degenerativos, Prensa, Gaceta, 19/09.
41. Quintana Thierry, Sergio, ¿Cómo sienten las máquinas?, Exposición, Fiesta de las Ciencias y las Humanidades, Universum UNAM, 21/10.
42. Qureshi, Naser, Participacion en el programa "Resitor", Radio UNAM, Radio, Radio UNAM, 26/06.
43. Ruiz Huerta, Leopoldo, VII Congreso Nacional de Ingeniería, Módulo exposiciones, Stand, 16/06.
44. Sánchez Flores, Norma Angélica, Entrevista por Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual, Internet, 14/08.
45. Sánchez Flores, Norma Angélica, Seminario Repensar la Química de CECyT del IPN, Internet, 12/05
46. Sánchez Pérez, Celia Angelina, Optoelectrónica-Materiales Inteligentes, Televisión, CUAED UNAM, 28/06.
47. Vega Alvarado, Leticia, Metagenoma del taco, Fiesta de las ciencias y humanidades 2016, 22/10.
48. Vega Alvarado, Leticia, Metagenoma del taco, 10a Jornada estatal de ciencia, tecnología e innovacion 2016, 19/10.
49. Vega González, Luis Roberto, Vinculación y Comercialización de Tecnología, Charla, 09/11
50. Villagrán Muniz, Mayo, Aplicaciones de láseres, Conferencias, Prepas y CCHs, 08/08.
51. Zanella Specia, Rodolfo, Entrevista para los programas "Primer movimiento" y "Prima RU" de Radio UNAM, Radio, Radio UNAM, 22/08.
52. Zanella Specia, Rodolfo Entrevista para el periódico Reforma para un suplemento especial sobre Nanotecnología en México, Prensa, Periódico Reforma, 15/11.
53. Zanella Specia, Rodolfo, Abierto al país, el laboratorio de nanotecnología ambiental, Prensa, Gaceta UNAM, 15/08.

Organización de eventos

1. Alvarado Zamorano, Clara Rosa Ma., Curso-Taller "Didáctica de la Química: Contexto y Modelo", X Escuela Internacional MADEMS-UNAM, 06/2016 a 06/2016.
2. Ascanio Gasca, Gabriel, 2o Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET-UNAM-SOMI-FIUSAC-CONACYT-JART-PMYDI, 11/2015 a 10/2016.
3. Baydyk, Tetyana, Member of the Program Committee International Conference “Neuroinformatics” 2016, Moscow, Russia, 01/2016 a 02/2016.
4. Caballero Ruiz, Alberto, Ruiz Huerta, Leopoldo, Reunión Nacional de Manufactura Aditiva 2016 7-9 de junio de 2016, Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada, 01/2016 a 06/2016
5. Campos Garcia, Manuel, LIX Congreso Nacional de Física, SMF, 04/2016 a 09/2016.
6. de la Cruz Martínez, Gustavo, Taller de desarrollo de aplicaciones con realidad aumentada, CCADET, Grupo ESIE-UNAM, 08/2016 a 10/2016.

Organización de eventos (Continuación)

7. Díaz Uribe, José Rufino, VII Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud, Académicos, INAOE, BUAP, CCADET-UNAM, CIO, 01/2016 a 06/2016.
8. Eslava Cervantes, Ana Libia, Taller de desarrollo de aplicaciones con realidad aumentada, CCADET, Grupo ESIE-UNAM, 08/2016 a 10/2016.
9. Eslava Cervantes, Ana Libia, 2o Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET-UNAM-SOMI-FIUSAC-CONACYT-JART-PMYDI, 11/2015 a 10/2016.
10. Estrella Ruiz, Alethia Patricia, 2o Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET-UNAM-SOMI-FIUSAC-CONACYT-JART-PMYDI, 11/2015 a 10/2016.
11. Gamboa Rodríguez, Fernando, XVII Encuentro Internacional Virtual Educa, Virtual Educa, iniciativa de la OEA, 01/2016 a 07/2016.
12. García Valenzuela, Augusto, Disordered Photonics, The International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, 09/2015 a 07/2016.
13. Gastélum Strozzi, Alfonso, MEXCAS 2016, Instituto Nacional de Rehabilitación, 09/2016 a 09/2016.Golovataya Dzhymbeeva, Elena, Congreso internacional “EMN Summer Meeting 2016, Energy Materials Nanotechnology", UNAM, 07/2016 a 07/2016.
14. Guadarrama Santana, Asur, III Congreso multidisciplinario de ciencias aplicadas en Latinoamérica (COMCAPLA 2016), COMCAPLA, 04/2016 a 12/2016.
15. Padilla Olvera, Sergio, Curso-taller de ingeniería de precisión, metrología y gestión de la calidad, CCADET UNAM, 06/2016 a 08/2016.
16. Pérez Lomelí, Juan Salvador, "Seminario con la Facultad de Artes y diseño", CCADET, 03/2016 a 10/2016.
17. Ramírez Ortega, Jesús, 2o Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET-UNAM-SOMI-FIUSAC-CONACYT-JART-PMYDI, 11/2015 a 10/2016.
18. Redón de la Fuente, María Del Rocío, 2o Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET-UNAM-SOMI-FIUSAC-CONACYT-JART-PMYDI, 11/2015 a 10/2016.
19. Ruiz Botello, Gerardo Antonio, 2o Congreso Iberoamericano de Instrumentación y Ciencias Aplicadas-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, CCADET-UNAM-SOMI-FIUSAC-CONACYT-JART-PMYDI, 11/2015 a 10/2016.
20. Ruiz Botello, Gerardo Antonio, Curso-Taller Sistema de Gestión de la Calidad ISO 15189:2012, CCADET-SEAC, S. de R.L. de C.V., 08/2016 a 08/2016.
21. Ruiz Huerta, Leopoldo, Reunión Nacional de Manufactura Aditiva 2016 7-9 de junio de 2016, Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada, 01/2016 a 06/2016.
22. Solleiro Rebolledo, José Luis, Diplomado en diseño de ambientes escolares seguros, Secretaría de Educación del Estado de México, 08/2016 a 12/2016.

Presentación de eventos

1. Ascanio Gasca, Gabriel, Modelo mecánico del flujo peristáltico a través del conducto faríngeo-esofágico, Coloquio, UNAM, 06/05.
2. Bañuelos Saucedo, Miguel Angel, Tablero electrónico de juego Suma en Binario, Exposición, Museo de las Ciencias, UNAM, 21/10.
3. Baydyk, Tetyana, Uso de redes neuronales para manufactura y ensamble de concentradores solares con espejos planos, Coloquio, Instituto de Energias Renovables, UNAM, Temixco, Morelos, 07/04.
4. Bruce Davidson, Neil Charles, La polarización de la luz en la naturaleza y en el laboratorio, Charla, Seminario “Student SPIE Chapter–UNAM”, CCADET, 28/01.
5. Caballero Ruiz, Alberto, Desarrollo de instrumentación biomédica aplicando técnicas de manufactura aditiva, Charla, Torre de Ingeniería, UNAM, 07/06.

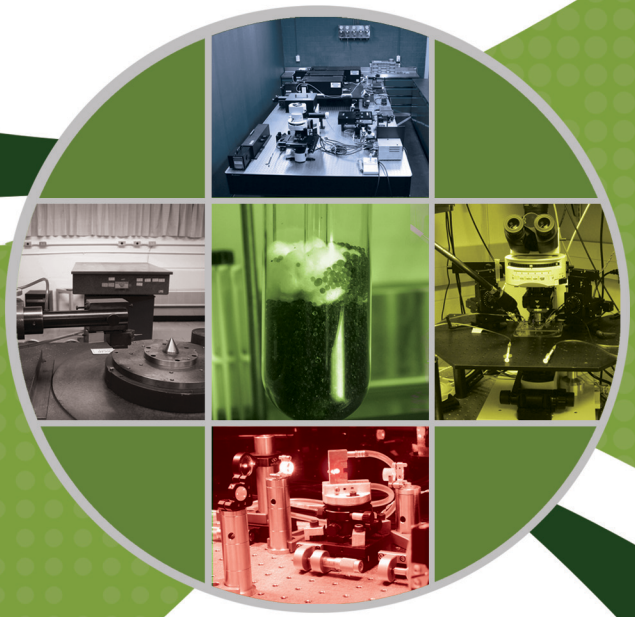
Presentación de eventos (Continuación)

6. Caballero Ruiz, Alberto, Sistema de microposicionamiento (microdrive) para registro extracelular in vivo en ratas, Charla, Hotel Hacienda Cocoyoc, Cocoyoc, Morelos, 28/10.
7. Cabiedes Contreras, Francisco, Taller de divulgación a público abierto "Dejando atrás la Sal", Charla, 4o Encuentro con la Tierra, 08/05.
8. Castañeda Guzmán, Rosalba, Mediciones fotoacústicas en materiales de escala manométrica, Coloquio, CINVESTAV-IPN, Zacatenco, 27/01.
9. Díaz Uribe, José Rufino, La Magia de la Luz, Charla, Facultad de Artes y Diseño, UNAM, 10/03.
10. Díaz Uribe, José Rufino, El Desarrollo de la Óptica en la UNAM, Coloquio, Universidad Nacional de Colombia, 27/04.
11. Díaz Uribe, José Rufino, Medición de la forma de superficies especulares por Deflectometría Óptica, Charla, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, 01/12.
12. Díaz Uribe, José Rufino, El Proyecto TOCO–UNAM, experiencias de una start-up tecnológica, Charla, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, 29/11.
13. Díaz Uribe, José Rufino, La magia de la Luz, Charla, Sociedad Astronómica de México, 07/09.
14. Durán Álvarez, Juan Carlos, Purificación de agua y generación de energía a través de fotocatálisis, Exposición, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Chihuahua, 04/10.
15. Durán Álvarez, Juan Carlos, Purificación de agua por fotocatálisis, Charla, Museo de Geología, 09/05.
16. Flores Camacho, Fernando, Los factores de una visión actual de la enseñanza de la ciencia, Coloquio, Colegio de Ciencias y Humanidades –Sur, 03/10.
17. Flores Camacho, Fernando, La enseñanza de la ciencia en la educación básica en México. Los procesos de enseñanza – aprendizaje, Coloquio, Querétaro, Mx. 19/08.
18. Flores Camacho, Fernando, Propuestas y retos del Acceso Abierto en la Docencia, Coloquio, UNAM, 10/03.
19. Flores Camacho, Fernando, Un análisis epistemológico de las diversas representaciones de la forma de la Tierra en niños de primaria, Coloquio, Facultad de Psicología, 06/10.
20. Gallegos Cázares, Leticia, Un análisis epistemológico de las diversas representaciones de la forma de la Tierra en niños de primaria, Coloquio, Facultad de Psicología, 06/10.
21. Gallegos Cázares, Leticia, Análisis de propuestas didácticas, Exposición, CCH Sur, 03/10.
22. Gallegos Cázares, Leticia, Concepciones sobre el sonido en niños de educación preescolar, Coloquio, Facultad de Psicología, México D. F., 06/10.
23. Gallegos Cázares, Leticia, Uso de la guía-cuaderno del docente y cuaderno del alumno, Exposición, Huasca de Ocampo, Hidalgo, 10/10.
24. Gallegos Cázares, Leticia, Conversatorio sobre la problemática de los libros interculturales, Charla, Museo de Antropología, CDMX, 24/09.
25. Gamboa Rodríguez, Fernando, El Aula del Futuro en la enseñanza de los derechos humanos, Coloquio, Sede de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, CDMX, 28/11.
26. Gamboa Rodríguez, Fernando, ¿Qué ciencia enseñar en preescolar?, Exposición, Instituto Lux, A.C., León, Guanajuato, 11/08.
27. Gamboa Rodríguez, Fernando, Ciudadanía Digital: educadores innovadores, con habilidades y competencias acordes al siglo XXI, Mesa redonda, Edificio del Grupo Milenio, en Ciudad de Mexico, 07/07.
28. Gamboa Rodríguez, Fernando, El Aula del Futuro, Coloquio, Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile, 03/08.
29. García Segundo, Crescencio, Termografía de pie diabético, Charla, Sesión General del Hospital General de México, 17/06.
30. García Valenzuela, Augusto, Fotónica Desordenada, Seminario “Student SPIE Chapter–UNAM”, Coloquio, Facultad de Ciencias, 26/06.
31. Gutiérrez Herrera, Enoch, Instrumentación Biomédica, Charla, Facultad de Ingeniería-UNAM, 06/05.
32. Gutiérrez Herrera, Enoch, Fotomedicina e Instrumentación: aplicaciones en el sector salud, Charla, Departamento de Estomatología y Depto. de Matemáticas y Física; Universidad Autónoma de Aguascalientes, 07/10.
33. Herrera Becerra, Alberto Arturo, La tecnociencia como una forma alternativa de gestionar proyectos tecnológicos, Charla, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 26/02.
34. Kemper Valverde, Nicolás Ceferino, Sistema inteligente para análisis de fallas en tiempo real, Coloquio, Xalapa, Veracruz, 05/10.

Presentación de eventos (Continuación)

35. Márquez Flores, Jorge Alberto, "Textural Analysis in Medical Images", dentro del Multidisciplinary workshop on the analysis of medical, physiological and biological data, Exposición, Centtro de Ciencias de la Complejidad, UNAM, 25/11.
36. Márquez Flores, Jorge Alberto, "Novel pixel-for-pixel based techniques for image analysis". Panel de discusión dentro del Multidisciplinary workshop on the analysis of medical, physiological and biological data, Mesa redonda, Centro de Ciencias de la Complejidad, UNAM, 25/11.
37. Márquez Flores, Jorge Alberto, "Análisis de Imágenes 2D y 3D con un Enfoque Morfológico: Aplicaciones Científicas" Exposición, IIMAS, UNAM, 23/09.
38. Márquez Flores, Jorge Alberto, "Análisis de Imágenes Tomográficas, Reconstrucción y Morfología de Estructuras Porosas, percolación y Temas Afines", Coloquio, Instituto de Geología de la UNAM, 21/09.
39. Padilla Castañeda, Miguel Ángel, Háptics, Robótica y Ambientes Virtuales como tecnologías de asistencia en biomedicina, Coloquio, Posgrado de la Facultad de Ingeniería, UNAM, 22/09.
40. Palomino Merino, David, Gases Ideales en Termodinámica, Exposición, Coordinación de Termodinámica. Facultad de Ingeniería, 11/04.
41. Qureshi, Naser, Microscopía de campo cercano en el rango GHz a THz, Coloquio, CIACYT, San Luis Potosí, 11/03.
42. Qureshi, Naser, Microscopía a frecuencias de GHz-THz, Coloquio, Instituto de Física, BUAP, Puebla, 28/10.
43. Qureshi, Naser, Microscopía a frecuencias GHz yTHz, Coloquio, Instituto de Ciencias Físicas UNAM, Cuernavaca, 10/08.
44. Qureshi, Naser, Microscopía a frecuencias GHz y THz, Coloquio, Centro Internacional de Ciencias AC, Cuernanvaca, 17/03.
45. Rendón Garrido, Pablo Luis, La física de los instrumentos de aliento: trompetas, trombones y caracoles, Charla, Instituto de Energías Renovables, UNAM, 11/05.
46. Ruiz Huerta, Leopoldo, Laboratorio Nacional MADiT, Exposición, Universidad Politécnica de Durango, 10/11.
47. Ruiz Huerta, Leopoldo, Laboratorio Nacional MADiT, Exposición, CDMX, 07/06.
48. Sánchez Aké, Citlali, Nanoestructuración de materiales por láser, Coloquio, Seminario “Student SPIE Chapter–UNAM”,. Cd. Universitaria, 26/05.
49. Sánchez Aké, Citlali, Nanoestructuración de materiales por láser, Charla, V Escuela de Física Experimental, Instituto de Ciencias Físicas, UNAM. Cuernavaca, Morelos, 13/10.
50. Sánchez Aké, Citlali, Plasmas inducidos con láseres pulsados: caracterización y algunas aplicaciones, Charla, Instituto de Ciencias Físicas, UNAM. Cuernavaca, Morelos, 06/01.
51. Sánchez Aké, Citlali, Nanoestructuración de materiales por láser, Charla, XIII Encuentro Xalapeño de Física, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, 14/10.
52. Sánchez Pérez, Celia Angelina, Análisis de la conducción de calor en tejido biológico por deflexión fototérmica, Coloquio, Seminario Semanal "Jesús Reyes Corona", Instituto de Física de la BUAP, 09/12.
53. Solleiro Rebolledo, José Luis, Manual de gestión tecnológica para Pymes, Exposición, Semana Nacional del Emprendedor, 05/10.
54. Solleiro Rebolledo, José Luis, Innovación, emprendimiento y aplicación de los resultados de la investigación, Coloquio. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, 24/06.
55. Solleiro Rebolledo, José Luis, La vinculación de las IES con el sector productivo, Coloquio, Universidad Autónoma Chapingo, 21/04.
56. Vega González, Luis Roberto, "Gestión de la Propiedad Intelectual en un Centro Público de I&D", Coloquio, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, BC, 17/02.
57. Vega González, Luis Roberto, Propiedad Intelectual, Charla, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, BC, 17/02.
58. Villalobos Castaldi, Fabiola Miroslaba, Análisis no lineal de las Oscilaciones Espontáneas Pupilares empleando la Transformada de Hilbert Huang, Coloquio, CCADET-UNAM, 15/03.
59. Zanella Specia, Rodolfo, Estrategias para aumentar la actividad y estabilidad de nanocatalizadores de oro soportados, Coloquio, Seminario Sotero Prieto, IFUNAM, 15/06.
60. Zanella Specia, Rodolfo, Actividad catalítica y estabilidad de catalizadores bimetálicos oro-iridio en reacciones de oxidación, Charla, UAM-Iztapalapa, 06/05.
61. Zanella Specia, Rodolfo, El uso de procesos catalíticos para el abatimiento de contaminantes y para la producción de hidrógeno, Charla, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 08/11.

8. SERVICIOS INTERNOS



8. SERVICIOS INTERNOS

Actividades de remodelación y mantenimiento de infraestructura

Se consideran trabajos generales de impermeabilización, albañilería, carpintería, herrería, cancelería, pintura, electricidad, plomería, fumigación, limpieza profunda y jardinería. Se considera el beneficio directo a diversos grupos del CCADET y la seguridad de la comunidad.

AÑO	NÚMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS
2016	39

Siendo los más representativos:

- Instalación de equipos y adecuación de instalaciones en el LUFABEO
- Acondicionamiento de laboratorios ópticos (Dr. Sandoval y Dr. Avendaño)
- Mantenimiento a sistemas de extracción
- Reparación de fugas de agua y azolves sanitarios
- Reacondicionamiento del auditorio
- Fumigación de diversas zonas del CCADET
- Reacondicionamiento del taller mecánico
- Impermeabilización de azoteas (rampa del taller y edificio de terraza)
- Cambio de luminarias de tecnología obsoleta por tecnología ahorradora (acorde con el PUES)
- Mantenimiento a las rejas perimetrales
- Reparación y colocación de lámparas suburbanas

Actividades de la Comisión Local de Seguridad y de las Comisiones Auxiliares de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se ha trabajado en lo siguiente:

- Cambio de reja basada en malla ciclónica por rejas de perfil tubular y mampostería, en la parte sur, para mejorar la protección de las instalaciones del CCADET
- Mejoramiento de las condiciones de las áreas del CCADET en beneficio de su comunidad, referentes a eliminación de ruidos ambientales, olores de solventes, riesgos eléctricos, iluminación, etc.
- Actividades de fumigación en diversas áreas del Centro con la finalidad de eliminar insectos y roedores. Esta actividad es apoyada por el Departamento de Salud Ambiental de la Dirección General de Atención a la Salud.
- Supervisión de instalaciones de gases especiales en el Laboratorio de Fotofísica para asegurar su hermeticidad.
- Se ha continuado con el manejo de residuos peligrosos

Actividades de la cuadrilla de mantenimiento

Básicamente, se consideran actividades de mantenimiento referentes a electricidad, carpintería, plomería, etc.

AÑO	NÚMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS
2016	183

Actividades realizadas por la Sección de Servicios Gráficos y de Impresión

Se consideran las siguientes actividades: elaboración de circuitos impresos, engargolados y encuadernación, enmicados, serigrafías, impresiones de revistas (JART), elaboración de memorias en CD, elaboración Informes en CD, carteles para diversos eventos, impresión de constancias y trabajos varios.

AÑO	NÚMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS
2016	213

Actividades realizadas por la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones (Actividades 2016)

Restructuración del servicio de correo electrónico del CCADET

El objetivo de este proyecto fue que la comunidad del CCADET cuente con un servicio óptimo de correo electrónico, con una capacidad más alta de almacenamiento y una interfaz más amigable sin perder la información que hasta el momento se tiene.

Resultados: Se cambió el servicio de correo electrónico de uno local al servicio para instituciones educativas que brinda Gmail (Suite *for Education*). Se migraron todas las cuentas existentes y se organizaron en grupos de acuerdo al tipo de cuenta. Se migró el servicio de listas de correo con la finalidad de conservar las características originales de comunicación.

Estatus del proyecto: Finalizado

Mantenimiento y actualización del Sistema Informático para la gestión del arbitraje del Congreso de Instrumentación CIICA 2016-SOMI XXXI y sitio Web del mismo.

El objetivo de este proyecto fue proporcionar el soporte informático para la gestión del proceso de arbitraje del Congreso CIICA 2016-SOMI XXXI, así como del sitio Web del mismo con información actualizada. Mantener en óptimas condiciones el servidor Web que aloja el sistema informático y el sitio Web.

Resultados: a) Sitio Web del CIICA 2016-SOMI XXXI Congreso de Instrumentación, b) Sistema informático actualizado y en línea, c) Servidor web en óptimas condiciones, d) Información debidamente respaldada.

Estatus del proyecto: Finalizado.

Restructuración del servicio de red inalámbrica del CCADET

El objetivo de este proyecto fue contar con una red inalámbrica que brinde un mejor servicio en cuanto a cobertura y al número de usuarios a los que pueda dar servicio.

Resultados: a) Se sustituyeron algunos access point por equipos de mejor rendimiento y cobertura. b) Se cuenta con mejor cobertura en las áreas donde fueron reemplazados los equipos. c) Se cuenta con una mejor administración del servicio.

Estatus del proyecto: Finalizado.

Sistemas informáticos desarrollados: "Sito Web CIICA 2016- SOMI XXXI".

Asesorías y Servicios: 900 (hardware, software, telecomunicaciones, video conferencias, garantías, monitoreo de videocámaras, respaldo de cuentas de correo electrónico, respaldos de información de los sistemas informáticos y de SIAF).

Servidores administrados por la Unidad: 6 (Sitio Web del CCADET, Servidor virtual, Servidor SOMI, Servidor de Licencias, Servidor de académicos y Servidor SIAF).

Administración de Servicio de Correo del CCADET

Actualmente el servicio de correo del CCADET cuenta con 242 cuentas, organizadas de la siguiente forma:

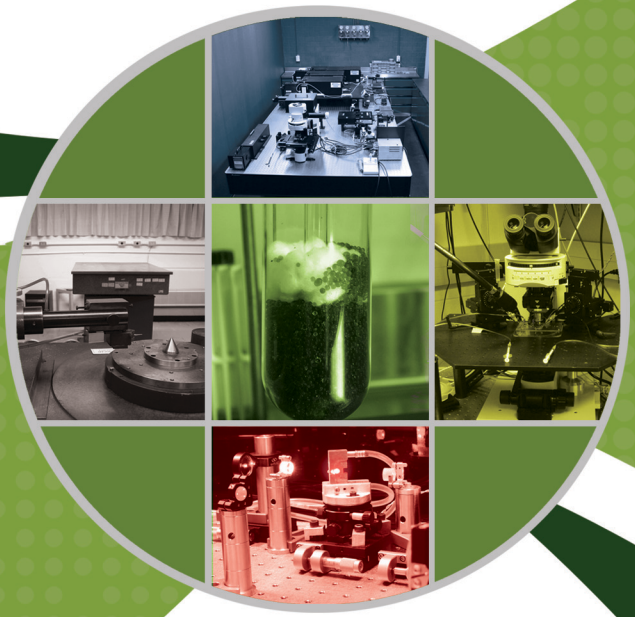
- Académicos 127
- Colaboradores: 1
- Cómputo 4
- CONACYT 2
- Estudiantes 39
- Personal 44
- Posdoctorantes 10
- Proyectos 9
- Otros 3
- Revistas 3

Participación en la Comisión de Cómputo

- Elaboración del Manual de Organización de la Unidad de Cómputo y Telecomunicaciones (validado por la Comisión de Cómputo).
- Participación en la elaboración del documento "Políticas de seguridad en cómputo del CCADET" (en proceso).

Equipo bajo resguardo de la Unidad: 2 (Equipos de videoconferencias y Sistema de CCTV).

9. PERSONAL



9. PERSONAL

DEPARTAMENTO DE INSTRUMENTACIÓN Y MEDICIÓN

Jefe de Departamento: Dra. Celia Sánchez Pérez

El Departamento está integrado por los siguientes grupos académicos:

- Electrónica
- Imaginología Biomédica, Física y Computacional
- Análisis de Imágenes y Visualización
- Ingeniería de Precisión y Metrología
- Ingeniería de Proceso
- Micromecánica y Mecatrónica
- Modelado y Simulación de Procesos
- Sensores
- Visión Artificial y Bioinformática

GRUPO DE ELECTRÓNICA

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Ángel Arturo Nogueira Jiménez	Téc. Acad. Tit. “B”	B	
José Castillo Hernández	Téc. Acad. Tit. “B”	C	
Juan Ricardo Damián Zamacona	Téc. Acad. Tit. “B”	C	
Miguel Ángel Bañuelos Saucedo	Téc. Acad. Tit. “B”	C	
Rosendo Fuentes González	Téc. Acad. Asoc. “B”	SIN	
Sergio Quintana Thierry	Téc. Acad. Tit. “B”	C|	

GRUPO DE IMAGENOLOGÍA BIOMÉDICA FÍSICA Y COMPUTACIONAL

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Crescencio García Segundo	Inv. Tit. “A”	B	I
Fernando Arámbula Cosío	Inv. Tit. “A”	C	I

GRUPO DE ANÁLISIS DE IMÁGENES Y VISUALIZACIÓN

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Jorge Alberto Márquez Flores	Téc. Acad. Tit. “A”	C	

GRUPO DE INGENIERÍA DE PRECISIÓN Y METROLOGÍA

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Benjamín Valera Orozco	Téc. Acad. Tit. "B"	D	
David Palomino Merino	Téc. Acad. Tit. "B"	SIN	
Gerardo Antonio Ruiz Botello	Téc. Acad. Tit. "C"	C	
José Sánchez Vizcaíno	Téc. Acad. Tit. "C"	C	
Sergio Padilla Olvera	Téc. Acad. Tit. "B"	C	

GRUPO DE INGENIERÍA DE PROCESO

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Eduardo Bernal Vargas	Téc. Acad. Asoc. "C"	B	
Gabriel Ascanio Gasca	Inv. Tit. "C"	D	II
Juan Pablo Aguayo Vallejo	Inv. Asoc. "C"	B (PEI)	
María Soledad Córdova Aguilar	Téc. Acad. Titular "A"	C	
Salvador Enrique Sánchez Minero[1]	Beca Posdoctoral		
Fabio Ernesto Mancilla Ramos[2]	Posdoctorado		
Inés Reyes Ocampo	Beca Posdoctoral		C
Isaías Emmanuel Garduño Olvera[3]	Posdoctorado		

GRUPO DE MICROMECÁNICA Y MECATRÓNICA

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Alberto Caballero Ruiz	Téc. Acad. Tit. "C"	D	I
Leopoldo Ruiz Huerta	Téc. Acad. Tit. "C"	D	I
Yara Cecilia Almanza Arjona[4]	Téc. Acad. Asoc. "C"	B (PEI)	
Yareli Rojas Aguirre[5]	Catedra Conacyt		C

GRUPO DE MODELADO Y SIMULACIÓN DE PROCESOS

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Alberto Arturo Herrera Becerra	Téc. Acad. Tit. "B"	A	
Alejandro Padrón Godínez	Téc. Acad. Tit. "B"	B	
Rafael Prieto Meléndez	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Venancio Gerardo Calva Olmos	Téc. Acad. Tit. "A"	A	

GRUPO DE SENSORES

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Asur Guadarrama Santana	Téc. Acad. Tit. "C"	C	
Augusto García Valenzuela	Inv. Tit. "C"	D	III
Celia Angelina Sánchez Pérez	Inv. Tit. "B"	C	I
Daniel Matatagui Cruz	Inv. Asoc. "C"	B (PEI)	I
Gabriel Eduardo Sandoval Romero	Inv. Tit. "A"	C	
Hugo Martín Sobral	Inv. Tit. "B"	D	II
Roberto Márquez Islas[6]	Posdoctorado		
Edahi Antonio Gutiérrez Reyes[7]	Posdoctorado		

GRUPO DE VISIÓN ARTIFICIAL Y BIOINFORMÁTICA

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Leticia Vega Alvarado	Téc. Acad. Tit. "C"	C	I

DEPARTAMENTO DE ÓPTICA Y MICROONDAS

Jefe de Departamento: Dr. Rufino Díaz Uribe

El Departamento está integrado por los siguientes grupos académicos:

- Fotónica de Microondas
- Óptica No Lineal
- Sistemas Ópticos

FOTÓNICA DE MICROONDAS

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Elsi Violeta Mejía Uriarte	Inv. Tit. "A"	C	I
Naser Qureshi	Inv. Tit. "A"	D	I
Oleg Kolokoltsev	Inv. Tit. "B"	C	II
Raúl Ruvalcaba Morales	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Claudia Bautista Flores[8]	Beca Posdoctoral		

ÓPTICA NO LINEAL

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Carlos Jesús Román Moreno	Téc. Acad. Tit. “B”	C	
Jesús Garduño Mejía	Inv. Tit “A”	C	II
Omar Guillermo Morales Saavedra	Inv. Tit. “B”	D	II

SISTEMAS ÓPTICOS

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Daniel Aguirre Aguirre	Inv. Asoc. “C”	B (PEI)	C
José Rufino Díaz Uribe	Inv. Tit. “C”	D	II
Manuel Campos García	Téc. Acad. Tit. “C”	C	I
Mario Francisco González Cardel	Téc. Acad. Tit. “A”	C	
Martha Rosete Aguilar	Inv. Tit. “B”	D	II
Maximino Avendaño Alejo	Inv. Tit. “B”	D	II
Neil Charles Bruce Davidson	Inv. Tit. “B”	C	II
Oscar Gabriel Rodríguez Herrera	Inv. Asoc. “C”	B (PEI)	I
Pedro Cebrian Xochihuila	Beca Posdoctoral		C
Martín Isaías Rodríguez Rodríguez[9]	Beca Posdoctoral		

DEPARTAMENTO DE TECNOCIENCIAS

Jefe de Departamento: Dra. Rosalba Castañeda Guzmán

El Departamento está integrado por los siguientes grupos académicos:

- Acústica y Vibraciones
- Cognición y Didáctica de las Ciencias
- Fotofísica y Películas Delgadas
- Materiales y Nanotecnología

GRUPO DE ACÚSTICA Y VIBRACIONES

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Antonio Pérez López	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Felipe Orduña Bustamante	Inv. Tit. "A"	C	I
Pablo Luis Rendón Garrido	Inv. Tit. "A"	C	I
Ricardo Dorantes Escamilla	Téc. Acad. Asoc. "C"	B	
Santiago Jesús Pérez Ruiz	Téc. Acad. Tit. "C"	D	I
Roberto Velasco Segura[10]	Inv. Asoc. "C"	B (PEI)	

GRUPO DE COGNICIÓN Y DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Eduardo José Vega Murguía	Téc. Acad.Asoc. "C"	B	
Fernando Flores Camacho	Téc. Acad. Tit. "C"	D	II
Héctor Covarrubias Martínez	Téc. Acad. Asoc. "A"	C	
Humberto Ángel Albornoz Delgado	Téc. Acad. Tit. "A"	C	
Leticia Gallegos Cázares	Téc. Acad. Tit. "C"	D	I
Reyna Elena Calderón Canales	Téc. Acad. Tit. "B"	B	C

GRUPO DE FOTOFÍSICA Y PELÍCULAS DELGADAS

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Alejandro Esparza García	Téc. Acad. Tit. "A"	C	
Citlali Sánchez Aké	Inv. Tit. "A"	C	I
Martín Briseño García	Téc. Acad. Asoc. "B"	SIN	
Mayo Villagrán Muñiz	Inv. Tit. "C"	D	III
Rosalba Castañeda Guzmán	Inv. Tit. "B"	D	II
María Beatriz de la Mora Mojica	Catedra Conacyt		I
José Luis Benítez Benítez[11]	Beca Posdoctoral		
Carlos Alderabán Rosales Córdova[12]	Posdoctorado		

GRUPO DE MATERIALES Y NANOTECNOLOGÍA

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
América Rosalba Vázquez Olmos	Inv. Tit. "A"	B	I
Elena Golovataya Dzhymbeeva	Inv. Tit. "C"	D	III
José Guadalupe Bañuelos Muñetón	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
José Manuel Saniger Blesa	Inv. Tit. "C"	D	III
José Ocotlán Flores Flores	Téc. Acad. Tit. "B"	D	I
Josefina Elizalde Torres	Téc. Acad. Tit. "C"	C	
Juan Carlos Durán Álvarez	Inv. Asoc. "C"	B (PEI)	I
María del Rocío Redón de la Fuente	Inv. Tit. "B"	C	II
María Esther Mata Zamora	Téc. Acad. Tit. "B"	C	I
María Herlinda Montiel Sánchez	Inv. Tit. "B"	D	II
Norma Angélica Sánchez Flores	Téc. Acad. Tit. "C"	C	I
Roberto Isaac Sato Berrú	Inv. Asoc. "C"	C	I
Rodolfo Zanella Specia	Inv. Tit. "B"	D	II
Araceli Solís Gómez	Posdoctorado		
Arianee Sainz Vidal	Posdoctorado		
Celina Elsa Barrios[13]	Beca Posdoctoral		
Fabiola Méndez Arriaga	Posdoctorado		I
Alberto Sandoval García	Posdoctorado		I
Pedro Martínez Ortíz[14]	Beca Posdoctoral		

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Jefe de Departamento: Dr. Nicolás Ceferino Kemper Valverde

El Departamento está integrado por los siguientes grupos académicos:

- Cibernética y Sistemas Complejos
- Computación Neuronal
- Gestión Estratégica de la Innovación
- Multimedia y Ambientes Virtuales
- Sistemas Inteligentes
- Espacios y Sistemas Interactivos para la Educación
- Telemática para la Educación

GRUPO DE CIBERNÉTICA Y SISTEMAS COMPLEJOS

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Felipe de Jesús Lara Rosano	Inv. Tit. "C"	D	III
Rosalba Juárez Garduño	Téc. Acad. Asoc. "C"	B	
Silvia Irene Almanza Márquez	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Aida Huerta Barrientos	Posdoctorado		
Ali Ruiz Coronel	Posdoctorado		
Ricardo Rosales Contreras[15]	Posdoctorado		
Martha Alatriste Contreras[16]	Posdoctorado		
Ismene Bras Ruiz[17]	Posdoctorado		

GRUPO DE COMPUTACIÓN NEURONAL

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Ernst Kussul	Inv. Tit. "C"	D	II
Tetyana Baydyk	Inv. Tit. "C"	D	I

GRUPO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA INNOVACIÓN

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
José Luis Solleiro Rebolledo	Inv. Tit. "B"	C	I
Rosario Castañón Ibarra	Téc. Acad. Tit. "C"	C	
Deyanira Hernández Sánchez[18]	Posdoctorado		

GRUPO DE MULTIMEDIA Y AMBIENTES VIRTUALES

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Andrea Irma Miranda Vitela	Téc. Acad. Asoc. "C"	C	
Antonio Martín Garcés Madrigal	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Francisco Cabiedes Contreras	Téc. Acad.Asoc. "C"	B	
José Luis Pérez Silva	Téc. Acad. Tit. "C"	C	

GRUPO DE SISTEMAS INTELIGENTES

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Graciela Velasco Herrera	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Luis Ochoa Toledo	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Nicolás Ceferino Kemper Valverde	Téc. Acad. Tit. "C"	D	
Víctor Manuel Morales Lechuga	Téc. Acad. Tit. "A"	B	
Ovsei Gelman Muravchik	Inv. Tit. "C"	C	I
Fabiola Miroslava Villalobos Castaldi	Inv. Asoc. "C"	B (PEI)	C

GRUPO DE ESPACIOS Y SISTEMAS INTERACTIVOS PARA LA EDUCACIÓN

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Ana Libia Eslava Cervantes	Téc. Acad. Asoc. "C"	C	
Clara Rosa María Alvarado Zamorano	Téc. Acad. Tit. "C"	D	D
Fernando Gamboa Rodríguez	Téc. Acad. Tit. "C"	D	
Gustavo de la Cruz Martínez	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Jesús Ramírez Ortega	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Ricardo Castañeda Martínez	Téc. Acad. Asoc. "C"	C	

GRUPO DE TELEMÁTICA PARA LA EDUCACIÓN

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
José Antonio Domínguez Hernández	Téc. Acad. Tit. "C"	C	
Josefina Bárcenas López	Téc. Acad. Tit. "B"	C	
Luis Estrada Martínez[19]	Inv. Tit. "C"	A	

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO

Coordinador: Dr. Fernando Arámbula Cosío

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Alfonso Gastelum Strozzi	Téc. Acad. Tit. "A"	B	C
Enoch Gutiérrez Herrera	Inv. Asoc. "C"	B (PEI)	C
Miguel Ángel Padilla Castañeda	Téc. Acad. Tit. "B"	C	C

COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN Y GESTIÓN TECNOLÓGICA

Coordinador: M.I. Luis Roberto Vega González

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Luis Roberto Vega González	Téc. Acad. Tit. "C"	D	

SECCIÓN DE DESARROLLO DE PROTOTIPOS

Jefe de Sección: M.I. Rigoberto Nava Sandoval

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Juan Salvador Pérez Lomelí	Téc. Acad. Tit. "A"	B	
Rigoberto Nava Sandoval	Téc. Acad. Tit. "C"	D	

UNIDADES DE APOYO

BIBLIOTECA

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
María Rocío Bastida García	Tec. Acad. Asoc. "C"	C	

SERVICIOS DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES

NOMBRE	CATEGORÍA	NIVEL PRIDE	NIVEL SNI
Alethia Patricia Estrella Ruíz	Téc. Acad. Asoc. "C"	C	
Carmen Arelio Baranda	Téc. Acad. Asoc. "C"	B	

NOTAS

[1] Contrato desde 1 de septiembre
[2] Contrato desde 1 de enero
[3] Contrato desde 1 de septiembre
[4] Contrato desde 1 de julio
[5] Contrato desde 1 de septiembre
[6] Contrato hasta 31 de diciembre
[7] Contrato hasta 31 de octubre
[8] Contrato desde 1 de septiembre
[9] Contrato desde 1 de abril
[10] Contrato desde 16 de noviembre
[11] Contrato desde 1 de abril
[12] Contrato desde 1 de agosto
[13] Contrato hasta 31 de agosto
[14] Contrato desde 1 de septiembre
[15] Contrato desde 1 de octubre
[16] Contrato desde 1 de junio
[17] Contrato desde 1 de agosto
[18] Contrato desde 1 de octubre
[19] Falleció el 12 de abril

PERSONAL ADMINISTRATIVO DE CONFIANZA

Secretario Administrativo
O'Reilly Haro Delia Angélica

Jefes de Departamento
Cuevas Trejo Norma Angélica
Delgado Santos Rosa Patricia
Reyes Rocafuerte Nora Elia
Sandoval González Rocío de los Ángeles
Torres Estrada Karla Pamela

Jefes de Área
Gandarilla Sánchez Jaime
Izquierdo Torres Elizabeth
Mosqueda Hernández Norberto

Asistente de Procesos
Morales Ramírez Juana

Asistentes Ejecutivos
Noverón González Natividad
Valdéz Ortiz María de Lourdes

PERSONAL ADMINISTRATIVO DE BASE

Almacenista
Quintanar Arenas Luis

Auxiliar de Contabilidad
Valverde Islas Martha Estela

Auxiliar de Intendencia
Castor Rosas Carlos Alberto
Crescencio Mendoza Edgar
Cortazar Medrano Laura
Embriz Delgado Ricardo
García Hernández Laura
Galicia Martínez Verónica
García Martínez Eduardo
González Romero Karen Rebeca
Limón Avila Pedro
Madariaga Rios Armando
Martínez González Elna Etne
De la O Cruz Jessica Analhi
Perez López Eduardo
Quintanar Flores Anayely
Rodríguez Serrano María del Pilar
Rojas López Jessica

Ruiz Amador Marta
Sánchez Mariano Jonathan Alejandro
Tapia Romero Andrés
Velázquez Gamboa María de Lourdes

Auxiliar de Laboratorio
Guevara Huazo Gloria

Bibliotecario
Angeles Velázquez Luis Alejandro
Valverde Islas Cruz

Gestor Administrativo
Valverde Hernández Jorge Aurelio

Jefe de Sección
Arreola Carrillo Claudia
Cornejo Quiroz Elías
García Martínez Eduardo
Velázquez Alemán Luis

Jefe de Taller
Hernández Cervantes Jorge
Madariaga Flores Mauro
Nieves Luna Marco Antonio
Rodríguez Lozano Salvador
Sánchez Flores Hugo Alejandro
Velázquez Pérez Marcos

Jefe de Servicios
Valdés Vidal Arturo Alfonso

Multicopista
Velázquez Gamboa Miriam

Oficial de Servicios Administrativos
López Pedrozo Gustavo

Oficial de Transporte Especializado
Alvarado Gil Mauricio
González Reyes Ricardo

Profesionista Titulado
Hernández Garcés Teresita Judith
Juárez Anaya José Luís
Torres Ayala Genaro
Villalobos Contreras Genoveva

Secretario
Barajas Navarro Herminia Maricela

Dokin Granados Minerva Itzel
Fernández Sánchez Martín Yaudiel
Gómez Castillo Carlos
Granados Ramírez Lilia
Jiménez Ruiz Leticia
Morales Rodriguez Norma Guadalupe
Muñoz Gutiérrez Guadalupe
Olivares Romero Víctor
Sánchez Martínez Susana
Sánchez Moreno Aurora
Santelis Jimenez Noé Sabas
Torres Ugalde María de los Angeles

Técnico
Cruz Gutiérrez Ana Lilia
Herrera Sánchez Jorge
Iturbe Monroy Mauricio
Manzano González Mario Alberto
Mariano Villada Laura
Rodriguez Lozano Iliana
Rojas Tapia Luciano
Romero Rivera Rebeca
Vázquez Salauz José Rigoberto

Técnico Electromecánico
Sánchez Cruz Erik Daniel

Técnico en Electrónica
Pintor Avalos Roberto
Ríos Barajas Gabriela Viridiana

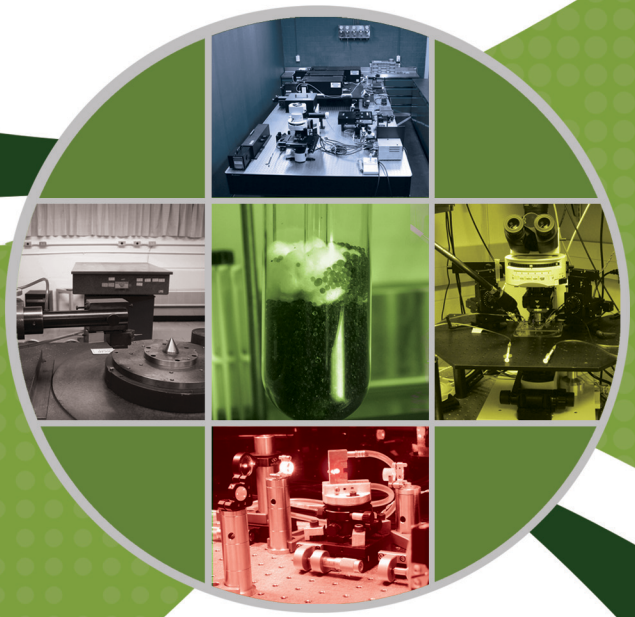
Técnico Mecánico de Precisión
Pintor Izquierdo Miguel

Técnico en Fabricación de Aparatos y Equipo de Investigación
Ángeles Juárez Francisco Javier
Arenas Aguirre Jonathan
Arenas Aguirre Juan
Barreto Gómez Miguel Angel
Flores Garcia David
García Montoya Lucio
García Vega Rosa María
Gómez Ramírez Alejandro
Madariaga Ríos Rigoberto
Pérez del Río Alejandro
Ríos Cortes Jorge Guadalupe
Ruiz Gualito Daniel
Sánchez Pérez Luciano

Vigilante

Berrocal Becerril Raúl
Carranza Alonso Gabriel
Castor Valdez Wenceslao
García Montoya María del Carmen
García Olalde Graciela
Lazcano Solano Guadalupe
Martínez Gutiérrez María de la Luz
Madariaga Ríos Roman
Ortiz Ramírez Fabiola
Romero Arizmendi Facundo Rogelio

10. ANEXO



10. ANEXO

ANEXO 1

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLOGICO DEL CCADET EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO.

Antecedentes:

El 29 de febrero de 2012 se firmó un convenio específico de colaboración entre la UNAM y el Hospital General de México (HGM) cuyo objetivo fue establecer una Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UIDT) del CCADET. Al día de hoy se cuenta con un área aproximada de 80 m2 compartida entre tres académicos del CCADET y tres investigadores en ciencias médicas por parte del hospital. Se cuenta con tres áreas de trabajo especializado, un área de trabajo general y área de oficinas.

La UIDT-CCADET actualmente:

Académicos Adscritos:

Dr. Enoch Gutiérrez Herrera, Investigador Asociado C.
Dr. Miguel A. Padilla Castañeda, Investigador Asociado C.
Dr. Alfonso Gastélum Strozzi, Técnico Académico Titular A.

Académicos del CCADET asociados:

Dr. Augusto García Valenzuela, Investigador titular C (Coordinador UIDT).
Mtro. Luis Roberto Vega, Técnico Titular C (Coordinador de Vinculación).

Académicos del CCADET responsables de proyectos vinculados a la UIDT:

Dr. Crescencio García Segundo
Dr. Fernando Arámbula
Dra. Celia Sánchez Pérez
Dr. Leopoldo Ruiz Huerta
Dra. Rosalba Castañeda Guzmán

Personal del HGM con colaboración durante el 2016:

Dr. Sergio Islas Andrade (Director de Investigación del HGM)
Dra. Rosa Ma. Sicha Quispe
Dra. Argelia Pérez Pacheco
Dra. América Arroyo Vásquez
Dr. Raúl Serrano Loyola
Dr. Joselín Hernández Ruiz
Dra. Mayra Bustos-Esquivel
M.C. Adolfo Pérez García
Dr. Rubén Burgos Vargas
Dra. Ingris del Pilar Pelaez Ballestas
Dr. Aldo Hernández Valencia
Dr. Carlos Omar López López

Colaboración Internacional:

Durante el 2016 los académicos del CCADET adscritos la UIDT mantuvieron colaboración con la Dra. Kanako Harada de la Universidad de Tokio, Japón, y con el Dr. Walfre Franco del *Wellman Center for Photomed*icine, *Massachusetts General Hospital*, de la *Harvard Medical School*, Boston, Massachusetts, E.U.A.

Productos académicos de la UIDT-CCADET 2016 (solo adscritos):

2 publicaciones en revista arbitrada por pares e indizadas.
4 publicaciones para revista indizada enviadas.
5 Artículos de memorias de congreso.
2 Informes técnicos CCADET
1 tesis de licenciatura terminada
3 tesis de maestría terminadas (2 en co-dirección)
4 tesis de licenciatura en proceso
7 tesis de maestría en proceso (4 en co-dirección)
3 tesis de doctorado en proceso (las 3 en co-dirección)
3 estudiantes realizaron su servicio social
2 ponencias en congreso (1 por invitación)
1 participación en comité de organización de congreso nacional
4 actividades de divulgación

Difusión de la UIDT:

Artículo de difusión por Armando Bonilla, Agencia Informativa Conacyt, "Ciencia e innovación tecnológica en el Hospital General de México". Fecha de publicación: 22/09/2016.

Proyectos

El 29 de febrero de 2012 se firmó un convenio específico de colaboración entre la UNAM y el Hospital General de México (HGM) cuyo objetivo fue establecer una Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UIDT) del CCADET. Al día de hoy se cuenta con un área aproximada de 80 m2 compartida entre tres académicos del CCADET y tres investigadores en ciencias médicas por parte del hospital. Se cuenta con tres áreas de trabajo especializado, un área de trabajo general y área de oficinas.

Proyectos de la UIDT-CCADET:

- Fotografía de autofluorescencia de UV para la evaluación de estados fisiológicos en tejido fibroso.
  Responsable: Enoch Gutierrez Herrera
  Estatus: Concluido
  Productos: 2 tesis de maestría en proceso

- Uso de espectroscopia de fluorescencia de luz ultravioleta para evaluación de progresión del cierre de úlceras venosas.
  Responsables: Enoch Gutierrez Herrera, Alfonso Gastelum Strozzi
  Estatus: En fase de protocolización
  Productos: 2 tesis de licenciatura y 1 tesis de maestría, todas ellas en proceso.

- Simulación de procedimientos de microcirugía de cerebro.
  Responsables: Miguel A. Padilla Castañeda, Alfonso Gastelum Strozzi
  Estatus: En fase de protocolización
  Productos: 1 tesis de maestría y 1 tesis de doctorado, ambas en proceso

- Estudio de evaluación postural en pacientes con espondilitis anquilosante mediante el desarrollo de un sistema de visión por computadora para el monitoreo de movimientos corporales.
  Responsables: Miguel A. Padilla Castañeda, Alfonso Gastelum Strozzi
  Estatus: En fase de protocolización
  Productos: 1 tesis de licencuiatura.

- Rehabilitación asistida para pacientes con condiciones musculoesqueléticas y neuromotoras.
  Responsables: Miguel A. Padilla Castañeda,

Estatus: En fase de protocolización
Productos: 1 tesis de licenciatura terminada, 1 tesis de maestría en proceso y 2 servicios sociales.

Proyectos con participación o vinculados a la UIDT-CCADET:

- Evaluación del Grado de Fibrosis Hepática por Medio de Técnicas Opto-térmicas implementadas en Fibra Óptica.
  Responsable: Celia Sánchez-Pérez
  Estatus: Protocolizado con clave de registro DI/16/UME/4/18).
  Productos: 1 Tesis de Licenciatura terminada, 1 tesis de maestría en proceso, 1 tesis de doctorado en proceso, 1 memoria de congreso indizada, 3 presentaciones en congreso internacional, 1 distinción.

- Desarrollo de Implantes en PMMA mediante el uso de Manufactura Aditiva
  Responsable: Leopoldo Ruiz Huerta,
  Estatus: protocolizado
  Productos: 1 artículo de revista indizada, 1 tesis de maestría en proceso.

- Termografía de pie diabético
  Responsable: Crescencio García Segundo.
  Estatus: En fase de protocolización
  Productos: 1 artículo de memorias indizadas, 1 tesis de maestría en proceso.

- Sensores de presión piezo-eléctricos de bajo costo para valorar alteraciones en la pisada de niños eutróficos con sobrepeso y obesidad.
  Responsable: Rosalba Castañeda.
  Estatus: En fase de protocolización
  Productos: 1 servicio social, 1 tesis de maestría en proceso.

Logros relevantes durante 2016

Uno de los técnicos académicos asignados a la UIDT por parte del CCADET solicitó su cambio a Investigador. Por lo que durante el 2017 el CCADET aportará dos investigadores y un técnico académico a la UIDT.

El principal logro de la unidad durante el 2016 fue la promoción de los proyectos de investigación vinculados a la UIDT entre estudiantes de distintas especialidades, logrando un incremento sustancial en el número de estudiantes que realizan tesis en temas de aplicaciones biomédicas relacionados a los proyectos de la UIDT. Los tres académicos adscritos a la unidad supervisaron un total de 5 tesis de licenciatura, 11 de maestría (7 en co-dirección) y 3 tesis de doctorado (todas en co-dirección). Adicionalmente 3 Estudiantes de licenciatura realizaron su servicio social en proyectos de la UIDT.

Análisis del estado actual

Durante2016 se dieron 2 cambios el del coordinador de la UIDT por parte del CCADET (Dr. Augusto García Valenzuela) y el del director de Investigación del HGM (Dr. Sergio Islas Andrade). Por parte del CCADET se comenzó un ejercicio de planeación a mediano y largo plazo sobre la forma de trabajo y consolidación de la UIDT. En dicho ejercicio participan actualmente el coordinador y los tres académicos por parte del CCADET adscritos a la unidad. Posteriormente se trabajará con personal de investigación del HGM. En particular se planea buscar formas de una mejor integración de los académicos de la UIDT con laboratorios del CCADET y la generación de un plan de uso de los espacios asignados por el hospital a personal del CCADET que se justifique a largo plazo. Dicho ejercicio continuará durante el año 2017.

Con la nueva dirección del HGM se plantearon nuevas posibles formas de financiamiento a los proyectos d investigación, entre los cuales se considerarán los proyectos de la UIDT. En principio los investigadores de la UIDT podrían solicitar apoyo a sus proyectos de investigación a través de proyectos internos del HGM. Dicho mecanismo de financiación se encuentra en desarrollo y esperamos comience a funcionar durante el 2017.

Necesidades en el corto y mediano plazo

Se requiere una ampliación y mejora de los espacios de trabajo para propiciar el incremento del impacto y alcance de los proyectos. El espacio requerido se utilizaría primordialmente para

- Dar cabida al nuevo personal académico y estudiantes asociados, así como a los arreglos experimentales que demandarán los nuevos proyectos.

- Generar nuevos conceptos de áreas de trabajo (espacio de medición en el humano) que permitan la validación de sistemas instrumentales y de medición desarrollados para atender requerimientos de proyectos de utilidad médica.