

COORDINACIÓN DE LA LICENCIATURA
EN INGENIERÍA FÍSICA

CIF-JLC-21/17

Azcapotzaco, 8 de Marzo del 2017
Asunto: Informe de Actividades 2016

Dra. María de Lourdes Delgado Núñez
Directora de la División de Ciencias
Básicas e Ingeniería
P R E S E N T E

Por medio del presente me permito entregarle el informe de actividades de la Coordinación de la Licenciatura en Ingeniería Física realizadas durante 2016.

A t e n t a m e n t e

“Casa Abierta al Tiempo”

Dr. José Luis Cardoso Cortés
Coordinador de la Licenciatura en
Ingeniería Física

**Informe de actividades de la
licenciatura en Ingeniería Física
correspondientes a 2016**

Coordinador de Estudios

Dr. José Luis Cardoso Cortés

Integrantes del Comité de Estudios

Dr. Jorge Alfredo Esquivel Ávila

M. en C. Ezequiel Rodríguez Rodríguez

Dr. Anatolio Martínez Jiménez

Dr. Rubén Luévano Enríquez

INFORME DE ACTIVIDADES CORRESPONDIENTE 2015

Las principales actividades que se realizaron están relacionadas con los rubros que a continuación se enlistan:

1. Plan de estudios

El Plan de Estudios no se ha modificado a lo largo del año 2016. Cuando el Dr. Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón estaba a cargo de la Coordinación, él realizó las modificaciones al Plan de Estudios en Ingeniería Física durante el 2015. También, durante el trimestre 16I, se reunió con la comunidad universitaria para retomar las opiniones y dar a conocer las adecuaciones que entraron en vigor en ese trimestre. Al mismo tiempo el Dr. Ernesto se reunió con sistemas escolares para atender las tablas de equivalencia y los resultados de simulación en la conversión.

2. Alumnos

Durante el 2016 se concluyeron 21 propuestas de proyecto de integración, en las cuales el Comité de Estudios de Ingeniería Física participó de manera integral durante la etapa de la revisión de análisis, discusión y presentación de dichos trabajos.

Núm.	Trimestre	Asesor(es)	Alumno(s)	Título del Proyecto
1	16-I (Glo)	Catalina Ester Haro Pérez (34786)	Miguel Gómez de Santiago (2113034265)	Estructura de fluidos coloidales binarios
2	16-I (Glo)	Catalina Ester Haro Pérez (34786)	Ulises Asael Vergara Beltrán (209207512)	Propiedades termosensibles de Poly(N isopropylacrylamida)
3	16-I (Glo)	Gerardo Miguel Odriozola Prego (39375)	Miguel Gómez de Santiago (2113034265)	Estructura de fluidos coloidales binarios
4	16-I (Glo)	Gerardo Miguel Odriozola Prego (39375)	Ulises Asael Vergara Beltrán (209207512)	Propiedades termosensibles de Poly(N isopropylacrylamida)

5	16-I (Rec)	Javier Alducin Castillo (32225)	Ramiro García Amador (210361696)	Diseño y caracterización de un transductor mecánico-eléctrico utilizando la ley de inducción de Faraday
6	16-I (Rec)	Juan Jesús Ocampo Hidalgo (30362)	Ramiro García Amador (210361696)	Diseño y caracterización de un transductor mecánico-eléctrico utilizando la ley de inducción de Faraday
7	16-I (Rec)	Arturo Robledo Martínez (10382)	Leonardo Miranda Culin (208303713)	Caracterización de la producción de rayos X en plasmas densos del tipo X y Z-pinch
8	16-I (Rec)	Luis Angel García Villareal (40158)	Leonardo Miranda Culin (208303713)	Caracterización de la producción de rayos X en plasmas densos del tipo X y Z-pinch
9	16-I (Rec)	Guadalupe Martínez Hernández (14177)	Jesús Gaspar Cuamatla Martínez (209306285)	Programa de seguridad radiológica
10	16-I (Rec)	Raymundo Barrales Guadarrama (24307)	Adán Román Resendiz (205204902)	Medidor Digital de bajas impedancias con base en un UFDC
11	16-I (Rec)	Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón (27694)	Aldo Huitzilín Gómez Andrade (206203713)	Estufa solar con concentrados de espejos planos
12	16-P (Glo)	Leonardo Sigalotti (38832)	Luis Ángel Pascual Hernández (2122000928)	Análisis de la consistencia y convergencia del método numérico de hidrodinámica de partículas suavizadas (SPH)
13	16-P (Glo)	Carlos Alejandro Vargas (14877)	Luis Ángel Pascual Hernández (2122000928)	Análisis de la consistencia y convergencia del método numérico de hidrodinámica de partículas suavizadas (SPH)
14	16-P (Glo)	Leonardo Sigalotti (38832)	Jazmin Jamilet Pérez Aparicio (209332252)	Colapso gravitacional de núcleos de Gas proto-estelar
15	16-P (Glo)	Alejandro Kunold Bello (21565)	Jazmin Jamilet Pérez Aparicio (209332252)	Colapso gravitacional de núcleos de Gas proto-estelar
16	16-P (Glo)	Cruz Galindo Hilarión Simón (17755)	José Domingo Peña Vidal (209205976)	Cálculo de activación neutrónica de barras de control de un reactor nuclear, utilizando MCNP5
17	16-P (Rec)	Guadalupe Martínez Hernández (14177)	José Abraham Barajas Aguilar (2113031817)	Determinación del campo gravitacional de dos cuerpos rotantes en sentidos opuestos
18	16-P (Rec)	José Rubén Luévano Enríquez (13168)	Fernando Jiménez Avalos (2123031356)	Un modelo teórico y computacional de acoplamiento de sistemas magnéticos. El modelo de Rikitake para el magnetismo terrestre
19	16-P (Rec)	Cesareo García Martínez (13487)	Miguel Angel Luna Millan (209203500)	Estudio de perfiles hidrodinámicos usando mapeo conforme
20	16-P (Rec)	Hugo Hernández Saldaña (21569)	Miguel Angel Luna Millan (209203500)	Estudio de perfiles hidrodinámicos usando mapeo conforme

21	16-P (Rec)	Alfonso Moisés Anzaldo Meneses (23083)	Javier Ruiz Rubio (2112008181)	Análisis del espectro de energía de uno y dos electrones en un punto cuántico
22	16-O (Glo)	Roberto Tito Hernández López (5845)	José Miguel Torres Merino (2122004319)	Síntesis y caracterización de películas superconductoras YBCO obtenido a temperaturas menores a las usuales de 900°C
23	16-O (Glo)	Armando Gómez Vieyra (28447)	Gustavo Rodríguez González (2060301781)	Análisis experimental de pantallas de Hartmann con patrón hexagonal
24	16-O (Glo)	José Luis Cardoso Cortés (21735)	Luis Antonio Garcés Patiño (2122002119)	Teoría de Drude para una unión PN. Descripción del movimiento de dos partículas cargadas inmersas en un campo magnético uniforme
25	16-O (Rec)	Juan Salvador Arellano Peraza (13870)	Harum Cruz Guerrero (209332016)	Grafeno contaminado con azufre, simulación computacional
26	16-O (Rec)	Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón (27694)	Brenda Viridiana Toledo Jiménez (2113031942)	Medición del tiempo de reverberación en un modelo a escala urbano
27	16-O (Rec)	Laura Angélica Lancón Rivera (33419)	Brenda Viridiana Toledo Jiménez (2113031942)	Medición del tiempo de reverberación en un modelo a escala urbano

2.3 Durante el 2016 se concluyó el trabajo de 11 reportes relacionados con las asignaturas tutoriales, las cuales se muestran a continuación:

Relación de Laboratorio Interdisciplinario (1111070) concluidas en 2016

Núm	Trimestre	Asesor(es)	Alumno(s)	Título del Proyecto
1	16-I (Glo)	Raymundo Barrales Guadarrama (24307)	Cesar Omar Bucio Francisco (2133000345)	Calibración de un manómetro digital
2	16-P (Glo)	Gerardo Miguel Odriozola Prego (39375)	Miguel Gómez de Santiago (2113034265)	Dinámica molecular de una cadena polimérica en agua

**Relación de
Taller de
Fuentes
Alternas de
Energía
(1132099)
concluidas
en 2016**

Núm.	Trimestre	Asesor(es)	Alumno(s)	Título del Proyecto
1	16-I (Glo)	Berenice Quintana Díaz	Mauro de Jesús Santelis Carbajal (205304215)	Producción de bioetanol a partir de biodiesel y cítricos
2	16-I (Glo)	Berenice Quintana Díaz	Diego Armando Cabrera Gómez (209304102)	Evaluación de materiales para el almacenamiento de hidrogeno mediante absorción
3	16-I (Glo)	Eusebio Guzmán Serrano	Eduardo Vergara Pedraza (210202680)	Instrumentación de un sistema de bombeo de agua fotovoltaico para su caracterización
4	16-P (Glo)	Arturo Robledo Martínez (10382)	Leonardo Miranda Culin (208303713)	Características de pulso de alta tensión en un diseño z-pinch
5	16-O (Rec)	Eusebio Guzmán Serrano (24941)	Anay López Vera (2113001631)	Caracterización del funcionamiento de dispositivo adaptador MPPT en un generador fotovoltaico

**Relación de
Practicar en
Ingeniería
Física
(1111071)
concluidas
en 2016**

Núm.	Trimestre	Asesor(es)	Alumno(s)	Título del Proyecto
1	16-P (Rec)	Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón (27694)	Cesar Omar Bucio Francisco (2133000345)	Estancia en el Centro de Investigación en Óptica

2	16-P (Rec)	Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón (27694)	Jair Abraham Carrasco Ramírez (2132002587)	Estancia en el Centro de Investigación en Óptica
3	16-P (Rec)	Víctor Rogelio Barrales Guadarrama (15297)	José Eduardo Hernández Barrera (21230001036)	Estancia en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
4	16-O (Rec)	José Luis Cardoso Cortés (21735)	Marcos Enrique Valero Recio Ramírez (2132002327)	Estancia en el Centro de Investigaciones Óptica

2.4 Se atendieron 3 solicitudes de Recuperación de la Calidad de Alumno, 6 Cambios de Licenciatura a Ingeniería Física, 2 casos de Movilidad y 2 exámenes de conjunto, los cuales se listan a continuación:

i) Recuperación de la Calidad de Alumno

NOMBRE	MATRÍCULA	DICTAMEN
Damián Muciño Cruz	206302216	6 trimestres a partir del 16P
Gustavo Rodríguez González	206301781	6 trimestres a partir del 16O
José Roberto Ramírez Schipol	204303650	6 trimestres a partir del 17I

ii) Cambios de diferentes Licenciaturas a Ingeniería Física.

NOMBRE	MATRÍCULA	CARRERA ORIGEN	CARRERA DESTINO
JOSEMARIA COLIN GALVEZ	2143000348	Ingeniería Industrial	Ingeniería Física
JUAN ANDRES GAONA CAJINA	2143034764	Ingeniería Química	
JOSE MANUEL MENDOZA GUTIERREZ	2143032993	Ingeniería Ambiental	
JOAQUIN SALAZAR MARTINEZ	2143031861	Ingeniería Metalúrgica	
VICTOR HUGO SALAZAR PINO	2143000419	Ingeniería Industrial	
VIRGINIA GONZALEZ ESTEBAN	2143001434	Ingeniería Química	

iii) Examen de conjunto

NOMBRE	MATRÍCULA	SINODALES	ESTADO
Damián Muciño Cruz	206302216	M. en C. Ezequiel Rodríguez Rodríguez Dr. Jorge Alfredo Esquivel Ávila	Aprobado
José Roberto Ramírez Schipol	204303650	M. en C. Ezequiel Rodríguez Rodríguez Dr. Rubén Luévano Enríquez	Aprobado

3. Difusión y Actividades académicas

3.1 Durante el trimestre 16P y 160, el Dr. Ernesto estuvo a cargo de la coordinación del curso de Introducción a la Vida Universitaria (IVU), el cual está dirigido a estudiantes de nuevo ingreso de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI). La organización consistió en llevar a cabo la administración del aula virtual de todos los grupos asignados de la DCBI, así como organizar junto con la Coordinación de Escolares de Información (COSEI) y La Sección de Orientación Educativa y Servicios Psicopedagógicos (SOESP) los talleres presenciales de la COSEI y el Taller de Estrategias, respectivamente.

3.2 Se promovió la exposición de propuestas de Proyecto de Integración de los alumnos que cursaron la UEA de Seminario de Proyecto de Integración en Ingeniería Física durante la décima semana de los trimestres 16I, 16P y 160. Cabe resaltar que dichas propuestas fueron analizadas y evaluadas previamente por el Comité de Estudios. La presentación de las propuestas se llevó a cabo ante el Comité de Estudios de Ingeniería Física y al mismo tiempo fue abierta a la comunidad universitaria con la finalidad de promover desarrollar las habilidades de comunicación oral y escrita de los estudiantes en Ingeniería Física.

3.3 Con la finalidad de proporcionar información a los aspirantes y alumnos de Ingeniería Física de las diferentes actividades que realizan la planta docente y proporcionar información de las

diferentes líneas de investigación se elaboró una página electrónica en la cual se tiene información de la trayectoria académica de la planta docente de la unidad Azcapotzalco. Con ello se pretende que los alumnos pueden tener un acercamiento con los profesores para buscar tutoría en temas específicos para los cursos de laboratorio Interdisciplinario, Prácticas Profesionales y Temas Selectos.

<http://ingfisica.azc.uam.mx/>

Además se elaboró una página web para comenzar la integración de una red nacional de ingeniería física con la finalidad de promover la movilidad nacional en universidades que imparten dicho programa. La página administrada por la coordinación de la unidad puede consultarse en:

<http://rednalfisica.azc.uam.mx/>

Con ello los alumnos podrán revisar los diferentes programas a nivel nacional de Ingeniería Física.

- 3.4 Se atendió en el sur de la Ciudad de México, la VIII reunión Nacional de Responsables del Área de la Física que organizó la Sociedad Mexicana de Física, del 26 al 28 de Noviembre de 2015, donde se discutieron temas relevantes para el desarrollo en el área de física en la cual participan distintas dependencias, entidades u organismos relacionados con la enseñanza, investigación y difusión de la cultura. Durante el evento se tuvo la participación de la Directora adjunta de desarrollo científico del CONACyT, quien impartió una plática del programa de cátedras dirigido por el CONACyT, además de atender distintas preguntas relacionadas con los proyectos de investigación en México.
- 3.5 El Dr. Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón asistió al Congreso Internacional de Ingeniería Física, que en su octava edición se llevó a cabo en la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), del 7 al 11 de noviembre en la ciudad de Mérida, Yucatán.
- 3.6 El Coordinador actual asistió al taller de

4. Comité de Estudios

Actualmente, el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física está conformado por los siguientes miembros:

- 1) M. en C. Ezequiel Rodríguez Rodríguez
- 2) Dr. Jorge Alfredo Esquivel Ávila
- 3) Dr. Anatolio Martínez Jiménez
- 4) Dr. José Rubén Luévano Enríquez

Se llevaron a cabo 10 reuniones del Comité de Carrera de Ing. Física, durante el 2016 en las cuales se discutieron las adecuaciones al Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Física, Evaluación de los comentarios vertidos por parte de la comunidad universitaria relacionadas con las adecuaciones, Revisión de propuestas de Proyecto de Integración, presentación de las propuestas de integración.