

**Informe de actividades de la
licenciatura en Ingeniería Física
correspondientes a 2018**

Coordinador de Estudios
Dr. José Luis Cardoso Cortés

Integrantes del Comité de Estudios

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 listan:

1. Plan de estudios

El Plan de Estudios no se ha modificado a lo largo del año 2018. Pero las UEA obligatorias del Plan de Estudios está sujeto a la evaluación de acuerdo al Proceso de Mejora Continua para que sea acreditado por el CASEI. Con base a los Atributos Educativos, desglosados en criterios e indicadores de desempeño, se pretende analizar la capacidades que un alumno de la Licenciatura en Ingeniería Física tiene que adquirir durante su formación y lo perfilarán con un egresado que pueda afrontar los retos como profesional en ingeniería.

2. Alumnos

Durante el 2018 se concluyeron **43** propuestas de Proyecto de Integración, de **48** que se presentaron, 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	18- I(glo)	LUEVANO ENRIQUEZ JOSE RUBEN (13168)	BARRAGAN ROSAS ALAN DANIEL (2123000315)	Aplicaciones de la Helicidad para el Estudio de Sistemas Dinámicos no Lineales.
2	18- I(glo)	CRUZ BARRIGUETE VICTOR ALBERTO (29462)	CRUZ HERNANDEZ CRISTIAN ALEJANDRO (2132004401)	Aplicación de Métodos del Análisis Complejo al Estudio de Fluidos Potenciales en Dos Dimensiones
		BAISÓN OLMO ANTONIO LUIS (41339)		
3	18- I(glo)	MIRANDA TELLO JOSE RAUL (19791)	DEL CARPIO CRUZ MAXIMILIANO (2123001394)	Instrumentación de un Sistema de Medición de Aberración Cromática Basada en Diodos RGB (Red-Green-Blue)
		GOMEZ VIEYRA ARMANDO (28447)		

4	18- I(glo)	DEL VALLE DIAZ MUÑOZ LUISA GABRIELA (11651)	DIAZ TECANHUEY PEDRO JESUS (2123067801)	Análisis de Sistemas Dinámicos no-lineales de masa variable.
5	18- I(glo)	KUNOLD BELLO ALEJANDRO (21565)	ESTRADA REAL ANA CARMEN (2132000323)	Construcción y solución de la ecuación maestra tipo von Neumann para Ga(+2) intersticial con interacción hiperfina y disipador de Wagsness-Bloch.
6	18- I(glo)	MARTINEZ JIMENEZ ANATOLIO (27609)	HILARIO SIMON VICTOR (210200125)	REVISIÓN DE UN EQUIPO DE CROMATOGRAFIA, CROMATOGRAFO SRI MODELO 310
7	18- I(glo)	ALEJANDRO ALTAMIRANO TORRES (27849)	POLITO LOPEZ DIEGO IGNACIO (2123032540)	Diseño, construcción y evaluación de funcionamiento de un recipiente-calefactor para la fusión de metales por microondas
		ARAGON LEZAMA JOSE ARTURO (10344)		
8	18- I(glo)	MIRANDA TELLO JOSE RAUL (19791)	URIBE ARIAS BLANCA IVONNE (2123002328)	Diseño, construcción y evaluación de un sistema de iluminación para una cámara de fondo de ojo basada en óptica adaptativa.
		GOMEZ VIEYRA ARMANDO (28447)		
9	18- I(glo)	GUZMAN SERRANO EUSEBIO (24941)	VALERO RECIO RAMIREZ MARCOS ENRIQUE (2132002327)	Diseño y Construcción de un Sistema Fotovoltaico de Concentración
10	18- I(glo)	KUNOLD BELLO ALEJANDRO (21565)	VILLEDA HERNANDEZ SERGIO (2133002714)	Análisis de la interacción del espín electrónico y nuclear en presencia de microondas en trampas de Ga ⁺ 2
11	18- I(rec)	VAZQUEZ CERON ERNESTO RODRIGO (27694)	FLORES ORTIZ KAREN ESTHER (209300166)	INTEGRACIÓN DE PRUEBAS MECÁNICAS DE CONTROL DE CALIDAD EN TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA
12	18- I(rec)	VAZQUEZ CERON ERNESTO RODRIGO (27694)	HERNANDEZ BARRERA JOSE EDUARDO (2123001036)	El impacto de la caracterización de la gamma-cámara Siemens-Symbia T2 en la evaluación dosimétrica de un estudio de medicina nuclear del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.
13	18- I(rec)	BAEZ JUAREZ MARIA GABRIELA (20427)	JIMENEZ GARCIA MAYRA DENISSE (2113001195)	Medición del amortiguamiento de vibraciones mecánicas usando espectroscopia acústica resonante.

14	18-I(rec)	ROBLEDO MARTINEZ ARTURO (10382)	VELAZQUEZ GARCIA ROLANDO (2132005186)	Análisis de descargas eléctricas transitorios inducidos en atmósferas planetarias.
15	18-P (Glo)	Alejandro Kunold Bello (21565)	Jiménez Trejo Gerardo (2123002480)	Singularidades y dinámica rotacional de haces de electrones
16	18-P (Glo)	Eusebio Guzman Serrano (24941)	Nervaez Gómez Héctor Antonio (2133000185)	Optimización de la producción de hidrógeno por electrólisis utilizando energía solar fotovoltaica
17	18-P (Glo)	Eusebio Guzman Serrano (24941)	Pérez Téllez Leonardo (2123029669)	Optimización de la producción de hidrógeno por electrólisis utilizando energía solar fotovoltaica.
18	18-P (Glo)	Arturo Lizadi Ramos (25253)	Rodríguez Bravo Juan Sebastian (2113001677)	Diseño y construcción de una interfaz gráfica de control para corte empujando robot cartesiano de tres ejes.
19	18-P (Rec)	Gerardo Aragón González (1363)	Alanis Padrón Ricardo (2133001271)	Optimización de un ciclo Stirling regenerativo irreversible
20	18-P (Rec)	Alejandro Ramírez Rojas (14717)	De Luna Gallardo Angel Omar (2123032031)	Propagación de ondas en fibras ópticas con cambio del índice de refracción del núcleo periódico y aperiódico
21	18-P (Rec)	Cesareo Garcia Martínez (13487)	Enciso Tavera Luis David (208205703)	Curvas: Su caracterización y aplicación
22	18-P (Rec)	Manual Eduardo Palomar Pardave (19733)	Rodríguez Domínguez Baruch (2123031329)	Influencia de la convección forzada sobre el mecanismo y cinética de nucleación y crecimiento de hierro a partir de depósito eutéctico profundo.
23	18-P (Rec)	Ernesto Rodrigo Vázquez Cerón (27694)	Romero Chipahua Bricia (2132002836)	DISEÑO Y PREPARACIÓN DE UN PROTOCOLO PARA REALIZAR PRUEBAS DE FUGA EN FUENTES RADIATIVAS SELLADAS.
24	18-P (Rec)	Jaime Granados Samaniego (8083)	Salazar Martínez Joaquin (2143031861)	Propagación del Sonido con la perspectiva de la Termodinámica de Procesos fuera de Equilibrio
25	18-P (Rec)	Jaime Granados Samaniego (8083)	Toral Rugerio Aruni (2143033838)	Propagación del Sonido con la perspectiva de la Termodinámica de Procesos fuera de Equilibrio

26	18-P (Rec)	Gerardo Miguel Odrizola Priego (39375)	Zariñan Santiago Gabriela (209330488)	Desplazamiento de la temperatura crítica de solubilidad del p-NIPAM en agua en presencia de propanol
27	18O(Glo)	Del Valle Diaz Muñoz Luisa Gabriela (11651)	Aguirre Arzate Jose De Jesus Daniel (2133000336)	Geometría riemanniana en las relaciones constitutivas electrodinámicas
28	18O(Glo)	Kunold Bello Alejandro (21565)	Angeles Gantes Laura Estefania (2143002968)	Evolución temporal del oscilador armónico amortiguado cuántico a través del Hamiltoniano de Kanai - Caldirola
29	18O(Glo)	Robledo Martinez Arturo (10382)	Argueta Lozano Ana Karen (2143000900)	Diagnóstico de plasmas atmosféricos
		Garcia Villarreal Luis Angel (40158)		
30	18O(Glo)	Kunold Bello Alejandro (21565)	Colin Galvez Josemaria (2143000348)	Evolución temporal de un oscilador armónico cuántico en un campo eléctrico dependiente del Tiempo mediante el método de álgebra de Lie
31	18O(Glo)	Odriozola Prego Gerardo Miguel (39375)	Jimenez Montiel Jose Antonio (2143001890)	Estudio de la ecuación de estado de una mezcla binaria de esferas duras a altas densidades
32	18O(Glo)	Robledo Martinez Arturo (10382)	Puente Hinojosa Hector Andres (2143002440)	Diagnóstico de plasmas atmosféricos
		Garcia Villarreal Luis Angel (40158)		
33	18O(Glo)	Cruz Galindo Hilarion Simon (17755)	Rivera Carmona Mayra (2113001444)	Determinación de la Fenomenología de una Torre de Destilación durante el Escaneó Gamma, Mediante el Código de Monte Carlo N-Particle.
34	18O(Glo)	Jose Ruben Luevano Enrriquez (13168)	Sanchez Rodriguez Jesus Adrian (2132002470)	Estabilización de sistemas dinámicos no lineales por fuerzas aleatorias
35	18O(Rec)	Herrera Alcantara Oscar (24709)	Alvarez Fernandez De Lara Priscila (2122001890)	Valoración del desempeño de redes neuronales aplicadas al análisis de series de tiempo electro-telúricas
		Ramirez Rojas Alejandro (14717)		
36	18O(Rec)	Irving Lopez Garcia (28304)	Anaya Ramirez Gemari (210205442)	Análisis y control lineal del modelo de FitzHugh-Nagumo para la activación de células cardíacas

37	18O(Rec)	Kunold Bello Alejandro (21565)	Castro Fernandez Aldo (2133036667)	Evolución temporal de la red óptica modulada mediante álgebras de Lie.
38	18O(Rec)	Cruz Galindo Hilarion Simon (17755)	Cruz Cruz Carlos Alejandro (207206235)	Medición de la Integral de Resonancia Efectiva de los elementos In y Au, utilizados como detectores de activación para el Reactor TRIGA Mark III
39	18O(Rec)	Reyes Miranda Joan (39281)	Hermenegildo Moreno Elizer (2133002027)	Síntesis y caracterización de puntos cuánticos de Zns:Tb3+, Tm3+
		Medina Velazquez Dulce Yolotzin (30119)		
40	18O(Rec)	Vazquez Ceron Ernesto Rodrigo (27694)	Jimenez Garduño Luis Jorge (2143000848)	Medición del nivel de presión sonora en un modelo físico urbano a escala
		Lancon Rivera Laura Angelica (33419)		
41	18O(Rec)	Baez Juarez Maria Gabriela (20427)	Lopez Intzin Aricel (2122002155)	Transporte de ondas mecánicas en una cavidad caótica: vibraciones en el plano
42	18O(Rec)	Herrera Alcantara Oscar (24709)	Lopez Sierra Carlos Roman (209205992)	Valoración del desempeño de redes neuronales aplicadas al análisis de series de tiempo electro-telúricas
		Ramirez Rojas Alejandro (14717)		
43	18O(Rec)	Reyes Miranda Joan (39281)	Orozco Pego Juan Carlos (206304145)	Síntesis y Caracterización de ZnS:Eu3+ pasivado con SiO2
		Medina Velazquez Dulce Yolotzin (30119)		

2.3 Durante el 2018 se concluyó el trabajo de 6 reportes relacionados con las asignaturas tutoriales, las cuales se muestran a continuación:

Relación de Taller de Fuentes Alternas de Energía (1132099) concluidas en 2015

Nú m.	Trimes tre	Asesor(es)	Alumno(s)	Título del Proyecto
1	18-P (Glo)	José Luis Cardoso Cortés (21735)	Texocotitla Bravo Miguel Angel (2142002437)	Iluminación del estacionamiento ubicado atrás del edificio K de la UAM-A mediante sistema solar fotovoltaico
2	18-P (Glo)	Alfredo Ruiz Meza (31982)	Villaseñor López José Trinidad (212303381)	Diseño de un cargador para dispositivos móviles de energía solar

Relación de Practicas en Ingeniería Física (1111071) concluidas en 2015

Nú m.	Trimes tre	Asesor(es)	Alumno(s)	Título del Proyecto
1	17-O (Glo)	Armando Gómez Vieyra (28447)	Del Carpio Cruz Maximiliano (2123001394)	Estancia en el Centro de Investigaciones en Óptica
2	17-O (Glo)	Armando Gómez Vieyra (28447)	Uribe Arias Blanca Ivonne (2123002328)	Estancia en el Centro de Investigaciones en Óptica
3	18-O (Glo)	Gomez Vieyra Armando (28447)	Chavez Castillo Bruno Antonio (2133069915)	Estancia en el Centro de Investigaciones en Óptica
4	18-O (Glo)	Gomez Vieyra Armando (28447)	Talamantes Johnson Mario Armando (2143032028)	Estancia en el Centro de Investigaciones en Óptica

4. Se atendieron 4 solicitudes de Recuperación de la Calidad de Alumno, 12 Cambios de Licenciatura a Ingeniería Física, 8 casos de Movilidad y 1 exámenes de conjunto, los cuales se listan a continuación:

i) Recuperación de la Calidad de Alumno

NOMBRE	MATRÍCULA	DICTAMEN
Roberto Portillo Chávez	206207440	6 trimestres a partir del 18P
Luis David Enciso Tavera	208205703	6 trimestres a partir del 18P

Cintia Yaneth Rodríguez Cuevas	208333467	6 trimestres a partir del 180
Alma Karina Olmos Lozano	208335362	6 trimestres a partir del 180

ii) Cambios de diferentes Licenciaturas a Ingeniería Física.

NOMBRE	MATRÍCULA	CARRERA ORIGEN	CARRERA DESTINO
Alexis Ríos Villanueva	2163034733	Ingeniería Metalúrgica	Ingeniería Física
Saul Fosado Velázquez	2172000692	Ingeniería en Computación	Ingeniería Física
Alexander Best Acevedo	2173037111	Ingeniería Ambiental	Ingeniería Física
Adrian Vargas Ramírez	205307221	Ingeniería Mecánica	Ingeniería Física
Benitez Aguilar Víctor Hugo	2122000731	Ingeniería Mecánica	Ingeniería Física
Méndez López Raul Rodrigo	2133069728	Ingeniería Ambiental	Ingeniería Física
Pavón Ibarra Manuel	2152003179	Ingeniería Ambiental	Ingeniería Física
Cazares Avila Elias	2153034632	Ingeniería Ambiental	Ingeniería Física
Paredes Tapia Kevin Alan	2162001329	Ingeniería Química	Ingeniería Física
Núñez Loyola Laura Patricia	2162002497	Ingeniería Química	Ingeniería Física
Decena Ortega David	2162003770	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Física
Mina Bautista Alberto	2163074844	Ingeniería Civil	Ingeniería Física

iii) Examen de conjunto

NOMBRE	MATRÍCULA	SINODALES	ESTADO
---------------	------------------	------------------	---------------

Roberto Portillo Chávez	206207440	Mtro. Jaime Grabinsky Dr. Alejandro Kunold Bello Dr. José Luis Cardoso Cortés	Aprobada
-------------------------	-----------	---	----------

3. **Difusión y Actividades académicas**

3.1. 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 18I, 18P y 18O. 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.

3.2. Se estableció contacto con egresados de Ingeniería Física para organizar una serie de pláticas dirigidas a los actuales alumnos de la licenciatura y establecer contactos de tipo laboral.

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.

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. Anatolio Martínez Jiménez
- 3) Dr. José Rubén Luévano Enríquez

Se llevaron a cabo 10 reuniones del Comité de Carrera de Ing. Física, durante el 2017 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.