

### UNIVERSIDAD DE SONORA

### DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES Departamento de Investigación en Física Programa de Posgrado en Ciencias (Física)

### ACTANo. 07 / 2016

### COMISIÓN ACADÉMICA DEL POSGRADO EN CIENCIAS (FÍSICA)

En Hermosillo, Sonora, siendo las 11:00 horas del día Jueves 02 de Junio de 2016, en la Sala de Reuniones del Departamento de Investigación en Física, se inició la Sesión de la Comisión Académica del Posgrado en Ciencias (Física) con la presencia de los integrantes: Dr. Marcelino Barboza Flores, Dr. Felipe Ramos Mendieta, Dr. Rodrigo Meléndrez Amavizca, Dr. Raúl Riera Aroche y Dra. Susana Álvarez García, para tratar el siguiente:

#### ORDEN DEL DÍA

- 1. Adecuación del Programa de Maestría.
- 2. Solicitud de Co-Dirección de Tesis de Doctorado.
- 3. Nombramiento de Jurado de Tesis de Doctorado.
- 4. Nombramiento Comités Tutorales Maestría.
- 5. Asuntos Generales.

PRIMER PUNTO: Adecuación del Programa de Maestría.

La Coordinación presenta una propuesta de adecuación del Programa de Maestría con vistas a la próxima evaluación ante PNPC. Actualmente el Plan de Estudios (Plan 2062) está distribuido de la siguiente manera:

Semestre	ı	II	111	IV
	MECÁNICA CLÁSICA (OBL) 10 CR /5 Hrs	MECÁNICA CUÁNTICA (OBL) 10 CR / 5 Hrs	LABORATORIO (OBL) 10 CR / 7 Hrs	OPTATIVA 10 CR / 5 Hrs
Materia Créditos Horas Semanales	MÉTODOS MATEMÁTICOS (OBL) 10 CR / 5 Hrs	MECÁNICA ESTADÍSTICA (OBL) 10 CR / 5 Hrs	OPTATIVA 10 CR / 5 Hrs	
	ELECTRODINÁMICA (OBL) 10 CR / 5 Hrs	OPTATIVA 10 CR / 5 Hrs	OPTATIVA 10 CR / 5 Hrs	



a a

USAR

# "El saber de mis hijos hará mi grandeza"

### UNIVERSIDAD DE SONORA

## DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Investigación en Física Programa de Posgrado en Ciencias (Física)

Los cambios que se consideran necesarios son los siguientes:

- 1. Establecer un seguimiento semestral del avance en el trabajo de tesis para asegurar la titulación en los plazos establecidos.
- 2. Reducir el número de materias optativas para asegurar una mayor dedicación del estudiante al desarrollo del trabajo de tesis.
- 3. Modificar el programa de la materia obligatoria "Laboratorio" para aumentar el aprovechamiento del curso. Actualmente la materia es impartida íntegramente por un profesor responsable que atiende al estudiante en su laboratorio de investigación por un total de SIETE Horas Semanales que considerando un semestre de DIECISEIS semanas, corresponde a 112 horas totales. En la experiencia acumulada durante años se ha observado que este número de horas aunado a un grupo numeroso de alumnos inscritos dificulta enormemente el aprovechamiento del curso. Además corregir el número de créditos asociados el cual debe coincidir con el número de horas prácticas según el Art. 34 del Reglamento de Estudios del Posgrado.
- 4. Asociar créditos a la elaboración de la TESIS ya que actualmente los estudiantes que aprueban las SEIS materias obligatorias y las CUATRO materias optativas, son considerados por la Dirección de Servicios Escolares como EGRESADOS del Programa; sin embargo no están TITULADOS al no haber cumplido el requisito de egreso de presentación y defensa de la tesis, y no pueden liberar su beca Conacyt ni ingresar a un programa de Doctorado. Esta situación ha dado lugar a que el número de egresados del programa reportado a nivel institucional no coincida con el número de titulados reportados ante Conacyt.

Una vez discutido el Plan de Estudios, se acuerda distribuir los CIEN créditos actuales del Programa de la siguiente manera:

Semestre	I	11	III	IV
Materia Créditos Horas Semanales	MECÁNICA CLÁSICA (OBL) 10 CR/5 Hrs Teo.	MECÁNICA CUÁNTICA (OBL) 10 CR/5 Hrs Teo.	OPTATIVA I 10 CR/5 Hrs Teo.	OPTATIVA II 10 CR/5 Hrs Teo.
	MÉTODOS MATEMÁTICOS (OBL) 10 CR/5 Hrs Teo.	MECÁNICA ESTADÍSTICA (OBL) 10 CR/5 Hrs Teo.	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II (OBL) 5 CR	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III (OBL) 5 CR
	ELECTRODINÁMICA (OBL) 10 CR/5 Hrs Teo.	LABORATORIO (OBL) 8 CR/8 Hrs Prac.		TESIS (ACREDITABLE) 7 CR
		SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I (ACREDITABLE) 5 CR		

A

The state of the s

June (

Mother

# "El saber de mis hijos hará mi grandeza"

### UNIVERSIDAD DE SONORA

## DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Investigación en Física Programa de Posgrado en Ciencias (Física)

#### Los cambios acordados son:

- 1. Se propone la realización de un Seminario de Avance ante el Comité Tutoral en los semestres: segundo, tercero y cuarto. Este Seminario semestral corresponderá a las materias "Seminario de Investigación I, II y III" que actualmente están definidas como materias Optativas con DIEZ créditos asociados, y cambiarán para ser materias obligatorias con un valor de CINCO créditos cada una. El objetivo específico de cada uno de estos seminarios es el siguiente:
  - SEMINARIO DE INVETIGACIÓN I: Elaboración del Proyecto de Tesis en conjunto con el Director de Tesis y su defensa oral pública ante el Comité Tutoral. Será una materia acreditable que no llevará asociada una calificación. Su acreditación será dada por el Comité Tutoral en un Seminario realizado la semana previa al inicio de tercer semestre, en semestres regulares corresponderá a la primera semana de Agosto. De esta manera se espera que el anteproyecto se elabore una vez que se finalicen los cursos de las materias obligatorias, previo al inicio del tercer semestre. La acreditación de esta materia será requisito indispensable para la inscripción en las materias del tercer semestre (seriación de materias).
  - SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II: Desarrollo del Trabajo de Investigación establecido en el Proyecto de Tesis y defensa oral pública del avance ante el Comité Tutoral. La materia llevará asociada una calificación que será establecida por el Comité Tutoral en el Seminario de Seguimiento.
  - SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III: Desarrollo del Trabajo de Investigación establecido en el Proyecto de Tesis, elaboración del manuscrito de la tesis y defensa de su avance ante el Comité Tutoral. La materia llevará asociada una calificación que será establecida por el Comité Tutoral en el Seminario de Seguimiento.
- 2. Se reduce el número de Materias OPTATIVAS a únicamente DOS, tal y como estaba establecido en el plan de estudios vigente hasta 2006. Se considera que la formación complementaria asociada a su proyecto de tesis es suficiente con únicamente DOS materias optativas distribuidas en el TERCER y CUARTO semestre.
- 3. Se modifica la materia obligatoria Laboratorio. Se propone aumentar el número de horas de la materia a OCHO Horas Semanales de manera que corresponda a un total de CIENTO VEINTIOCHO horas que serán distribuidas en cuatro particiones con diferentes profesores en sus respectivos laboratorios asociados al Posgrado. Además se propone que el cupo máximo de cado grupo sea de CUATRO estudiantes ya que en general los laboratorios no son adecuados para grupos grandes. Se considera que de esta manera cada estudiante recibirá una formación introductoria en el trabajo de laboratorio en cuatro áreas diferentes asociadas al Posgrado. Además se asocia un total de OCHO créditos correspondientes a las OCHO horas prácticas.

A SP

Edward Comments

ath

# "El saber de mis hijos hará mi grandeza"

### UNIVERSIDAD DE SONORA

## DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Investigación en Física Programa de Posgrado en Ciencias (Física)

4. Se propone asignar un total de SIETE créditos a la presentación de la tesis en una materia acreditable TESIS que será acreditada una vez que el Jurado de Tesis acepte el manuscrito para su defensa oral.

Una vez aprobados estos cambios se acuerda la elaboración del documento final de adecuación y su presentación ante el Consejo Divisional para su aprobación.

SEGUNDO PUNTO: Solicitud de Co-Dirección de Tesis de Doctorado

Se presenta de nuevo la solicitud de la Dra. María Elena Zayas Saucedo quien propone que el Dr. José Manuel Cortez Valadez sea considerado Codirector del estudiante del Programa de Doctorado, Gerardo Calderón Ayala, No. Exp. 2151900038. Se aprueba la propuesta, considerando que la solicitud presenta una justificación clara de la aportación de cada uno de los directores en el marco de su especialidad académica y dentro del contexto del proyecto de tesis aprobado por el Comité Tutoral.

TERCER PUNTO: Nombramiento de Jurado de Tesis de Doctorado

- Se presenta la solicitud del Dr. Josué Álvarez Borrego (CICESE) director de la estudiante del Programa de Doctorado Esperanza Guerra Rosas con Exp. No. 213190020. Una vez revisado el expediente de la estudiante y verificado que cumple los requisitos académicos de egreso, se nombra el Jurado de Examen formado por los siguientes profesores: Dr. Josué Álvarez Borrego (Director externo), Dr. Ángel Coronel Beltrán (Codirector), Dr. Marcelino Barboza Flores, Dr. Abundio Dávila Álvarez (CIO), Dra. Selene Solarza Calderón (UABC).
- Se presenta la solicitud del Dr. Raúl Riera Aroche, director del estudiante del Programa de Doctorado Lázaro Ferrer Moreno, con No. Exp. 211290231. Una vez revisado el expediente de la estudiante y verificado que cumple los requisitos académicos de egreso, se nombra el Jurado de Examen formado por los siguientes profesores: Dr. Raúl Riera Aroche (Director), Dr. Ricardo Betancourt Riera (UTH), Dr. Germán Campoy Güereña, Dr. Miguel Eduardo Mora Ramos (UAEM), Dr. Rolando Pérez Álvarez (UAEM).
- Se presenta la solicitud del Dr. Santos Jesús Castillo, director de la estudiante del Programa de Doctorado Keren-Hapuc Gutiérrez Acosta, con No. Exp. 211290230. Una vez revisado el expediente de la estudiante se dictamina que no están cubiertos los requisitos académicos de egresos previos al nombramiento del Jurado. Específicamente está pendiente:
  - Acreditar la ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN como ponente en DOS EVENTOS CIENTÍFICOS internacionales relacionados con el área del trabajo de tesis. Este requisito puede ser acreditado con ponencias en eventos nacionales cuya calidad sea equivalente de acuerdo a una evaluación por la Comisión Académica.

SHE SHE

( Cannon

atting



### UNIVERSIDAD DE SONORA

### DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Investigación en Física Programa de Posgrado en Ciencias (Física)

Se considera que la constancia de participación en el "VI Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria" no es válido al no tratase de un evento científico internacional relacionado con el área de trabajo de la tesis, además la constancia de "ACEPTACIÓN de un trabajo para presentar en el XXIV International Materias Research Congress", no es suficiente para acreditar la asistencia y participación como ponente en el evento.

2. Acreditar un nivel mínimo de SEIS en lo los Cursos Generales de Inglés del Departamento de Lenguas Extranjeras o bien el examen TOEFL ITP con una evaluación superior a 480 puntos (o examen equivalente).

#### **CUARTO PUNTO:** Nombramiento Comités Tutorales Maestría

Se procede al nombramiento de los Comités Tutorales de los estudiantes del Programa de Maestría de la generación 2015-2 que estarán formados por el Director, el Tutor y un miembro del Núcleo Académico del Posgrado (Art. 31 de los Lineamientos Internos), quedando de la siguiente manera:

Estudiante	Comité Tutoral		
Arvizu Valenzuela, José Abraham	Dr. Carlos Calcáneo Roldán (Director)*		
(Exp. 215290059)	Dr. Germán Campoy Güereña (Tutor)		
(Exp. 213290039)	Dr. Raúl Riera Aroche		
Gallagos Mariñoz Luis Gabriol	Dr. Luis A. García Delgado (Director)		
Gallegos Mariñez, Luis Gabriel (Exp. 209205466)	Dr. Raúl Aceves Torres (Tutor)		
(Exp. 209203466)	Dr. Felipe Ramos Mendieta		
Ibarra Valdoz, Iosó Luis	Dr. Valery Chernov (Director)		
Ibarra Valdez, José Luis (Exp. 210200348)	Dr. Marcelino Barboza Flores (Tutor)		
(Exp. 210200348)	Dr. Martín R. Pedroza Montero		
Pagalado do la Posa, Jorgo Ludwig	Dr. Marcelino Barboza Flores (CoDirector)		
Regalado de la Rosa, Jorge Ludwig (Exp. 215290107)	Dr. Raúl García Llamas (Tutor)		
(Exp. 213230107)	Dr. Jorge A. Gaspar Armenta		
Sanders Gutiérrez, Oscar Alan	Dr. Efraín Urrutia Bañuelos (coDirector)		
(Exp. 209212844)	Dr. Rodrigo Meléndrez Amavizca (Tutor)		
(Exp. 209212844)	Dr. Raúl Pérez Salas		
Valencia Acuña, Pavel Aleiandre	Dra. Susana Álvarez García (Directora)		
Valencia Acuña, Pavel Alejandro (Exp. 210202911)	Dr. Efraín Urrutia Bañuelos (Tutor)		
(Exp. 210202311)	Dr. Raúl García Llamas		

Además, en el caso del estudiante José Abraham Arvizu Valenzuela se nombra al Dr. Germán Campoy Güereña en sustitución del Dr. Álvaro Posada Amarillas, quien renunció a participar en el Programa.

A SK

MAR

# "El saber de mis hijos hará mi grandeza

### UNIVERSIDAD DE SONORA

### DIVISIÓN DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Departamento de Investigación en Física Programa de Posgrado en Ciencias (Física)

#### **ASUNTOS GENERALES.**

La Coordinadora presenta los resultados de los Exámenes Generales de Conocimiento realizados a los estudiantes del Programa de Doctorado: José Antonio Heredia Cancino (No. Exp. 24290090), Sergio Grijalva Castillo (No. Exp. 214290066) y Germán Ávila Sierra (No. Exp. 214290123) quienes obtuvieron una calificación reprobatoria de 71, 77 y 76.6, respectivamente. La Coordinadora además informa que es su obligación presentar un informe semestral ante Conacyt del desempeño del becario un mes después del final del semestre, y en estos tres casos deberá reportarse la reprobación de materias y/o el bajo desempeño del becario lo cual resultará en la suspensión temporal de la beca.

La Comisión Académica acordó en dar la opción de un examen de reposición ya que la calificación no es contundentemente reprobatoria. Esta reposición se hará durante la primera semana de Agosto previo al inicio del semestre 2016-2. La calificación final del Examen General de Conocimiento o la materia "Avance de Tesis" en el semestre 2016-1 será la que acuerde el Comité Evaluador. En caso de que el estudiante obtenga una nueva calificación reprobatoria, se procederá a la suspensión de su beca Conacyt y-tendrá una última oportunidad de acreditarlo a finales del semestre 2016-2.

No habiendo más asuntos generales que tratar, siendo las 13:30 horas del día Jueves 02 de Junio de 2016, se da por concluida la sesión.

DR. MARCELINO BARBOZA FLORES

DR. FELIPE RAMOS MENDIETA

El saber de mis hijos hará mi grandeza

Posgrado en Ciencias (Física) Departamento

de Investigación en Física

DR. RODRIGO MELÉNDREZ AMAVIZCA

aurin

DR. RAÚL RIERA AROCHE

DRA. SUSANA ÁLVAREZ GARCÍA **PRESIDENTA**