

BREVE GUIA PARA ALUMNOS Y PROFESORES DE NUEVO INGRESO

1) Plan de estudios

El programa de Posgrado en el nivel de **Doctorado en Ciencias Físico Matemáticas**, es con enfoque a la investigación, de modalidad escolarizada, y comprende la siguiente estructura:

AREAS	CREDITOS	%
Área de Formación Básica Común Obligatoria	24	15
Área de Formación Especializante Selectiva	12	8
Área de Formación Especializante Obligatoria	120	77
Créditos:	156	100%

El área de formación básica común obligatoria comprende 4 unidades de enseñanza, uno por cada semestre lectivo con valor curricular de 6 créditos cada uno: Seminario de Investigación I, II, III y IV. La planeación de actividades de cada seminario de investigación es responsabilidad del director de tesis y comprende las actividades inherentes a la investigación para el desarrollo de la tesis. Al inicio del semestre el director de tesis deberá notificar al coordinador de doctorado sobre esta planeación de las actividades de investigación a desarrollar en estos seminarios. Al final del semestre lectivo también deberá informar sobre los resultados obtenidos.

El Área de Formación Especializante Selectiva comprende dos asignaturas de carácter obligatorio con 6 créditos cada una. La lista de estas unidades de enseñanza aprendizaje se anexan abajo (anexo 1).

El estudiante podrá tomar una materia con valor curricular que no este en el dictamen en otros centros o universidades del país. La Junta académica dejará asentado en una acta que dicha materia se equipara a alguna del plan de estudios.

El Área de Formación Especializante Obligatoria comprende 120 créditos distribuidos de la siguiente manera:

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

Unidad de Aprendizaje	Créditos
Seminario de avance de investigación	36
Actividades complementarias	24
Trabajo de tesis de doctorado	60
Total	120

El alumno deberá cubrir 6 seminarios de avances de investigación uno por cada semestre lectivo y el coordinador de doctorado informará al núcleo académico y estudiantes sobre las fechas de presentación de estos seminarios, previo acuerdo con la junta académica. Estos seminarios comprenden la exposición y defensa del protocolo de investigación ante un comité tutorial (tutores de seguimiento) propuesto por el coordinador de doctorado, (previamente avalado por la Junta Académica) y en presencia de su director de tesis. El comité tutorial anotará en un formato, las observaciones realizadas al trabajo presentado por el estudiante y calificará en la escala de 0 a 100 el trabajo de investigación presentado. Este documento se entregará al coordinador de doctorado, quien informará a la junta académica del resultado y en caso de que no haya ninguna controversia al respecto, el coordinador informará a las instancias administrativas correspondientes que registre 6 créditos y la calificación asignada para cada seminario de investigación aprobado. No obstante, esta acreditación no se verá reflejada en el kardex del estudiante, solo hasta que ya haya cubierto los 36 créditos respectivos.

Respecto a las actividades complementarias, también están comprendidas en el ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA del plan de estudios. Las actividades complementarias las realiza el estudiante con el objetivo de completar su formación en la investigación, la docencia y la divulgación de la ciencia. A cada una de las actividades complementarias podrá otorgarse los créditos asignados en la tabla del anexo 2. Los tutores de seguimiento, tendrán la facultad de asignar los créditos a tales actividades con base a los criterios acordados en la Junta Académica (se anexa tabla) y será el Coordinador del Programa de Doctorado quien reportará los créditos a las instancias administrativas correspondientes. También es responsabilidad de la Junta Académica avalar los créditos asignados por los tutores de seguimiento. El total de créditos de estas actividades es de 24.

Finalmente, el trabajo de exposición, defensa y aprobación de la tesis doctoral comprende 60 créditos.

2) Asignación de calificación

El director de tesis asignará una calificación comprendida entre 0 y 100 a la materia de seminario de investigación en el sistema integral de información y administración universitaria (SIIAU). Para que aparezca registrada la asignatura, nombre del profesor y nombre del alumno, se requiere atender el siguiente protocolo. Tres meses antes del inicio del semestre lectivo, los directores de tesis proporcionarán al coordinador de doctorado las unidades de enseñanza que impartirán. El coordinador de doctorado, les informará sobre las fechas apropiadas para tal fin. Una vez que la junta académica avala las asignaturas correspondientes, el coordinador solicitará al jefe de departamento la apertura de tales asignaturas. Existen periodos para la asignación de las calificaciones y será el departamento de control escolar responsable de establecer las fechas de estas asignaciones. Los profesores que laboran para la UdG requerirán de su código para el registro de calificaciones respectivas.

Los profesores externos no podrán registrar calificaciones en el SIIAU, ya que requieren un número de código de trabajador de la UdG. No obstante, podrán llenar un formato que solicitarán al coordinador de doctorado para tal fin y se emitirá una constancia que avala que impartieron la asignatura. Cualquier cambio autorizado de tal procedimiento se informará a la junta académica para su validación. Por otra parte, es deseable establecer convenios de colaboración específicos con las instituciones donde están adscritos los profesores externos, con la finalidad de formalizar las colaboraciones.

3) Inscripciones

La coordinación general de recursos humanos proporcionará a control escolar una clave denominada CRN por unidad de enseñanza, quien a su vez deberá proporcionarla al alumno para su inscripción. Los periodos de inscripción generalmente son informadas en la página web de la UdG y del posgrado, aunque adicionalmente, serán informadas por el coordinador de doctorado al núcleo académico y estudiantes.

4) Condonaciones

Existe la posibilidad de condonar total o parcialmente el rubro de aportaciones especiales que comprende un pago de 3 salarios mínimos vigentes en el estado de Jalisco. Para tal fin, la oficina responsable de este trámite, avisa al coordinador de doctorado sobre los periodos respectivos para solicitar condonación. El alumno emite una carta de solicitud al coordinador de doctorado, quien a su vez redactará un oficio a la oficina correspondiente.

En cuanto se notifique al coordinador del resultado, éste informará al estudiante. No obstante, es importante mencionar que la condonación depende del estado financiero del programa y el dictamen depende de la comisión de educación del centro universitario.

Anexo 1

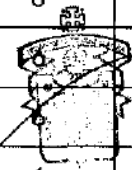
Orientación: Nanociencias

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQ
Seminario de biomateriales II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de biomateriales III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de electrodinámica II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de energía solar II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de energía solar III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de física estadística II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de física estadística III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de fluidos complejos	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de fotónica	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de materiales modernos	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de materiales nanoestructurados	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de mecánica cuántica II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de modelado molecular	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de óptica no lineal	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de propiedades magnéticas de la materia	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de química analítica	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de química computacional	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de química inorgánica II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de síntesis de coloides	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de sistemas dinámicos	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de técnicas de caracterización II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de técnicas de caracterización III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de termodinámica irreversible	S	24	72	96	6	SIN

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQ
Tópicos selectos de nanociencia II	S	24	72	96	6	SIN
Tópicos selectos de nanotecnología II	S	24	72	96	6	SIN

Orientación: Procesamiento Digital de Señales

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQ
Seminario	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de aprendizaje automático	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de cofaseo de superficies segmentadas II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de cofaseo de superficies segmentadas III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de espectroscopia óptica II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de espectroscopia óptica III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de geometría computacional	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de mecánica de fluidos II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de mecánica de fluidos III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de métodos matemáticos II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de métodos matemáticos III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de minería de datos	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de óptica II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de óptica III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de optimización numérica	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de procesamiento de espectros ópticos II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de procesamiento de espectros ópticos III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de procesamiento de señales ópticas para reconstrucción en 3D	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de pruebas ópticas II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de pruebas ópticas III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de reconocimiento de patrones II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de reconocimiento de patrones III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de visión computacional	S	24	72	96	6	SIN

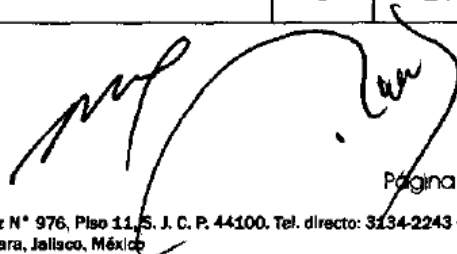
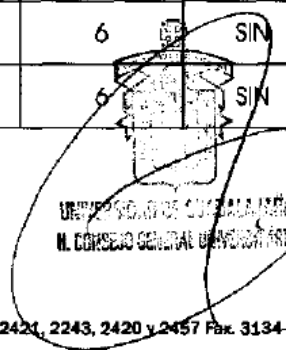


Handwritten signatures and scribbles are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and another on the right that overlaps the stamp.

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQ
Seminario de problemas inversos de ingeniería	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de sensorio remoto	S	24	72	96	6	SIN
Tópicos selectos de procesamiento de señales II	S	24	72	96	6	SIN
Tópicos selectos de procesamiento de señales III	S	24	72	96	6	SIN

Orientación: Matemáticas

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CRÉDITOS	PRERREQ
Seminario de álgebra II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de álgebra III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de estadística II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de estadística III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de física matemática II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de física matemática III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de geometría II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de geometría III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de métodos matemáticos II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de métodos matemáticos III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de métodos numéricos II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de métodos numéricos III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de proceso estocásticos II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de proceso estocásticos III	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de topología II	S	24	72	96	6	SIN
Seminario de topología III	S	24	72	96	6	SIN

Anexo 2

TABLA DE ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Actividad Complementaria*	Créditos
Estancia de investigación nacional con posgrado inscrito en el PNP (estancia de 1 a 6 meses)	6
Estancia de investigación internacional	6
Presentación de trabajo de investigación en congreso nacional	De 0 a 6
Presentación de trabajo de investigación en congreso Internacional	De 0 a 6
Publicación de trabajos de investigación en memorias de congreso nacional	De 0 a 6
Publicación de trabajos de investigación en memorias de congreso internacional	De 0 a 6

Elaboración de artículos en extenso, arbitrados e indexados	6
Elaboración de artículos en extenso, arbitrados no indexados	De 0 a 6
Diseño de prototipos registrados	6
Dirección de tesis de Licenciatura y de Maestría	0
Estancia en la industria	De 0 a 3
Capítulo en libro con registro ISBN	De 0 a 6
Libro completo con registro ISBN	6
Desarrollo de software registrado	6
Desarrollo de manuales de laboratorio	De 0 a 2
Transferencia tecnológica	6
Registro de patente	6

*Las actividades complementarias deberán acreditar la formación del estudiante en el área que investiga.

Los intervalos asignados en la tabla hacen referencia a valores mínimos y máximos de créditos por actividad complementaria, que serán asignados por el comité evaluador del estudiante.

Cualquier otro caso no contemplado en la tabla mencionada queda a juicio de la Junta Académica para su evaluación.

5) Becas Nacionales

A los aspirantes que son aceptados en el programa del Doctorado en Ciencias Físico Matemáticas (orientación Nanociencias) se les puede apoyar para solicitar una beca Conacyt para realizar sus estudios. Los requisitos son los siguientes:

- Se requiere el dictamen de aceptado por parte de la coordinación de posgrado y previamente acordado por los integrantes de la Junta Académica en acta.

Para tener un dictamen de aceptado se revisa en reunión de Junta Académica la siguiente información:

- a) Poseer el título de Maestría o acta de examen de grado.
- b) Promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento que sea equiparable de los estudios precedentes. En el caso de los aspirantes extranjeros además de dar cumplimiento a los requisitos académicos e institucionales antes señalados, demostrar conocimiento suficiente del español, deberán contar con la autorización migratoria correspondiente y demostrar solvencia económica.
- c) Aprobar un examen de ingreso
- d) Elaborar y entregar una propuesta de protocolo* de investigación, bajo la asesoría del posible director de tesis.
- e) Aprobar la exposición y defensa de una propuesta de protocolo de investigación ante el comité de admisión, avalado por un profesor miembro de SNI o que muestre una producción científica reconocida a nivel internacional en los últimos dos años y reconocido por la Junta Académica que acepta ser su Director de Tesis.
- f) Demostrar conocimientos de al menos un idioma extranjero (preferentemente inglés) a nivel intermedio (presentar una constancia reciente emitida por una institución reconocida o por la aprobación de un exámen correspondiente aplicado por el Centro de Lenguas Extranjeras de la Universidad).
- g) Carta de exposición de motivos para cursar el programa.
- h) Evaluación curricular (Se evaluarán los antecedentes académicos previos del aspirante al programa que sean acordes a la orientación elegida).
- i) Aquellos requisitos adicionales que establezca la Junta Académica

*El Protocolo deberá incluir: Título, Nombre del aspirante y del asesor o asesores, Resumen, Introducción con antecedentes al tema, Justificación, Objetivos, Metas, Metodología, Referencias, Cronograma de Actividades

- La beca se solicita con base en la convocatoria Conacyt emitida en el periodo lectivo.

- El estudiante deberá entregar la documentación necesaria que indique la convocatoria emitida por parte del Conacyt y llena la solicitud y obtiene firma electrónica desde su CVU-Conacyt.
- Carta compromiso de dedicación exclusiva al programa. Además el estudiante deberá entregar una carta indicando que no tiene una relación laboral con o sin goce de sueldo, aun cuando tenga liberación de horas o licencia, no tener algún otro ingreso que implique dedicación exclusiva o contar con algún apoyo que provenga de recursos fiscales.
- Finalmente, el estudiante esperará la asignación de la beca por parte del CONACYT.

5) Becas Mixtas

Para el proceso de solicitud de beca mixta Conacyt se requiere lo siguiente:

- Solicitud de beca mixta conacyt
- carta de invitación de institución receptora
- carta de aceptación oficial de la institución donde realizará la estancia por beca mixta
- plan de trabajo de beca mixta
- carta compromiso beca mixta

Al término de la estancia se deberá entregar lo siguiente:

- constancia de movilidad beca mixta
- formato de actividades de beca mixta