

Mapa curricular

El plan de estudios del Doctorado en Ciencias en Física contiene tres áreas de formación determinadas, con un valor de créditos asignados a cada materia y un valor global de créditos, para ser cubiertos por los alumnos, y se organiza conforme a la siguiente estructura:

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Obligatoria Selectiva	26	15
Área de Formación Optativa Abierta	104	62
Área de Formación Especializante Obligatoria	39	23
Número mínimo de créditos para obtener el grado:	169	100

La lista de asignaturas correspondientes al área de Formación Obligatoria Selectiva es:

ASIGNATURA	Clave	Tipo	Horas curso	Horas trabajo individual	Horas total	Créditos
Métodos de Física Experimental I		L	85	123	208	13
Métodos de Física Experimental I		L	85	123	208	13
Métodos Matemáticos de Física Teórica		S	85	123	208	13
Tópicos de Física Teórica Contemporánea		S	85	123	208	13
Astrofísica I		S	85	123	208	13
Astrofísica II		S	85	123	208	13

La lista de asignaturas correspondientes al área de Formación Especializante Obligatoria para Doctorado es:

ASIGNATURA	Clave	Tipo	Horas BCA	Horas AMI	Horas total	Créditos
Seminario de Tesis de Doctorado I		S	68	140	208	13
Seminario de Tesis de Doctorado II		S	68	140	208	13
Seminario de Tesis de Doctorado III		S	68	140	208	13
Seminario de Tesis de Doctorado IV		S	68	140	208	13
Seminario de Tesis de Doctorado V		S	68	140	208	13
Seminario de Tesis de Doctorado VI		S	68	140	208	13
Seminario de Tesis de Doctorado VII		S	68	140	208	13
Seminario de Tesis de Doctorado VIII		S	68	140	208	13

Nota: La evaluación de los seminarios de tesis se efectuará, de igual forma que el resto de los cursos, en apego al artículo 65 del Reglamento General de Posgrado.

La lista de asignaturas del área optativa abierta es:

ASIGNATURA	Clave	Tipo	Horas curso	Horas trabajo individual	Horas total	Créditos
Matrices aleatorias: teoría y aplicaciones		C	68	140	208	13
Sistemas cuánticos abiertos		C	68	140	208	13
Relatividad general		C	68	140	208	13
Teoría de campo de gauge		C	68	140	208	13
Teoría de campo		C	68	140	208	13
Métodos de óptica cuántica		C	68	140	208	13
Métodos asintóticos		C	68	140	208	13

Teoría de espacio de fase y sus aplicaciones		C	68	140	208	13
Sistemas cuánticos discretos		C	68	140	208	13
Dinámica de sistemas no lineales		C	68	140	208	13
Computación e Información cuántica		C	68	140	208	13
Física de materiales		CL	68	140	208	13
Métodos de caracterización de materiales		CL	64	140	208	13
Física de dispositivos semiconductores		CL	64	140	208	13
Espectroscopia		CL	64	140	208	13
Física de láseres		CL	64	140	208	13
Interferometría óptica		CL	64	140	208	13
Laboratorio de microscopía electrónica		L	64	140	208	13
Tecnología del vacío y sus aplicaciones		CL	64	140	208	13
Síntesis y procesamiento de materiales		CL	64	140	208	13
Cosmología		C	64	140	208	13
Astrofísica interestelar		C	64	140	208	13
Astrofísica extra galáctica		C	64	140	208	13

Además del bloque de cursos presentado será válido en este programa, en equivalencia a cualquiera de las Áreas de Formación, cursos que acrediten estudiantes de este programa, en otros programas de posgrado, pertenecientes a otros Centros Universitarios de la Universidad de Guadalajara o de otras Instituciones de Educación Superior Nacionales o Extranjeras; con el propósito de favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio. Para la acreditación de tales cursos se debe contar con la aprobación de la Junta Académica correspondiente, y además debe contar con la validación de la Comisión de Revalidación de Estudios del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.

Mapa Curricular

Semestre	Actividad académica	Horas/semana	Créditos
1	Obligatoria Selectiva	4	13
	Investigación		
	Seminario de Tesis I	6	13
2	Obligatoria Selectiva	4	13
	Seminario de Tesis II	6	13
3	Optativa	4	13
	Seminario de Tesis III	6	13
	Investigación		
4	Optativa	4	13
	Seminario de Tesis IV	6	13
	Investigación		
5	Optativa	4	13
	Seminario de Tesis V	6	13

	Investigación		
6	Investigación		
	Seminario de Tesis VI	6	13
	Examen predoctoral		
7	Investigación		
	Seminario de Tesis VII	6	13
8	Investigación		
	Seminario de Tesis VIII	6	13
	Defensa de Tesis		

Los contenidos del examen pre doctoral serán establecidos por la Junta Académica en conjunto con el Comité Tutorial del alumno. En dicho examen el estudiante mostrará las competencias adquiridas para la resolución técnica de problemas referentes a su tema de tesis.