

PLAN DE ESTUDIOS PARA INGENIERÍA FOTÓNICA

Documentación creada con base al Dictamen Núm. 1/2015/766 con relación al plan de estudios de Ingeniería Fotónica en la modalidad escolarizada para operar bajo el sistema de créditos, a impartirse en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías a partir del ciclo 2016A.

Resolutivo Segundo. El plan de estudios contiene áreas determinadas, con un valor de créditos asignados a cada unidad de aprendizaje y un valor global de acuerdo con los requerimientos establecidos por área, para ser cubiertos por los alumnos y se organiza conforme a la siguiente estructura.

Áreas de formación	Créditos	%
Área de formación Básica Común	184	43.91
Área de formación Básica Particular	173	41.29
Área de formación especializante obligatoria	30	7.16
Área de formación especializante selectiva	16	3.82
Área de formación optativa abierta	16	3.82
Número MÍNIMO total de créditos para optar por el grado	419	100.00

Resolutivo Tercero. Las unidades de aprendizaje correspondientes a cada área se describen a continuación.

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN

Unidades de Aprendizaje	Tipo	Créd.	Prerrequisitos
Circuitos Analógicos I	C	8	Circuitos Eléctricos
Circuitos Analógicos II	C	8	Circuitos Analógicos I
Circuitos Eléctricos	C	8	Ninguno.
Electrónica Integrada	C	8	
Estructura de datos I	C	8	
Seminario de Problemas de Estructura de datos I	S	5	
Estructura de datos II	C	8	
Seminario de Problemas de Estructura de datos II	S	5	
Leyes Fundamentales de la Física I	C	8	
Leyes Fundamentales de la Física II	C	8	
Mecánica Teórica	C	8	
Métodos Matemáticos I	C	8	
Seminario de Problemas de Métodos Matemáticos I	S	5	
Métodos Matemáticos II	C	8	
Seminario de Problemas de Métodos Matemáticos II	S	5	
Métodos Matemáticos III	C	8	
Seminario de Problemas de Métodos Matemáticos III	S	5	
Programación	C	8	

Seminario de Problemas de Programación	S	5	
Programación de Sistemas Embebidos	C	8	
Seminario de Problemas de Programación de Sistemas Embebidos	S	5	
Programación de Sistemas Reconfigurables	C	8	
Seminario de Problemas de Programación de Sistemas Reconfigurables	S	5	
Sistemas de Medición	C	8	
Sistemas de Radiofrecuencia	C	8	
Teoría Electromagnética I	C	8	
Totales		184	

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR

Unidades de Aprendizaje	Tipo	Créd.	Prerrequisitos
Comunicaciones Ópticas I	C	8	
Comunicaciones Ópticas II	C	8	Comunicaciones Ópticas I
Diseño Mecánico Asistido	C	8	
Diseño Óptico	C	8	
Fibras Ópticas	C	8	
Fotometría	C	8	
Instrumentación para Sistemas Fotónicos	C	8	
Laboratorio de Caracterización Óptica	L	5	
Láseres	C	8	
Mecánica Cuántica	C	8	
Aplicaciones de la Mecánica Cuántica		8	
Métodos matemáticos de la Física	C	8	
Óptica electromagnética	C	8	
Óptica Geométrica	C	8	
Óptica no lineal	C	8	
Optoelectrónica	C	8	
Procesamiento de Imágenes	C	8	
Radiometría	C	8	
Sistemas de Conversión de Energía	C	8	
Sistemas de iluminación	C	8	
Sistemas Fotónicos	C	8	
Teoría electromagnética II	C	8	
Totales		173	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

Unidades de Aprendizaje	Tipo	Créd.	Prerrequisitos
Proyecto de Sistemas Electro-Ópticos y de Sistemas	M	15	
Proyecto de Óptica No Formadora de Imágenes	M	15	
Totales		30	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

Unidades de Aprendizaje	Créd.	Prerrequisitos
Especializante Selectiva	8	Ninguno.
Especializante Selectiva	8	Ninguno.
Totales	16	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

Unidades de Aprendizaje	Créd.	Prerrequisitos
Optativa Abierta	8	Ninguno.
Optativa Abierta	8	Ninguno.
Totales	16	

Nota: C = Curso; M = Módulo; S = Seminario; L = Laboratorio