

PLAN DE ESTUDIOS 2018 DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA FÍSICA

PRIMER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
BFI01	Física I	4	(2)	(2)	...	06	G	5	F	Ninguno
BMA01	Cálculo Diferencial	4	2	...	...	06	G	5	G	Ninguno
BMA03	Álgebra Lineal	3	2	...	...	05	G	4	G	Ninguno
BIC01	Introducción a la Computación	1	(2)	(2)	...	03	G	2	F	Ninguno
BQU01	Química I	4	(2)	(2)	...	06	G	5	F	Ninguno
Total:						26		21		

SEGUNDO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
CF1B2	Física II	4	(3)	(3)	...	07	S	5	G	BFI01
BMA02	Cálculo Integral	4	2	...	...	06	G	5	G	BMA01
CF1C2	Álgebra Lineal para Físicos I	4	3	...	...	07	S	5	G	BMA03
CC112	Fundamentos de Programación	2	...	4		06	S	4	G	BIC01
BEF01	Ética y Filosofía Política	1	2	...	...	03	G	2	D	Ninguno
BRC01	Redacción y Comunicación	1	2	...	...	03	G	2	D	Ninguno
Total:						30		23		

TERCER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
CF2B1	Física III	4	(3)	(3)	...	07	S	5	G	CF132,BMA02
CM2A1	Calculo Diferencial e Integral Avanzado	6	3	...	...	09	S	7	G	BMA02
BEG01	Economía General	2	2	...	...	04	G	3	F	Ninguno
IF281	Dibujo y Diseño para Ingeniería	2	4	...	...	06	E	4	G	Ninguno
Total:						26		19		

CUARTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
CF2B2	Óptica Clásica	4	(3)	(3)	...	07	S	5	G	CF221,
IF252	Métodos Matemáticos para Ingeniería	6	4	...	...	10	S	8	G	CF221, CM211
IF292	Ingeniería de Procesos Mecánicos	1	3	...	...	04	E	2	G	IF281
IF294	Ingeniería de Instalaciones Industriales	1	3	...	...	04	E	2	G	IF281
CF3E1	Circuitos Electrónicos Analógicos	2	4	...	...	06	E	4	A	CF221
Total:						31		21		

QUINTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
IF242	Introducción a la Metrología	2	3	...	...	05	E	3	G	CF212
CF3F1	Mecánica Clásica	6	3	...	...	09	E	7	G	IF252
IF321	Cálculo Numérico I	4	(4)	(4)		08	E	6	G	CC102,IF 252
BRN01	Realidad Nacional, Constitución y Derechos Humanos	2	2	...	...	04	G	3	D	Ninguno
IF362	Ingeniería Económica	2				02	S	2	J	BEG01
Total:						28		21		

SEXTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
IF352	Física Térmica I	4	2	...	...	06	E	5	G	IF321, BQU01
IF392	Cálculo Numérico II	3	3	...	...	06	E	4	G	IF321
IF372	Electromagnetismo para Ingeniería	4	2			06	E	5	G	IF 252
BIE01	Idioma Extranjero o lengua nativa en el nivel intermedio						G	2	G	Ninguno
IF342	Procesamiento de Señales y Datos	2		3		05	E	3	G	IF321
CH061	Biología	2	(2)	(2)		04	E	3	G	Ninguno
Total:						27		22		

SEPTIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
IF411	Mecánica Cuántica	6	3	...	...	09	E	7	G	IF392
IF325	Física Térmica II	2	2	...	...	04	E	3	G	IF352
IF441	Mecánica de Fluidos	2	1	...	...	03	E	2	G	IF352
IF471	Sistemas Digitales	1	...	7		08	E	4	A	IF342,CF382
CF4E1	Laboratorio de Física Intermedia	1	...	7		08	E	4	A	IF372, IF294
IF431	Metodología de la Investigación Científica	2	1	...	...	03	E	2	G	Ninguno
Total:						35		22		

OCTAVO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
IF462	Teoría de Control	4	2	...	...	06	E	5	G	IF471
IF482	Introducción a la Ciencia e Ingeniería de los Materiales	4	(2)	(2)	...	06	E	5	G	CF421
IF492	Ingeniería Solar	4	(2)	(2)		06	E	5	A	IF441
IF442	Proyecto de tesis I	2		4		06	E	4	N	IF431
Total:						24		19		

NOVENO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
CF5F1	Física del Estado Sólido	4	4	...	...	08	E	6	G	IF482
IF511	Proyecto de Instrumentación Electrónica	2		6	...	08	E	5	A	IF462
IF543	Proyecto de Tesis II	2		4		06	E	4	N	IF442
	Electivo I									
	Electivo II									
Total:						22		15		

DECIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	TH	TIPO	C	Sist. Calific.	Pre-requisito
IF562	Técnicas Físicas para la Industria	2		6		08	E	5	D	CF531
IF554	Proyecto de Tesis III	2		4		06	E	4	N	IF543
	Electivo III									
	Electivo IV									
Total:						14		9		

G: Curso de Estudios Generales

S: Curso de Estudios Específicos

E: Curso de Estudios de Especialidad Obligatorio

CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD

Código	Curso	T	P	L	S	TH	C	Pre-requisito
IFE14	Tópicos de nanomateriales	2	...	(2)	(2)	04	3	IF482, CF5F1
IFE15	Ciencia de los materiales	4	2	...	...	06	5	IF482
IFE16	Tópicos de metrología	1	...	7	...	08	4	IF361
IFE17	Tópicos de control y Automatización	2	...	4	...	06	4	IF462
IFE18	Laboratorio de Energía Renovables	1	....	7	...	08	4	IF492
IFE19	Tópicos especiales de Ingeniería Física	4	2	...	...	06	5	IF411, CF4E1
IFE20	Espectrometría	1	...	4	...	05	3	IF411, CF4E1
IFE21	Óptica Aplicada	1	...	7	...	08	4	CF4E1
IFE22	Tópicos especiales de Ingeniería Física I	4	2	...	...	06	5	Ninguno
IFE23	Tópicos especiales de Ingeniería Física II	4	2	...	...	06	5	Ninguno
IFE24	Tópicos especiales de Ingeniería Física III	3	(2)	(2)	...	05	4	Ninguno
IFE25	Tópicos especiales de Ingeniería Física IV	3	(2)	(2)	...	05	4	Ninguno
IFE26	Tópicos especiales de Ingeniería Física V	3	(2)	(2)	...	05	4	CF4E1, IF482
IFE27	Tópicos especiales de Ingeniería Física VI	1	(2)	(2)	...	03	3	IF482
IFE28	Tópicos Especiales de Ingeniería Física VII	1	...	...	...	01	1	Ninguno
IFE29	Tópicos Especiales de Ingeniería Física VIII	2		2		04	3	Ninguno
IFE30	Tópicos Especiales de Ingeniería Física IX	3	2	2		05	4	Ninguno
IFE31	Introducción a la Microscopía Electrónica	4	1	3	...	08	6	IF482, CF5F1
IFE32	Fisicoquímica de los Recubrimientos Delgados	4	4	...	...	08	6	IF482, CF5F1
CF4F2	Física Atómica y Molecular	4	(3)	(3)	...	07	5	IF411
CF4F1	Termodinámica y Mecánica Estadística	6	(4)	(4)	...	10	8	IF411, IF352
CF5F3	Física Nuclear y de Partículas	6	(3)	(3)	...	09	7	IF411
CF3C1	Métodos Matemático para Físicos II	6	4	...	...	10	8	CF2C2
CF4E2	Laboratorio de Física Avanzada	2		6		08	5	CF4E1
CQ241	Elementos Químicos, propiedades y Aplicaciones	4		4		08	6	BQU01
CQ271	Principios de	4		4		08	6	BQU01

	Fisicoquímica							
CQ471	Química Cuántica	4	(2)	...	(2)	06	5	IF411
CC211	Programación Orientada a Objetos	3	...	3	...	06	4	CC112
CC221	Arquitectura de Computadores	2	...	4	...	06	4	IF471
CC019	Física Computacional	2	...	4		06	4	IF411, IF441
CC832	Robótica	2	...	4	...	06	4	BIC01, IF471
CL002	Ingles I	1	...	3	...	04	2	Ninguno
CL003	Ingles II	1	...	3	...	04	2	CL002
CL004	Ingles III	1	...	3	...	04	2	CL003
CM142	Cálculo Vectorial II	4	2	--	--	06	5	CM141
CQ111	Química II	4	3	3	--	07	5	CQ111

CREDITOS DE ACTIVIDADES NO LECTIVAS

Actividad	Dedicación	Créditos	Pre-requisito
XP200 Prácticas Pre-profesionales II	400 horas	2	Aprobar 8vo ciclo
YA100 Ayudantía Académica I	44 horas	1	Aprobar 7mo ciclo y curso correspondiente
BAE01 Actividades Extracurriculares	80 horas	1	

CREDITAJE EXIGIDO PARA APROBAR EL CURRÍCULUM DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA FÍSICA

NÚMERO DE CRÉDITOS EN CURSOS OBLIGATORIOS: 192

BAE01 Actividades Extracurriculares (80 horas) 1

NÚMEROS DE CREDITOS EN CURSOS LECTIVOS: 14

NÚMERO MÍNIMO DE CREDITOS POR ACTIVIDADES DIVERSAS

Practicas Pre-profesionales II: 2

Ayudantía Académica I 1

NUMERO TOTAL DE CREDITOS 210