

PLAN DE ESTUDIOS 2001-1 DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA FÍSICA

PRIMER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF141	Física General I	4	2	3	--	--	09	6	Ninguno
CM131	Cálculo Diferencial	4	2	--	--	--	06	5	Ninguno
CM141	Cálculo Vectorial I	4	2	--	--	--	06	5	Ninguno
CQ121	Química General I	4	2	3	--	--	09	6	Ninguno
Total :							30	22	

SEGUNDO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF142	Física General II	4	2	3	--	--	09	6	CF141
CM132	Cálculo Integral	4	2	--	--	--	06	5	CM131
CM142	Cálculo Vectorial II	4	2	--	--	--	06	5	CM141
CQ122	Química General II	4	2	3	--	--	09	6	CQ121
Total :							30	22	

TERCER CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF241	Física General III	4	2	3	--	--	09	6	CF142,CM132,CM142
CF251	Álgebra Lineal	4	3	--	--	--	07	5	CM142
CM182	Computación y Algoritmos I	--	--	4	--	--	04	2	CM131, CF141
CM211	Cálculo Diferencial e Integral Avanzado	6	3	--	--	--	09	7	CM132, CM142
IF271	Lenguaje y Redacción	2	1	--	--	--	03	2	Ninguno
Total :							32	22	

CUARTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF242	Física General IV	4	2	3	--	--	09	6	CF241, CM211
CF252	Métodos Matemáticos para Físicos I	6	4	--	--	--	10	8	CF241, CF251, CM211, CM182
IF232	Tratamiento Estadístico de Datos	2	3	--	--	--	05	3	CM182
IF222	Cálculo Numérico I	4	(4)	(4)	--	--	08	6	CM182, CF251
Total :							32	23	

QUINTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF371	Mecánica Teórica I	6	4	--	--	--	10	8	CF252
CF391	Métodos Matemáticos para Físicos II	6	4	--	--	--	10	8	CF242,CF252
IF311	Cálculo Numérico II	3	3	--	--	--	06	4	IF222
EM560	Taller Mecánico	1	--	3	--	--	04	2	CF242
Total :							30	22	

SEXTO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
IF322	Física Térmica I	4	2	--	--	--	06	5	CF242, CQ122
CF372	Electromagnetismo I	6	4	--	--	--	10	8	CF242, CF391
CH044	Realidad Nacional	2	1	--	--	--	03	2	IF271
IF382	Técnicas de Representación Gráfica	1	--	6	--	--	07	4	CM182
CF382	Circuitos Electrónicos Analógicos	1	--	7	--	--	08	4	CF241
Total :							34	23	

SÉPTIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
IF411	Mecánica Cuántica	6	3	--	--	--	09	7	CF371, CF391
AHD65	Constitución y Derechos Humanos	2	--	--	--	--	02	2	IF271
IF441	Física Térmica II	4	2	--	--	--	06	5	IF322, CF252
IF401	Electrónica Digital	1	--	7	--	--	08	4	CF382
CF421	Laboratorio de Física Intermedia	1	--	7	--	--	08	4	CF382, EM560, IF232
Total :							33	22	

OCTAVO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
IF462	Teoría de Control	4	2	--	--	--	06	5	IF401, CF371
IF472	Diseño y Evaluación de Proyectos	3	--	--	--	--	03	3	CH044
IF452	Ciencia de los Materiales	4	2	--	--	--	06	5	IF411
IF442	Ingeniería Solar I	4	2	--	--	--	06	5	IF441
Total :							21	18	

NOVENO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF531	Física del Estado Sólido I	4	4	--	--	--	08	6	IF411
CF561	Física Nuclear I	4	3	--	--	--	07	5	IF411
IF511	Proyecto de Instrumentación Electrónica	2	6	--	--	--	08	5	IF462
** ELECTIVOS DEL NOVENO CICLO **									
Total :							23	16	

DÉCIMO CICLO

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
IF562	Técnicas Físicas para la Industria	2	--	6	--	--	08	5	CF421, IF452
** ELECTIVOS DEL DÉCIMO CICLO **									
Total :							08	05	

CURSOS ELECTIVOS

LOS CURSOS ELECTIVOS TIENEN COMO PRE-REQUISITO GENERAL HABER APROBADO SEIS CICLOS DE ESTUDIOS (Art. 209 del Estatuto de la UNI).

CURSOS ELECTIVOS DE ESPECIALIDAD

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
IF001	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	3	2	--	--	--	05	4	IF452
IF002	TÉCNICAS DE VACIO Y BAJAS TEMPERATURAS	3	2	--	--	--	05	4	CF421
IF003	ENERGÍAS NO CONVENCIONALES	3	2	--	--	--	05	4	IF442
CF009	INTRODUCCIÓN A LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA	4	1	3	--	--	08	6	IF452
IF005	APLICACIONES NUCLEARES EN LA INDUSTRIA	3	2	--	--	--	05	4	CF561
CF010	FÍSICO QUÍMICA DE LOS RECUBRIMIENTOS DELGADOS	4	4	--	--	--	08	6	CF531
IF007	MICROELECTRÓNICA	3	2	--	--	--	05	4	IF452
IF008	ESPECTROMETRÍA GAMMA Y ANÁLISIS POR ACTIVACIÓN	3	2	--	--	--	05	4	CF421
IF009	PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	3	2	--	--	--	05	4	CF561
IF010	ECONOMÍA DE LA EMPRESA	2	--	--	--	--	02	2	CH044
IF011	IMÁGENES Y VISIÓN ARTIFICIAL	3	2	--	--	--	05	4	IF311, IF382
IF012	INSTRUMENTACIÓN NUCLEAR	2	4	--	--	--	06	4	CF561, IF401
IF013	EFFECTOS DE LA RADIACIÓN SOBRE LA MATERIA	4	2	--	--	--	06	5	CF561, IF452
CF012	ESPECTROSCOPIA	4	--	6	--	--	10	7	
CF018	INTRODUCCIÓN A LA ASTRONOMÍA	4	4	--	--	--	08	6	CF242,CF371
CF025	ASTROFÍSICA SOLAR	4	2	--	--	--	06	5	CF242

CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS

CF011	TEORÍA DE REACTORES NUCLEARES	4	2	--	--	--	06	5	
CF014	FÍSICA NUCLEAR II	4	2	--	--	--	06	5	CF561
CF016	FÍSICA DE PARTÍCULAS	2	2	--	--	--	04	3	CF561
CF017	MECÁNICA CELESTE	4	4	--	--	--	08	6	CF371
CF019	INTRODUCCIÓN A LA ASTROFÍSICA	4	4	--	--	--	08	6	CF242,CF371
CF020	COSMOLOGÍA	4	2	--	--	--	06	5	CF242,CM211
CF021	FÍSICA DE SUPERFICIES	4	2	--	--	--	06	5	
CF022	TÓPICOS DE ÓPTICA	4	--	--	--	--	04	4	CF242
CF023	ÓPTICA I	3	5	--	--	--	08	5	CF022
CF024	ÓPTICA II	3	5	--	--	--	08	5	CF023
CF026	ASTROFÍSICA OBSERVACIONAL	4	2	--	--	--	06	5	CF242, CF371
CF027	MECÁNICA TEÓRICA II	4	4	--	--	--	08	6	CF371
CF028	ELECTROMAGNETISMO II	4	4	--	--	--	08	6	CF372
CF036	MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICOS III	3	2	--	--	--	05	4	CF391
CF041	ARCILLAS	2	--	4	--	--	06	4	
CF042	CERÁMICA FÍSICA	2	--	6	--	--	08	5	
CF043	VIDRIOS	2	--	6	--	--	08	5	
CF044	REFRACTARIOS	2	--	6	--	--	08	5	
CF051	EPR Y NMR	4	--	2	--	--	06	5	
CF052	POLÍMEROS E IONÓMEROS	4	--	2	--	--	06	5	

Código	Curso	T	P	L	S	E	TH	C	Pre-requisito
CF053	PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE LA MATERIA	4	--	2	--	--	06	5	
CF054	FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO II	4	2	--	--	--	06	5	CF531
CF061	PROBLEMAS ENERGÉTICOS Y ENERGÍAS RENOVABLES	2	--	--	--	--	02	2	
CF062	ENERGÍA SOLAR BÁSICA	3	2	--	--	--	05	4	
CF063	TÓPICOS DE SÓLIDOS	4	2	--	--	--	06	5	CF531
CF071	CRISTALOGRAFÍA FÍSICA	4	--	--	--	--	04	4	
CF072	MINERALOGÍA	3	3	--	--	--	06	4	
CL001	INGLÉS	2	--	8	--	--	10	6	Ninguno
CM042	PROGRAMACIÓN EN C++	2	(2)	(2)	--	--	04	3	CM281
CM281	COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS II	1	--	4	--	--	05	3	CM182
CM282	COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS III	1	--	4	--	--	05	3	CM281
CQ059	QUÍMICA CUÁNTICA	4	2	--	--	--	06	5	CF391, IF411
CQ251	FÍSICO QUÍMICA I	4	--	3	--	--	07	5	CQ122, CF142
SA301	BIOLOGÍA	3	--	3	--	--	06	4	

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

NÚMERO DE CRÉDITOS EN CURSOS OBLIGATORIOS: 195

NÚMERO DE CRÉDITOS EN CURSOS ELECTIVOS: 16

De los cuales por lo menos 10 deben ser de especialidad.
El resto pueden ser de especialidad y/o complementarios.

NÚMERO MÍNIMO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES DIVERSAS
Prácticas Pre-Profesionales: 4

NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS: 215

Lima, julio de 2005