

PLAN DE ESTUDIOS PROGRAMA DE FÍSICA – VERSIÓN II

Plan de estudio vigente según resolución No. 001 del 26 de enero de 2007 del Consejo Académico de la Universidad

SEM	CURSOS	C	D.D.	TI	TH	REQUISITOS
	TALLER DE LABORATORIO	2	2	4	6	
	CALCULO I	3	4	5	9	
	GEOMETRÍA ANALÍTICA	3	4	5	9	
	COMPRESIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS I	2	2	4	6	
	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	2	2	4	6	
	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	1	1	2	4	
	TOTAL	16	18	30	48	
II	FÍSICA I	3	4	5	9	
	CALCULO II	3	4	5	9	CALCULO I
	ALGEBRA LINEAL	3	4	5	9	
	FÍSICA EXPERIMENTAL I	2	2	4	6	
	INGLES I	2	3	3	6	
	COMPRESIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS II	2	2	4	6	
	FUNDAMENTOS DE FÍSICA	4	4	8	12	
	TOTAL	15	19	26	45	
III	MECÁNICA NEWTONIANA	4	5	7	12	
	LABORATORIO DE MECANICA	2	2	4	6	
	CALCULO III	3	4	5	9	CALCULO II
	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	3	4	5	9	CALCULO II
	INGLES II	2	3	3	6	
	INFORMATICA I	2	2	4	6	
	TOTAL	16	20	28	48	
IV	FÍSICA II	3	4	5	9	
	FÍSICA EXPERIMENTAL II	2	2	4	6	
	FÍSICA MATEMATICA I	3	4	5	9	
	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	3	4	5	9	
	INGLES III	2	3	3	6	
	INFORMATICA II	2	2	4	6	
	TOTAL	15	19	26	45	
V	MECÁNICA CLÁSICA	4	5	7	12	
	FÍSICA MODERNA	4	4	8	12	

SEM	CURSOS	C	D.D.	TI	TH	REQUISITOS
	FÍSICA III	4	5	7	12	
	FÍSICA MATEMÁTICA II	3	4	5	9	
	FÍSICA EXPERIMENTAL III	2	2	4	6	
	INGLES IV	2	3	3	6	
	TOTAL	19	23	34	57	
VI	MECÁNICA CUÁNTICA I	4	5	7	12	
	ELECTRODINÁMICA	4	5	7	12	
	TERMODINAMICA	4	4	8	12	
	PROGRAMACION	3	4	5	9	
	CONSTITUCION POLITICA Y LEGISLACION AMBIENTAL	2	2	4	6	
	TOTAL	17	20	31	51	
VII	MECÁNICA CUÁNTICA II	4	5	7	12	
	MECÁNICA ESTADÍSTICA	4	5	7	12	
	ÓPTICA	4	5	7	12	
	ELECTIVO DE LA PROFESION I	4	4	8	12	
	SOCIOANTROPOLOGIA	2	2	4	6	
	TOTAL	18	21	33	54	
VIII	ESTADO SÓLIDO	4	5	7	12	
	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN	1	2	1	3	
	ELECTRÓNICA ANÁLOGA	4	4	8	12	
	ELECTIVO DE LA PROFESION II	4	4	8	12	
	ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN I	4	4	8	12	
	TOTAL	17	19	32	51	
IX	ELECTRÓNICA DIGITAL	4	4	8	12	
	SEMINARIO DE GRADO	2	2	4	6	
	ELECTIVO DE PROFUNDIZACIÓN II	4	4	8	12	
	ÉTICA PROFESIONAL	2	2	4	6	
	ELECTIVO DE PROFUNDIZACIÓN EXPERIMENTAL	4	4	8	12	
	TOTAL	16	16	32	48	
X	TRABAJO DE GRADO	12	3	21	24	
	TOTAL	12	3	21	24	
CURSOS INSTITUCIONALES		3	48	96	144	
C: CRÉDITOS D.D: HORAS DE DOCENCIA DIRECTA T.I: HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE T.H.: TOTAL HORAS DE TRABAJO POR SEMANA						

Listado de las Electivas de Profesión I y II

ELECTIVAS DE PROFESIÓN	
TIPO DE ELECTIVA	NOMBRE DEL CURSO
Electiva de la Profesión I	Relatividad Especial Física Computacional Mecánica de Fluidos Maquinas Eléctricas Materia Condensada
Electiva de la Profesión II	Didáctica de la Física Física Atómica y Molecular Tópicos en Astronomía y Cosmología Física Nuclear Programación y Análisis Numérico

Listado de las Electivas de Profundización I y II

LINEAS DE INVESTIGACIÓN	ELECTIVAS DE PROFUNDIZACIÓN	
	I	II
Física de Materiales	Física de Semiconductores Termoluminiscencia de Sólidos I Estructura electrónica de los sólidos Física de Superficies de materiales Estados de la Materia	Magnetismo y materiales magnéticos Introducción a la Teoría DFT Termoluminiscencia de Sólidos II Teoría molecular de Líquidos
Física Ambiental	Física de la atmosfera Celdas solares Energía solar	Teledetección atmosférica Sistemas fotovoltaicos Energías renovables
Física Teórica	Teoría de Colisiones Tópicos de Óptica Avanzada Oscilaciones no lineales I	Oscilaciones no Lineales II Mecánica Cuántica Avanzada Tópicos de Electrodinámica Avanzada Mecánica Estadística Avanzada
Física Médica	Física Médica Física Radiológica	Física de Dosimetría de Radiaciones
Instrumentación Electrónica y Virtual	Instrumentación Electrónica	Instrumentación Virtual

Tabla No. 10

Listado de las Electivas de Profundización Experimental

ELECTIVAS DE PROFUNDIZACIÓN EXPERIMENTAL
NOMBRE DEL CURSO
Tópicos de Electromagnetismo Termodinámica de Soluciones Caracterización de Materiales