

PROGRAMA DE FISICA
PLAN DE ESTUDIOS (versión IV)

SEM	CURSOS	C	D.D.	TI	TH	REQUISITOS	CÓDIGO INTERNACIONAL	CÓDIGO NACIONAL
I	CALCULO I	3	4	5	9		65-05-054-0541-405170	405170
	GEOMETRÍA ANALÍTICA	3	4	5	9		65-05-054-0541-405171	405171
	FUNDAMENTOS DE FÍSICA	3	4	5	9		65-05-053-0533-405172	405172
	TALLER DE LABORATORIO	2	2	4	6		65-05-053-0533-405173	405173
	LENGUA MATERNA	3	3	6	9		65-02-023-0231-405174	405174
	INGLÉS I	2	4	2	6		65-02-023-0231-405175	405175
	TOTAL	16	21	27	48			
II	CALCULO II	3	4	5	9	CALCULO I	65-05-054-0541-405176	405176
	FÍSICA I	4	6	6	12	CALCULO I	65-05-053-0533-405177	405177
	ALGEBRA LINEAL	3	4	5	9	GEOMETRIA ANALITICA	65-05-054-0541-405178	405178
	INGLES II	2	4	2	6	INGLES I	65-02-023-0231-405179	405179
	HUMANIDADES I	2	2	4	6		65-02-022-0223-405180	405180
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	2	2	4	6		65-05-053-0533-405181	405181
	TOTAL	16	22	26	48			
III	CALCULO III	3	4	5	9	CALCULO II	65-05-054-0541-405182	405182
	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	3	4	5	9	CALCULO II	65-05-054-0541-405183	405183
	FÍSICA II	4	6	6	12	FÍSICA I	65-05-053-0533-405184	405184
	INGLES III	2	4	2	6	INGLES II	65-02-023-0231-405185	405185
	MECÁNICA NEWTONIANA	3	4	5	9	FÍSICA I	65-05-053-0533-405186	405186
	HUMANIDADES II	2	2	4	6	HUMANIDADE S I	65-02-022-0223-405187	405187
	TOTAL	17	24	27	51			
IV	FÍSICA MATEMÁTICA I	3	4	5	9	CALCULO III	65-05-053-0533-405188	405188
	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	3	4	5	9	ECUACIONES DIFERENCIAL ES ORDINARIAS	65-05-054-0541-405189	405189
	OSCILACIONES Y ONDAS	4	6	6	12	MECÁNICA NEWTONIANA	65-05-053-0533-405190	405190
	FÍSICA COMPUTACIONAL I	3	4	5	9		65-06-061-0613-405191	405191
	QUÍMICA GENERAL	4	6	6	12		65-05-053-0531-405192	405192
	INGLÉS IV	2	4	2	6	INGLES III	65-02-023-0231-405193	405193
	TOTAL	19	28	29	57			
V	MECÁNICA CLÁSICA	4	6	6	12	MECÁNICA NEWTONIANA	65-05-053-0533-405194	405194

SEM	CURSOS	C	D.D.	TI	TH	REQUISITOS	CÓDIGO INTERNACIONAL	CÓDIGO NACIONAL
						Y ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES		
	FÍSICA MODERNA	4	6	6	12	OSCILACIONES Y ONDAS	65-05-053-0533-405195	405195
	FÍSICA MATEMÁTICA II	3	4	5	9	FÍSICA MATEMÁTICA I	65-05-053-0533-405196	405196
	SEMINARIO I	1	2	1	3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	65-05-053-0533-405197	405197
	ÉTICA PROFESIONAL	2	2	4	6		65-02-022-0223-405198	405198
	FISICA COMPUTACIONAL II	3	4	5	9	FISICA COMPUTACIONAL I	65-06-061-0613-405199	405199
	TOTAL	17	24	27	51			
VI	MECÁNICA CUÁNTICA I	4	6	6	12	FISICA MODERNA Y FISICA MATEMÁTICA II	65-05-053-0533-405200	405200
	ELECTRODINÁMICA CLÁSICA	4	6	6	12	FÍSICA II Y FISICA MATEMÁTICA II	65-05-053-0533-405201	405201
	TERMODINÁMICA	3	4	5	9	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	65-05-053-0533-405202	405202
	SOCIOANTROPOLOGÍA	2	2	4	6		65-03-031-0314-405203	405203
	DOSIMETRÍA DE RADIACIONES Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	3	4	5	9	FISICA MODERNA	65-05-053-0533-405204	405204
	ELECTRÓNICA ANÁLOGA	3	4	5	9	FISICA II	65-07-071-0714-405205	405205
	TOTAL	19	26	31	57			
VII	MECÁNICA CUÁNTICA II	3	4	5	9	MECÁNICA CUÁNTICA I	65-05-053-0533-405206	405206
	MECÁNICA ESTADÍSTICA	4	6	6	12	TERMODINÁMICA Y MECÁNICA CUÁNTICA I	65-05-053-0533-405207	405207
	ELECTIVA DE CARRERA I	3	4	5	9		65-05-053-0533-405208	405208
	ÓPTICA	4	6	6	12	ELECTRODINÁMICA	65-05-053-0533-405209	405209
	ELECTRÓNICA DIGITAL	3	4	5	9	ELECTRÓNICA ANÁLOGA	65-07-071-0714-405210	405210

SEM	CURSOS	C	D.D.	TI	TH	REQUISITOS	CÓDIGO INTERNACIONAL	CÓDIGO NACIONAL
	TOTAL	17	24	27	51			
VIII	ESTADO SÓLIDO	4	6	6	12	MECÁNICA ESTADÍSTICA	65-05-053-0533-405211	405211
	FÍSICA DE LA ATMOSFERA	3	4	5	9	ÓPTICA	65-05-053-0533-405212	405212
	RELATIVIDAD ESPECIAL	3	4	5	9		65-05-053-0533-405213	405213
	ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN I	3	4	5	9		405214	405214
	ELECTIVA DE CARRERA II	3	4	5	9		65-05-053-0533-405215	405215
	TOTAL	16	22	26	48			
IX	IDEAS DE NEGOCIO	2	2	4	6		65-04-041-0413-405216	405216
	ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN II	3	4	5	9		405217	405217
	SEMINARIO DE CARRERA	2	2	4	6		65-05-053-0533-405218	405218
	SEMINARIO DE GRADO	3	3	6	9		65-05-053-0533-405219	405219
	ELECTIVA DE CARRERA III	3	4	5	9		65-05-053-0533-405220	405220
	TOTAL	13	15	24	39			
X	TRABAJO DE GRADO	12	12	24	36		65-05-053-0533-405221	405221
	TOTAL	12	12	24	36			
TOTAL PROGRAMA		162	3488	4288	7776			
C: CRÉDITOS D.D: HORAS DE DOCENCIA DIRECTA T.I: HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE T.H.: TOTAL HORAS DE TRABAJO POR SEMANA								

Listado de cursos electivos de profesión

ELECTIVAS DE CARRERA				
TIPO DE ELECTIVA	N° C	N°H	SEM	NOMBRE DEL CURSO
Electivas de carrera I	3	4	VII	Biofísica Mecánica de Fluidos Física Nuclear I
Electivas de carrera II	4	4	VIII	Física Atómica y Molecular Electrodinámica Clásica (II) Mecánica Estadística II Teoría de elasticidad
Electivas de carrera III	3	4	IX	Teoría Cuántica de Campos Estado Sólido II Astronomía y Cosmología

Total	10	12	

Listado de cursos electivos de profundización.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN	ELECTIVAS DE PROFUNDIZACIÓN	
	I	II
Física de Materiales	Transiciones de Fase Física de Semiconductores Caracterización de Materiales Física de superficies	Magnetismo y materiales magnéticos Introducción a la Teoría DFT Superconductividad Termoluminiscencia de Sólidos
Física Teórica	Óptica II Teoría de colisiones Física de sistemas granulares	Sistemas dinámicos Dinámica no lineal Física atómica y molecular
Física Nuclear y Aplicaciones Médicas	Física Nuclear I Física Nuclear II Teoría de Fractales Simulación Monte Carlo	Física Nuclear III Procesamiento de Imágenes diagnósticas
Instrumentación electrónica y virtual:	Instrumentación electrónica Diseño experimental	Instrumentación virtual
Física Ambiental	Teledetección atmosférica	Cambio climático