

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA****PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE FÍSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**Resolución N° 350-2019-CU,  
de fecha 21 de octubre de  
2019**PRIMER CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
1	EE-101	I	CÁLCULO I	O	6	64	64	128	
2	EE-102	I	COMPLEMENTO DE MATEMÁTICA	O	6	64	64	128	
3	EG-103	I	QUÍMICA I	O	6	64	64	128	
4	EG-104	I	TÉCNICAS DE REDACCIÓN Y ELOCUCIÓN	O	4	48	32	80	
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>240</b>	<b>192</b>	<b>464</b>	

**SEGUNDO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
5	EE-201	II	CÁLCULO II	O	6	64	64	128	EE-101
6	EE-202	II	FÍSICA I	O	6	64	64	128	EE-101/EE-102
7	EE-203	II	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN CIENTÍFICA	O	6	64	64	128	
8	EG-204	II	ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	O	3	32	32	64	EG-104
<b>TOTAL</b>					<b>21</b>	<b>224</b>	<b>128</b>	<b>448</b>	

**TERCER CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
9	EE-301	III	INTRODUCCIÓN A LAS ECUACIONES DIFERENCIALES	O	6	64	64	128	EE-201
10	EE-302	III	FÍSICA II	O	6	64	64	128	EE-202
11	EE-303	III	ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSORIAL APLICADO A LA FÍSICA	O	6	64	64	128	EE-201
12	EG-304	III	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	O	4	32	64	96	EE-201
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>224</b>	<b>192</b>	<b>480</b>	

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA****PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE FÍSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**Resolución N° 350-2019-CU,  
de fecha 21 de octubre de  
2019**CUARTO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CODIGO
13	EE-401	IV	MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA FÍSICA	O	6	64	64	128	EE-203
14	EE-402	IV	FÍSICA III	O	6	64	64	128	EE-302
15	FI-403	IV	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA I	O	4	48	32	80	EE-301/EE-303
16	FI-404	IV	TERMODINÁMICA	O	3	32	32	64	EE-301/EE-302
17	EG-405	IV	CULTURA DE PAZ Y SEGURIDAD NACIONAL	O	3	32	32	64	EG-204
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>240</b>	<b>128</b>	<b>464</b>	

**QUINTO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CODIGO
18	FI-501	V	MÉTODOS COMPUTACIONALES DE LA FÍSICA	O	5	48	64	112	EE-401
19	FI-502	V	FÍSICA MODERNA	O	5	48	64	112	FI-402
20	FI-503	V	MATEMÁTICA PARA MECÁNICA CUÁNTICA	O	4	48	32	80	EE-403
21	FI-504	V	MECÁNICA CLÁSICA	O	5	64	32	96	EE-402/EE-403
22	EG-505	V	METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	O	3	32	32	64	EG-405
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>240</b>	<b>128</b>	<b>464</b>	

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA****PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE FÍSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**Resolución N° 350-2019-CU,  
de fecha 21 de octubre de  
2019**SEXTO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
23	FI-601	VI	ELECTROMAGNETISMO I	O	5	64	32	96	EE-402
24	FI-602	VI	MECÁNICA CUÁNTICA I	O	5	64	32	96	FI-502/FI-503
25	FI-603	VI	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA II	O	5	64	32	96	FI-403
26	EG-604	VI	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	O	4	48	32	80	EG-304/EG-505
27	0	VI	ELECTIVO	E	3	32	32	0	<b>VER TABLA E</b>
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>240</b>	<b>128</b>	<b>368</b>	

**SÉPTIMO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
28	FI-701	VII	ELECTROMAGNETISMO II	O	5	64	32	96	FI-601
29	FI-702	VII	MECÁNICA CUÁNTICA II	O	5	64	32	96	FI-602
30	FI-703	VII	RELATIVIDAD ESPECIAL	O	5	64	32	96	FI-504/FI-601
31	EG-704	VII	EPISTEMOLOGÍA Y ÉTICA PROFESIONAL	O	4	48	32	80	EG-604
32	0	VII	ELECTIVO	E	3	32	32	0	<b>VER TABLA E</b>
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>240</b>	<b>128</b>	<b>368</b>	

**OCTAVO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
33	FI-801	VIII	FÍSICA COMPUTACIONAL I	O	5	48	64	112	FI-501
34	FI-802	VIII	FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR	O	5	64	32	96	FI-702
35	FI-803	VIII	ÓPTICA FÍSICA	O	5	48	64	112	FI-701
36	EG-804	VIII	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	O	4	48	32	80	EG-704
37	0	VIII	ELECTIVO	E	3	32	32	0	<b>VER TABLA E</b>

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA****PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE FISICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**Resolución N° 350-2019-CU,  
de fecha 21 de octubre de  
2019

<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>208</b>	<b>96</b>	<b>400</b>	
--------------	-----------	------------	-----------	------------	--

**NOVENO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
38	FI-901	IX	FÍSICA COMPUTACIONAL II	O	5	48	64	112	FI-801
39	FI-902	IX	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA I	O	5	48	64	112	FI-701
40	FI-903	IX	MECÁNICA ESTADÍSTICA	O	5	64	32	96	FI-702
41	FI-904	IX	SEMINARIO DE TESIS I	O	4	32	64	96	FI-804
42	0	IX	ELECTIVO	E	3	32	32	0	<b>VER TABLA E</b>
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>192</b>	<b>96</b>	<b>416</b>	

**DECIMO CICLO**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
43	FI-1001	X	FÍSICA DEL ESTADO SOLIDO	O	5	64	32	96	FI-902
44	FI-1002	X	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA II	O	5	48	64	112	FI-902
45	FI-1003	X	FÍSICA NUCLEAR	O	5	48	64	112	FI-702
46	FI-1004	X	SEMINARIO DE TESIS II	O	4	32	64	96	FI-904
47	0	X	ELECTIVO	E	3	32	32	0	<b>VER TABLA E</b>
<b>TOTAL</b>					<b>22</b>	<b>192</b>	<b>128</b>	<b>416</b>	

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA****PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE FÍSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**Resolución N° 350-2019-CU,  
de fecha 21 de octubre de  
2019**TABLA E: CURSOS ELECTIVOS**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
1	EL-606	VI	DINÁMICA NO LINEAL	E	3	32	32	64	FI-501
2	EL-607	VI	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	E	3	32	32	64	FI-504
3	EL-608	VI	INTRODUCCIÓN A LA METROLOGÍA	E	3	32	32	64	FI-504
4	EL-609	VI	FÍSICA DE LAS RADIACIONES	E	3	32	32	64	FI-502
5	EL-610	VI	QUÍMICA II	E	3	32	32	80	FI-404 EG-103
6	EL-611	VI	INTRODUCCIÓN A LA ASTRONOMÍA	E	3	32	32	64	FI-502
7	EL-612	VI	INTRODUCCIÓN A LA NANOFÍSICA	E	3	32	32	64	FI-503 FI-504
8	EL-613	VI	CAMPOS CLÁSICOS	E	3	32	32	64	FI-503 FI-504
9	EL-706	VII	TÓPICOS AVANZADOS DE LA FÍSICA COMPUTACIONAL	E	3	32	32	64	EL-606
10	EL-707	VII	GEODESIA SATELITAL	E	3	32	32	64	EL-607
11	EL-708	VII	INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN	E	3	32	32	64	EL-608
12	EL-709	VII	DOSIMETRÍA FÍSICA	E	3	32	32	64	EL-609
13	EL-710	VII	CRISTALOGRAFÍA	E	3	32	32	80	EL-610
14	EL-711	VII	ÓPTICA E INSTRUMENTACIÓN ASTRONÓMICA	E	3	32	32	64	EL-611
15	EL-712	VII	RELATIVIDAD GENERAL	E	3	32	32	64	EL-612
16	EL-713	VII	TEORÍA CUÁNTICA DE CAMPOS I	E	3	32	32	64	EL-613
17	EL-806	VIII	TÓPICOS DE DISEÑO Y ANÁLISIS EXPERIMENTAL	E	3	32	32	64	EL-706
18	EL-807	VIII	OCEANOGRAFÍA FÍSICA	E	3	32	32	64	EL-707
19	EL-808	VIII	NORMAS DE CALIDAD PARA LA METROLOGÍA	E	3	32	32	64	EL-708
20	EL-809	VIII	PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	E	3	32	32	64	EL-709
21	EL-810	VIII	DIFRACCIÓN DE RAYOS X	E	3	32	32	80	EL-710

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA****PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE FÍSICA  
MODALIDAD PRESENCIAL**Resolución N° 350-2019-CU,  
de fecha 21 de octubre de  
2019

22	EL-811	VIII	ATMÓSFERAS ESTELARES	E	3	32	32	64	EL-711
23	EL-812	VIII	INTRODUCCIÓN A LA MECÁNICA CUÁNTICA RELATIVISTA	E	3	32	32	64	EL-712
24	EL-813	VIII	TEORÍA CUÁNTICA DE CAMPOS II	E	3	32	32	64	EL-713

**CURSOS GENERALES**

N°	CÓDIGO	CICLO	ASIGNATURA	TIPO	C	HORA POR CICLO			PRE REQ
						TEORICAS	PRÁCTICAS	TOTAL	CÓDIGO
1	EG-103	I	QUÍMICA I	O	6	64	64	128	
2	EG-104	I	TÉCNICAS DE REDACCIÓN Y ELOCUCIÓN	O	4	48	32	80	
3	EG-204	II	ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	O	3	32	32	64	EG-104
4	EG-304	III	ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES	O	4	32	64	96	EE-201
5	EG-405	IV	CULTURA DE PAZ Y SEGURIDAD NACIONAL	O	3	32	32	64	EG-204
6	EG-505	V	METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	O	3	32	32	64	EG-405
7	EG-604	VI	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	O	4	48	32	80	EG-304/EG-505
8	EG-704	VII	EPISTEMOLOGÍA Y ÉTICA PROFESIONAL	O	4	48	32	80	EG-604
9	EG-804	VIII	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	O	4	48	32	80	EG-704
<b>TOTAL</b>					<b>35</b>	<b>384</b>	<b>352</b>	<b>736</b>	

• **CREDITOS PARA EGRESAR**

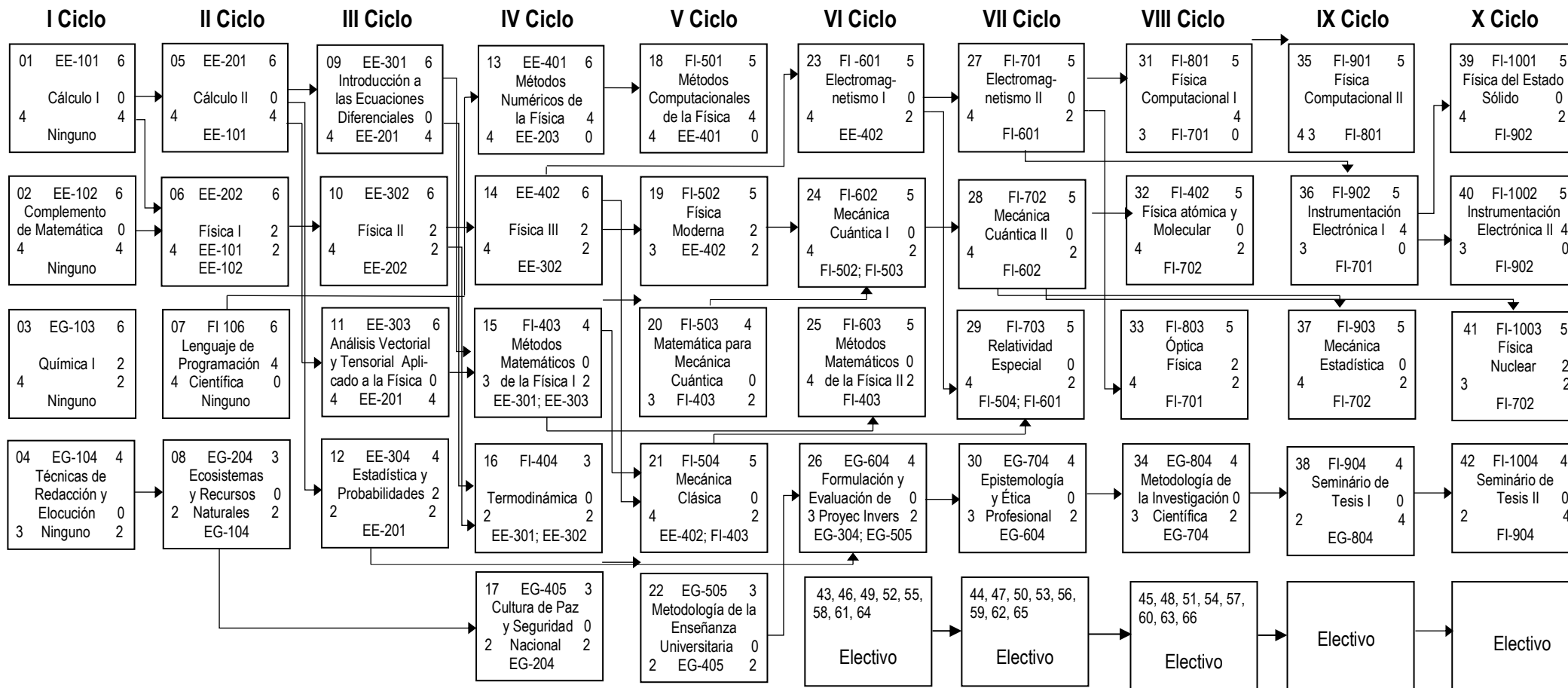
TOTAL DE CREDITOS ASIGNATURAS GENERALES	35
TOTAL CREDITOS ASIGNATURAS ESPECIFICAS Y DE ESPECIALIDAD	184
TOTAL CREDITOS	219



# FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA

## PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA PROFESIONAL DE FISICA MODALIDAD PRESENCIAL

Resolución N° 350-2019-CU,  
de fecha 21 de octubre de  
2019



Código del Curso

Número del Curso	06	FI 104	6	Créditos
Nombre del Curso		Física I	3	Horas Laboratorio
Horas Teóricas	4		2	Horas Prácticas

Pre-Requisito

