

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FÍSICA**



**PLAN CURRICULAR DEL PROGRAMA DE ESTUDIO DE FÍSICA**

**Aprobado con Resolución de Consejo de Facultad N°055-2022-CF-FCNM,  
de fecha 28 de abril del 2022**

**Ratificado con Resolución de Consejo Universitario N°012 -2023-CU-  
UNAC, de fecha 01 febrero del 2023**

CALLAO – PERÚ

2022

## RELACIÓN DE ASIGNATURAS ELECTIVAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### 6.3. RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
PRIMERO	1	EE-101	CÁLCULO I	6	64	64	-	128	Específico	---
	2	EG-102	COMPLEMENTO DE MATEMÁTICA	5	48	64	-	112	General	---
	3	EG-103	QUÍMICA	6	64	32	32	128	General	---
	4	EG-104	TÉCNICAS DE REDACCIÓN Y ELOCUCIÓN	4	48	32	-	80	General	---
	<b>Total</b>				<b>21</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>32</b>	<b>448</b>	

CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
SEGUNDO	5	EE-201	CÁLCULO II	6	64	64	-	128	Específico	EE-101
	6	EE-202	FÍSICA I	6	64	32	32	128	Específico	EE-101 / EE-102
	7	EE-203	LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN CIENTÍFICA	6	64	-	64	128	Específico	---
	8	EG-204	ECOSISTEMAS Y RECURSOS NATURALES	3	32	32	-	64	General	---
	<b>Total</b>				<b>21</b>	<b>224</b>	<b>128</b>	<b>96</b>	<b>448</b>	

CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
TERCERO	9	EE-301	INTRODUCCIÓN A LAS ECUACIONES DIFERENCIALES	6	64	64	-	128	Específico	EE-201
	10	EE-302	FÍSICA II	6	64	32	32	128	Específico	EE-202
	11	EE-303	ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSORIAL APLICADO A LA FÍSICA	5	48	64	-	112	Específico	EE-201
	12	EG-304	DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS	4	32	64	-	96	General	EE-201
	<b>Total</b>				<b>21</b>	<b>208</b>	<b>224</b>	<b>32</b>	<b>464</b>	

CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
CUARTO	13	EE-401	MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA FÍSICA	5	32	96	-	128	Específico	EE-203
	14	EE-402	FÍSICA III	6	64	32	32	128	Específico	EE-302
	15	FI-403	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA I	4	48	32	-	80	Especialidad	EE-301 / EE-303
	16	FI-404	TERMODINÁMICA	4	48	32	-	80	Especialidad	EE-301 / EE-302
	17	EG-405	CULTURA DE PAZ Y SEGURIDAD NACIONAL	3	32	32	-	64	General	EG-104
	<b>Total</b>				<b>22</b>	<b>224</b>	<b>224</b>	<b>32</b>	<b>480</b>	

CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
QUINTO	18	FI-501	MÉTODOS COMPUTACIONALES DE LA FÍSICA	5	48	-	64	112	Especialidad	EE-401
	19	FI-502	FÍSICA MODERNA	6	64	32	32	128	Especialidad	EE-402
	20	FI-503	MATEMÁTICA PARA MECÁNICA CUÁNTICA	4	48	32	-	80	Especialidad	FI-403
	21	FI-504	MECÁNICA CLÁSICA	6	64	64	-	128	Especialidad	EE-402 / FI-403
	<b>Total</b>				<b>21</b>	<b>224</b>	<b>128</b>	<b>96</b>	<b>448</b>	

CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
SEXTO	22	FI-601	ELECTROMAGNETISMO I	5	64	32	-	96	Especialidad	EE-402/FI-403
	23	FI-602	MECÁNICA CUÁNTICA I	5	64	32	-	96	Especialidad	FI-502 / FI503
	24	FI-603	MÉTODOS MATEMÁTICOS DE LA FÍSICA II	5	64	32	-	96	Especialidad	FI-403
	25	EG-604	METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA	4	48	32	-	80	General	EG-405
	N1	EL-60X	Electivo I	3	32	32	-	64	Especialidad	-

Total				22	272	160	-	432		
CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
SÉPTIMO	26	FI-701	ELECTROMAGNETISMO II	5	64	32	-	96	Especialidad	FI-601
	27	FI-702	MECÁNICA CUÁNTICA II	5	64	32	-	96	Especialidad	FI-602
	28	FI-703	RELATIVIDAD ESPECIAL	4	48	32	-	80	Especialidad	FI-504 / FI-601
	29	EG-704	EPISTEMOLOGÍA Y ÉTICA PROFESIONAL	4	48	32	-	80	General	EG-604
	N2	EL-70X	Electivo II	3	32	32	-	64	Especialidad	
	Total				21	272	160	-	432	
CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
OCTAVO	30	FI-801	FÍSICA COMPUTACIONAL I	5	48	-	64	112	Especialidad	FI-501
	31	FI-802	FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR	5	64	32	-	96	Especialidad	FI-702
	32	FI-803	ÓPTICA FÍSICA	5	48	32	32	112	Especialidad	FI-701
	33	EG-804	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	4	48	32	-	80	General	EG-704
	N3	EL-80X	Electivo III	3	32	32	-	64	Especialidad	
	Total				22	240	128	96	464	

CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
NOVENO	34	FI-901	FÍSICA COMPUTACIONAL II	5	48	-	64	112	Especialidad	FI-801
	35	FI-902	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA I	5	48	-	64	112	Especialidad	FI-701
	36	FI-903	MECÁNICA ESTADÍSTICA	5	64	32	-	96	Especialidad	FI-702, FI-404
	37	FI-904	SEMINARIO DE TESIS I	4	32	64	-	96	Especialidad	EG-804
	N4	EL-90X	Electivo IV	3	32	32	-	64	Especialidad	
	Total				22	224	128	128	480	

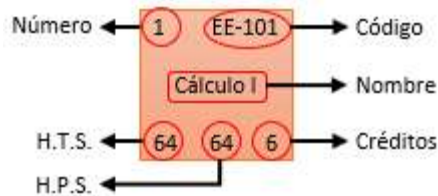
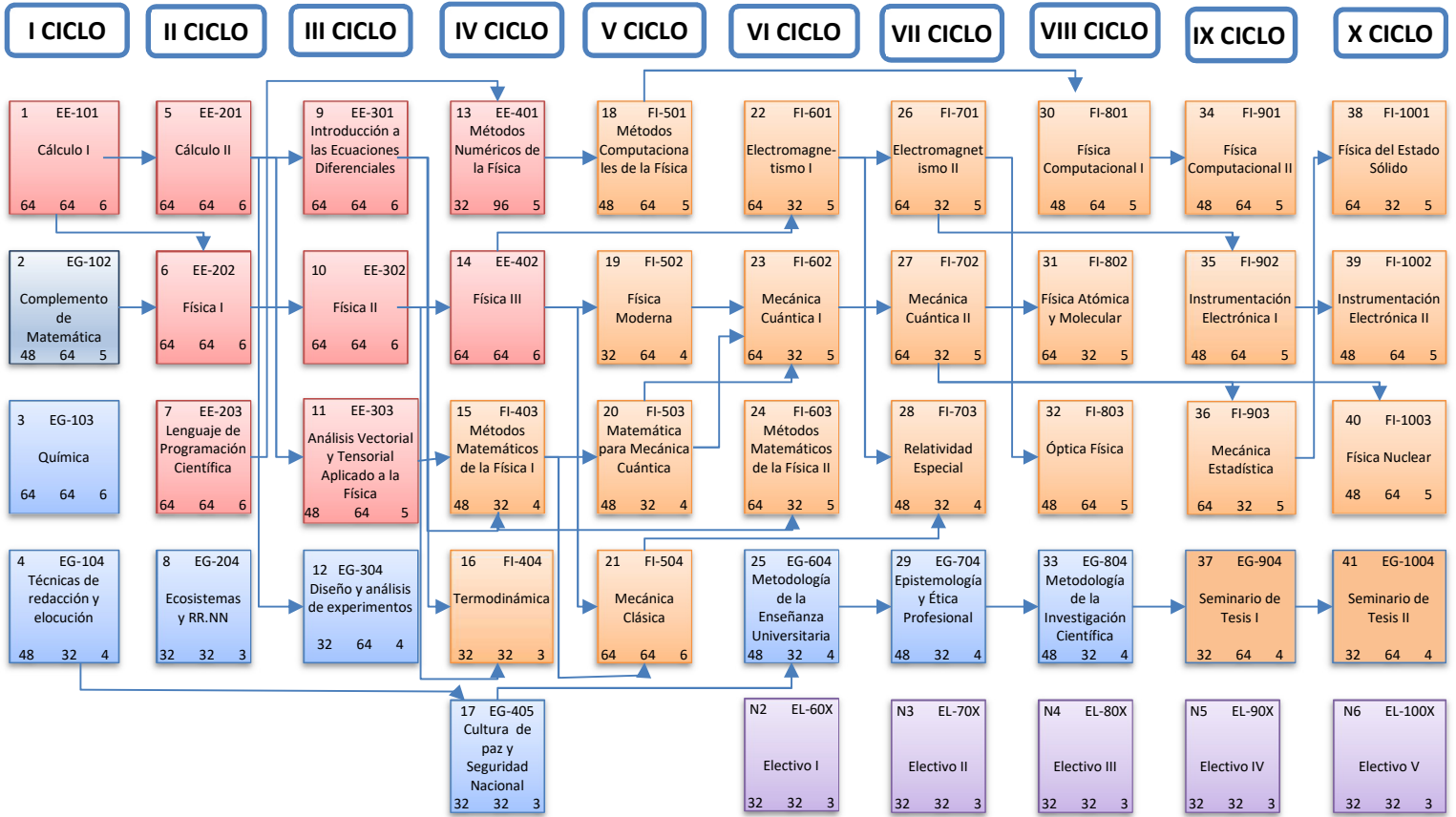
CICLO	N°	CÓDIGO	ASIGNATURA	CRÉDITOS	HT	HP	HL	TOTAL HORAS	ÁREA	PRE-REQUISITO
DÉCIMO	38	FI-1001	FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO	5	64	32	-	96	Especialidad	FI-903
	39	FI-1002	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA II	5	48	-	64	112	Especialidad	FI-902
	40	FI-1003	FÍSICA NUCLEAR	5	48	32	32	112	Especialidad	FI-702
	41	FI-1004	SEMINARIO DE TESIS II	4	32	64	-	96	Especialidad	FI-904
	N5	EL-100X	Electivo V	3	32	32	-	64	Especialidad	
	<b>Total</b>				<b>22</b>	<b>224</b>	<b>160</b>	<b>96</b>	<b>480</b>	

#### CUADRO CONSOLIDADO

AREAS DE ESTUDIO	NUMERO ASIGNATURA	CREDITO	CREDITOS QUE DEBE APROBAR
GENERALES (OBLIGATORIO)	09	37	200
ESPECÍFICAS(OBLIGATORIO)	09	52	
ESPECIALIDAD(OBLIGATORIO)	23	111	
ESPECIALIDAD(ELECTIVO)	24	72	15
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>272</b>	
<b>TOTAL PARA EGRESAR</b>	<b>46</b>	<b>215</b>	<b>215</b>

# VII. MALLA CURRICULAR

## COMPETENCIAS ALINEADAS



H.T.S.: Horas de teoría semestral  
 H.P.S.: Horas de práctica semestral