



FACULTAD DE CIENCIAS
NÁUTICAS

LICENCIATURA EN INGENIERÍA NÁUTICA
EN MAQUINARIA NAVAL

**FACULTAD DE CIENCIAS NAUTICAS
ESCUELA DE MAQUINARIA NAVAL
LICENCIATURA EN INGENIERIA NAUTICA EN MAQUINARIA NAVAL**

**PRIMER AÑO
I SEMESTRE**

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
1		166	Matemáticas I	Científico-Humanístico	3	2	5	4	N/T
2		410	Expresión Gráfica I	Científico-Humanístico	1	2	3	2	N/T
3		417	Química I	Científico-Humanístico	2	2	4	3	N/T
4		413	Introducción a las Ciencias Náuticas I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
5		418	Física I	Científico-Humanístico	3	2	5	4	N/T
6		411	Introducción a las Maquinarias Navales I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
---			Inglés	---	---	---	---	---	---
SUBTOTAL					13	12	25	19	

II SEMESTRE

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
7		112	Matemáticas II	Científico-Humanístico	3	2	5	4	Matemáticas I
8		414	Expresión Gráfica II	Científico-Humanístico	1	2	3	2	Expresión Gráfica I
9		419	Química II	Científico-Humanístico	2	2	4	3	Química I
10		415	Introducción a las Ciencias Náuticas II	Especialidad	2	2	4	3	Introducción a las Ciencias Náuticas I
11		322	Física II	Científico-Humanístico	3	2	5	4	Física I
12		412	Introducción a las Maquinarias Navales II	Especialidad	2	2	4	3	Introducción a las Maquinarias Navales I
SUBTOTAL					13	12	25	19	
TOTALES					26	24	50	38	
---			Inglés	---	---	---	---	---	-----

CURSO DE VERANO (1)

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		

---	420	Seminario Marítimo I	Especialidad	---	---	---	---	----	
		Geografía Marítima de Panamá y El Mundo	Científico-Humanístico	2	0	2	2	N/T	
13	167								
14	421	Ética y Moral	Científico-Humanístico	2	0	2	2	N/T	
15	145	Ecología Marítima	Científico-Humanístico	2	2	4	3	N/T	
16	111	Comunicación Oral y Escrita	Científico-Humanístico	2	0	2	2	N/T	
17	422	Informática Aplicada	Científico-Humanístico	1	2	3	2	N/T	
18	423	Materia Optativa	----	2	2	4	3	N/T	
				SUBTOTAL TOTALES	11	6	17	14	52

SEGUNDO AÑO III SEMESTRE

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
19		130	Matemáticas III	Científico-Humanístico	3	2	5	4	Matemáticas II
20		148	Construcción Naval I	Especialidad	2	2	4	3	Introducción a las Ciencias Náuticas II
21		425	Derecho Marítimo I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
22		426	Electrotecnia y Tecnología Electrónica I	Especialidad	2	2	4	3	Física II
23		427	Mecánica y Resistencia de Materiales	Especialidad	2	2	4	3	Física II
24		428	Seguridad Industrial I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
				SUBTOTAL TOTALES	13	12	25	19	
---			Inglés	---	---	---	---	---	---

IV SEMESTRE

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
25		436	Matemáticas Superiores para Ingenieros	Científico-Humanístico	3	2	5	4	Matemáticas III
26		1	Construcción Naval II	Especialidad	2	2	4	3	Construcción Naval I
27		501	Derecho Marítimo II	Especialidad	2	2	4	3	Derecho Marítimo I
			Electrotecnia y tecnología						Electrotecnia y tecnología

28	514	Tecnología Electrónica II	Especialidad	2	2	4	3	Electrónica I
29	515	Termodinámica y Mecánica de Fluidos I	Especialidad	2	2	4	3	Mecánica y Resistencia de Materiales
30	516	Seguridad Industrial II	Especialidad	2	2	4	3	Seguridad Industrial I
				SUBTOTAL	13	12	25	19
				TOTALES	63	54	117	90
---		Inglés		---	---	---	---	---

CURSO DE VERANO (2)

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
---		172	Seminario Marítimo II	Especialidad	---	---	---	---	----
31		32	Estadística Básica	Científico-Humanística	2	2	4	3	N/T
32		274	Administración	Administrativo-Gerencial	2	2	4	3	N/T
33		78	Contabilidad General	Administrativo-Gerencial	2	2	4	3	N/T
34		423	Materia Optativa		2	2	4	3	N/T
				SUBTOTAL	8	8	16	12	
				TOTALES	71	62	133	102	

TERCER AÑO V SEMESTRE

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
35		517	Motores de Combustión Interna I	Especialidad	3	2	5	4	Introducción a las Maquinarias Navales II
36		297	Mantenimiento I	Especialidad	3	2	5	4	N/T
37		518	Termodinámica y Mecánica de Fluidos II	Especialidad	2	2	4	3	Termodinámica y Mecánica de Fluidos I
38		519	Electrotecnia y Tecnología Electrónica III	Especialidad	2	2	4	3	Electrotecnia y Tecnología Electrónica II
39		307	Teoría del Buque I	Especialidad	2	2	4	3	Construcción Naval II
40		487	Seguridad Marítima I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
				SUBTOTAL	14	12	26	20	
				TOTALES	85	74	159	122	
---			Inglés		---	---	---	---	---

VI SEMESTRE

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
41		521	Metalurgia y Máquinas Herramientas	Especialidad	2	2	4	3	Mantenimiento I
42		493	Teoría del Buque II	Especialidad	2	2	4	3	Teoría del Buque I
43		303	Mantenimiento II	Especialidad	3	2	5	4	Mantenimiento I
44		520	Motores de Combustión Interna II	Especialidad	3	2	5	4	Motores de Combustión Interna I
45		496	Seguridad Marítima II	Especialidad	2	2	4	3	Seguridad Marítima I
46		522	Electrotecnia y Tecnología Electrónica IV	Especialidad	2	2	4	3	Electrotecnia y Tecnología Electrónica III
SUBTOTAL					14	12	26	20	
TOTALES					99	86	185	142	
---			Inglés	---	---	---	---	---	---

CURSO DE VERANO (3)

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
---		173	Seminario Marítimo III	Especialidad	---	---	---	---	N/T
---		178	Seminario Marítimo IV	Especialidad	---	---	---	---	N/T
47		523	Higiene Naval	Especialidad	2	2	4	3	N/T
48		524	Principios de Guardia de Puente	Especialidad	2	2	4	3	N/T
49		668	Oficina Técnica	Especialidad	2	2	4	3	Metalurgia y Máquinas Herramientas
50		423	Materia Optativa	----	2	2	4	3	N/T
SUBTOTAL					8	8	16	12	
TOTALES					107	94	201	154	

CUARTO AÑO VII SEMESTRE

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
51		305	Taller I Calderas y	Especialidad	2	2	4	3	Metalurgia y Máquinas Herramientas Termodinámica y

52	526	Turbinas de Vapor I	Especialidad	2	2	4	3	Mecánica de Fluidos II
53	236	Automatismo I	Especialidad	2	2	4	3	Electrotecnia y Tecnología Electrónica IV
54	527	Guardia en Sala de Máquinas I	Especialidad	3	2	5	4	N/T
55	528	Refrigeración e Instalaciones Frigoríficas I	Especialidad	2	2	4	3	Termodinámica y Mecánica de Fluidos II
56	529	Máquinas y Sistemas Auxiliares I	Especialidad	2	2	4	3	Motores de Combustión Interna II
57	151	Inglés Técnico Marítimo I	Especialidad	3	2	5	4	N/T
SUBTOTAL				16	14	30	23	
TOTALES				123	108	231	177	

VIII SEMESTRE

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
58		530	Taller II	Especialidad	2	2	4	3	Taller I
59		531	Calderas y Turbinas de Vapor II	Especialidad	2	2	4	3	Calderas y Turbina de Vapor I
60		275	Automatismo II	Especialidad	2	2	4	3	Automatismo I
61		532	Guardia en Sala de Máquinas II	Especialidad	3	2	5	4	Guardia en Sala de Máquinas I
62		533	Refrigeración e Instalaciones Frigoríficas II	Especialidad	2	2	4	3	Refrigeración e Instalaciones Frigoríficas I
63		534	Máquinas y Sistemas Auxiliares II	Especialidad	2	2	4	3	Máquinas y Sistemas Auxiliares I
64		364	Inglés Técnico Marítimo II	Especialidad	3	2	5	4	Inglés Técnico Marítimo I
SUBTOTAL					16	14	30	23	
TOTALES					139	122	261	200	

**QUINTO AÑO
IX SEMESTRE**

Nº	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACION	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
65		669	Proyecto de Mar	Especialidad	2	8	10	6	Aprobadas todas las asignaturas
				SUBTOTAL	2	8	10	6	
				TOTALES	141	130	271	206	

**TOTAL DE LA CARRERA DE
INGENIERIA NAUTICA EN
MAQUINARIA NAVAL**

**HORAS
TEORICAS
141**

**HORAS
PRACTICAS
130**

**TOTAL DE
HORAS
271**

**TOTAL DE CREDITOS
206**

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Nº	ABREV	CÓDIGO	MATERIAS OPTATIVAS	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS			CR	PRERREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS		
			Ampliación Informática		2	2	4	3	N/T
			Sistemas Hidráulicos		2	2	4	3	N/T
			Organización de Taller		2	2	4	3	N/T
			Metodología de la Investigación		2	2	4	3	N/T
			Ruidos y Vibraciones		2	2	4	3	N/T
			Soldadura Eléctrica y Autógena I		2	2	4	3	N/T
			Desarrollo de Emprendedores		2	2	4	3	N/T
			Administración de Proyectos		2	2	4	3	N/T
			Administración de Recursos Humanos		2	2	4	3	N/T
			Soldadura Eléctrica y Autógena II		2	2	4	3	N/T