



Licenciatura

Código 600004

# Marina Civil



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

07/2025  
CEA-16-2025



**ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA  
EN INGENIERÍA MARÍTIMA CON ÉNFASIS EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO Y EN MÁQUINAS MARINAS, CÓDIGO 600004**

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
<b>BLOQUE COMÚN</b>								
PRIMER AÑO								
I CICLO								
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	-	-	-	-	---	---	6
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
MA-0001	PRECÁLCULO 1/	5	-	-	-	---	---	0
MA-1001	CÁLCULO I	5	-	-	-	MA-0001	---	3
CN-0005	INFORMÁTICA	4	-	-	-	---	---	4
FS-0127	INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA	4	-	-	-	---	---	3
							SUBTOTAL	18
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
MA-1002	CÁLCULO II	5	-	-	-	MA-1001 o MA-1101	---	4
FS-0210	FÍSICA GENERAL I	4	-	-	-	MA-1001 o MA-1210 o MA-0250 o MA-1101	FS-0211	3
FS-0211	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL I	-	-	3	-	MA-1001 o MA-1210 o MA-0250 o MA-1101	FS-0210 o FS-0227	1
CN-0002	EXPRESIÓN GRÁFICA	4	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	18
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
QU-0100	QUÍMICA GENERAL I	4	-	-	-	---	QU-0101	3
QU-0101	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL I	-	-	3	-	---	QU-0100	1
MA-1003	CÁLCULO III	5	-	-	-	MA-1002	MA-1004 o MA-0307	4
FS-0310	FÍSICA GENERAL II	4	-	-	-	FS-0210, FS-0211, MA-1002 o MA-2210 o MA-0350	FS-0311	3
MA-1004	ÁLGEBRA LINEAL	5	-	-	-	---	---	3
FS-0311	LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL II	-	-	3	-	FS-0210 o FS-0227, FS-0211, MA-1002 o MA-2210 o MA-0350	FS-0310 o FS-0327	1
CN-0100	FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL BUQUE	-	-	-	4	---	---	2
							SUBTOTAL	17

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
IV CICLO								
CN-0102	CONSTRUCCIÓN NAVAL Y TEORÍA DEL BUQUE I	2	-	-	2	MA-1001, CN-0100	---	2
MA-1005	ECUACIONES DIFERENCIALES	5	-	-	-	MA-1002 o MA-1023 o MA-0292 o MA-0232, MA-1004 o MA-0294 o MA-0232	---	4
CN-0103	SISTEMAS DEL BUQUE	2	-	-	2	CN-0100	---	2
II-0305	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA I	3	-	-	-	MA-1002	---	3
							SUBTOTAL	11
V CICLO (INTERCICLO)								
CN-0110	INGLÉS MARÍTIMO I	3	-	3	-	---	---	4
							SUBTOTAL	4
TERCER AÑO								
VI CICLO								
CN-0111	INGLÉS MARÍTIMO II	3	-	3	-	CN-0110 o CN-0019	---	4
CN-0017	ELECTROTÉCNIA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA I	4	-	-	2	FS-0310, MA-1003	---	4
CN-0105	BUQUES PETROLEROS Y QUIMIQUEROS (OMI 1.01, 1.02, 1.03)	-	-	3	3	CN-0103 o CN-0013, QU-0100, QU-0101	---	3
							SUBTOTAL	11
VII CICLO								
CN-0016	SEGURIDAD MARÍTIMA	4	-	-	2	CN-0100 o CN-0009	---	3
CN-0108	BUQUES GASEROS (OMI 1.04 y 1.05)	-	-	3	3	CN-0105 o CN-0014	---	3
CN-0112	INGLÉS MARÍTIMO III	3	-	3	-	CN-0111	---	3
							SUBTOTAL	9
CUARTO AÑO								
VIII CICLO								
CN-0113	INGLÉS MARÍTIMO IV	3	-	3	-	CN-0112	---	3
							SUBTOTAL	3
IX CICLO								
CN-0071	CURSO BÁSICO DE EMBARQUE (OMI 1.13, 1.19, 1.20, 1.21 y 3.26)	-	-	-	5	(CN-0019, CN-0115 o CN-0030) o (CN-0128 o CN-0061)	---	2
							SUBTOTAL	2

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
<b>ÉNFASIS EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO</b>								
IV CICLO								
CN-0101	NAVEGACIÓN COSTERA	4	-	-	2	MA-1001, CN-0100	---	3
CN-0104	ESTIBA Y MANEJO DE LA CARGA	2	-	-	2	MA-1001, CN-0100	---	2
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>7</b>
TERCER AÑO								
VI CICLO								
CN-0106	LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO (OMI 1.39)	2	-	-	2	---	---	2
CN-0107	NAVEGACIÓN ASTRONÓMICA	3			3	CN-0101 o CN-0010, MA-1002	---	3
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>7</b>
VII CICLO								
CN-0023	CONSTRUCCIÓN NAVAL Y TEORÍA DEL BUQUE II	4	-	-	2	CN-0012, CN-0014	---	4
CN-0109	LEGISLACIÓN INTERNACIONAL MARÍTIMA	3	-	-	2	---	---	3
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>7</b>
CUARTO AÑO								
VIII CICLO								
CN-0116	COMUNICACIONES MARÍTIMAS	-	-	3	3	CN-0016, CN-0017, CN-0107 o CN-0020	---	3
CN-0117	MANIOBRAS DEL BUQUE I	-	-	3	2	CN-0100	---	3
CN-0115	NAVEGACIÓN ELECTRÓNICA (OMI 1.08, 1.22, 1.27)	-	-	3	3	CN-0107 o CN-0020	---	4
CN-0114	CÓDIGOS INTERNACIONALES DEL SOLAS	2			2	CN-0109 o CN-0025	---	2
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>15</b>

Según Informe Curricular CEA-16-2025

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
IX CICLO								
CN-0119	REGLAMENTOS Y SEÑALES	-	-	3	3	CN-0107 o CN-0020, CN-0117 o CN-0024	---	3
CN-0120	MANIOBRAS DEL BUQUE II	-	-	3	2	CN-0117 o CN-0024	---	3
CN-0028	METEOROLOGÍA	4	-	2	-	MA-1005, FS-0310	---	3
CN-0118	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	3	-	-	2	---	---	3
OPT-	BLOQUE OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	2
							SUBTOTAL	14
QUINTO AÑO								
X CICLO								
CN-0124	PRÁCTICAS EXTERNAS I	-	30	-	12	CN-0026, CN-0027, CN-0028, CN-0111, CN-0071	---	16
							SUBTOTAL	16
XI CICLO								
CN-0125	PRÁCTICAS EXTERNAS II	-	30	-	12	CN-0124 o CN-0032	---	16
CN-0126	CURSO AVANZADO DE EMBARQUE (OMI 1.15, 1.23, 2.03)				5	CN-0071	---	2
							SUBTOTAL	18
							<b>TOTAL</b>	<b>177</b>
<b>ÉNFASIS EN MÁQUINAS MARINAS</b>								
IV CICLO								
CN-0127	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES	2	-	-	2	QU-0100, QU-0101	---	3
CN-0058	TERMODINÁMICA Y MECÁNICA DE FLUIDOS	3	-	-	3	FS-0210, FS-0211, QU-0100, QU-0101	---	4
							SUBTOTAL	7
VI CICLO								
CN-0059	MECÁNICA Y RESISTENCIA DE MATERIALES	4	-	-	2	FS-0210, FS-0211, CN-0127 o CN-0057	---	4
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
							SUBTOTAL	6

Según Informe Curricular CEA-16-2025

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
VII CICLO								
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
CN-0106	LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO (OMI 1.39)	2	-	-	2	---	---	2
CN-0060	TERMODINÁMICA APLICADA Y TURBOMÁQUINAS TÉRMICAS	3	-	-	3	CN-0058, FS-0310, FS-0311	---	3
							SUBTOTAL	7
CUARTO AÑO								
VIII CICLO								
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
CN-0109	LEGISLACIÓN INTERNACIONAL MARÍTIMA	3	-	-	2	---	---	3
CN-0128	MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA	4	-	-	4	CN-0060	---	5
CN-0062	ELECTROTECNIA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA II	4	-	-	2	CN-0017	---	4
								15
IX CICLO								
CN-0068	OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PROPULSIÓN I	-	-	-	6	CN-0128 o CN-0061	---	4
CN-0063	SISTEMAS AUXILIARES DE BUQUE	4	-	-	2	CN-0018, CN-0128 o CN-0061, CN-0062	---	4
CN-0064	GENERADORES DE VAPOR	4	-	-	2	CN-0060	---	3
CN-0129	MANTENIMIENTO Y OFICINA TÉCNICA	2	-	-	2	CN-0108 o CN-0018, CN-0128 o CN-0061, CN-0062	---	2
CN-0066	TECNOLOGÍA MECÁNICA Y MONTAJE	4	-	-	2	CN-0108 o CN-0018, CN-0059	---	3
							SUBTOTAL	16
QUINTO AÑO								
X CICLO								
CN-0130	PRÁCTICAS EN LAS INSTALACIONES ENERGÉTICAS	-	6	-	2	CN-0063, CN-0064, CN-0129 o CN-0065	---	4
CN-0069	OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PROPULSIÓN II	4	-	-	2	CN-0068	---	3
CN-0118	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	3	-	-	2	---	---	3
OPT-	BLOQUE OPTATIVO	-	-	-	-	---	---	2
CN-0046	SISTEMAS DE REGULACIÓN Y CONTROL	4	-	-	2	CN-0128 o CN-0061	---	4
							SUBTOTAL	16

Según Informe Curricular CEA-16-2025

NIVEL Y SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
XI CICLO								
CN-0131	PRÁCTICAS EXTERNAS	-	30	-	12	CN-0130 o CN-0067	---	14
CN-0126	CURSO AVANZADO DE EMBARQUE (OMI 1.15, 1.23, 2.03)				5	CN-0071	---	2
							SUBTOTAL	16
							<b>TOTAL</b>	<b>176</b>

#### LISTA DE CURSOS OPTATIVOS

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CN-0121	TÉCNICAS GERENCIALES	2	-	-	2	---	---	2
CN-0122	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA MARINA CIVIL	2	-	-	2	---	---	2
CN-0123	EVALUACIÓN DE RIESGOS	2	-	-	2	---	---	2

Para optar por el grado de Licenciatura se deben aprobar 177 créditos en el énfasis de Náutica y Transporte Marítimo y 176 en el Énfasis de Máquinas Marinas y realizar 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

Conforme al Estatuto Orgánico y al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación, la Universidad de Costa Rica establece como requisito de graduación para obtener el grado de licenciatura, las siguientes opciones de Trabajo Final de Graduación: Tesis de Graduación, Seminario de Graduación, Proyecto de Graduación y Práctica Dirigida de Graduación. Corresponde a la Unidad Académica indicar cuál o cuáles de estas opciones podrá matricular su población estudiantil. Para hacer la presentación pública (defensa) del trabajo final de graduación, el estudiantedeberá haber concluido satisfactoriamente, sin excepción, todos los requisitos de su plan de estudios. Si la defensa es exitosa, en el acto se declarará que el postulante es acreedor del grado de licenciado en el área respectiva, quedando pendiente unicamente la obligación de asistir al Acto Público de Graduación, para ser juramentado y recibir el diploma correspondiente. Circular VD-14-2019

1/Si bien el CONARE aprobó mediante dictamen que este curso se incorpore en la malla curricular como una nota, para efectos de viabilizar su gestión en el sistema de matrícula, se procede a consignarlo en el primer nivel, lo cual no implica que sea matriculado de forma simultánea al curso MA-1001 CÁLCULO. Así, si la persona estudiante obtiene una nota inferior a 7.0 en la prueba DiMa deberá cursar MA-0001 PRECÁLCULO antes que MA-1001 CÁLCULO I, si la nota es igual o superior a 7.0 podrá matricular MA-1001 CÁLCULO I, según lo dispuesto en la resolución VD-R-9190-2015.

Según Informe Curricular CEA-16-2025

Actualizado el 22/04/ 2025 por MTGT

En : \Estructuras\SedelCaribe\PlanesAmodificar.Marina Civil.L.xls