

Plan de Estudio

Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Náuticas y Administración con Énfasis en Transportación Marítima

CTDA-151-2019 del 10 de septiembre de 2019



Columbus
University

CICLO BÁSICO

I CUATRIMESTRE

ABREV.	CÓD..	CLAVE	ASIGNATURA	HORAS				CRED.	Pre-requisitos
				TEÓR.	PRAT.	LAB.	TOTAL DE HORAS		
ADM	1107	100	Administración General	2	0	0	2	2	CURSO PROPEDEÚTICO
NAV	4177	100	Ciencias Náuticas I	2	0	0	2	2	
ARQ	1108	212	Dibujo Lineal y Técnico	1	2	0	3	2	
CIE	1109	160	Ecología Marítima	2	0	3	5	3	
EDU	1573	121	Español	2	0	0	2	2	
ENG.	6153	102	Inglés I (INTRO A)	2	2	0	4	3	
MAT	3160	100	Matemática I	3	2	0	5	4	
EDU	6050	105	Metodología de la Investigación Científica	2	2	0	4	3	
EF	1112	100	Natación y Orden Cerrado I	0	2	0	2	1	
NAV	1129	212	Seguridad y Contaminación	2	0	0	2	2	
			Sub Total	18	10	3	31	24	

II CUATRIMESTRE

NAV	4195	130	Ciencias Náuticas II	2	2	0	4	3	NAV	4177
CON	1220	100	Contabilidad General	2	2	0	4	3	N.A	N.A
MAT	3140	130	Geometría Descriptiva	2	2	0	4	3	ARQ.	1108
ADM	1136	250	Gerencia de Recursos Humanos	2	0	0	2	2	ADM	1107
HIST	1289	100	Historia de Panamá	1	0	0	1	1	N.A	N.A
ENG.	6154	103	Inglés II (INTRO B)	2	2	0	4	3	ENG.	6153
MAT	3175	180	Matemática II	3	2	0	5	4	MAT	3160
EF	1113	120	Natación y Orden Cerrado II	0	2	0	2	1	EF	1112
CIE	3025	170	Química General	2	0	3	5	3	N.A	N.A
NAV	1139	300	Convenios OMI I	3	0	0	3	3	NAV	1129
			Sub Total	19	12	3	34	26		

III CUATRIMESTRE

MAT	3190	260	Álgebra de Matrices y Vectores	3	2	0	5	4	MAT	3175
DER	1151	302	Derecho Laboral I	2	0	0	2	2	N.A	N.A
MAT	1141	121	Estadística	2	2	0	4	3	N.A	N.A
FIS	3050	100	Física I	3	0	3	6	4	MAT	3175
CIE	4155	375	Higiene Naval	1	2	0	3	2	N.A	N.A
1286	GEO	100	Geografía de Panamá	1	0	0	1	1	N.A	N.A
ENG.	6155	104	Inglés III (BASIC A)	2	2	0	4	3	ENG.	6154
MAT	3195	270	Matemática III	3	2	0	5	4	MAT	3175
EF	1114	160	Natación y Orden Cerrado III	0	2	0	2	1	EF	1113
NAV	1149	319	Convenios OMI II (Códigos Internacionales)	3	0	0	3	3	NAV	1139
			Sub Total	20	12	3	35	27		

CICLO INTERMEDIO

IV CUATRIMESTRE

NAV	4145	261	Construcción Naval	4	0	0	4	4	NAV	4195
CON	1240	300	Contabilidad de Costos	2	2	0	4	3	CON	1220
DER	5132	330	Derecho Marítimo	3	0	0	3	3	N.A	N.A
NAV	4185	200	Elementos de Máquina I	2	2	0	4	3	N.A	N.A
FIS	3055	200	Física II	3	0	3	6	4	FIS	3050
REL	3457	100	Relaciones de Panamá con Estados Unidos	1	0	0	1	1	HIST	100
ENG.	6171	317	Inglés IV Marítimo	2	2	0	4	3	ENG.	6155
MAT	3200	320	Matemática IV	3	2	0	5	4	MAT	3195
EF	1115	200	Natación y Orden Cerrado IV	0	2	0	2	1	EF	1114
Sub - Total				20	10	3	33	26		

V CUATRIMESTRE

NAV	4218	240	Elementos de Máquina II	2	2	0	4	3	NAV	4185
FIS	5150	250	Física III	3	0	3	6	4	FIS	3055
CIE	4375	405	Higiene Ocupacional Naval	2	0	0	2	2	N.A	N.A
ENG.	6172	318	Inglés V Marítimo	2	2	0	4	3	ENG.	6171
MAT	3215	370	Matemática V	3	2	0	5	4	MAT	3200
MEC	4105	2010	Mecánica I	3	2	0	5	4	FIS	3055
EF	1116	230	Natación y Orden Cerrado V	0	2	0	2	1	EF	1115
EDP	1575	316	Software de Aplicaciones Específicas	2	0	3	5	3	N.A	N.A
Sub Total				17	10	6	33	24		

VI CUATRIMESTRE

ELE	1577	201	Electricidad	3	0	3	6	4	FIS	5150
ELE	4010	330	Electrónica I	2	0	3	5	3	FIS	5150
EDU	1576	349	Ética Profesional	2	0	0	2	2	N.A	N.A
ENG.	6174	319	Inglés VI Marítimo	2	2	0	4	3	ENG.	6172
MEC	4107	265	Mecánica de Fluidos	2	2	0	4	3	MEC	4105
EF	1166	260	Natación y Orden Cerrado VI	0	2	0	2	1	EF	1116
ADM	2025	140	Principios de Calidad Total	2	0	0	2	2	N.A	N.A
PSI	3100	340	Psicología Organizacional y del Trabajo	2	0	0	2	2	N.A	N.A
Sub Total				15	6	6	27	20		

CICLO DE ÉNFASIS

VII CUATRIMESTRE

ABREV.	CÓD..	CLAVE	ASIGNATURA	HORAS				CRED.	Pre requisitos	
				TEÓR.	PRAC.	LAB.	TOTAL DE HORAS			
CIE	3026	201	Astronomía I	2	2	0	4	3	N.A	N.A
ELE	4025	360	Electrónica II	2	0	3	5	3	ELE	4010
ELE	4045	320	Electrotecnia I	2	0	3	5	3	ELE	1577
ENG.	6175	108	Inglés VII Marítimo	2	2	0	4	3	ENG.	6174
EF	1167	300	Natación y Orden Cerrado VII	0	2	0	2	1	EF	1166
NAV	4241	232	Navegación I	2	2	0	4	3	NAV	4195
ECO	1352	400	Administración y Evaluación de Proyectos	2	0	0	2	2	N.A	N.A
FIS	3080	270	Resistencia de Materiales	2	0	3	5	3	FIS	5150
Sub Total				14	8	9	31	21		

VIII CUATRIMESTRE

CIE	3028	311	Astronomía II	2	2	0	4	3	CIE	3026
EDP	7135	470	Diseño Asistido por Computadora	2	0	3	5	3	EDP	1575
ELE	4072	400	Electrotecnia II	2	0	3	5	3	ELE	4045
NAV	4298	460	Planeación y Economía Marítima	2	0	0	2	2	N.A	N.A
ENG.	6178	109	Inglés VIII Marítimo	2	2	0	4	3	ENG.	6175
EF	1188	330	Natación y Orden Cerrado VIII	0	2	0	2	1	EF	1167
NAV	4324	438	Navegación Electrónica	3	2	0	5	4	NAV	4241
NAV	4242	313	Navegación II	2	2	0	4	3	NAV	4241
NAV	4314	464	Oceanografía	2	2	0	4	3	NAV	4241
Sub Total				17	12	6	35	25		

IX CUATRIMESTRE

NAV	4459	449	Guardia de Puente I	2	0	3	5	3	N.A	N.A
NAV	4276	337	Hidrografía	2	2	0	4	3	NAV	4314
ENG.	6179	110	Inglés IX Marítimo	2	2	0	4	3	ENG.	6178
NAV	4290	411	Maniobras I	2	2	0	4	3	N.A	N.A
EF	1190	360	Natación y Orden Cerrado IX	0	2	0	2	1	EF	1188
NAV	4253	363	Navegación III	3	2	0	5	4	NAV	4242
CIE	4328	318	Salvamento en el Mar	2	0	0	2	2	N.A	N.A
NAV	4295	315	Teoría del Buque I	3	0	0	3	3	NAV	4145
NAV	4293	356	Transportación Marítima, Puertos y Canales	3	0	0	3	3	N.A	N.A
Sub Total				19	10	3	32	25		

CICLO DE PRE-EMBARQUE

X CUATRIMESTRE

ABREV.	CÓD..	CLAVE	ASIGNATURA	HORAS			TOTAL DE HORAS	CRED.	Pre-requisitos	
				TEÓR.	PRAC.	LAB.				
NAV	4307	465	Estiba I	3	2	0	5	4	N.A	N.A
NAV	4379	489	Guardia de Puente II	2	2	0	4	3	NAV	4459
CIE	3043	431	Meteorología	4	0	0	4	4	NAV	4314
EF	1191	390	Natación y Orden Cerrado X	0	2	0	2	1	EF	1190
NAV	4254	414	Navegación IV	2	2	0	4	3	NAV	4253
NAV	4378	358	Puertos y Canales I	2	0	0	2	2	NAV	4293
CIE	4417	416	Sistema Marítimo de Seguridad y Socorro en el Mar I	2	2	0	4	3	N.A	N.A
NAV	4385	463	Teoría del Buque II	2	2	0	4	3	NAV	4295
Sub Total				17	12	0	29	23		

XI CUATRIMESTRE

NAV	4312	467	Estiba II	2	2	0	4	3	NAV	4307
NAV	4392	491	Guardia de Puente III	2	2	0	4	3	NAV	4379
NAV	4301	434	Maniobras II	2	2	0	4	3	NAV	4290
EF	1192	420	Natación y Orden Cerrado XI	0	2	0	2	1	EF	1191
NAV	4398	359	Puertos y Canales II	2	0	0	2	2	NAV	4378
CIE	4411	466	Sistema Marítimo de Seguridad y Socorro en el Mar II	2	2	0	4	3	CIE	4417
Sub total				10	10	0	20	15		

CICLO DE EMBARQUE O PRÁCTICA PROFESIONAL

XII CUATRIMESTRE

NAV	4391	492	PRACTICA PROFESIONAL	0	10	0	10	5	Haber aprobado del I - XI Cuatrimestre, los Cursos Básicos y los Cursos Especializados OMI	
Sub total				0	10	0	10	5		
TOTAL				186	122	42	350	261		

Título a otorgar: LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN CIENCIAS NÁUTICAS Y ADMINISTRACIÓN CON ÉNFASIS EN TRANSPORTACIÓN MARÍTIMA

"MALLA CURRICULAR"

CICLO BÁSICO: I - II - III

CICLO INTERMEDIO: IV - V - VI

CICLO DE ESPECIALIZACIÓN: VII - VIII - IX

CICLO DE PRE-EMBARQUE: X - XI

CICLO DE EMBARQUE O PRÁCTICA PROFESIONAL: XII (12 MESES DE EMBARQUE)

** Los estudiantes deberán tener aprobadas todas las asignaturas del Plan de Estudios y los Cursos Básicos antes de realizar la Práctica Profesional. La Práctica se realizará por un período de 12 meses de entrenamiento a bordo de un buque de arqueio bruto igual o superior a 500 toneladas que realice viajes internacionales, tal como lo exige el Convenio de Formación y Titulación de Gente de Mar (STCW 78 - Enmendado) de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 2.2 de la Regla II/1.*

OPCIÓN DE GRADO

Todo aspirante al título de Oficial Encargado de Guardia de Navegación será evaluado a través de INFORME ESCRITO que sustente las competencias adquiridas durante la Práctica Profesional.

CURSOS BÁSICOS

Curso de Primero Auxilios Básicos. (OMI 1.13)

Curso de Suficiencia en Técnicas de Supervivencia Personal. (OMI 1.19)

Curso de Prevención y Lucha Contra incendios. (OMI 1.20)

Curso de Seguridad Personal y Responsabilidades Social. OMI (OMI 1.21)

Cursos de Formación sobre Protección para la Gente de Mar que tenga Tareas de Protección. (OMI 3.26)

CURSOS ESPECIALIZADOS OMI

Curso de navegación con radar, punteo y utilización de ARPA. (OMI 1.07)

Curso de Suficiencia en el Manejo de Embarcaciones de Supervivencia y Botes de Rescate (que no sean botes de rescate rápidos). (OMI 1.23)

Curso de Uso Operacional de los Sistemas de Información y Visualización de Cartas Electrónicas (SIVCE). (OMI 1.27)

Curso de Sensibilización con respecto al Medio Marino. (OMI 1.38)

Curso de Liderazgo y Trabajo en Equipo. (OMI 1.39)

Curso de Primeros Auxilios Sanitarios. (OMI 1.14)

Curso de Lucha Contra incendios Avanzado. (OMI 2.03)

Curso de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima. (OMI 1.25)

Curso de Control de Multitudes, Formación en Seguridad para el Personal que Proporcione Servicio Directo a los Pasajeros en los Espacios Destinados a éstos (OMI 1.28)

Curso de Gestión de los Recursos de Puente. (Regulación II/1, Sección A-II/1 y Cuadro A-II/1).

CURSOS ESPECIALES

Seminario de Buque Petrolero

Seminario de Buque Químico

Seminario de Buque Gasero

CURSOS DE MARINA MERCANTE

REQUISITOS DE EGRESO

El estudiante deberá cumplir con 120 horas de labor social y aprobar el examen de conocimientos generales de Inglés



Columbus University

Título a Otorgar

**Licenciatura en Ingeniería en
Ciencias Náuticas y Administración con
Énfasis en Transportación Marítima**

CTDA-151-2019 del 10 de septiembre de 2019



Columbus University



**#LaU
De Los
Líderes**

PANAMÁ
Tel. 204-1400

VERAGUAS
Tel.: 998-3090

CHIRIQUÍ
Tel.: 774-8044

 @columbuspanama  www.columbus.edu

 @columbuspanama  Columbus University Panamá