



Resolución Directoral

Nº 206 -2012 DE/ENAMM

Callao 25 JUL 2012

Visto el Memorandum Nº 093-2012/CA, de fecha 19 de julio de 2012, cursado por el Presidente del Consejo Académico, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Directoral Nº 315-2011 DE/ENAMM, de fecha 21 de noviembre de 2011, se aprobaron los planes curriculares de los Programas Académicos de Marina Mercante, especialidades de Puente y Máquinas para el periodo comprendido entre los años 2012 y 2016;

Que, considerando lo expuesto, mediante Acta de Consejo Académico Nº 100-2012, de fecha 09 de julio de 2012, se propone la aprobación de las tablas de equivalencia de los planes curriculares del periodo 2005 - 2010 y 2011/2012 - 2016, correspondientes a los Programas Académicos de Marina Mercante en sus especialidades de puente y máquinas;

De conformidad con lo establecido en el artículo 8º de la organización y funciones de la entidad, aprobadas mediante Decreto Supremo Nº 070 DE/SG, de fecha 30 de diciembre de 1999, y con la opinión favorable del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR las tablas de equivalencia para los planes curriculares 2005 - 2010 y 2011/2012 - 2016, correspondientes a los Programas Académicos de Marina Mercante, especialidades de puente y máquinas, las cuales en quince (15) folios y como anexo forman parte integrante de la presente resolución.

N

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Oficina de Promoción Institucional, la publicación de las tablas de equivalencia aprobadas mediante la presente resolución, en el portal de transparencia de la entidad.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Capitán de Navío
Director de la Escuela Nacional de
Marina Mercante "Almirante Miguel Grau"
Eduardo COCHELLA Maldonado
00802281

ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE "ALMIRANTE MIGUEL GRAU"
DIRECCIÓN ACADEMICA DE PRE GRADO

PROGRAMA ACADEMICO DE MARINA MERCANTE

CONSIDERACIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA TABLA DE EQUIVALENCIAS EN RELACIÓN CON LOS PLANES CURRICULARES:

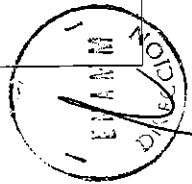
ESPECIALIDAD DE PUENTE	Ingresantes / Plan Curricular 2005-2010	Ingresantes / Plan Curricular 2011	Ingresantes / Plan Curricular 2012-2016
	- Los alumnos egresados que hayan cumplido con los cinco años de estudios aprobados, podrán graduarse y/o titularse con su respectivo plan de estudios (2005-2010). - Los alumnos ingresantes en el año 2008, por única vez, deberán llevar las Asignaturas siguientes, a fin de que puedan continuar sus estudios adecuándose al Plan Curricular 2012-2016: - Control de averías - Transporte Multimodal - Logística a bordo - Los alumnos ingresantes en el año 2009, por única vez, deberán llevar las Asignaturas siguientes, a fin de que puedan continuar sus estudios adecuándose al Plan Curricular 2012-2016: - Automatismo y Control - Derecho Marítimo III	- Los alumnos ingresantes a partir del año 2011, se rigen por Plan de Estudios 2012 - 2016, haciéndose efectiva la Tabla de Equivalencias debidamente aprobada, en lo que corresponda. - Los alumnos ingresantes en el año 2011, por única vez, deberán llevar las Asignaturas siguientes, a fin de que puedan continuar sus estudios adecuándose al Plan Curricular 2012-2016: - Matemática Superior II	Los alumnos ingresantes a partir del año 2012, se rigen por Plan de Estudios 2012 - 2016.

ESPECIALIDAD DE MÁQUINAS	Ingresantes / Plan Curricular 2005-2010	Ingresantes / Plan Curricular 2011	Ingresantes / Plan Curricular 2012-2016
	- Los alumnos egresados que hayan cumplido con los cinco años de estudios aprobados, podrán graduarse y/o titularse con su respectivo plan de estudios (2005-2010). - Los alumnos ingresantes en el año 2008, por única vez, y al término de su desembarco, deberán llevar las Asignaturas siguientes, a fin de que puedan continuar sus estudios adecuándose al Plan Curricular 2012-2016: - Ingeniería de Mantenimiento - Estabilidad y Arquitectura Naval - Guardia en el Simulador de Máquinas - Metodología de la Investigación - Administración Naviera - Inglés Técnico - Los alumnos ingresantes en el año 2009, por única vez, deberán llevar las Asignaturas siguientes, a fin de que puedan continuar sus estudios adecuándose al Plan Curricular 2012-2016: - Derecho Marítimo I - Combustibles, Lubricantes y Tratamiento de Aguas - Los alumnos ingresantes en el año 2010, por única vez, deberán llevar las Asignaturas siguientes, a fin de que puedan continuar sus estudios adecuándose al Plan Curricular 2012-2016: - Maquinaria Marítima Auxiliar I - Lab. Taller de Electricidad y Electrónica II.	- Los alumnos ingresantes a partir del año 2011, se rigen por Plan de Estudios 2012 - 2016, haciéndose efectiva la Tabla de Equivalencias debidamente aprobada, en lo que corresponda. - Los alumnos ingresantes en el año 2011, por única vez, deberán llevar las Asignaturas siguientes, a fin de que puedan continuar sus estudios adecuándose al Plan Curricular 2012-2016: - Ingeniería Eléctrica II - Matemática Superior II	Los alumnos ingresantes a partir del año 2012, se rigen por Plan de Estudios 2012 - 2016.









**TABLA DE EQUIVALENCIAS - PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE - ESPECIALIDAD : PUENTE
(ALUMNOS INGRESANTES AÑOS ACADÉMICOS 2005 AL 2010)**

(Aprobado según Resolución Directoral No. -2012 DE/ENAMM)

Pág. 1

PLAN DE ESTUDIOS 2005-2010
Resolución Directoral No.023-2005 DE/ENAMM 28.01.2005
Resolución Directoral No. 341-2010 DE/ENAMM 09.11.2010

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

ESTUDIOS GENERALES

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
A8G	Inglés I	4	4	8	6
A1G	Matemática Básica I	3	2	5	4
B1G	Matemática Básica II	3	2	5	4
A2G	Física I	3	2	5	4
A6G	Dibujo Lineal	1	2	3	2
B6G	Geometría Descriptiva	1	2	3	2
A7G	Geografía Marítima	1	2	3	2
A4G	Terminología Náutica	2	2	4	3
A3G	Ortografía y Redacción	1	2	3	2
		39		29	

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá.	Tot	Créd
PEG601	Inglés I	2	4	6	4
PEG701	Matemática Básica	3	2	5	4
PEG711	Física I	2	2	4	3
PEG731	Geometría Descriptiva y Dibujo Lineal	2	2	4	3
PEG741	Geografía Marítima	2	2	4	3
PEG751	Terminología Náutica	2	2	4	3
PEG821	Ortografía y Redacción	2	2	4	3
		31		23	

ESTUDIOS GENERALES

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
B7G	Cursos OMI I	2	3	5	3
B8G	Inglés II	4	4	8	6
B3G	Filosofía y Lógica	2	-	2	2
B2G	Física II	3	2	5	4
A5G	Informática I	2	2	4	3
B5G	Informática II	2	2	4	3
C1P	Matemática Superior I	3	2	5	4
B4G	Química	2	2	4	3
		37		28	

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá.	Tot	Créd
PEG502	Cursos OMI I	3	2	5	4
PEG602	Inglés II	2	4	6	4
PEG802	Filosofía y Lógica	2	0	2	2
PEG712	Física II	2	2	4	3
PEG722	Informática	2	2	4	3
PEG702	Matemática Superior I	2	2	4	3
PEG742	Química	2	2	4	3
		29		22	

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
C4P	Navegación Plana I	2	4	6	4
C5P	Maniobra I	2	2	4	3
C8P	Inglés III	4	4	8	6
D1P	Matemática Superior II	3	2	5	4
C7P	Estadística y Probabilidades	2	2	4	3
J2P	Realidad Nacional	2	-	2	2
PPP-4	Prácticas Pre Profesionales-1	0	0	8	4
		37		26	

SEGUNDO AÑO

TERCER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo.	Prác.	Total	Créd
MMP103	Navegación Plana I	2	4	6	4
MMP203	Maniobra I	2	2	4	3
MMP603	Inglés III	2	4	6	4
MMP703	Matemática Superior II	2	2	4	3
MMP713	Física III	2	1	3	2
MMP723	Estadística y Probabilidades	2	2	4	3
MMP523	Const. Política y Real. Nacional	3	0	3	3
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	0	0	3
		30		25	

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
D4P	Navegación Plana II	2	4	6	4
D5P	Maniobra II	2	2	4	3
D6P	Resistencia de Materiales	1	2	3	2
C2P	Seguridad Marítima I	3	2	5	4
C2P	Seguridad Marítima II	3	2	5	4
ESP	Ecología y Medio Ambiente	2	-	2	2
D8P	Inglés IV	4	4	8	6
		33		25	

SEGUNDO AÑO

CUARTO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prác.	Total	Créd
MMP104	Navegación Plana II	2	4	6	4
MMP204	Maniobra II	2	4	6	4
MMP304	Resistencia de Materiales	2	2	4	3
MMP404	Electrotecnia	2	1	3	2
MMP514	Seguridad Marítima I	2	4	6	4
MMP604	Inglés IV	2	4	6	4
		31		21	

PLAN DE ESTUDIOS 2005-2010
Resolución Directoral No.023-2005 DE/ENAMM 28.01.2005
Resolución Directoral No. 341-2010 DE/ENAMM 09.11.2010

SEGUNDO AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
E4P	Navegación Astronómica I	2	4	6	4
C6P	Maquinaria Marítima Auxiliar	2	2	4	3
E6P	Estabilidad I	2	2	4	3
D7P	Electrónica	2	-	2	2
F5P	Electrónica	2	2	4	3
E8P	Inglés V	4	4	8	6
E1P	Derecho Marítimo I	3	-	3	3
F1P	Derecho Marítimo II	3	-	3	3
G1P	Derecho Marítimo III	3	-	3	3
PPP-4	Prácticas Pre Profesionales-1	0	0	8	4
E7	Cursos OMI II	2	3	5	3
		50 37			

SEGUNDO AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
F4P	Navegación Astronómica II	2	4	6	4
E3P	Seguridad de la Navegación	2	2	4	3
G5P	Automatismo y Control	2	2	4	3
F6P	Estabilidad II	2	2	4	3
F3P	Administración Naviera	2	-	2	2
F8P	Inglés VI	4	4	8	6
PPP-4	Prácticas Pre Profesionales-1	0	0	8	4
F2P	Seguridad Marítima III	3	2	5	4
F7P	Cursos OMI III	2	3	5	3
		46 32			

TERCER AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
G4P	Equipos electrónicos de nav.	2	2	4	3
E2P	Oceanografía y Meteorología	3	2	5	4
G6P	Estiba y Operac. de Buques	3	2	5	4
G3P	Comunicaciones Marítimas	2	-	2	2
H1P	Organización y administ. A bordo	2	-	2	2
H5P	Sociología	2	-	2	2
C3P	Antropología	2	-	2	2
H3P	Deontología	3	-	3	3
J1P	Comportamiento Humano Org.	2	-	2	2
G8P	Inglés VII	4	4	8	6
PPP-4	Prácticas Pre Profesionales-2	0	0	8	4
G2P	Seguridad Marítima IV	3	2	5	4
G7P	Cursos OMI IV	2	3	5	3
		53 41			

TERCER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		t	p	t	c
H4P	Cálculos Náuticos	2	4	6	4
H6P	Fundam. de arquitectura naval	2	-	2	2
J3P	Control de Averías	3	-	3	3
J4P	Transporte Multimodal	3	-	3	3
J5P	Logística abordó	2	-	2	2
D3P	Metodología de la Investigación	2	-	2	2
H8P	Inglés VIII	4	4	8	6
J6P	Inglés Técnico	4	4	8	6
PPP-4	Prácticas Pre Profesionales-2	0	0	8	4
H7P	Cursos OMI V	2	3	5	3
		47 35			

CUARTO AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo.	Prác.	Total	Créd
PPP4	Prácticas Pre Profesionales-3	0		8	4
MMP509	Curso OMI VI	2	3	5	3
		13 7			

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

TERCER AÑO

QUINTO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá.	Tot	Créd
MMP105	Navegación Astronómica I	2	4	6	4
MMP225	Maquinaria Marítima Auxiliar	2	2	4	3
MMP305	Estabilidad I	2	2	4	3
MMP405	Electrónica	3	2	5	4
MMP605	Inglés V	2	4	6	4
MMP525	Derecho Marítimo	4	0	4	4
ESP901	Entren. en Simulador de Puente-1	2	2	4	3
PPP002	Prácticas Pre Profesionales-2	0	0	0	3
		33 28			

TERCER AÑO

SEXTO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá.	Tot	Créd
MMP106	Navegación Astronómica II	2	4	6	4
MMP116	Seguridad en la Navegación	2	2	4	3
MMP216	Automatismo y Control	2	2	4	3
MMP306	Estabilidad II	2	2	4	3
MMP536	Administración Naviera	3	0	3	3
MMP606	Inglés VI	2	4	6	4
ESP902	Entren. en Simulador de Puente-2	2	2	4	3
		31 23			

CUARTO AÑO

SETIMO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá.	Tot	Créd
MMP107	Navegación con Equipos Electrónicos	2	2	4	3
MMP127	Oceanografía y Meteorología	2	2	4	3
MMP317	Estiba y Operaciones de Buques	2	4	6	4
MMP407	Comunicaciones Marítimas	2	2	4	3
MMP537	Orga. y Administración A Bordo	3	0	3	3
MMP807	Gestión de Recursos Humanos	2	0	2	2
MMP	Inglés VII	2	4	6	4
ESP903	Entren. en Simulador de Puente-3	2	2	4	3
PPP003	Prácticas Pre Profesionales-3	0	0	0	3
		33 28			

CUARTO AÑO

OCTAVO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá.	Tot	Créd
MMP108	Cálculos Náuticos	2	4	6	4
MMP308	Fundamentos de Arquitectura Naval	3	0	3	3
MMP288	Control de Averías	3	0	3	3
MMP328	Transporte Multimodal	3	0	3	3
MMP538	Logística A Bordo	3	0	3	3
MMP828	Metodología de la Investigación	2	2	4	3
MMP	Inglés VIII	2	4	6	4
ESP904	Guardia en el Simulador de Puente	2	2	4	3
		32 26			

QUINTO AÑO

NOVENO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá.	Tot	Créd
PPP004	Prácticas Pre Profesionales-4	0	0	0	20
		0 20			

PLAN DE ESTUDIOS 2005-2010	
Resolución Directoral No.023-2005 DE/ENAMM 28.01.2005	
Resolución Directoral No. 341-2010 DE/ENAMM 09.11.2010	

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)	
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011	
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012	

CUARTO AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo.	Prác.	Total	Créd
PPP4	Prácticas Pre Profesionales-4	0		8	4
J7P	Cursos QMI VI	2	3	5	3
				13	7

QUINTO AÑO

DECIMO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prá	Tot	Créd
PPP005	Prácticas Pre Profesionales-5	0	0	0	20
				0	20

TOTAL PERIODOS	250
TOTAL CRÉDITOS	236

[Handwritten signatures]



TABLA DE EQUIVALENCIAS - PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE - ESPECIALIDAD : PUENTE
(ALUMNOS INGRESANTES A PARTIR DEL AÑO ACADÉMICO 2011)

(Aprobado según Resolución Directoral No. -2012 DE/ENAMM)

PLAN MODIFICADO 2011-I Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011
--

PLAN MODIFICADO 2011-II Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016) Resolución Directoral No. 315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011 Resolución Directoral No. 181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012
--

Pág. 1.

ESTUDIOS GENERALES

PRIMER SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMMA601	Inglés I	2	6	8
MMMA701	Matemática Básica I	3	2	5
MMMA702	Matemática Básica II	3	2	5
MMMA711	Física I	3	2	5
MMMA732	Geometría Descriptiva	1	2	3
MMMA731	Dibujo Lineal	1	2	3
MMMA741	Geografía Marítima	1	2	3
MMMA751	Terminología Náutica	2	2	4
MMMA821	Ortografía y Redacción	1	2	3
				39
				28

ESTUDIOS GENERALES

PRIMER SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMMA601	Inglés I	2	4	6
MMMA701	Matemática Básica I	2	2	4
MMMA702	Matemática Básica II	2	2	4
MMMA711	Física I	2	2	4
MMMA732	Geometría Descriptiva	1	2	3
MMMA731	Dibujo Lineal	1	2	3
MMMA741	Geografía Marítima	1	2	3
MMMA751	Terminología Náutica	2	2	4
MMMA821	Ortografía y Redacción	1	2	3
				34
				24

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prá.	Tot.
PEG601	Inglés I	2	4	6
PEG701	Matemática Básica	3	2	5
PEG711	Física I	2	2	4
PEG731	Geometría Descriptiva y Dibujo Lineal	2	2	4
PEG741	Geografía Marítima	2	2	4
PEG751	Terminología Náutica	2	2	4
PEG821	Ortografía y Redacción	2	2	4
				31
				23

ESTUDIOS GENERALES

SEGUNDO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMMA502	Cursos OMI I	2	3	5
MMMA602	Inglés II	2	6	8
MMMA802	Filosofía y Lógica	2	0	2
MMMA712	Física II	3	2	5
MMMA721	Informática I	2	2	4
MMMA722	Informática II	2	2	4
MMMA703	Matemática Superior I	3	2	5
MMMA742	Química	2	2	4
				37
				27

ESTUDIOS GENERALES

SEGUNDO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMMA502	Cursos OMI I	2	2	4
MMMA602	Inglés II	2	4	6
MMMA802	Filosofía y Lógica	2	0	2
MMMA712	Física II	2	2	4
MMMA721	Informática I	1	2	3
MMMA722	Informática II	1	2	3
MMMA703	Matemática Superior I	2	2	4
MMMA742	Química	2	2	4
				30
				22

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prá.	Tot.
PEG502	Cursos OMI I	3	2	5
PEG602	Inglés II	2	4	6
PEG802	Filosofía y Lógica	2	0	2
PEG712	Física II	2	2	4
PEG722	Informática	2	2	4
PEG702	Matemática Superior I	2	2	4
PEG742	Química	2	2	4
				29
				22



[Handwritten signatures and initials]

PLAN MODIFICADO 2011-I
Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011

PLAN MODIFICADO 2011-II
Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

PRIMER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP103	Navegación Plana I	2	4	6
MMP203	Maniobra I	2	2	4
MMP603	Inglés III	2	6	8
MMP704	Matemática Superior II	3	2	5
MMP713	Física III	2	1	3
MMP723	Estadística y Probabilidades	2	2	4
MMP814	Constitución Política y DDHH	2	0	2
MMP819	Realidad Nacional	2	0	2
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18
				52
				34

PRIMER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP103	Navegación Plana I	1	4	5
MMP203	Maniobra I	2	2	4
MMP603	Inglés III	2	4	6
MMP704	Matemática Superior II	2	2	4
MMP713	Física III	2	1	3
MMP723	Estadística y Probabilidades	2	2	4
MMP814	Constitución Política y DDHH	2	0	2
MMP819	Realidad Nacional	2	0	2
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18
				48
				31

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP103	Navegación Plana I	2	4	6
MMP203	Maniobra I	2	2	4
MMP603	Inglés III	2	4	6
MMP703	Matemática Superior II	2	2	4
MMP713	Física III	2	1	3
MMP723	Estadística y Probabilidades	2	2	4
MMP523	Const. Política y Real. Nacional	3	0	3
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	0	0
				30
				25

PRIMER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP104	Navegación Plana II	2	4	6
MMP204	Maniobra II	2	2	4
MMP304	Resistencia de Materiales	2	2	4
MMP404	Electrotecnia	2	1	3
MMP513	Seguridad Marítima I	3	2	5
MMP514	Seguridad Marítima II	3	2	5
MMP545	Ecología y Medio Ambiente	2	0	2
MMP604	Inglés IV	2	6	8
				37
				27

PRIMER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP104	Navegación Plana II	1	4	5
MMP204	Maniobra II	2	2	4
MMP304	Resistencia de Materiales	2	2	4
MMP404	Electrotecnia	2	1	3
MMP513	Seguridad Marítima I	2	2	4
MMP514	Seguridad Marítima II	2	2	4
MMP545	Ecología y Medio Ambiente	2	0	2
MMP604	Inglés IV	2	4	6
				32
				23

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP104	Navegación Plana II	2	4	6
MMP204	Maniobra II	2	4	6
MMP304	Resistencia de Materiales	2	2	4
MMP404	Electrotecnia	2	1	3
MMP514	Seguridad Marítima I	2	4	6
MMP604	Inglés IV	2	4	6
				31
				21

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP105	Navegación Astronómica I	2	4	6
MMP223	Maquinaria Marítima Auxiliar	2	2	4
MMP305	Estabilidad I	2	2	4
MMP406	Electrónica	2	2	4
MMP605	Inglés V	2	6	8
MMP505	Cursos OMII	2	3	5
MMP525	Derecho Marítimo I	3	0	3
MMP526	Derecho Marítimo II	3	0	3
MMP527	Derecho Marítimo III	3	0	3
ESP901	Entren. en Simulador de Puentes-1	2	2	4
ESP902	Entren. en Simulador de Puentes-2	2	2	4
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18
				66
				45

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP105	Navegación Astronómica I	1	4	5
MMP223	Maquinaria Marítima Auxiliar	2	2	4
MMP305	Estabilidad I	2	2	4
MMP406	Electrónica	2	2	4
MMP605	Inglés V	2	4	6
MMP505	Cursos OMII	2	2	4
MMP525	Derecho Marítimo I	2	0	2
MMP526	Derecho Marítimo II	2	0	2
MMP527	Derecho Marítimo III	2	0	2
ESP901	Entren. en Simulador de Puentes-1	2	2	4
ESP902	Entren. en Simulador de Puentes-2	2	2	4
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18
				59
				40

TERCER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP105	Navegación Astronómica I	2	4	6
MMP225	Maquinaria Marítima Auxiliar	2	2	4
MMP305	Estabilidad I	2	2	4
MMP405	Electrónica	3	2	5
MMP605	Inglés V	2	4	6
MMP525	Derecho Marítimo	4	0	4
ESP901	Entren. en Simulador de Puentes-1	2	2	4
PPP002	Prácticas Pre Profesionales-2	0	0	0
				33
				28

[Handwritten signatures and stamps]

PLAN MODIFICADO 2011-I
Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011

PLAN MODIFICADO 2011-II
Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No. 315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No. 181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP106	Navegación Astronómica II	2	4	6
MMP115	Seguridad en la Navegación	2	2	4
MMP217	Automatismo y Control	2	2	4
MMP306	Estabilidad II	2	2	4
MMP506	Curso OMI III	2	3	5
MMP536	Administración Naviera	3	0	3
MMP606	Inglés VI	2	6	8
MMP516	Seguridad Marítima III	3	2	5
ESP903	Entren. en Simulador de Puente-3	2	2	4
ESP904	Entren. en Simulador de puente-4	2	2	4
				47
				34

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP106	Navegación Astronómica II	1	4	5
MMP115	Seguridad en la Navegación	2	2	4
MMP217	Automatismo y Control	2	2	4
MMP306	Estabilidad II	2	2	4
MMP506	Curso OMI III	2	2	4
MMP536	Administración Naviera	3	0	3
MMP606	Inglés VI	2	4	6
MMP516	Seguridad Marítima III	2	2	4
ESP903	Entren. en Simulador de Puente-3	2	2	4
ESP904	Entren. en Simulador de puente-4	2	2	4
				42
				31

TERCER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prá.	Tot.
MMP106	Navegación Astronómica II	2	4	6
MMP116	Seguridad en la Navegación	2	2	4
MMP216	Automatismo y Control	2	2	4
MMP306	Estabilidad II	2	2	4
MMP536	Administración Naviera	3	0	3
MMP606	Inglés VI	2	4	6
ESP902	Entren. en Simulador de Puente-2	2	2	4
				31
				23

TERCER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP107	Navegación con Equipos Electrónicos	2	2	4
MMP125	Oceanografía y Meteorología	3	2	5
MMP317	Estiba y Operaciones de Buques	3	2	5
MMP407	Comunicaciones Marítimas	2	1	3
MMP538	Organización y Administración a Bordo	2	0	2
MMP507	Cursos OMI IV	2	3	5
MMP818	Sociología	2	0	2
MMP808	Deontología	3	0	3
MMP809	Comportamiento Humano Organiz.	2	0	2
MMP517	Seguridad Marítima IV	3	2	5
MMP607	Inglés VII	2	6	8
ESP905	Entren. en Simulador de Puente-5	2	2	4
ESP906	Entren. en Simulador de Puente-6	2	2	4
PPP002	Prácticas Pre Profesionales-2	0	18	18
				70
				49

TERCER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prác.	Total
MMP107	Navegación con Equipos Electrónico	2	2	4
MMP125	Oceanografía y Meteorología	2	2	4
MMP317	Estiba y Operaciones de Buques	2	2	4
MMP407	Comunicaciones Marítimas	2	1	3
MMP538	Organización y Administración a Bor	2	0	2
MMP507	Cursos OMI IV	2	2	4
MMP818	Sociología	2	0	2
MMP808	Deontología	2	0	2
MMP809	Comportamiento Humano Organiz.	2	0	2
MMP517	Seguridad Marítima IV	2	2	4
MMP607	Inglés VII	2	4	6
ESP905	Entren. en Simulador de Puente-5	2	2	4
ESP906	Entren. en Simulador de Puente-6	2	2	4
PPP002	Prácticas Pre Profesionales-2	0	18	18
				63
				44

CUARTO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo.	Prá.	Tot.
MMP107	Navegación con Equipos Electrónicos	2	2	4
MMP127	Oceanografía y Meteorología	2	2	4
MMP317	Estiba y Operaciones de Buques	2	4	6
MMP407	Comunicaciones Marítimas	2	2	4
MMP537	Orga. y Administración A Bordo	3	0	3
MMP807	Gestión de Recursos Humanos	2	0	2
MMP	Inglés VII	2	4	6
ESP903	Entren. en Simulador de Puente-3	2	2	4
PPP003	Prácticas Pre Profesionales-3	0	0	0
				33
				28

just

up

1

ENAMM 18.04.2011

ENAMM 21.11.2011

ENAMM 21.06.2012

PLAN MODIFICADO 2011-I
Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011

PLAN MODIFICADO 2011-II
Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No. 315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No. 181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

TERCER AÑO	SEGUNDO SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Total	
	MMP108	Cálculos Náuticos	2	4	6	4
	MMP308	Fundamentos de Arquitectura Naval	2	0	2	2
	MMP508	Curso OMI V	2	3	5	3
	MMP518	Seguridad Marítima V	3	2	5	4
	MMP309	Control de Averías	3	0	3	3
	MMP329	Transporte Multimodal	3	0	3	3
	MMP539	Logística a Bordo	2	0	2	2
	MMP829	Metodología de la Investigación	2	2	4	3
	MMP608	Inglés VIII	2	6	8	5
	MMP609	Inglés Técnico	2	6	8	5
	ESP907	Guardia en el Simulador de Puente	2	2	4	3
					50	37

TERCER AÑO	SEGUNDO SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Total	
	MMP108	Cálculos Náuticos	2	3	5	3
	MMP308	Fundamentos de Arquitectura Naval	2	0	2	2
	MMP508	Curso OMI V	2	2	4	3
	MMP518	Seguridad Marítima V	2	2	4	3
	MMP309	Control de Averías	3	0	3	3
	MMP329	Transporte Multimodal	3	0	3	3
	MMP539	Logística a Bordo	2	0	2	2
	MMP829	Metodología de la Investigación	2	2	4	3
	MMP608	Inglés VIII	2	4	6	4
	ESP907	Guardia en el Simulador de Puente	2	2	4	3
					37	29

CUARTO AÑO	OCTAVO SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Tot	
	MMP108	Cálculos Náuticos	2	4	6	4
	MMP308	Fundamentos de Arquitectura Naval	3	0	3	3
	MMP288	Control de Averías	3	0	3	3
	MMP328	Transporte Multimodal	3	0	3	3
	MMP538	Logística A Bordo	3	0	3	3
	MMP828	Metodología de la Investigación	2	2	4	3
	MMP	Inglés VIII	2	4	6	4
	ESP904	Guardia en el Simulador de Puente	2	2	4	3
					32	26

CUARTO AÑO	PRIMER SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Total	
	PPP003	Prácticas Pre Profesionales-3	0	20	20	10
	MMP509	Curso OMI VI	2	3	5	3
					25	13

CUARTO AÑO	PRIMER SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Total	
	PPP003	Prácticas Pre Profesionales-3	0	20	20	10
	MMP509	Curso OMI VI	2	2	4	3
					24	13

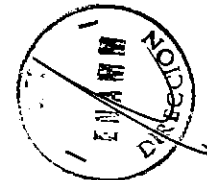
QUINTO AÑO	NOVENO SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Tot	
	PPP004	Prácticas Pre Profesionales-4	0	0	0	20
					0	20

CUARTO AÑO	PRIMER SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Total	
	PPP004	Prácticas Pre Profesionales-4	0	56	56	28
					56	28

CUARTO AÑO	PRIMER SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Total	
	PPP004	Prácticas Pre Profesionales-4	0	56	56	28
					56	28

QUINTO AÑO	DECIMO SEMESTRE					
	COD	CURSOS	HORAS			Créd
			Teo.	Prác.	Tot	
	PPP005	Prácticas Pre Profesionales-5	0	0	0	20
					0	20

TOTAL PERIODOS	250
TOTAL CRÉDITOS	236



[Handwritten signature]

**TABLA DE EQUIVALENCIAS - PROGRAMA ACADEMICO DE MARINA MERCANTE - ESPECIALIDAD : MAQUINAS
(ALUMNOS INGRESANTES AÑOS ACADEMICOS 2005 AL 2010)**

(Aprobado según Resolución Directoral No. -2012 DE/ENAMM)

PLAN DE ESTUDIOS 2005-2010				
Resolución Directoral No.023-2005 DE/ENAMM 28.01.2005				
Resolución Directoral No. 341-2010 DE/ENAMM 09.11.2010				

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)				
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011				
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012				

ESTUDIOS GENERALES

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
A8M	Inglés I	2	4	6	4
A1M	Matemática Básica I	3	2	5	4
B1M	Matemática Básica II	5	2	7	4
A2M	Física I	3	2	5	4
B6M	Geometría Descriptiva	1	2	3	2
A6M	Dibujo Lineal	1	2	3	2
A7M	Geografía Marítima	1	2	3	2
A4M	Terminología Náutica	2	2	4	3
3M	Ortografía y Redacción	1	2	3	2
					39 27

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
PEG601	Inglés I	4	4	8	6
PEG701	Matemática Básica	3	2	5	4
PEG711	Física I	3	2	5	4
PEG731	Geometría Descriptiva y Dibujo Lineal	2	2	4	3
PEG741	Geografía Marítima	1	2	3	2
PEG751	Terminología Náutica	1	2	3	2
PEG821	Ortografía y Redacción	2	2	4	3
					32 24

ESTUDIOS GENERALES

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
B4M	Curso OMI I	2	3	5	3
B8M	Inglés II	2	4	6	4
B3M	Filosofía y Lógica	2	-	2	2
B2M	Física II	3	2	5	4
A5M	Informática I	2	2	4	3
B5M	Informática II	2	2	4	3
C1M	Matemática Superior I	3	2	5	4
B7M	Química	2	2	4	3
					35 26

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
PEG502	Cursos OMI I	3	2	5	4
PEG602	Inglés II	2	4	6	4
PEG802	Filosofía y Lógica	2	0	2	2
PEG712	Física II	2	2	4	3
PEG722	Informática	2	2	4	3
PEG702	Matemática Superior I	2	2	4	3
PEG742	Química	2	2	4	3
					29 22

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
D4M	Tecnología de los Mat. y Metalurgia	2	2	4	3
C4M	Ingeniería Eléctrica I	2	2	4	3
J3M	Ingeniería Eléctrica II	2	2	4	3
C8M	Inglés III	2	4	6	4
D1M	Matemática Superior II	3	2	5	4
J2M	Realidad Nacional	2	-	2	2
C6M	Estadística y probabilidades	2	2	4	3
C5M	Diseño Mecánico	1	2	3	2
PPM-4	Prácticas Pre Profesionales-1			8	4
					40 28

SEGUNDO AÑO

TERCER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
MMM103	Tec. de los Materiales y Metalurgia	2	2	4	3
MMM203	Ingeniería Eléctrica	4	2	6	5
MMM603	Inglés III	2	4	6	4
MMM703	Matemática Superior II	2	2	4	3
MMM413	Const. Política y Real. Nacional	3	0	3	3
MMM723	Estadística y Probabilidades	2	2	4	3
MMM733	Diseño Mecánico	1	2	3	2
PPD01	Prácticas Pre Profesionales-1	0	0	0	3
					30 26

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
C3M	Resistencia de Materiales	2	2	4	3
D2M	Elementos de Maquinas I	2	2	4	3
F7M	Lab. Taller (Electric/Electronica I)	2	2	4	3
C2M	Termodinámica I	3	2	5	4
D8M	Inglés IV	2	4	6	4
D5M	Curso OMI II	2	3	5	2
D6M	Seguridad Marítima I	2	2	4	4
J4M	Seguridad Marítima II	2	2	4	4
E4M	Maquinaria Marítima Auxiliar I	2	2	4	3
					40 30

SEGUNDO AÑO

CUARTO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
MMM0104	Resistencia de Materiales	2	2	4	3
MMM0114	Elementos de Maquinas	2	2	4	3
MMM0214	Laboratorio Taller de Electricidad	1	2	3	2
MMM0404	Termodinámica	3	2	5	4
MMM0604	Inglés IV	2	4	6	4
MMM0514	Seguridad Marítima I	2	4	6	4
MMM0214	Maquinaria Marítima Auxiliar I	2	2	4	3
					32 23

TABLA DE EQUIVALENCIAS - PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE - ESPECIALIDAD : MAQUINAS
(ALUMNOS INGRESANTES AÑOS ACADÉMICOS 2005 AL 2010)
(Aprobado según Resolución Directoral No. -2012 DE/ENAMM)

Pág.2

PLAN DE ESTUDIOS 2005-2010

Resolución Directoral No.023-2005 DE/ENAMM 28.01.2005
 Resolución Directoral No. 341-2010 DE/ENAMM 09.11.2010

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)

Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
 Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

SEGUNDO AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
E7M	Lab. Taller (Ing Mec/Maq h H)	1	4	5	3
E6M	Ingeniería Electronica I	2	2	4	3
F6M	Ingeniería Electronica II	2	2	4	3
E1M	Mecánica de Fluidos y Maq. Hidrau	2	2	4	3
E2M	Transferencia de Calor	2	2	4	3
E3M	Maquinas Termicas	3	2	5	4
G5M	Derecho Marítimo I	3	-	3	3
E8M	Inglés V	2	4	6	4
PPM-4	Prácticas Pre Profesionales-1			8	4
				43	30

TERCER AÑO

QUINTO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
MMM0105	Laboratorio y Taller (Ing. Mecanica)	1	4	5	3
MMM0205	Ingeniería Electronica	4	2	6	5
MMM0305	Mecanica de Fluidos y Maq. Hidraulicas	2	2	4	3
MMM0405	Maquinas Termicas	2	2	4	3
MMM0415	Derecho Marítimo	3	0	3	3
MMM0605	Inglés V	2	4	6	4
ESM0901	Entren. En Simulador de Maquinas-1	2	2	4	3
PPP0002	Practicas Pre Profesionales-2	0	0	0	3
				32	27

SEGUNDO AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
F4M	Maquinaria Maritima Auxiliar II	2	2	4	3
F1M	Cursos OMI III	2	3	5	3
G6M	Lab Taller (Electri/Electron II)	2	2	4	3
F3M	Motores de Combustion Interna	3	2	5	4
F2M	Turbomaquinas	2	2	4	3
G3M	Comb. Lub y Trat de Aguas.	2	2	4	3
F5M	Ecología y Medio Ambiente	2	-	2	2
F8M	Inglés VI	2	4	6	4
PPM-4	Prácticas Pre Profesionales-1			8	4
				42	29

TERCER AÑO

SEXTO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
MMM216	Maquinaria Maritima Auxiliar II	2	2	4	3
MMM206	Laboratorio Taller Electronica	2	2	4	3
MMM306	Motores de Combustion Interna	1	4	5	3
MMM406	Turbo maquinas	2	2	4	3
MMM316	Comb. Lub. Y Trat. De Aguas	2	2	4	3
MMM606	Inglés VI	2	4	6	4
ESM902	Entren. En Simulador de Maquinas-2	2	2	4	3
				31	22

TERCER AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
G7M	Lab Taller (Ing. Mec. Soldad)	1	4	5	3
G2M	Control Automatico	2	2	4	3
G4M	Refrigeracion y aire acondicionado	2	2	4	3
J1M	Control de Averias	2	-	2	2
H6M	Sociologia	2	-	2	2
J3M	Comportamiento Humano Org.	2	-	2	2
H5M	Deontologia	3	-	3	3
C7M	Antropologia	2	-	2	2
G8M	Inglés VII	2	4	6	4
PPM-4	Prácticas Pre Profesionales-1			8	4
				38	28

CUARTO AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
MMM0107	Laboratorio y Taller (Ing. Mec/Soldadura)	1	4	5	3
MMM0207	Control Automatico I	2	2	4	3
MMM0307	Laboratorio y Taller de Motores de Combustion Int	1	2	3	2
MMM0317	Refrig. Y Aire Acondicionado La.Taller	2	2	4	3
MMM0517	Control de Averias	1	2	3	2
MMM0537	Gestion de Recursos Humanos	2	0	2	3
MMM	Inglés VII	2	4	6	4
ESM0905	Entren. En Simulador de Maquinas-4	2	2	4	3
PPP0003	Practicas Pre Profesionales-3	0	0	0	3
				31	26

TERCER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
H2M	Control Automatico II	2	2	4	3
J1M	Ingeniería de Mantenimiento	2	2	4	3
H1M	Plantas de Propulsion	2	2	4	3
H3M	Convenios OMI IV	2	3	5	3
J5M	Estabilidad y Arquitectura Naval	2	2	4	3
ESM	Logística Abordo	2	-	2	2
J6M	Administración Naviera	2	-	2	2
D7M	Metodología de la Investigación	2	-	2	2
H7M	Inglés VIII	2	4	6	4
J7M	Inglés Técnico	2	2	4	3
PPM-4	Prácticas Pre Profesionales-1			8	4
				45	32

CUARTO AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
MMM0208	Control Automatico II	2	2	4	3
MMM0218	Ingeniería de Mantenimiento	2	2	4	2
MMM0308	Plantas de Propulsion	3	2	5	4
MMM0408	Estabilidad y Arquitectura Naval	2	2	4	3
MMM0508	Logística y Organización a Bordo	3	0	3	3
MMM0518	Metodología de la Investigación	2	2	4	3
MMM	Inglés VIII	2	4	6	4
MMM0508	Guardia en el Simulador de Maquinas	2	2	4	3
				34	25

[Handwritten signatures and stamps]

ENAMM
DIRECCION

TABLA DE EQUIVALENCIAS - PROGRAMA ACADEMICO DE MARINA MERCANTE - ESPECIALIDAD : MAQUINAS
(ALUMNOS INGRESANTES AÑOS ACADEMICOS 2005 AL 2010)
(Aprobado según Resolución Directoral No. -2012 DE/ENAMM)

Pág.3

PLAN DE ESTUDIOS 2005-2010				
Resolución Directoral No.023-2005 DE/ENAMM 28.01.2005				
Resolución Directoral No. 341-2010 DE/ENAMM 09.11.2010				

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)				
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011				
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012				

CUARTO AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
PPM-4	Prácticas Pre Profesionales-1			8	4
				8	4

QUINTO AÑO

PRIMER SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
PPP0004	Practicas Pre Profesionales -4	0	0	0	20
				0	20

CUARTO AÑO

SEGUNDO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
PPM-4	Prácticas Pre Profesionales-1			8	4
J8M	Curso OMI V	2	2	5	3
				13	7

QUINTO AÑO

DECIMO SEMESTRE					
COD	CURSOS	HORAS			
		Teo	Prac	Tot	Cred
PPP0005	Practicas Pre Profesionales -4	0	0	0	20
				0	20

[Handwritten signatures and a circular stamp of ENAMM DIRECCION]

TABLA DE EQUIVALENCIAS - PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE - ESPECIALIDAD : MAQUINAS
(ALUMNOS INGRESANTES A PARTIR DEL AÑO ACADÉMICO 2011)

(Aprobado según Resolución Directoral No. -2012 DE/ENAMM)

PLAN MODIFICADO 2011-I
Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011

PLAN MODIFICADO 2011-II
Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

Pág. 1.

ESTUDIOS GENERALES

PRIMER SEMESTRE		HORAS		
COD	CURSOS	Teo	Prác	Tot Créd
MMA601	Inglés I	4	4	8 6
MMA701	Matemática Básica I	3	2	5 4
MMA702	Matemática Básica II	3	2	5 4
MMA711	Física I	3	2	5 4
MMA731	Dibujo Lineal	1	2	3 2
MMA732	Geometría Descriptiva	1	2	3 2
MMA741	Geografía Marítima	1	2	3 2
MMA751	Terminología Náutica	2	2	4 3
MMA821	Ortografía y Redacción	1	2	3 2
				39 29

ESTUDIOS GENERALES

PRIMER SEMESTRE		HORAS		
COD	CURSOS	Teo	Prác	Tot Créd
MMA601	Inglés I	2	4	6 4
MMA701	Matemática Básica I	2	2	4 3
MMA702	Matemática Básica II	2	2	4 3
MMA711	Física I	2	2	4 3
MMA731	Dibujo Lineal	1	2	3 2
MMA732	Geometría Descriptiva	1	2	3 2
MMA741	Geografía Marítima	1	2	3 2
MMA751	Terminología Náutica	2	2	4 3
MMA821	Ortografía y Redacción	1	2	3 2
				34 24

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE		HORAS		
COD	CURSOS	Teo	Prá.	Tot Créd
PEG601	Inglés I	2	4	6 4
PEG701	Matemática Básica	3	2	5 4
PEG711	Física I	2	2	4 3
PEG731	Geometría Descriptiva y Dibujo Lineal	2	2	4 3
PEG741	Geografía Marítima	2	2	4 3
PEG751	Terminología Náutica	2	2	4 3
PEG821	Ortografía y Redacción	2	2	4 3
				31 23

ESTUDIOS GENERALES

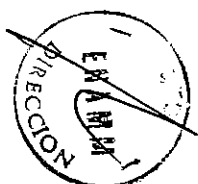
SEGUNDO SEMESTRE		HORAS		
COD	CURSOS	Teo	Prác	Tot Créd
MMA502	Cursos OMI I	2	3	5 3
MMA602	Inglés II	4	4	8 6
MMA802	Filosofía y Lógica	2	0	2 2
MMA712	Física II	3	2	5 4
MMMA713	Física III	2	1	3 2
MMA721	Informática I	2	2	4 3
MMA722	Informática II	2	2	4 3
MMMA703	Matemática Superior I	3	2	5 4
MMA742	Química	2	2	4 3
				40 30

ESTUDIOS GENERALES

SEGUNDO SEMESTRE		HORAS		
COD	CURSOS	Teo	Prác	Tot Créd
MMA502	Cursos OMI I	2	2	4 3
MMA602	Inglés II	2	4	6 4
MMA802	Filosofía y Lógica	2	0	2 2
MMA712	Física II	2	2	4 3
MMMA713	Física III	2	1	3 2
MMA721	Informática I	1	2	3 2
MMA722	Informática II	1	2	3 2
MMMA703	Matemática Superior I	2	2	4 3
MMA742	Química	2	2	4 3
				33 24

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE		HORAS		
COD	CURSOS	Teo	Prá.	Tot Créd
PEG502	Cursos OMI I	3	2	5 4
PEG602	Inglés II	2	4	6 4
PEG802	Filosofía y Lógica	2	0	2 2
PEG712	Física II	2	2	4 3
PEG722	Informática	2	2	4 3
PEG702	Matemática Superior I	2	2	4 3
PEG742	Química	2	2	4 3
				29 22



[Handwritten signatures and initials]

PLAN MODIFICADO 2011-I
Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011

PLAN MODIFICADO 2011-II
Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM103	Tec. de los Materiales y Metalurgia	2	2	4	3
MMM203	Ingeniería Eléctrica I	2	2	4	3
MMM603	Inglés III	4	4	8	6
MMM704	Matemática Superior II	3	2	5	4
MMM813	Constitución Política y DDHH	2	0	2	2
MMM819	Realidad Nacional	2	0	2	2
MMM723	Estadística y Probabilidades	2	2	4	3
MMM733	Diseño Mecánico	1	2	3	2
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18	9
				50	34

PRIMER AÑO

PRIMER SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM103	Tec. de los Materiales y Metalurgia	2	2	4	3
MMM203	Ingeniería Eléctrica I	2	2	4	3
MMM603	Inglés III	2	4	6	4
MMM704	Matemática Superior II	2	2	4	3
MMM813	Constitución Política y DDHH	2	0	2	2
MMM819	Realidad Nacional	2	0	2	2
MMM723	Estadística y Probabilidades	2	2	4	3
MMM733	Diseño Mecánico	1	2	3	2
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18	9
				47	31

SEGUNDO AÑO

TERCER SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM103	Tec. de los Materiales y Metalurgia	2	2	4	3
MMM203	Ingeniería Eléctrica	4	2	6	5
MMM603	Inglés III	2	4	6	4
MMM703	Matemática Superior II	2	2	4	3
MMM413	Cont. Política y Real. Nacional	3	0	3	3
MMM723	Estadística y Probabilidades	2	2	4	3
MMM733	Diseño Mecánico	1	2	3	2
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	0	0	3
				30	26

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM104	Resistencia de Materiales	2	2	4	3
MMM114	Elementos de Máquinas	2	2	4	3
MMM204	Ingeniería Eléctrica II	2	2	4	3
MMM216	Laboratorio Taller (Electric/Electrónica I)	2	2	4	3
MMM404	Termodinámica	2	2	4	3
MMM604	Inglés IV	4	4	8	6
MMM504	Curso OMI II	2	2	4	3
MMM514	Seguridad Marítima I	3	3	6	4
MMM518	Seguridad Marítima II	3	2	5	4
MMM516	Ecología y Medio Ambiente	2	0	2	2
MMM115	Maquinaria Marítima Auxiliar I	2	2	4	3
				49	37

PRIMER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM104	Resistencia de Materiales	2	2	4	3
MMM114	Elementos de Máquinas	2	2	4	3
MMM204	Ingeniería Eléctrica II	2	2	4	3
MMM216	Laboratorio Taller (Electric/Electrónica I)	1	2	3	2
MMM404	Termodinámica	2	2	4	3
MMM604	Inglés IV	2	4	6	4
MMM504	Curso OMI II	2	2	4	3
MMM514	Seguridad Marítima I	1	2	3	2
MMM518	Seguridad Marítima II	1	2	3	2
MMM516	Ecología y Medio Ambiente	2	0	2	2
MMM115	Maquinaria Marítima Auxiliar I	2	2	4	3
				41	30

SEGUNDO AÑO

CUARTO SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM104	Resistencia de Materiales	2	2	4	3
MMM114	Elementos de Máquinas	2	2	4	3
MMM214	Laboratorio Taller de Electricidad	1	2	3	2
MMM404	Termodinámica	3	2	5	4
MMM604	Inglés IV	2	4	6	4
MMM514	Seguridad Marítima I	2	4	6	4
MMM214	Maquinaria Marítima Auxiliar I	2	2	4	3
				32	23

SEGUNDO AÑO

PRIMER SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM105	Laboratorio y Taller I (Ing. Mecánica)	1	4	5	3
MMM205	Ingeniería Electrónica I	2	2	4	3
MMM206	Ingeniería Electrónica II	2	2	4	3
MMM305	Mecánica de Fluidos y Maq Hidráulicas	2	2	4	3
MMM405	Máquinas Térmicas	3	2	5	4
MMM415	Transferencia de Calor	2	2	4	3
MMM537	Derecho Marítimo	3	0	3	3
MMM605	Inglés V	4	4	8	6
ESM901	Entren. en Simulador de Máquinas-1	2	2	4	3
ESM902	Entren. en Simulador de Máquinas-2	2	2	4	3
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18	9
				63	43

SEGUNDO AÑO

PRIMER SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM105	Laboratorio y Taller I (Ing. Mecánica)	1	2	3	2
MMM205	Ingeniería Electrónica I	2	2	4	3
MMM206	Ingeniería Electrónica II	2	2	4	3
MMM305	Mecánica de Fluidos y Maq Hidráulicas	2	2	4	3
MMM405	Máquinas Térmicas	2	2	4	3
MMM415	Transferencia de Calor	2	2	4	3
MMM537	Derecho Marítimo	3	0	3	3
MMM605	Inglés V	2	4	6	4
ESM901	Entren. en Simulador de Máquinas-1	2	2	4	3
ESM902	Entren. en Simulador de Máquinas-2	2	2	4	3
PPP001	Prácticas Pre Profesionales-1	0	18	18	9
				58	39

TERCER AÑO

QUINTO SEMESTRE		HORAS			
COD	CURSOS	Teo		Préc	
		Teo	Préc	Tot	Créd
MMM105	Laboratorio y Taller I (Ing. Mecánica)	1	4	5	3
MMM205	Ingeniería Electrónica	4	2	6	5
MMM315	Mecánica de Fluidos y Maq Hidráulicas	2	2	4	3
MMM405	Máquinas Térmicas	2	2	4	3
MMM415	Derecho Marítimo	3	0	3	3
MMM605	Inglés V	2	4	6	4
ESM901	Entren. en Simulador de Máquinas-1	2	2	4	3
PPP002	Prácticas Pre Profesionales-2	0	0	0	3
				32	27

just

ENAMM

PLAN MODIFICADO 2011-I
Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011

PLAN MODIFICADO 2011-II
Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)
Resolución Directoral No. 315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No. 181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot
MMM116	Maquinaria Marítima Auxiliar II	2	2	4
MMM217	Lab. y Taller (Electric/Electrónica II)	2	2	4
MMM306	Motores de Combustión Interna	3	2	5
MMM316	Turbo Máquinas	2	2	4
MMM317	Comb. Lub. Y Trat. de aguas	2	2	4
MMM606	Inglés VI	4	4	8
ESM903	Entren. en Simulador de Maquinas-3	2	2	4
ESM904	Entren. en Simulador de Maquinas-4	2	2	4
MMM506	Curso OMI III	2	3	5

42 31

SEGUNDO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot
MMM116	Maquinaria Marítima Auxiliar II	2	2	4
MMM217	Lab. y Taller (Electric/Electrónica II)	2	2	4
MMM306	Motores de Combustión Interna	1	2	3
MMM316	Turbo Máquinas	2	2	4
MMM317	Comb. Lub. Y Trat. de aguas	2	2	4
MMM606	Inglés VI	2	4	6
ESM903	Entren. en Simulador de Maquinas-3	2	2	4
ESM904	Entren. en Simulador de Maquinas-4	2	2	4
MMM506	Curso OMI III	2	2	4

37 27

TERCER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot
MMM107	Lab. y Taller II (Ing. Mec/Soldadura)	1	4	5
MMM207	Control Automático I	2	2	4
MMM307	Lab. y Taller de Motores de Combustión Interna	1	2	3
MMM308	Refrig. y Aire Acondicionado/Lab. Taller	3	2	5
MMM517	Control de Averías	1	2	3
MMM818	Sociología	2	0	2
MMM809	Comportamiento Hum. Organizacional	2	0	2
MMM808	Deontología	3	0	3
MMM607	Inglés VII	4	4	8
ESM905	Entren. en Simulador de Maquinas-5	2	2	4
ESM906	Entren. en Simulador de Maquinas-6	2	2	4
PPP002	Prácticas Pre Profesionales-2	0	18	18

61 42

TERCER AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot
MMM107	Lab. y Taller II (Ing. Mec/Soldadura)	1	2	3
MMM207	Control Automático I	2	2	4
MMM307	Lab. y Taller de Motores de Combustión Interna	1	2	3
MMM308	Refrig. y Aire Acondicionado/Lab. Taller	2	2	4
MMM517	Control de Averías	1	2	3
MMM818	Sociología	2	0	2
MMM809	Comportamiento Hum. Organizacional	2	0	2
MMM808	Deontología	2	0	2
MMM607	Inglés VII	2	4	6
ESM905	Entren. en Simulador de Maquinas-5	2	2	4
ESM906	Entren. en Simulador de Maquinas-6	2	2	4
PPP002	Prácticas Pre Profesionales-2	0	18	18

55 37

TERCER AÑO

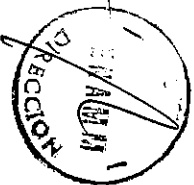
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prá.	Tot
MMM216	Maquinaria Marítima Auxiliar II	2	2	4
MMM206	Lab. y Taller de Electrónica	2	2	4
MMM306	Motores de Combustión Interna	1	4	5
MMM406	Turbo Máquinas	2	2	4
MMM316	Comb. Lub. Y Trat. de aguas	2	2	4
MMM606	Inglés VI	2	4	6
ESP902	Entren. en Simulador de Maquinas-2	2	2	4

31 22

CUARTO AÑO

COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prá.	Tot
MMM107	Lab. y Taller II (Ing. Mec/Soldadura)	1	4	5
MMM207	Control Automático I	2	2	4
MMM307	Lab. y Taller de Mot de Combustión Interna	1	2	3
MMM317	Refrig. y Aire Acondicionado/Lab. Taller	2	2	4
MMM517	Control de Averías	1	2	3
MMM537	Gestión de Recursos Humanos	2	0	2
MMM	Inglés VII	2	4	6
ESP903	Entren. en Simulador de Maquinas-3	2	2	4
PPP003	Prácticas Pre Profesionales-3	0	0	0

31 25



[Handwritten signatures and initials]

PLAN MODIFICADO 2011-I

Resolución Directoral No. 139-2011 DE/ENAMM 18.04.2011

PLAN MODIFICADO 2011-II

Resolución Directoral No. 257-2011 DE/ENAMM 01.09.2011

PLAN MODIFICADO 2012-I (2012-2016)

Resolución Directoral No.315-2011 DE/ENAMM 21.11.2011
Resolución Directoral No.181-2012 DE/ENAMM 21.06.2012

TERCER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot Créd
MMM208	Control Automático II	2	2	4 3
MMM209	Ingeniería de Mantenimiento	2	2	4 3
MMM218	Lab. de Electrolit. Y Electroneumá.	1	2	3 2
MMM408	Plantas de Propulsión	2	2	4 3
MMM529	Estabilidad y Arquitectura Naval	2	2	4 3
MMM535	Logística A Bordo	2	0	2 2
MMM539	Administración Naviera	2	2	4 3
MMM829	Metodología de la Investigación	2	2	4 3
MMM608	Inglés VIII	4	4	8 6
MMM609	Inglés Técnico	4	4	8 6
ESM907	Guardia en el Simulador de Máquinas	2	2	4 3
MMM508	Curso OMI IV	2	3	5 3
				54 40

TERCER AÑO

SEGUNDO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot Créd
MMM208	Control Automático II	2	2	4 3
MMM209	Ingeniería de Mantenimiento	2	2	4 3
MMM218	Lab. de Electrolit. Y Electroneumá.	1	2	3 2
MMM408	Plantas de Propulsión	2	2	4 3
MMM529	Estabilidad y Arquitectura Naval	2	2	4 3
MMM535	Logística A Bordo	2	0	2 2
MMM539	Administración Naviera	2	0	2 2
MMM829	Metodología de la Investigación	2	2	4 3
MMM608	Inglés VIII	2	4	6 4
ESM907	Guardia en el Simulador de Máquinas	2	2	4 3
MMM508	Curso OMI IV	2	2	4 3
				41 31

CUARTO AÑO

PRIMER SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot Créd
PPP003	Prácticas Pre Profesionales-3	0	18	18 9
MMM509	Curso OMI V	2	2	4 3
MMM519	Seguridad Marítima III	2	2	4 3
				26 15

CUARTO AÑO

PRIMER SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot Créd
PPP003	Prácticas Pre Profesionales-3	0	18	18 9
MMM509	Curso OMI V	2	2	4 3
MMM519	Seguridad Marítima III	1	2	3 2
				25 14

CUARTO AÑO

SEGUNDO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot Créd
PPP004	Prácticas Pre Profesionales-4	0	56	56 28
				56 28

CUARTO AÑO

SEGUNDO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prác	Tot Créd
PPP004	Prácticas Pre Profesionales-4	0	56	56 28
				56 28

CUARTO AÑO

OCTAVO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prá.	Tot Créd
MMM208	Control Automático II	2	2	4 3
MMM118	Ingeniería de Mantenimiento	2	2	4 3
MMM408	Plantas de Propulsión	3	2	5 4
MMM528	Estabilidad y Arquitectura Naval	2	2	4 3
MMM538	Logística y Organización a Bordo	3	0	3 3
MMM828	Metodología de la Investigación	2	2	4 3
MMM	Inglés VIII	2	4	6 4
ESP904	Guardia en el Simulador de Máquinas	2	2	4 3
				34 26

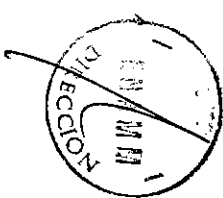
QUINTO AÑO

NOVENO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prá.	Tot Créd
PPP004	Prácticas Pre Profesionales-4	0	0	0 20
				0 20

QUINTO AÑO

DECIMO SEMESTRE				
COD	CURSOS	HORAS		
		Teo	Prá.	Tot Créd
PPP005	Prácticas Pre Profesionales-5	0	0	0 20
				0 20

TOTAL PERIODOS	250
TOTAL CRÉDITOS	234



[Handwritten signatures and initials]