

ASIGNATURA: MANTENIMIENTO DE BUQUES**CRÉDITOS: 12 créditos****TIPO: Semestral, 75 horas.****OBJETIVOS:** a) Conocer las funciones y organización típica de diques y astilleros, y los servicios de apoyo con que cuentan estas instalaciones.

b) Conocer el tipo y uso de las maquinarias usadas en los procesos de construcción y reparación naval.

c) Conocer el proceso de desmonte, reparación y montaje de algunos de los elementos estructurales y mecánicos más comúnmente encontrados a bordo.

METODOLOGÍA: Cinco horas semanales de clases teóricas, realizando además algunas visitas a diques y astilleros, completando 65 horas teóricas y 10 horas de visitas técnicas.**TEMARIO:**

- 1) Organización de diques y astilleros.
- 2) Servicios de dique.
- 3) Maquinarias usadas en los procesos de reparación.
- 4) Desmonte y montaje de elementos estructurales y mecánicos.
- 5) Reparaciones de elementos estructurales y mecánicos.
- 6) Visitas a diques y talleres de reparaciones navales.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Technology of Ship Repairing
D.Benkowsky, G.Galver, I.Korobstov, G.Oganezov
- 2) Reparación de Barcos
Yu.Razdroguin
- 3) Thickness measurements requirements, interpretations, criteria for acceptance
Bureau Veritas
- 4) Guide for Steel Hull Welding
ANSI/AWS D3.5 ISBN: 0-87171-388-8
- 5) Guide for Ship Structural Inspection
Ship Structure Committee
U.S.Coast Guard
- 6) Ship structural design concepts
J.Harvey Evans

- 7) Normas para la Inspección de Buques
Parte "A", CASCOS
Prefectura Naval Argentina
- 8) Normas para la Inspección de Buques
Parte "B", MÁQUINAS
Prefectura Naval Argentina
- 9) Allowable wastages for equipment, hull and machinery
Bureau Veritas of Shipping
- 10) Shipbuilding and Repair Quality Standard (SARQS)
Part B: Repair Quality Standard for Existing Ships.
IACS (International Association of Classification Societies) 1996
- 11) Varias publicaciones sobre inspecciones de la IACS
- 12) Normas para el uso y conservación del material de casco, electricidad
y máquinas navales (N.O.C.E.M)
Tomo 2, Capítulo 19, Ejes, Cojinetes y Hélices
Armada Argentina
- 13) Guide for Underwater Inspection in lieu of Drydocking Survey
ABS
- 14) Guidance Manual for Bronze and Stainless Steel Propeller Casting
ABS
- 15) Guide for Ultrasonic Examination of Carbon Steel Forgings for Tail Shafts
ABS
- 16) Inspection and Repair of Propellers
LRS
- 17) Repair and Cladding of Shafts
ABS

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

Exigidos: Estructuras Navales

Recomendados: Idioma inglés

ANEXO:

1) Cronograma tentativo

1) Organización de diques y astilleros.

1.1 Definiciones de diques y astilleros: tipos, características principales de las instalaciones nacionales.

1.2 Organización típica de diques y astilleros.

15 horas

2) Servicios de dique.

2.1 Achique e inundación, movimiento de pesos, servicios eléctricos.

2.2 Servicios varios: vapor, aire comprimido, agua dulce y agua salada, etc.

2.3 Ingeniería de planta.

10 horas

3) Maquinarias usadas en los procesos de mantenimiento de buques.

3.1 Máquinas para conformación de planchas.

3.2 Máquinas para corte de metales y para soldadura.

3.3 Máquinas herramienta.

3.4 Máquinas de sujeción y movimiento.

15 horas

4) Desmonte y montaje de elementos estructurales y mecánicos.

4.1 Hélices, ejes, timones.

4.2 Motores propulsores y auxiliares.

6 horas

5) Mantenimiento de elementos estructurales y mecánicos.

5.1 Hélices, ejes, timones, válvulas.

5.2 Casco (forro y estructuras).

5.3 Motores y maquinaria.

5.4 Normas utilizadas en los trabajos de mantenimiento de buques.

24 horas

6) Visitas a diques y talleres de reparaciones navales.

5 horas

4
(cuatro)

2) Modalidad del curso y procedimiento de evaluación

El curso contará con clases teóricas y visitas a diques y talleres de reparación naval. Las visitas son obligatorias, con un mínimo de 80% de asistencia.
El examen consta de una única parte teórica oral.

Aprobado por Resolución del Consejo de Facultad de Ingeniería, con fecha 3/9/2001. Exp. 060190-000990-01.