

ASIGNATURA: ELEMENTOS DE NAVEGACIÓN  
MATERIA: ARQUITECTURA NAVAL  
CREDITOS: 5 créditos

TIPO: Semestral , 40 horas por semestre

OBJETIVO: Al finalizar el curso el estudiante habrá adquirido conocimientos básicos de navegación marítima e instrumental asociado a la misma.

METODOLOGÍA: 3 horas de clases teóricas semanales.

TEMARIO:

- 1) El arte de la navegación
- 2) Cartas Náuticas
- 3) Ayudas a la navegación
- 4) Instrumentos de Navegación
- 5) Métodos de navegación tradicionales
- 6) Coordenadas celestes
- 7) Sextante marino
- 8) Determinación de la posición en el mar
- 9) Navegación electrónica
- 10) Sistemas de navegación avanzados

BIBLIOGRAFÍA:

- 1) MARINE NAVIGATION  
Hobbs  
US Naval Institute  
1998  
ISBN: 1-55750-381-8
- 2) MARINE NAVIGATION AND PILOTING  
Marine Board  
1994  
ISBN: No disponible
- 3) NAVIGATION FOR FISHERMEN  
Olkhovsky  
MIR Publishers  
1969  
ISBN: No disponible

NO  
(W) 2  
(dvs)

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

Exigidos: Arquitectura Naval

Recomendados: Inglés

ANEXO:

1) Cronograma Tentativo

- a) El arte de la navegación 1 hr
  - Historia
  - Evolución en el tiempo
- b) Cartas Náuticas 4 hrs
  - Proyecciones
  - Interpretación
  - Numeración
- c) Ayudas a la navegación 5 hrs
  - Boyas
  - Faros
  - Radio faros
- d) Instrumentos de Navegación 5 hrs
  - Giro compás
  - Rosa de los vientos
  - Brújula
  - Sextantes
  - Radars
- e) Métodos de navegación tradicionales 3 hrs
  - Navegación costera
  - Navegación celeste
- f) Coordenadas celestes 2 hrs
  - Sistema Solar
  - Sistema de Coordenadas Celestes
  - Sistema de Coordenadas Horizontales
- g) Sextante marino 1 hr
  - Uso
  - Cuidados
  - Correcciones
- h) Determinación de la posición en el mar 3 hrs
  - Triangulo Celeste
  - Latitud por Polaris
  - Latitud por el Sol
- i) Navegación electrónica 3 hrs

Loran C  
Decca  
Omega

j) Sistemas de navegación avanzados 3 hrs

INS  
Doppler  
GPS

2) Procedimiento de evaluación

El estudiante debe rendir un examen oral

Aprobado por el Consejo de Facultad de fecha 8.3.2001, por Exp.  
No. 060190-000157-01

3  
(tres)  
*[Handwritten signature]*