

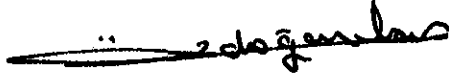
T.C
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Sayı : 8	Tarihi : 20.2.1998	KONU : İstanbul Özel Ekol Denizcilik Eğitim ve Gemi Adamları Yetiştirme Kursuna ait Telsiz Zabıtları-Kısıtlı Vardiya Zabıtlığı, Uzak Yol Güverte Zabıtlığı Kursu Programlarının kabulü
Önceki Kararın		
Sayısı :	Tarihi :	

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 26.09.1997 gün ve 58765 sayılı teklif yazısı üzerine, Kurulumuzda görüşülen; İstanbul Özel Ekol Denizcilik Eğitim ve Gemi Adamları Yetiştirme Kursuna ait Telsiz Zabıtları-Kısıtlı Vardiya Zabıtlığı, Uzak Yol Güverte Zabıtlığı Kursu Programlarının ekli örneğine göre kabulü kararlaştırıldı.



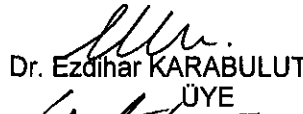
Hikmet ULUGBAY
Millî Eğitim Bakanı



Orhan ÖZDOĞANLAR
Kurul Başkan V.



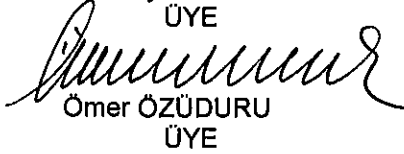
Güler ŞENÜNER
ÜYE



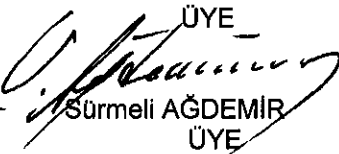
Dr. Ezdihar KARABULUT
ÜYE



Nazım İrfan TANRIKULU
ÜYE



Ömer ÖZÜDURU
ÜYE



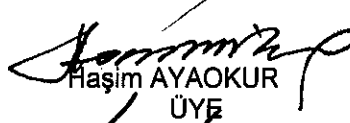
Sürmeli AĞDEMİR
ÜYE



Mustafa ERTÜRK
ÜYE



Selahattin MEYDAN
ÜYE



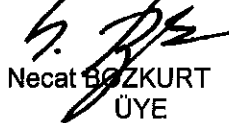
Haşim AYAOKUR
ÜYE



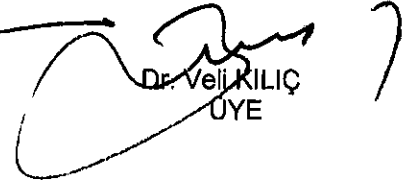
Sevinç ÇAMELİ
ÜYE



Ömer AÇIKEL
ÜYE



Necat BOZKURT
ÜYE



Dr. Veil KILIÇ
ÜYE

Orhan ÖZDOĞANLAR
ÜYE

**TELSİZ ZABİTLERİ, KISITLI VARDIYA ZABİTLİĞİ İNTİBAK
KURS PROGRAMI**

1. KURUMUN ADI : Ekol Denizcilik Eğitim ve Gemiadamları (Mıço ve Gemici, Amatör Denizci, Liman Kaptanlığı, Yat Kaptanlığı-Kıyı Kaptanlığı) Yetistirme Kursu.
2. KURUMUN ADRESİ : Defterdar Yokuşu No:35 Cihangir/İST.
3. KURUCUNUN ADI : T.Hakkı KURAN
4. PROGRAMIN DAYANAĞI : a) 625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu
b) Millî Eğitim Bakanlığına bağlı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği
c) Özel Kurslar Tip Yönetmeliği
d) Program Çerçevesi.
5. PROGRAMIN ADI : Telsiz Zabıtları, Kısıtlı Vardiya Zabıtlığı İntibak Kursları
6. PROGRAMIN SEVİYESİ : Lise Mezunu Yetişkinler
7. PROGRAMIN AMAÇLARI : STCW-78 Konvansiyonu 1995 Revizyonu ile 30 Ocak 1997 tarih ve 22893 sayılı Gemiadamlarının Eğitim, Belgelendirme, Sınav, Vardiya Tutma, Küttikleme ve Donatılma esasları hakkında yönetmeliğin 54.maddesi XII.bendi uyarınca Denizde Çatışmayı Önleme Kuralları, Seyir ve Limanda Emniyetli Vardiya Tutma esaslarını öğretmek, Çatışmayı Önleme Tüzüğünü tekrarlamak, Deniz Kirliliği ve MARPOL hakkında bilgi vermek.

81

**8. PROGRAMIN UYGULANMASI
İLE İLGİLİ
AÇIKLAMALAR**

: Çatışmayı önlemek kuralları ve uygulanacağı gemiler, trafik ayırım düzenlemelerinin tanımlanması, sorumluluklar, draftı büyük gemiler, üzerinde yol bulunan gemiler, gözcülük, elektronik seyir cihazlarından yararlanma, emniyetli strat, emniyetli mesafe, çatışma riski, rota değiştirme, yol verme sorumluluğu, dar kanallar, trafik ayırım bölgelerine giriş ve çıkışlar, özel trafik bölgeleri, derin su rotaları, seyir fenerleri, çatışmadan kaçınma yöntemleri, yetişen gemi, puruva puruvaya gelen gemiler, aykırı seyreden gemiler, kerterizi değişmeyen gemiler, gündüz çekilen işaretler, seda işaretleri, arızalı gemiler, karaya oturmuş gemiler, demirli gemiler, balıkçı gemileri, kısıtlı görüşte seyir, Seyir vardiyasından sorumlu zabıtların çatışma ve karaya oturma tehlikelerine karşı sorumlulukları, seyir gerekleri, seyir aletlerini kullanma, kontrol, vardiya teslim alma, teslim etme usulleri, klavuz kaptan ile seyir, gözcülük, radar kullanma, kıyı seyri, kısıtlı görüşte seyir, kaptana haber verilmesi gerekli durumlar, köprü üstündeki personeli yönetmek, demir vardiyası ve prensipleri, liman vardiyası, limanda can-mal ve gemi emniyetinin temini, liman kuralları, liman vardiyası devir teslim usulleri, limanda kötü hava, çatışmayı önleme tüzüğüünün tekrarı, deniz kirliliğini önlemek için alınması gereken önlemler ve MARPOL 73/78 hakkında bilgi verilmesi.

2

9. PROGRAMIN SURESI : Temel Kurallara dayalı bu program 16 hafta süreli olup toplam ders saati 480 ders saatidir. Haftada 30 saat kurslar 50 dakika ders + 10 dakika dinlenme sürecinden oluşan 60'sar dakikalık saat birimiyle, toplam ders saati esasına sadık (Tıp Yönetmeliğinin ilgili maddesi uyarınca saat 09.00 - 16.00 arasında) eğitim yöntemleri ile yürütülür.

10. KONULAR : SEYİR, YÜK İŞLEMLERİ VE YÜK İSTİF, GEMİ YAPISI VE DENGEŞİ, GEMİ KULLANMA, DENİZDE GÜVENLİK ve VARDİYA TUTMA

1. Hafta

1. Gemi Seyrine Giriş
a) Navigasyon biliminin tanımı
b) Yerkürenin şekli ve kutuplar
c) Başlangıç boylamı ve boylamlar
d) Ekvator ve enlemler

1. Gemi Teknesi ve Özellikleri-I
a) Gemilerin boyutları
b) Çeşitli gemi formları
c) Gemi Yapı Özellikleri
c) Gemi Planları

2. Gemilerin Manevra Özellikleri
a) Yüklü gemi
b) Boş gemi
c) Devir dairesi
c) Durma mesafesi

3. Seyir Vardiyası-I
a) Seyir fenerleri
b) Gelen gemiler
c) Aykırı seyir
c) Yetişen gemiler

4. Kuru Yükler
a) Kırkambar yükleri
b) Çuvalh yükler
c) Torbah yükler
c) Sandıklı yükler

6. Acil Durumlar

- a) Yangın
- b) Çatışma
- c) Karaya oturma
- c) Gemiye terk

2. Hafta

1. Deniz Haritaları ve Projeksiyonlar

- a) Harita projeksiyonları
- b) Seyir haritalarının özellikleri
- c) Harita katalogları ve kullanılması
- c) Semboller ve kısaltmalar
- d) Harita düzeltmeleri

2. Gemi Teknesi ve Özellikleri-II

- a) Ambarlar
- b) Makina Dairesi
- c) Tanklar
- c) Su geçirmez tanklar
- d) Posta-Bayrak-Kemere-Stringer ve Stifnerler

3. Manevraya Etki Eden Faktörler

- a) Akıntı
- b) Rüzgâr
- c) Padir tesiri
- c) Pervane tesiri

4. Seyir Vardiyası-II

- a) Gözcülük
- b) Rapor etme
- c) Vardiya teslim alma/ teslim etme

5. Dökme Yükler

- a) Maden yükleri
- b) Tahıl yükleri
- c) Kömür yükleri

6. Yangın ve Tipleri

- a) Yangın oluşumu
- b) A tipi yangın
- c) B tipi yangın
- c) C tipi yangın
- d) D tipi yangın
- e) E tipi yangın

3. Hafta

1. Pusula Bilgisi

- a) Denizde mesafe ve yön kavramı
- b) Rota ve karteriz
- c) Manyetik pusulanın tanıtımı
- c) Doğal ve Yapay sapma

21

2. Gemilerin Tonajları

- a) Deplasman
- b) Detveyt
- c) Gros tonilato
- c) Net tonilato

3. Yaklaşma Manevraları

- a) Pilot istasyonuna yaklaşma
- b) Rihtıma yaklaşma
- c) Hemir yerine yaklaşma
- c) Bağlama samandıralarına yaklaşma

4. Seyir Vardiyası-III

- a) Çatışmadan kaçınma
- b) Yol verme
- c) Yol kesme
- c) İkaz etme

5. Tankerler

- a) Ham petrol tankerleri
- b) Rafine yük tankerleri
- c) Kimyasal tankerler
- c) Gaz tankerleri LNG-LPG

6. Yangının Saptanması

- a) Yangın ihbar aygıtları
- b) Yangın dedektörleri
- c) Yangın alarmı

4. Hafta

1. Kıyı Seyri-I

- a) Parekete seyri
- b) Mevki bulma yöntemleri
- c) Kıyı seyri radarı kullanmak
- c) Harita çalışmalarını

2. Kuvvetler ve Momentler

- a) Kuvvetin tanımı ve yönü
- b) Bileske kuvvet
- c) Dönencel hareket
- c) Moment kavramı
- e) Bileske-moment

3. Dar kanallar ve Nehirlerde Manevra

- a) Sığ su etkisi
- b) Dar su etkisi
- c) Kanallarda akıntı etkisi
- c) Yoğun trafik tehlikeleri

4. Seyir Vardiyası-IV

- a) Emniyetli hız
- b) Emniyetli mesafe
- c) Çatışma riski
- c) Rota değiştirme

5. Gıplak Tasınan Yükler

- a) Tekerelekli araçlar
- b) Konstrüksiyon parçaları
- c) Vagonlar

6. Yangın Söndürme Araçları-I

- a) Minimaksler
- b) Deniz suyu devreleri
- c) Yangın istasyonları
- c) Hortumlar/Nozullar

5. Hafta

1. Kıyı Seyri-II

- a) DR mevkiiler
- b) EP mevkiileri
- c) Piks mevkiiler
- c) Kurtarma hatları
- d) Harita çalışmaları

2. Yüzme Kanunları

- a) Yoğunluk ve üsgül ağırlık
- b) Arzimet kanunu
- c) Su yoğunluğunun draftta etkisi
- c) Pribord markası
- d) P.W.A.

3. Gemilerin Abrenması

- a) Sürüklenen gemiler
- b) Tariyan gemiler
- c) Süratli gemiler
- c) Ağır yolla seyir

4. Çatışmayı Önleme Kuralları-I

- a) Draftı büyük gemiler
- b) Manevradan aciz gemiler
- c) Üzerinde yol bulunan gemiler
- c) Komanda altında olmayan gemiler

5. Tehlikeli Yükler

- a) Yanıcı yükler
- b) Patlayıcı yükler
- c) Zehirli yükler

6. Yangın Söndürme Araçları-II

- a) Tekerelekli yangın söndürme araçları
- b) CO₂'li söndürme
- c) Helon gazı

8

c) Sprinker sistemi

6. Hafta

1. Seyir Yardımcıları-I

a) Fenerler

b) Samandıralar

c) Sis işaretlerinin tanıtılması

c) Fener kitaplarının kullanılması

2. Enine Denge-I

a) Ağırlık merkezi

b) Doğrultucu kel-GZ

c) Çeşitli denge durumları

c) GM yüksekliği

3. Klavuzla Seyir

a) Haberleşme yöntemleri

b) Klavuz alma ve verme yöntemleri

c) Klavuz çarpması

c) Klavuzla manevra iletişimi

4. Çatışmayı Önleme Kuralları-II

a) Trafik ayırım bölgeleri

b) Dar kanallar

c) Özel trafik bölgeleri

c) Derin su rotaları

5. Konteyner Taşımacılığı

a) Konteyner tipleri

b) Konteyner gemileri

c) Konteyner kranları

c) Konteyner yükleme ve boşaltma araçları

d) Konteyner bağlama

6. Yangın Teczizatı

a) Yangın elbiseleri

b) Solenoid aygıtı

c) Gan halatı

c) Yangında haberleşme

7. Hafta

1. Seyir Yardımcıları-II

a) Fenerlerin karakterleri

b) Fenerlerin görünme mesafeleri

c) Fenerlere ait harita sembolleri

c) lateral ve kardinal samandıralama

2. Enine Denge-II

a) Yüzdürme yeteneği merkezi

b) Metacentir noktası

c) Yatma açısı

c) GM ile GZ ilişkisi

8

3. Romorkör Kullanma

- a) Puruvadan çeken romorkörler
- b) Pupadan çeken romorkörler
- c) Bordodan dayanan romorkörler
- c) Romorkör bağlama çözme yöntemleri

4. Çatışmayı Önleme Kuralları-III

- a) Yetişen gemi
- b) Puruva-puruvaya gelen gemiler
- c) Kertterizi değişmeyen gemiler

5. Tahil Tasımacılığı

- a) Ambarların yüke hazırlanması
- b) Fidorlar
- c) Boyuna perdeler
- c) Hap işlemleri

6. Çatışma

- a) Yolcuların ve personelin emniyeti
- b) Hasar tespiti
- c) Batmayı önleme tedbirleri
- c) Yardım isteme usulleri

8. Hafta

1. Akıntı Seyri

- a) Rüzgâr akıntıları
- b) Akıntı üçgeni
- c) Düşmenin hesaplanması
- c) Harita çakışmaları

2. Eline Denge-III

- a) Küçük yatma açıları
- b) Başlangıç GM yüksekliği
- c) GM küçülmesi
- c) Büyük yatma açılarında denge

3. Romorkorsüz Yanışma

- a) Demirleyerek yanışma
- b) Halat üstünde manevra
- c) Pervanenin nota tutulması
- c) Yaşlamaya karar önlemler

4. Gündüz Çekilen İşaretler-I

- a) Demir işaretleri
- b) Dip çakışması
- c) Büyük draftlı gemiler
- c) Yedek çeken gemiler

5. İstif tahtası Kullanımı

- a) Pars tahtaları
- b) İstiralye tahtaları
- c) İstif tahtaları

8

- 6. Karaya Oturma/Oturtma
- a) Hasar tesbiti
- b) Denge kontrolü
- c) Yüzdürme yöntemleri
- c) Yardım isteme usulleri

9. Hafta

- 1. Gel-Git
- a) Gel-Git ve Gel-Git akıntıları
- b) Alçak ve yüksek su açıklamaları
- c) Gel-Git akıntı cetvelleri
- c) Harita çalışmalarını

- 2. Beyuna Denge-I
- a) Trim ve draft
- b) Yüzme merkezi
- c) Santimetre Batırma Tonu-TPC
- c) Birim Trim Momenti-MGT 1 cm

- 3. Demirleme Yöntemleri
- a) Derin suya demirleme
- b) Demir kumandaları
- c) Keleme miktarı

- 4. Gnadüz Gözlenen İşaretler-II
- a) Manevre gücü düşük gemiler
- b) Kumanda altında olmayan gemiler
- c) Yakıt alan gemiler
- c) Klavuzlu gemiler

- 5. Yük Bağlama
- a) Güverte yükleri
- b) Ağır yükler
- c) Rulo saçlar
- c) Payandalama ve çöking

- 6. Gemiye Terk
- a) Gemiye terk kumandası
- b) Alarmlar
- c) Gemiye terk araçları
- c) Yardım isteme usulleri

10. Hafta

- 1. Güksel Seyir Bilgisi-I
- a) Güneş sistemi ve gezegenler
- b) Dünya yürümesi ve mevsimler
- c) Düneneler
- c) Dünyanın dönmesi

8

2. Boyuna Denge-II

- a) Ağırlık merkezinin boyuna hareketi
- b) Yüzdürme yeteneği merkezinin boyuna hareketi
- c) Yüzme merkezinin yeri
- c) Trim kolu

3. Havuzlama Manevraları

- a) Balast miktarının tesbiti
- b) Uygun trim sağlanması
- c) El incelemeleri ve halatlar
- c) Pervane etkileri

4. Gecce Çekilen İşaretler-I

- a) Demir işaretleri
- b) Dip çakması
- c) Büyük draftlı gemiler
- c) Yedek çeken gemiler
- d) Karaya oturmuş gemiler

5. Yükleme/Bosaltma Donanımları-I

- a) Bumbalar/Kreyenler
- b) Yük telleri
- c) Mantilya telleri
- c) Abiller
- d) Kamçular

6. Yedekleme ve yedeklenme

- a) Yedekleme yöntemleri
- b) Yedeklenme yöntemleri

11. Hafta

1. Gükcel-Seyir Bilgisi-II

- a) Gükkütresi
- b) Koordinat sistemleri
- c) Küresel Uçgen
- c) Seyirde nazım kavramları

2. Boyuna Denge-III

- a) Paralel Batma
- b) Bas draft değişimi
- c) Kıc draft değişimi
- c) Vaset draft değişimi

3. Kötü Havada Manevra

- a) Yüksek dalgaların etkisi
- b) Kuvvetli rüzgâr etkisi
- c) Yağ kullanma yöntemleri
- c) Üstürme kullanma

4. Gece Çekilen İşaretler-II

- a) Manevra gücü kısıtlı gemiler
- b) Kumanda altında olmayan gemiler
- c) Yakıt alan gemiler
- c) Kılavuzlu gemiler
- d) Karaya oturmuş gemiler

5. Yükleme-Bosaltma Donanımları-II

a) Bastıklar

b) Kilitler

c) Firdüvütler

c) Kancalar

6. Role Talimatları

a) Yangın role talimatı

b) Gemiye baskı role talimatı

c) Denize adam düşme talimatı

c) Emaretsiz dümen donanımı

12. Hafta

1. Güksel Seyir Bilgisi-III

- a) Güksel isimlerinin saat açısı
- b) LHA-GHA-SHA-Dec-Alt-Semt
- c) Güksel Boylam
- c) Arles ve GHA ilişkisi

2. Denge Problemleri

- a) KG Hesaplanması
- b) GM hesaplanması
- c) Doğrultucu moment hesaplanması
- c) Trim hesabı
- d) Trim draftlara yansması

3. Buzda Seyir

- a) Giverte buzlanması
- b) Donmuş nehirlerde gemiyi abrama
- c) Emniyet tedbirleri

4. Bahker Gemileri

- a) Trafik çekemeyen gemiler
- b) A-Ş bahkerliği yapan gemiler
- c) Bahker gemilerin işaretleri
- c) Bahker gemilerinin/ne uygulayacağı/uygulanacak çatırma kuralları

5. Yük Donanımına Binen Zorlar

- a) Akavere donanım
- b) Tek bumba donanım
- c) Bumbaya binen zor
- c) Yük taline binen zor
- d) Mantilyaya binen zor

81

~~6. Genide İlk Yardım~~

~~a) İlk Yardım usulleri~~

~~b) Hastaya emniyete alınması~~

~~c) Yardım çağırma~~

~~10. Hafta~~

~~1. Güneşli Seyir Bilgisi-IV~~

~~a) Alacakaranlık Bilgisi~~

~~b) Güneşin doğuş ve batış~~

~~c) Mesafiyenden gözetim~~

~~e) Sebatsız bilgisi ve kullanımı~~

~~2. Stabilitte Eğrileri~~

~~a) Çapraz eğriler~~

~~b) GZ eğrileri~~

~~c) EN eğrileri~~

~~c) Hidrostatik eğriler~~

~~d) Statik stabilite eğrisi~~

~~3. Manevra Ehlizeleri~~

~~a) İrgatlar~~

~~b) Demirler~~

~~c) Halatlar~~

~~e) Hocalar-babalar-bonalar~~

~~4. Kırtık Gümrüte Seyir~~

~~a) Sis işaretleri~~

~~b) Kırtık gümrüte çatışma kuralları~~

~~5. Havalandıma~~

~~a) Başlı/Mutlak nem~~

~~b) Yoğuşma noktası~~

~~c) Akış ve Yük taşıma~~

~~e) Havalandıma usulleri~~

~~d) Saykrometrik hesaplar~~

~~6. Sağlık Bilgisi-I~~

~~a) Geçitli Hastahalar~~

~~b) Gemi reviri~~

~~c) Standart Hac listesi~~

~~c) Haberleşme ile hastaya müdahale~~

~~14. Hafta~~

~~1. Elektronik Seyir Aygıtları-I~~

~~a) Gayre-pusulalar~~

~~b) Otomatik~~

~~e) Telesis kartezis aygıtı~~

~~c) Hiperbolik seyir aygıtları~~

~~2. Tehni Yükleme~~

~~a) Tehni kayır üsullüğü~~

~~b) Tehni yatırır moment~~

~~c) Tehni edilebilir yatırır moment~~

~~e) Tehni yüklemede denge kriterleri~~

~~d) SOLAS kuralları~~

21

~~3. Makine ve Döner Kumandaları~~

- ~~a) Makine telegrafı~~
- ~~b) Telegraf kumandaları~~
- ~~c) Döner kumandaları~~
- ~~e) Servis mekanizmaları~~

~~4. Liman Vardiyası~~

- ~~a) Limanda can ve mal emniyeti~~
- ~~b) Limanda gemi emniyeti~~
- ~~c) Liman vardiyası devir teslim usulleri~~
- ~~c) Limanda kötü hava~~

~~5. Yükleme Boşaltma Avadanlıkları~~

- ~~a) Sapanlar~~
- ~~b) Ağlar~~
- ~~c) İzbireler~~
- ~~c) Paletler~~

~~6. Sağlık Bilgisi-II~~

- ~~a) Kanamalar~~
- ~~b) Kırıklar~~
- ~~c) Yanıklar~~
- ~~c) Zehirlenmeler~~

~~15. Hafta~~

~~1. Elektronik Seyir Aygıtları-II~~

- ~~a) Uydular seyir sistemleri~~
- ~~b) Ekoliz cihazları~~
- ~~c) EPIRB ve SART~~
- ~~c) GAR sistemleri~~

~~2. Gemi Mukavemeti-I~~

- ~~a) Statik kuvvetler~~
- ~~b) Dinamik kuvvetler~~
- ~~c) Kesme kuvveti~~
- ~~c) Eğilme momenti~~
- ~~d) Bonjean çizimleri ve Murray Metodu~~

~~3. Manevra İstasyonları~~

- ~~a) Baş posta~~
- ~~b) Kırk posta~~
- ~~c) İstasyonlar ile iletişim~~
- ~~c) Manevra kumandaları~~

~~4. Deniz Kirliliğini Önleme-I~~

- ~~a) MARPOL 79/78 Kuralları~~
- ~~b) Ambalaj temizleme~~
- ~~c) Sintine Separatörleri~~
- ~~c) Otomatik STOP aparatı~~

5. Yükleme Planı

- a) İlkel yükleme planı
- b) Gen. yükleme planı
- c) Yükleme sırası
- d) Boşalma sırası
- e) Yüklerin istifi

6. Gemide Beslenme

- a) Dengeli beslenme
- b) Temizlik
- c) Yiyeceklerin korunması

16. Hafta

1. Radar ve Plotlanma

- a) Radar ve çalışma prensibi
- b) Radar kontrolleri
- c) Radarda görüntü değerlendirilmesi
- d) Radar plotlanması
- e) ARPA Radar

2. Draft-Sürvey

- a) Dış deplasman
- b) Yüklü deplasman
- c) Yük miktarının teyidi
- d) Kona rakamları
- e) Draft-Sürvey hesabı

3. Yedekleme ve Yedek Çekme

- a) Yedek boyu
- b) Yedek halat
- c) Savile atma roketini kullanma

4. Deniz Kirliliğini Önleme II

- a) Yağ kayıt defteri
- b) Tahit alma
- c) Tahit transferi
- d) Tahit kapları

5)Yük Evrakları

- a)Yük listeleri/yükleme ordinesu
- b)Tali raporları/manifesto
- c)Kontamento
- d)Hazırlık mektubu
- e)Ölçüler tutanağı/Zaman çizelgesi

6. Bakım Tutum ve Denetimler

- a)Gen kurtarma araçlarının periyodik bakımları
- b)Gen kurtarma araçlarını liman kontrollerine hazırlama

8

11. DEĞERLENDİRME İLE

İLGİLİ ESASLAR :

Değerlendirme, Üzeri Kurslar
Tip Yönetmeliğinin ilgili
maddelerine göre yapılacaktır.

Sınavlar her kurs sonunda
kursiyerlerin başarısını tesbit
etmek için yazılı ve uygulamalı
olarak yapılır. Kursiyerlerin
cevap kağıtları ve uygulamaları
100 tam puan üzerinden
değerlendirilir. Sonradan bu
puanlar nota çevrilir.

PUAN NOT

0-4	0=BOŞ
5-14	1=ÇOK ZAYIF
15-24	2=ÇOK ZAYIF
25-34	3=ZAYIF
35-44	4=ZAYIF
45-54	5=ORTA
55-64	6=ORTA
65-74	7=İYİ
75-84	8=İYİ
85-94	9=PEKİYİ
95-100	10=PEKİYİ

12. METOD VE TEKNİKLER : Soru, cevap anlatımı, gözlem,
inceleme, araştırma ve tatbikat
metodlarıyla eğitim yapılır.

13. PROGRAM UYGULAMASINDA KULLANILACAK SÖZBÜYÜM MALZEMESİ

- a) Ana Ders Kitapları :
- GEMİ SEYRİ
 - SERİ, D.: GÜVERTE AVLAMA GÜVERTE
 - Gemi Seyri (Navigasyon) GİB-I
 - II-MBB Basımevi
 - GEMİ YAPISI ve DENGESİ
 - AKIN, T.: Gemi Stabilitesi, Zengin
 - Matbaası-1995
 - GEMİ KULLANMA
 - EROL, A.: Gemi Kullanma GİT-I
 - SERİB.: GÜVERTE AVLAMA GÜVERTE
 - Gemiçilik GİT I-II-MBB Basımevi
 - VARDİYA TUSMA
 - Denizde Çatışmayı Ünlene
 - Tüzüğü

81

~~YÜK İŞLEMLERİ ve YÜK İSTİF~~
~~AYDAY, G.: Kuru Yük Gemilerinde~~
~~Yük İşleri ve~~
~~İşlemleri Fakülteler Matbaası-~~
~~1989~~
~~DENİZDE GÜVENLİK~~
~~YASIN, F.: Denizde Gemi~~
~~Kalabilmesi İstanbul, 1992~~

~~b) Destek Ders Kitabı : AKDOĞAN, D.: Gemilerde Yangın~~
~~Ünvanı ve Söndürme Teknolojisi~~
~~İstanbul 1989/ GÖZALP 1992~~
~~MARPOL Uluslararası~~
~~Süslömleri.~~

~~c) Mürcaat Kaynakları : Ulusların taraf olduğu STCW-78~~
~~sözleşmesi hükümleri; STCW-95~~
~~Konvansiyonu; IMO Model Course~~
~~Kod 7.03~~

~~c) Kullanılacak Araçlar : Paralel, Pergel, Günye,~~
~~Deniz Haritaları, Manyetik~~
~~Pusula, Gemi Modelleri,~~
~~Hedef, Sekstant, Fenerler ve Sis-~~
~~İşaretleri Kitabı, Semboller ve~~
~~İkazmalar Kitabı, PC-Bilgisayar~~
~~Manevra Simülatörü.~~

21

UZAKYOL GÜVERTE ZABİTLİĞİ EĞİTİM KURS PROGRAMI

1. KURUMUN ADI : Ekol Denizcilik Eğitim ve Gemiadamları (Miço ve Gemici, Amatör Denizci, Liman Kaptanlığı, Yat Kaptanlığı-Kıyı Kaptanlığı) Yetistirme Kursu.
2. KURUMUN ADRESİ : Defterdar Yokusu No:35 Cihangir/IST.
3. KURUCUNUN ADI : T.Hakkı KURAN
4. PROGRAMIN DAYANAGI : a) 625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu
b) Özel Öğretim Kurumlarının Yönetmeliği
c) Özel Kurslar Tip Yönetmeliği
d) Program Çerçevesi.
5. PROGRAMIN ADI : Uzakyol Güverte Zabıtlığı
6. PROGRAMIN SEVİYESİ : Lise Mezunu Yetişkinler
7. PROGRAMIN AMAÇLARI : Öğrencilerin:
İngilizce hazırlık, Denizcilik terminolojisi, İngilizce lisansın
Denizcilik mesleğinde etkin kullanımını geliştirmek ve ayrıca
International Maritime Organisation
STCW-95 Model Course 0703/0704 kod
çerçevesinde Uzakyol Güverte Zabiti
olarak görev yapabilmeleri
hususlarını içeren sınavlara
hazırlamak.
8. PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR : İngilizce hazırlık, International Maritime Organisation STCW-95 Model Course 0703/0704 Uzakyol Güverte Zabıtlığı, STCW-78 Konvansiyonununun 1995 Revizyonu, 22893 sayılı gemiadamlarının eğitim, belgelendirme, sınav, vardiya

tutma, kütükleme ve donatılma esasları hakkında yönetmeliğin 54.maddesi 2.bendi uyarınca denizde çatışmayı önleme kurallarını, seyirde ve limanda emniyetli vardiya tutma esaslarını öğretmek, çatışmayı önleme tüzüğü, deniz kirliliği, MARPOL esasları programın uygulanmasında temel prensibi teşkil etmekte ve aşağıdaki ders konularını ihtiva etmektedir:

Derslerin uygulamalı bölümleri kurumumuz labrotuarında yapılacaktır.

- a) Seyir (Navigation I,II,III,IV),
- b) Gemi İnşaatı ve yapısı (Ship Construction I).
- c) Denizde güvenlik (Safety At Sea I,II).
- d) Güverte zabıtları için İngilizce (English For Deck Officers I,II,III,IV)
- e) Fizik (Physics I,II,III,IV)
- f) Matematik (Mathematics I,II)
- g) Vardiya Tutma (Watchkeeping I,II)
- h) Meteoroloji (Meteorology I)
- ı) Elektronik seyir ve Pusula Bilgisi (Electronical Navigation and Compasses I)
- i) Gemi Dengesi (Ship Stability I)
- j) Deniz Haberleşmesi (Marine Communication I)

k) Elektronik Seyir ve Radar
(Electronical Navigation I)

l) Gemi Kullanma (Ship Manoeuvring
an Handling)

m) Yük İstif (Cargo Handling and
Stowage)

IMO Model Course 7.03/7.04'de istenilen düzeyde statik, dinamik ve kinematiğe ait bilgiler, Seyir, Gemi Dengesi, Yük istif gibi sayısal derslerin gerektirdiği düzeyde matematik I,II öğretmek, genel liselerde okutulan matematik konularını hatırlatmak, IMO Model Course 7.03'de istenilen düzeyde statik, dinamik ve kinematiğe ait bilgiler, kavramlar ve bilimsel düşünce yeteneği kazandırmaya mahatuf

SEYİR I (Navigation I) :

Öğrencilere STCW ve IMO kuralları, gereğince navigasyonun tarihçesini ve yerkürenin yapısını öğretmek, Deniz haritalarının özelliklerini anlatmak, STCW ve IMO kurallarına ve IMO model kursların tavsiyelerine uygun olarak özel seyir yöntemlerini, temel yön bulma aracı olan manyetik pusula'yı öğretmek ve özellikle kıyı seyri yöntemlerini her yöyle tanıtmak.
1-GEMİ SEYRİNE GİRİŞ :

Navigasyonun tanımı, tarihçesi, navigasyonun araç ve yöntemlerinin gelişimi, yerkürenin şekli, kutupların tanımlanması, başlangıç enlemi ve enlemleri, başlangıç boylama ve boylamlar, enlemler ve boylamlar farklarını öğretmek.

2- DENİZDE YÖN, MESAFE, ZAMAN

KAVRAMLARI VE PUSULA BİLGİSİ :

Rota ve karteriz kavramı, gerçek ve göreceli karteriz ve çevrimleri, manyetik pusulanın tarihçesi, kısımları, doğal ve yatay sapmanın tanımı, doğal ve yatay sapmanın

pusla değerine uygulanması ile hakiki rota değerini bulma veya tersi olarak pusla değerini bulma, yatay sapma çizelgesinin hazırlanması, manyetik pusla düzeltilmesini öğretmek.

3-ÖZEL SEYİRLER ;

Özel seyir türlerinin tanıtılması, düzlem seyri volta seyri, enlem seyri, orta eylem seyri, düzlem seyri ve merkator seyri problemleri.

4- DENİZ HARİTALARI BİLGİSİ ;

Harita projeksiyonları, deniz seyir haritalarının özellikleri, küçük alan merkator haritası çizimi, diğer projeksiyon yöntemleri ile merkator projeksiyonlarının karşılaştırılması, harita katalogları ve kullanımı, semboller ve kısaltmalar kitabının kullanımı, denizcilere ilanlar ve kullanımı, harita düzeltmeleri, büyük ve küçük düzeltmeler, seyir ile ilgili yayınlar ve özellikleri.

5- SEYİR YARDIMCILARI ;

Fenerler ve sis işaretleri, fenerlerin karakterleri ve sınıflandırılması, fener kitaplarını kullanma, fenerin görünme mesafeleri, fenerlere ait kısaltmalar, sis işaretleri, şamandıralama sistemleri, sistem a ve sistem b'nin tanıtımı, doğal ve kardinal işaretlerin haritada gösterilmesi.

6- KIYI SEYRİNE GİRİŞ ;

Parakete seyri, DR, EP, FIX, mevkiilerin öğretilmesi, kıyı seyri yöntemleri, kıyı seyrinde fix mevki bulma yöntemleri, radarın kıyı kullanımı, kılavuz kitapların ve haritaların kullanımı.

Definition and history of navigation, development of nautical instruments, the earth, its shape and rotation, poles, equator, greenwich, latitudes, longitudes, chart projections, specifications

Handwritten mark or signature.

of the marine navigation charts, drawing a small area mercator chart, comparing the mercator projection with other kind of projections, chart catalogues and usage, symbols and abbreviations, notice to mariners, chart corrections, definition of distance and direction, nautical publications and specifications, lights and fog signals, light characteristics and specifications, buoyage systems, introduction to system A and B, symbols of the buoys on the charts. Introduction to sailings, plane sailing, traverse sailing, paralel sailing, middle latitude sailing, problems of plane and mercator sailing, definition of "course" and "bearing", true and relative bearings and transformations, history of the magnetic compass, parts of magnetic compass, definition of variation "and "deviation", finding the true course by application the variation and deviation to the compass course or finding the compass corrections, definition of gyro compass and its gyroscopical principles, finding the gyro compass error, description of all nautical instruments and aids in bridge, dead reckoning sailing, definition of DR,EP,FIX positions, coastal navigation, using the radar as a navigational aid in coastal navigation, using the nautical publications and charts.

SEYİR II .

SICW ve IMO kurallarına ve IMO model kurslarının tavsiyelerine uygun olarak akıntı ve gel-git etkileri altında her türlü seyir planlaması yapabilme bilgisi vermek ve açık denizde ve yüksek enlemlerde seyir yöntemlerini öğretmek.

1- KIYI SEYRI PLANLAMASI :

Kıyı seyriinde dikkat edilecek noktalar, kıyı seyriinde seyir planlaması esasları, ~~profik~~ ayırım düzenlerinde, boğaz geçişlerinde, kıyıya yakın ve kısıtlı görüşte seyir kuralları, tehlike açıları, rehber adları, transitler, R, FIX, SP, FIX

2- AKINTI SEYRI :

Akıntı ve rüzgâr etkisinin hesaplanması, akıntı seyri üçgeni ve problemlerinin çözümü.

3- GEL-GİT VE SEYİRE ETKİSİ :

Gel-git'in temel teorisi on az alçak su ve ilgili kavramlar, en yüksek su ve ilgili kavramlar, ana liman ve tali liman için gelgit çözümleri, gelgit akıntıları ve hesaplanması.

4- AÇIK DENİZ SEYİR BİLGİSİ :

Büyük daire seyri, bileşik seyir, okyanus seyriinde seyir planlaması, okyanus seyri ile ilgili notik yayınların kullanılması, kurtarma ve yardım amaçlı seyir amaçları, yüksek enlemlerde ve buzda seyir esasları, jurnal tutma ve ilgili kurallar, okyanus seyriinde ve limanda jurnal tutma esasları.

The important procedures in coastal navigation voyage planning procedures in coastal navigation, navigation procedures in traffic separation zones, for passages through straits, when navigation near costs and in restricted visibility, calculation of the effects of currents and wind, navigational triangle for solution of current problems, basic theory of the tides, spring tides and relevant definitions, neap tides and relevant definitions, tidal problems and solutions for main ports and secondary ports, tidal streams and calculations, Great circle sailing and composite sailing, navigation planning in

ocean voyages, usage of the nautical publications relevant with ocean voyages, procedures for the search and rescue navigation, navigation on higher latitudes and within ice limits, procedures for keeping a log-book at sea, ocean and port.

SEYİR III :

STCW ve IMO kurallarına IMO Model kurslarının tavsiyelerine uygun olarak astronomi seyrinin prensiplerini öğretmek, Güneş sistemi ve yıldızları tanıtarak gök kürenin elemanları yardımı ile açık denizde mevki koyabilme becerisi kazandırmak.

1- BÜYÜK DAİRE SEYRİ :

Büyük daire seyri ile ilgili hatırılatmalar, büyük daire seyri ile ilgili matematiksel işlemler, gnomonik projeksiyonlu haritalar üzerinde çözüm.

2- ASTRONOMİ SEYRİNE GİRİŞ :

Astronomi seyrine giriş. Güneş sistemi ve gezegenler, dünyanın yörüngesi ve mevsimlerin oluşumu, dönenceler, dünyanın kendi etrafında dönüşü ve gece-gündüz oluşumu, gündüz süresinin değişiminin nedenleri, gök küresi ve koordinat sistemi, küresel seyir üçgeni ve elemanları, seyirde zaman kavramları ve zaman denklemi, yıldız saat açısı, meyil ve kutup mesafesi kavramları, GHA, LHA ve göksel boylam kavramları ve ilişkileri, ariles ve GHA ilişkisi, doğuş, batış ve alacakaranlık zamanlarının hesaplanması, faset zamanının hesaplanması, sextantın optik prensibi, sextantın kullanılması, sextantın hataları, sextant hatalarının düzeltilmesi, uzade hatası ve bulunması, sextant yüksekliğine uygulanacak düzeltmeler.

Great Circle Navigation, Introduction to celestial navigation, solar system and planets, earth's orbit and seasons, tropics, earth's rotation, reasons for changing the duration of the day light, celestial sphere and coordinates, the elements of the spherical triangle, different kinds of times, time zones and time equation, definitions of SHA, LHA and Aries and relationships, optical principles of sextant, usage of sextant, sextant errors, corrections of sextant errors, index error and finding the index error, corrections to be applied sextant altitudes.

SEYİR IV :

STCW ve IMO kurallarına ve IMO model kurslarının tavsiyelerine uygun olarak astronomi seyirinin prensiplerini öğretmek. Güneş sistemi ve yıldızları tanıtarak gök küresinin elemanları yardımı ile açık denizde mevki koyabilme becerisi kazandırmak.

1- GÖKSEL SEYİR UNSURLARI İLE MEVKİ KOYMA:

Güneş ay ve gezegenlerin denizden geçişlerini hesaplamak, meridyen geçişte enlem tayini, güneşin meridyen geçişinden enlem ve boylam bulmak. Yıldız bulucuların kullanımı, kutup yıldızlarından enlem tayini. Güneş ay, gezegen ve yıldız rasatları ile hesap makinası-logaritma cetvelleri ve hesaplanmış semt ve yükseklik cetvelleri yardımı ile fix mevki koymak, gök cisimlerini yardımı ile pusla hatası bulmak, can pusla seyirinde astronomi seyirinin prensiplerinden yararlanma.

Finding the time of meridian passages of the sun, moon and planets, finding the latitude and longitude by meridian passage of the sun. Star identification. Finding the latitude by Polaris observation. Calculation of the position lines by using calculator-logarithms and pre-calculated tables. Finding the compass error by astronomical observations. Life boat navigation.

KAYNAK :

- BONDITCH-American Practical Navigation Navigation-1995
- BILGINER, A.; Genel Seyir-Dz.K.K. Deniz Harp Okulu Yayınları, İstanbul, 1984
- COOLEN, E.; Nicholl's Concise Guide To Navigation, Brown, son and Ferguson Publications, Glasgow, 1987
- YAĞIZ, F.; Seyir I-ITU D.Y.O. Yayınları, Tuzla, 1991
- FROST, A.; The Principles and Practice of Navigation Brown, Son and Ferguson Publications, Glasgow, 1989
- BAYTURA, S.; Astronomi Seyri. ITU D.Y.O. Yayınları Tuzla, 1992

GEMİ İNŞAATI VE YAPISI ;

Ticaret gemilerinde Uzakyol Süverte Zabitliği yapacak gemiadamlarına STCW-78 Konvansiyonu 95 Revizyonuna uygun olarak gemi yapı elemanlarını ve gemi inşaatındaki prensiplerini öğretmek ;

Gemilerin boyutları çeşitli gemi formları, general kargo tanker oba, konteyner, dökmeçi, ro/ro ve yolcu gemilerinin tipleri ve yolcu gemilerinin tipleri ve konstrüksiyon özellikleri, gemi genel arajman planları, ambarlar, makina dairesi, baş ve küçük pik tankları, dabilbotum tankları, ambar ağızları, su geçirmez perdeler, sıvı yük tankları, güverteler, postalar,

bayraklar, kemereleler, öksüz kemereleler, bordo saçları, tank toplar, stringerler, stifnerler, hodoslamlalar, kasaralar, üst yapılar, sintineler, topside tanklar, ambar kapakları, loçalar, babalar, boru devreleri, baş ve kık dikmeler, pervaneler, şaf tüneli, pervane şaftı, filibot draft markları, gemi inşaa emniyet belgesi, kontroller.

Ship dimension, constructional arrangements general cargo, tankers, bulk carriers, combination carriers, combination carriers, container, ro/ro and passenger ships. general arrangement plan, holds, engine-room, peak tanks, double-bottom tanks, hatchways, bulkheads, cargo tanks, deck plating, frames brackets, transverse frames, deck beams, shell plating, tank tops, stringers, stiffeners bow and stern, fore castle, aft castle, deck houses, bilges, top-side tanks, hatchcovers, fairleads, mooring bits, pipes arrangement, fore and aft perpendicular, propeller, shaft, freeboard, draught marks, safety construction certificate, controls.

KAYNAK :

- BZALP, T.;Gemi Mühendisliğine Giriş, İstanbul, 1991
- BAYKAL,R.;Gemilerin Hidrostatığı ve Stabilitesi, İstanbul,1992
- ERDEN, A.;Gemi Teorisi,1992
- IMO MODEL COURSE 7.03 Volume 2, Ashford Press Ltd.,1991

DENİZDE GÜVENLİK I

IMO Model Course 1.20 ve STCW-78 Konvansiyonu 1995 Revizyonuna uygun olarak yangından korunma ve Yangınla Mücadele yöntemleri öğretmek.

1-YANGIN ENLEME VE YANGINLA SAVAS :
Yangin çıkmasını engelleyecek tedbirler, Yangına sebep olan nedenler, yangın çeşitleri, mücadele yöntemleri, Söndürme metodları, cihazları, sabit ve taşınabilir söndürücüler, yangından koruyan özel giyciler, nefes alsa cihazları, hortumlar, mazullar, valfler, her standarda uyacak uluslararası ara parçaları, yangın cihazlarının bakım ve tutumu, gemi yangın planları ve denetimler.

Uygulamalı bölümler (Yangın tatbiki, havuz, ve, filika teçhizatının olduğu fiziki ortamda icra edilecektir) İTÜ Denizcilik fakültesi yada başka bir kurumla anlaşılacak yapılacaktır.

2-CAN KURTARMA ARAÇLARI VE KULLANIMLARI :

Acil durumlar, Türleri, alarmları, denizde canlı kalmanın ilkeleri, can kurtarma araçlarının kullanılması, helikopterle kurtarma yöntemleri, can kurtarma araçları ve kurtarma botları, Denize indirme düzenekleri, Can filikası motoru ve donanımları, gemiyi terk işaret verme aygıtları ve payroteknik gereçler, can kurtarma aracında yapılacak işler, ilk yardım, filikaların denize indirilmesi, denizden alınması, denizli havada can kurtarma araçlarının denize indirilmesi ve alınması, telsiz aygıtları, can sallalarının denize indirilmesi eğitimi.

3-DENİZDE CANLI KALMA:

Giriş güvenlik ve canlı kalma, acil durumlar gemiyi terk, can kurtarma araçları ve yardım botları, kişisel can kurtarma araçları, kişisel can kurtarma araçlarının kullanılması, denizde canlı kalma, helikopter yardımı, acil durum telsiz donanımı.

SOLAS 1974 and amendments, rules and regulations of SOLAS. Conditions of fire, fire preventing, fire fighting, fire fighting equipment, fixed and portable fire extinguishers, fireman outfit, breathing apparatus, hoses and nozzles, international shore connection. Maintenance and control of fire fighting equipment, Fire fighting plans, Life saving equipment. Abandoning in ship. Man overboard operations. Life in life boats and rafts. Search and rescue, SAR organizations. Emergency procedures, safety equipment certificate.

DENİZDE GÜVENLİK II

ticaret gemilerinde uzakyol güverte zabıtlığı yapacak denizcılara STCW-78 konvansiyonu 1995 Revizyonuna uygun olarak, gemilerde acil durum yöntemleri, sağlık bilgisi ve ilk yardım hakkında bilgi vermek.

1-ACİL DURUM YÖNTEMLERİ;

Acil durum yöntemlerinin planlanması, gemiyi yolcuları yükü ve personeli koruma tedbirleri, gemiyi karaya oturtma yöntemleri, karaya oturan gemilerde yapılacak işler ve alınacak tedbirler, çatışma ve çatışmadan alınacak tedbirler, acil durumlarda yolcuları koruma ve kurtarma, yangın veya patlamalardan sonra hasarlanan gemiyi çekirme yöntemleri, gemiyi terk yöntemleri, emergency dümeninin kullanılması hakkında bilgi, yedeklenmek ve yedeklenmek yöntemleri, tehlikedeki gemilere yardım, denize adam düşmede uygulanacak prosedür, limanda meydana gelen acil hallerde alınacak tedbirler.

2-TEMEL İLK YARDIM :

Genel kurallar, vücut yapısı ve işlevi, kazaya uğrayana uygun koruma getirmek, enfeksiyonlar ve

hastalıklar, gemide ilk yardım, kanamalar, kırıklar, yanıklar, suur kaybı, zehirlenme, dengeli beslenme, temizlik, aile planlaması,

3-PERSONEL EMNİYETİ VE SOSYAL SORUMLULUK EĞİTİMİ :

İnsan ilişkilerinin genel görünümü, gemide insan ilişkileri, iletişim, toplum ve iş çevresi eğitimi.

Contingency planning. Contingency plans for response to emergencies. Measures which should be taken in emergencies for the protection and safety of ship, passengers and crew. Precautions to be taken when beaching a vessel. Actions to be taken on stranding. Action to be taken following a collision. Precautions for the protection and safety of passengers in emergency situations. Means of limiting damage and salvaging the ship following a fire or explosion. Procedure for abandoning ship. Auxiliary steering gear.

Towing and being taken in tow. Assisting a vessel in distress. Man-overboard procedures, Actions which can be taken when emergencies arise in port. Infections and diseases, First aid on board. Bleeding, fractures, burns, loss of consciousness, poisoning, Well balanced diet, sanitation and family planning.

KAYNAK :

- SOLAS 1974, 1992
- AKDOĞAN, F.; Gemilerde Yangın Önleme ve Söndürme Teknolojisi, 1988
- YILDIRIM, A.; Yangınla Mücadele Y.D.T. Eğitim Yayınları, No:4, 1987
- World Health Organization; International Medical Guide for Ships. 2nd edition, Geneva, 1988
- YAĞIZ, F., SARIN, E.; Denizde Canlı Kalabilme, İstanbul-1992
- ETİK, H.; Denizde Can Güvenliği, İTÜ D.Y.O. Yayınları, İstanbul, 1989

İNGİLİZCE I :

GOVERTE ZABITLERİ İÇİN İNGİLİZCE I
Denizcilik termonolojisini öğretmek,
İngilizce lisanının denizcilik
mesleğinde etkin kullanımını
geliştirmek.

BASIC TERMINOLOGY IN MARITIME USAGE
Parts of the ship. The organization
of a ship. Weather forecasting.
Types of vessels. Prepositions at
sea. The terminology used in cargo
handling. Tonnage. Load lines.
Flags of convenience. The port.
Coming into port. Understanding a
chart: buoys, currents, longitude
and latitude, lights. Geographical
terms. The bridge. Navigational
instruments.

DENİZCİLİK TEMEL TERMINOLOJİSİ :

Geminin kısımları, gemi
organizasyonu, hava tahmini, gemi
tipleri, denizcilikte kullanılan
edatlar, kargo işlemlerinde
kullanılan termonoloji, tonaj
yükleme sınırları, limandan limana
giriş, haritanın anlaşılması,
şamandıralar, akıntılar, boylam ve
enlem, ışınlar, coğrafya terimleri,
köprü üstü cihazları.

KAYNAK :

- M. BAKER, "English for Nautical
Students", Brown, Son & Ferguson
Ltd., Nautical Publishers, 1979
- T.N. BLAKEY, "English for Maritime
Studies", Pergamon Press, 1990
- KEMP & YDING, "Cargo Work", 5th
Edition, Butterworth-Heinemann
Ltd., 1982

İNGİLİZCE II

Denizcilik termonolojisini öğretmek
ve İngilizce lisanının Denizcilik
mesleğinde etkin kullanımını
geliştirmek.

Seaspeak: A comprehensive review of
communications at sea, using The

Standard Marine Navigational Vocabulary and Seaspeak procedures, also after 1996, IMO Marine Communication Phrases.

Deniz konuşma lisansı, Standart deniz seyir kelime hazinesi ve deniz konuşma lisansı prosedürleri. IMO Deniz iletişim deyimlerini/de kullanarak denizde iletişimin geniş kullanılması,

KAYNAK :

- Standards Marine Navigational Vocabulary", Department of transport, Marine Directorate, London 1986
- F.WEEKS, A.GLOVER, "Seaspek Reference Manual", Pergamon Press, 1984
- "IMO Marine Communication Phrases", 1996 (whwn available)

İNGİLİZCE III

Denizcilik terminolojisinin öğretilmesi ve İngilizce lisansının Denizcilik mesleğinde etkin kullanımını geliştirmek.

SAFETY AT SEA AND MEDICAL CRISES ON-BOARD SHIP

Safety at sea includes:

Understanding the terminology used throughout the ship for safety. Understanding Merchant Marine Shipping notices. On-board and survival craft instructions. Radio Telephone Distress Procedure. The relevant seaspeak. Fire on-board ship. Medical crises on-board ship includes: The uses of language to describe and report medical symptoms to doctors. Understanding medical book. Basic anatomy-Parts of the body, the skeleton, the organs. Port health clearance. Isolation and communicable diseases. Quarantine. Death at sea. Alcoholism and drug abuse on-board ship.

DENİZDE GÜVENLİK ve GEMİDE TIBBİ ACIL DURUM

Denizde güvenlik içeriği, gemide güvenlik için kullanılan termonolojinin anlaşılması, Ticari deniz işletmeleri duyuruları, gemi ve can kurtarma filikası talimatlarının anlaşılması, Radyo ve telefon tehlike prosedürü, gemide yangın, gemide acil tıbbi duruma içeriği, doktorların tıbbi semptomları tanımlama ve rapor yazmak için kullanılan lisanın açıklanması, tıbbi kitapların anlaşılması, temel anatomi, vücudun kısımları, iskelet, organlar, liam sağlık vizesi, izalasyon ve bulaşıcı hastalıklar, karantina, denizde ölüm ve ilaç bağımlılığı,

KAYNAK :

- Code of Safe Working Practices for Merchant Seamen", The Department of Transport, H.M.S.O., 1991
- "The Merchant Marine Shipping Life Saiving Appliances Regulations" and "Musters and Training Regulations", H.M.S.O.
- "Merchant Marine Search and Rescue Manual (MESAR)", IND
- "The Ship Captain's Medical Guide", H.M.S.O., 1983

İNGİLİZCE IV

Denizcilik termonolojisini öğretmek ve İngilizce lisanının Denizcilik mesleğinde etkin kullanımını geliştirmek.

EFFECTIVE WRITING FOR THE MARINE INDUSTRY

Basic letter writing techniques for sea life. Memos. Minutes of meetings. Writing reports. writing up the log book. Telexes. Filling in forms.

DENİZ ENDÜSTRİSİ İÇİN ETKİN YAZIŞMA

Deniz hayatı için temel mektup yazma teknikleri, hatırlatma

notları, toplantı tutanakları, rapor yazmak, gemi jurnalini işlemek, teleks mesajları form doldurma.

KAYNAK :

- J. GUY, "Effective Writing for The Marine Industry", Fairplay Publications Ltd.1994
- B.KATARZYNSKY and KRYLUK, "Mates Correspondence"

FIZIK I :

IMO Model kurs 7.03 te istenilen düzeyde statik, dinamik ve kinematiğe ait bilgiler, kavramlar ve bilimsel düşünce yeteneği kazandırmak.

Vektörler, statik, dinamik, iş, enerji, güç, momentum, dönme hareketi, harmonik hareket, hidrostatik, hidrodinamik, ısı ve sıcaklık, ısı transferi, dalga hareketi ve ses.

Vectors, static's, dynamics, work, energy, power, momentum, rotational motion, harmonic motion, hydrostatics, hydro-dynamics, heat and temperature, heat transfer, wave motion and sound.

KAYNAK :

- SEARS-ZEMANSKY-YOUNG; College Physics Addison- Wesley 6.Baskı,1988
- HOLIDAY, J. ve RESNICK, R.;Fundamentals of Physics Willey International Edition, 1974
- BUECHE, J. FREDERICK.; Principle of Physics Mc Graw-Hill, 5.Baskı,1988
- SMITH, CLOUGH, J.H.;Applied Physics for Students of Nautical Science, Brown, Son and Ferguson 4.Baskı, 1978

FIZIK II :

IMO Model kurs 7.03' de istenilen düzeyde maddenin devingen

durumundaki davranışları konusundaki temel bilgileri vermek. Maddesel noktanın kinematigi, hız ve ivme, doğrusal hareket, çok sayıda maddesel noktanın hareketi, relative hız ve ivme, eğrisel hareket, newtonun ikinci kanunu, maddesel noktanın dinamiği, maddesel noktalar sisteminin dinamiği, iş ve enerjinin korunumu.

Kinematics of a particle, velocity and acceleration. Linear motion, Kinematics of a system of a particles. Relative velocity and acceleration, Projectile motion, Newton second law, Dynamics of a system of particles, Work and energy, Impuls and Momentum, Collision.

KAYNAK :

-BEER, F.P. Dinamik, Birsen Yayınevi, 1991

-CRISTIE, D, E, Vector Mechanics, 1974

FİZİK III :

Denizcilik bilimlerine temel olmak üzere elektrik bilgileri ve kavramları kazandırmak. Elektronik; Elektrik alan ve potansiyel kondansatörler ve dielektrik; Elektromagnetik indüksiyon A.C devreler, maksimum güç, teoremi. Yıldız ve üçgen dönüşümleri, gerilim ve devre elemanlarının kompleks ifadesi, tek ve üç fazlı sistemlerde güç ifadeleri, eletromanyetik dalgalar. Işık.

Electrostatics; Electric field and potential capacitors and dielectrics. Current and resistance. D.C. circuits. Magnetism. Electromagnetic induction A.C. circuits. Power transmission, maximum power in one and three phase systems. Electromagnetic waves, light.

KAYNAK :

- SEARS-ZEMANSKY-YOUNG; College Physics Addison- Wesley 6. Baskı, 1988
- HOLIDAY, J. ve RESNICK, R.; Fundamentals of Physics Willey International Edition, 1974
- RUCHE, J. FREDERICK.; Principle of Physics Mc Graw-Hill, 5. Baskı, 1988
- SMITH, J.H.; Clough, Applied Physics for Students of Nautical Science, Brown, Son and Ferguson, 4. Baskı, 1988

FİZİK IV :

Denizcilik bilimlerine temel olmak üzere elektronik bilgileri ve kavramları kazandırmak. Yarı iletkenler teorisi, diyotlar, diyot devreleri. Tranzistörler, tranzistörlü devrelerin çözülmesi, tranzistörlü yükselteçler. Alan etkili tranzistörler. Geri beslemeli yükselteçler ve osilatörler. Güç yükselticileri. Multivibratörler. Modülasyon. Antennelerin özellikleri, elektromagnetik dalgaların özellikleri ve yayılması.

Semiconductors, diodes, diode circuits. Transistors and transistor circuits, transistor amplifiers. Field - effect transistors. Feedback amplifiers and oscillators. Power amplifiers. Multivibrators. Modulation. Antennas and propagation of electromagnetic waves.

KAYNAK :

- LEBLEBİCİ, D.; Elektronik Devreler I, İTÖ Matbaası, 1985
- LEBLEBİCİ, Y.; Elektronik Devreler ve Devreleri I-II-III, 1984
- MILLMAN, J.; Halkias Christos C. Electronic Fundamentals and Applications, 1976

- WOLLAND, B.; Practical Electronics, 1984
-HOROWITZ, M.; How to Design Circuits Using Semiconductors, 1983
-OLSEN, G.H.; Electronics, Butterworth Scientific, London, 1992

MATEMATİK I :

IMO Model kurs 7.03 de belirlenen denizcilik derslerinden seyir, gemi dengesi, yük istifi gibi sayısal derslerin gerektirdiği düzeyde matematik öğretmek. Genel liselerde okutulan matematik konularını hatırlatmak.

Lineer Cebir ; Matrisler, Determinantlar. Lineer denk sistemlerinin matris ve determinant yardımıyla çözümleri. Vektörler, tek değişkenli fonksiyonlar. Süreklilik; düzgün süreklilik. Fark, hata hesabı. Türev.

Riemann anlamında belirli integral, teoremler, belirsiz integral, genelleştirilmiş integraller, geometrik ve mekaniksel uygulamalar,

Logaritma, Logaritma problemleri ve çözümleri.

Linear algebra; theory of matrices, Determinants. Vectors, spaces, real and complex numbers. Functions with one variable limits. Continuity uniform continuity, error calculations. Derivation, differentiation. Rolle and mean value theorems. Unidentified figures. Extremes, curvature and center of curvature. Definite integral, indefinite integral integration methods. Generalized integrals, geometric and mechanic applications. Approximate integration, series of functions, uniform convergence. Logaritma.

KAYNAK :

- KARADENİZ, A.;Yüksek Matematik
Cilt I-II Çağlayan Kitabevi,
İstanbul,1970
- SCHNEIDER, H., BARKER,
G.F.;Matrices and Linear Algebra,
Dover Publications, Inc., New
York,1969
- SEHİLÜV, E.S.; Linear Algebra,
Dover Publications Inc., New York,
1981

MATEMATİK II :

İMO Model kurs 7.03 de belirlenen denizcilik derslerinden seyir, gemi dengesi, yük istif gibi sayısal derslerin gerektirdiği düzeyde matematik öğretmek. Genel liselerde okutulan matematik konularını hatırlatmak.

Çok değişkenli fonksiyonlar, limit.

Küre ile ilgili teoremler, küresel açı, küresel üçgen, küresel üçgen formülleri. Napier formülleri, dik açılı, dik kenarlı üçgen çözümleri.

Functions, with multiple variables, limits,

Theorems related with plane and sphere Spherical angle, spherical triangle, formulas related with spherical triangle, Napier formulas. Solution of rightangled triangles.

KAYNAK :

- KARADENİZ, A.;Yüksek Matematik
Cilt I ve Cilt II, Çağlayan
Kitabevi, İstanbul 1975
- FLANIGAN, J.F.;Complex Variables,
Dover Publications,
Inc.;NewYork,1963

VARDIYA TUTMA I

Ticaret gemilerinde Uzakyol
güverte zabıtlığı yapacak
denizcilere STCW-78 konvansiyonu
1995 Revizyonuna uygun olarak
uluslararası denizde çatışmayı
önlmek kurallarını öğretmek.
çatışmayı önleme kuralları ve
uygulanacağı gemiler, Trafik ayırma
düzenlerinin tanımlanması, sorumluluklar,
draftı büyük gemiler
üzerinde yol bulunan gemiler,
gözcülük, elektronik seyir
cihazlarından yararlanma, emniyetli
sürat, emniyetli mesafe, çatışma
riski, rota değiştirme, yol verme
sorumluluğu, dar kanallar, trafik
ayırma bölgelerine giriş ve
çıkışlar, özel trafik bölgeleri,
derin su rotaları, seyir fenerleri,
çatışmadan kaçma yöntemleri,
yetişen gemi, puruva puruvaya gelen
gemiler, aykırı seyreden gemiler,
korkterizi değişmeyen gemiler,
gündüz çekilen işaretler, seda
işaretleri, arızalı gemiler,
manevra kısıtlı gemiler, karaya
oturmuş gemiler, desirli gemiler,
balıkçı gemileri, kısıtlı görüşte
seyir.

Content, application and intent of
COLREG 72, the traffic separation
scheme, individual
responsibilities, deep draught
vessels, vessels under way, look-
out, use of radar, safe speed, safe
distance, risk of collision,
alteration of course,
responsibility of a vessel giving
way, narrow channel, entering and

AA

leaving the traffic separation scheme, inshore traffic zone, deep water route, navigational lights, avoiding collision, overtaking another vessel, the signalling, head on situation, crossing vessel, stand-on vessels, daylight signal, sound signals, vessels not under command, vessels restricted in their ability to manoeuvre, grounding vessels, anchored vessels, fishing vessels, navigation under restricted visibility.

KAYNAK :

- IMO Model Course 7.03 Officer in Charge of a Navigational Watch 1991
- The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL 73/78)
- Bridge Procedures Guide. Publication of International Chamber of Shipping, 1991

VARDIYA TUTMA II

Ticaret gemilerinde Uzakyol Güverte Zabitliği yapacak denizcilere STCW-78 Konvansiyonunun 1995 Revizyonuna uygun olarak seyirde ve limanda emniyetli vardiya tutma esaslarını öğretmek, çatışmayı önleme tüzüğünü tekrarlamak, deniz kirliliği MARPOL hakkında bilgi vermek.

1-GÜVENLİ SEYİR VARDIYASI TUTMA :

Seyir vardiyasından sorumlu zabitelerin çatışma ve karaya oturma tehlikelerine karşı sorumlulukları, Seyir gerekleri, Seyir aletlerini kullanma ve kontrol, vardiya teslim alma ve teslim etme usulleri kılavuz kaptan ile seyir, gözcülük, radar kullanma, kıyı seyri, kısıtlı görüşte seyir, kaptana haber verilmesi gerekli durumlar, köprü üstündeki personeli yönetmek,

2-GÜVENLİ DEMİR VE LIMAN VARDIYASI TUTMA :

Demir vardiyası ve prensipleri,

Liman vardiyası, limanda can ve mal, gemi emniyetinin temini, liman kuralları, liman vardiyası devir teslim usulleri, limanda kötü hava, çatışmayı önleme tuziğünden tekrarı, 3- DENİZ KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİ ; Deniz kirliliğini önlemek için alınması gerekli tedbirler ve MARPOL 73/78 hakkında bilgi vermek.

Responsibility of the officer in charge of a navigational watch with regard to avoiding collision and strading. Principles of watch keeping, use and control of navigational equipment, handing over and taking over watch, navigation with pilot, coastal navigation, look-out, use of radar, navigation in poor visibility, calling the master, organizing watchkeeping personnel, keeping watch while at anchor, keeping watch in port, safety of life, ship and cargo in port, port regulations, handing over watch in port, bad weather in the port. Review of COLREG/72 rules, prevention of pollution and MARPOL 73/78

KAYNAK :

- IMO Model Course 7.03 Officer in Charge of a Navigational Watch 1991
- The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL 73/78),1992
- Bridge Procedures Guide. Publication of International Chamber of Shipping,1991

METEOROLOJİ I

Deniz meteorolojisinin temel kavramlarını öğretmek IMO ca hazırlanan model kurs 7.03 ve STCW kurallarına uygun olarak emniyetli seyir ve taşımacılık yapabilmek amacı ile hava olaylarını doğru gözlemleme, uluslararası meteorolojik haberleşme ve gemide hava

tahmini yapabilme becerisini kazandırmak, meteorolojinin tanımı ve önemi, atmosfer kompozisyonu ve fiziksel özellikleri, güneş radyasyonu. Meteorolojinin elemanları, meteoroloji biliminin temel elemanları, hava sıcaklığı, atmosfer basıncı, nemlilik, görüş uzaklığı, bulut ve yağış, rüzgâr.

Gemide kullanılan meteoroloji aletleri; Gemide kullanılan meteoroloji aletleri ve gözlem.

KİLİMATOLOJİ: Genel atmosfer sirkülasyonu, Dünya basınç ve rüzgâr sistemleri, musonlar, yerel rüzgârlar, denizde hava tahmini, iklim tipleri.

HAVA KÜTLEBİ VE HAVA TAHMİNİ:

Hava kütleleri ve cepheler, alçak ve yüksek basınç alanları, tropikal fırtına belirtileri, yapısı ve hareketi, tehlikeli ve seyredebilir kesimler, tornado, kulumba model istasyon bilgileri, snoptik harita çizme ve analiz yöntemleri, hava tahmin yöntemleri, gemiler için hava servisleri, gemilerde kullanılan gözlem ve analiz kod programları, hava şartlarına göre gözlem belirleme.

Description and importance of meteorology in maritime. The atmosphere, its composition and physical properties, solar radiation. Meteorological elements; weather temperature, atmospheric pressure, humidity cloud and precipitation, and General atmospheric circulation, world pressure and wind systems, monsoons, local winds. Weather forecasting at sea.

Air masses and fronts. Cyclones and anticyclones. Tropical cyclones; their signs, formation and movements, dangerous and navigable semicircle, tornado, waterspout.

Standart model analysis. Weather forecasting. Marine meteorological services. Ship codes. Weather routing.

KAYNAK :

- Compendium of Lecture Notes in Marine Meteorology, IMO No:434, WMO Geneva, 1986
- DONN, W.L.; Meteorology. McGraw-Hill, 1985-
- ERDINC, S.; Klibatoloji ve Metodlar. Ist. Oniv. Dz. Bil. ve Cog. Ens. Yay. No:2. 1984
- The Mariner's Handbook, Hydrographer of the Navy. Ist. Oniv. Dz. Bil. ve Cog. Ens. Yay. 1989
- TREWARTH, G.T.; Meteorology for Seafarers, Glasgow 1988
- Meteorological Office; Meteorology for Mariners, London 1992

ELEKTRİK SEYİR VE PUSLA BİLGİSİ;
STCW-95 ve IMO Model kursları doğrultusunda manyetik ve gayri puslanın çalışma ve kullanım esaslarını kavratmak, seyirde kullanılan yerel ve gökssel tüm elektronik seyir aygıtlarını kuramsal ve uygulamalı olarak açıklamak,

1-PUSLA BİLGİSİ ;

Gayri pusla ve çalışma prensibi, sızrey ve anschütz pusulaları, ağırlık kontrollü salınım ve söndürme izleme düzeni ve tekrarcı ripiterler, gayri pusulanın çalıştırılması ve hataları, manyetik pusula çalışma prensibi manyetik pusula düzeltmeleri, göndericili mıknatıs pusula.

2-ELEKTRONİK SEYİR AYGITLARI;

Otomatik plot, ses dalgalarının suda yayılması, ekolu iskandil, l paraketeler, Sonar.

Elektromanyetik dalgaların yayılması, telsiz karteriz aygıtı faksimil. Nafte. Hiperbolik seyir sistemleri,

Loran-C, Decca, Omega uydu seyir sistemleri, transit ve GPS tümleşik seyir sistemi.

Gyro compass and its operation principle, Sperry and Anschütz compasses, gravity control, oscillation and damping, follow up system and repeaters, the starting of gyro compass and its errors. Transmitting magnetic compass. Automatic pilot. Propagation of sound waves in water. Echo sounder. Speed logs. Sonar. Propagation of electromagnetic waves. Direction Finder. Faximile. Navtex. Hyperbolic navigation systems. Loran-C, Decca, Omega. Satellite navigation systems, Transit and GPS. Integrates navigation system.

KAYNAK :

- FROST, A.; Marine Gyro Compasses for Ship' Officers
- BOWDITCH.; American Practical Navigator Vol.1,1977
- APPLEYARD, S.F.; Marine Electronic Navigation, 1984
- SONNENBERG, G.J.; Radar and Electronic Navigation, 1982

GEMİ DENGESİ I

Ticaret gemilerinde uzakyol güverte zabıtlığı yapacak denizcilere SICW-78 konvansiyonun 1995 Revizyonuna uygun olarak, gemi stabilite teorileri ile pratikteki uygulamaları öğretmek.

Gemilerin boyutları, boyutlar arası ilişkiler, gemilerin tonajları, kuvvetler ve momentler, ağırlık merkezi, yoğunluk ve özgül ağırlık, yüzmeye kanunları, enine denge, doğrultucu kol GZ, çeşitli denge durumları, enine hareket merkezi, stiff ve tanker gemileri, önerilen GM yükseklikleri, negatif GM-den kaçınma, serbest sıvıların dengeye etkisi, stabilite eğrileri, boyuna

denge, trim, boyuna dengenin gndmz denizcilikte kullanılması tahıl yüklemesi, tahılın doğurduğu yatırıcı momentler, statik stabilite diyagramı, Simpson metodunun alan hesaplanmasında kullanılması, gerilme, kesme kuvveti, eğilme momenti, Bonjean eğrileri, Murray metodu, draft srvey.

Ship dimension, ship tonnages, forces and moments, density and specific gravity, laws of flotation, transverse stability, righting lever GZ, centre of gravity, stiff and tender ships, metacentric heights, avoid of negative GM, the effect of the free surface of liquids on stability, longitudinal stability, trim, trim calculations, grain cargo and its heeling moments, statical stability diagram, Simpson's methods, ship strength, statical and dynamical forces, stress, shearing force and bending moments, Bonjean curves, Murray's method, draft survey.

KAYNAK :

- BAYKAL, R.; Gemilerin Hidrostatik ve Stabilitesi, I.T.O., 1991
- SAVCI, M.; Gemilerin Boyuna Mukavemeti, I.T.O., 1988
- SAVCI, M.; Gemi Kirişleri Mukavemeti, I.T.O., 1988
- DERRET, D.R.; Ship Stability For Masters and Mates, Stanford Maritime, 1990
- AKIN, T.; Gemi Stabilitesi, Zengin Matbaası, 1995

DENİZ HABERLEŞMESİ :

SOLAS, ITD, STCW ve IMO kuralları gereği ve IMO model kursu 7.03 önerilerine uygun olarak denizde haberleşmeyi öğretmek.

Mors kodu ile ışırdak haberleşmesi, Uluslararası işaret kod kitabı, tek

harf işaretlerinin anlamları, kod kitabının kullanımı, telsiz-telefon haberleşmesi, tehlike, ivedilik ve emniyet mesajları, liman otoriteleri ve gemi trafik kontrol istasyonları ile haberleşme, tehlike frekanslarının dinlenmesi, telsiz jurnalının tutulması, telsiz-telex haberleşmesi, küresel deniz tehlike ve emniyet sisteminde ivedilik, emniyet, tehlike ve seyirle ilgili mesajları alma-gönderme yöntemleri.

Signalling by morse code, International Code Signals, single-letter meanings, usage of code book, Radiotelephone communications, distress, urgency and safety messages, communications, distress, urgency and safety messages, communicating with port authorities and vessel traffic services, distress frequency monitoring, keeping a radio log-book, radiotelex, procedures for distress, urgency, safety and navigational messages in Global Maritime Distress and Safety System.

KAYNAK :

- YILDAN, İ.; Deniz Muhaberesi, İTÜ D.Y.O. Yayınları, Tuzla, 1991
- SARICAĞULLU, N., GENÇİZ, M.; Deniz VHF Radyo Telefon Haberleşmesi, İzmir, 1988
- PARLAKULAS, V.; GMDSS, İstanbul, 1995
- ORGEN, A.; Deniz Uydu-Telex-Mors Haberleşmesi, İstanbul, 1993
- LEES, G.D.-WILLIAMSON, W.E.; Handbook for Marine Radio Communication, LLP, London, 1993

DENİZ HABERLEŞMESİ II

SOLAS 1992 Sözleşmesinin öngördüğü GMDSS kuralları doğrultusunda GMDSS Sistemini en az GOC-Genel Operator düzeyinde kullanacak öğrencileri yetiştirmek.

STCW ve IMO kuralları gereği ve IMO model kursu 7.03 önerilerine uygun olarak denizde haberleşmeyi öğretmek.

GMDSS SİSTEMİ

GMDSS içindeki yersel ve göksel sistemler GMDSS sisteminin amaçları, Sistemin dayanakları, yer istasyonlarını kullanarak tehlike, ivedilik ve emniyet mesajlarını alıp verebilmek için gerekli yöntemler, G.M.D.S.S tanıtımı, yeni sistemin oluşumu ve uluslararası kurallar, COSPAS/SARSAT, EPIRB cihazları, INMARSAT sistemi, deniz alanlarının belirlenme şekli, G.M.D.S.S'te dinlenmesi zorunlu frekanslar, tehlike ve emniyet mesajları için kullanılan frekanslar, bölgelere göre kullanılması zorunlu cihazlar, INMARSAT-A ve INMARSAT-C ile acil yardım çağrısı gönderilmesi, DSC sistemi, INMARSAT uydularının genel haberleşmede kullanımı, anten yönlendirme, uydu-teleks haberleşmesi, uydu-telefon ve faks haberleşmesi, INMARSAT-M, ücretlendirme ve tahsilat.

Procedures for distress, urgency and safety messages via earth stations, Introduction to G.M.D.S.S.; development of new system and International regulations, COSPAS/SARSAT, EPIRBs, INMARSAT system, G.M.D.S.S. areas, monitoring frequencies and frequencies used for distress, urgency and safety, shipboard equipments required by GMDSS according to sea areas, sending distress message on INMARSAT-A and INMARSAT-C terminals, general communication via INMARSAT system, antenna alignment, telex communication via INMARSAT, telephone and facsimile communications via INMARSAT, INMARSAT-M, charging procedures.

KAYNAK :

- SARICAĞLU, N., CENSTZ, M.; Deniz VHF Radyo Telefon Haberleşmesi
- PARLAKULAS, V.; GMDSS, İstanbul, 1993
- ÖRGEN, A.; Deniz Uydu-Telex-Mors Haberleşmesi, İstanbul, 1993
- LEES, G.D. - WILLIAMSON, W.G.; Handbook for Marine Radio Communication, LLP, London, 1993

ELEKTRONİK SEYİR VE RADAR BİLGİSİ; SICM-95 ve IMO Model kurslarına uygun olarak radarın teknik özelliklerini ve gözleme ile kullanma gereklilerini karşılama seyir vardiyasında güvenli bir radar vardiyası yapabilmek. Radar temel çalışma prensibi, görüntü türleri, radarın yetenek ve sınırlılıkları, görüntünün kurulması ve devam ettirilmesi, uluslararası denizcilik teşkilâtının radar performans standartları kontrollere ait semboller, bakım tutum, radarın seyirde kullanılması radar ve çatışmayı önleme kuralları, plotlama, çatışmayı önleme maksatlı manevrada plotlama uygulaması, yarı otomatik plotlamalı radar.

Fundamental principles of operation of radar. Types of display, capabilities and limitations of radar. Setting up and maintaining displays. IMO performance standards for radar. Symbols for controls. Maintenance. The use of radar in navigation. Radar and Collision Regulations. Plotting. Application of plotting in maneuvers to avoid collision. Radar with semi-automatic plotting capability.

KAYNAK :

- Admiralty; Volume I-Manual of Navigation, 1987
- SONENBERG, G.J.; Radar and Electronic Navigation

-BURGER, W.; Radar Observer's Handbook for Merchant Navy Officers, 1983

-WYLIE, F.J.; R.N. (ret) The Use of Radar at Sea, 1982

GEMİ KULLANMA ;

Gemilerinde Uzakyol Vardiya Zabiti olarak görev yapacak denizcilere STCW-78 sözleşmesi 1995 düzenlemelerine ve IMO Model kurs 7.03 uygun olarak gemi manevra karakteristiklerini ve manevralarını öğretmek.

1- DÖNÜŞ DAİRESİ ve DURMA MESAFESİ; Dönüş dairesinin tanımı, dönüş dairesinin oluşumuna etki eden faktörler, dönüş dairesinin karakteristikleri, pivot noktası, ilerleme, yana paralel kayma, transfer, durma mesafesi tanımı, ivme ve atalet durma süresi.

2- GEMİ MANEVRASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER;

Değişik detveyt, draft, trim, eğilim ve emurga altında kalan su miktarının gemilerin dönme dairesine ve durma mesafesine olan etkileri, rüzgâr ve akıntıların gemiyi abramaya olan etkileri, aniden çıkan çok sert rüzgârların gemiyi kullanmaya olan etkisi.

3- DEMİRLEME VE DEMİRLEME MANEVRALARI;

Demir manevraları. Demir yeri seçimi, derin suya demirleme, verilecek kaloma miktarı, demir manevralarında köprü üstü ile yapılacak işaretler, çift demir atma yöntemleri, akdeniz demirlemesi.

4- YANAŞMA VE KALKMA MANEVRALARI ;

Yanaşma ve kalkma manevrası çeşitleri, Manevralarda kullanılan halatların adları ve kullanıma yöntemleri, halatların boslanması ve volta edilmesi. Manevralarda usturmaya kullanılması ve önemi.

Halat kesilmesini önleyici tedbirler. El incesi fırlatma yöntemleri. Kıçtan veya her/iki taraftan samandıraya bağlama.

5- DENİZE ADAM DÖŞMESİ MANEVRASİ;
The effects of various deadweights, draughts, trim, speed and under-kell clearance on turning circles and stopping distance. Effect of wind and current on ship handling. Squat and shallow-water and similar effect. Proper procedures for anchoring and mooring. Manoeuvring for rescue of a man overboard.

KAYNAK :

- EROL AYKUT, Gemi kullanma, 1987
- SOGEN, Y.; Gemicilik Cilt I, Cilt II - I.T.O. Yayınları, 1982
- SERI, R.; Güverte gemicilik Cilt I, Cilt II, İstanbul, 1971
- ZALDELU, M.; Gemicî Dili, D.Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı, 1988
- IMO Model Course 7.03. Officer in Charge of a Navigational Watch, 1991

YÜK İŞLEMLERİ VE YÜK İSTİF İ

Ticaret gemilerinde uzak yol güverte zabıtlığı yapacak denizcilere STCW-78 Konvansiyonu 1995 Revizyonuna uygun olarak, yük operasyonu ve istif hakkında bilgi vermek.

1- KURU YÜKLER :

Kuru yükler, ambarların yüke hazırlanması ve kontrolü, yüklerin ayrımı ve seperasyonu, yüklerin emniyete alınması, yüklerin havalandırılması ve rutubet kontrolü, konteyner taşımacılığı.

2- YÜK İŞLEMLERİ :

Yük donanımları, yükleme-boşaltmada emniyet, dip-tank yükleri, tehlikeli ve arızalı yükler, paketlenmiş.

3- TEHLİKELİ ZARARLI YÜKLER :

Tehlikeli yükler, dökme yükler, hububat taşımacılığı.

4- TANKER TAŞIMACILIĞI :

Tanker taşımacılığı, tankerlerin aksamaları, boru devreleri, yük pompaları, tanklar ve kontrolleri, tank temizliği, tank yıkama usulleri, artık ve kirli su tankları, temiz balast, kirli balast, tankerlerde emniyet sistemleri, istif ve denge hesapları, yükleme hesapları, yükleme planları, draft ve trim.

5-KAPALI YERLERDE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

6-İSTİF VE DENGE HESAPLARI

Dry Cargoes. Inspection and preparation of holds, segregation and separation of cargoes, securing cargoes, ventilation and control of sweat, deck cargo, refrigerated cargo, container, cargo handling, cargo-handling equipment, cargo handling safety, depp tank cargoes, dangerous, hazardous and harmful cargoes, dangerous goods in packages, bulk grain cargoes. oil tanker piping and pumping arrangements, tanker arrangements, cargo piping systems, cargo pumps, precautions before entering enclosed or contaminated spaces, tank cleaning, slop tanks, clean ballast, dirty ballast, dirty ballast, tanker safety, stowage and stability, calculations, cargo calculations and cargo plan draught trim and stability.

KAYNAK :

- LAVERY, H.L.; Shipboard Operations, London Heinemann, 1990
- AYBAY, G.; Kuru yük gemilerinde yük işleri ve işlemleri, Fakülteier matbaası, 1983
- AKIN, T.; Yük Operasyonu Notları, İTO, 1993
- MARTON, G.S.; Tanker Operations, Cornell Maritime Press, 1992

9. PROGRAMIN SÜRESİ : Program; toplam 76 hafta 2280 ders saati, 19'ar haftalık 1.devre

II. devre, III. ve IV. devreden teşkil etmektedir. Haftada 30 saat kurslar 50 dakika ders + 10 dakika dinlenme sürecince oluşan 60'ar dakikalık saat birimiyle, toplam ders saati esasına sadık (tip yönetmeliğinin ilgili maddesi uyarınca saat 09.00 - 16.00 arasında) eğitim ile yürütülür. Kurumsal eğitimin dışında 1 yıllık açık deniz gemi stajı zorunludur.

10.FUNULAR :

I.DÖNEM UZAKYOL GÖVERTE ZABITLİSİ EĞİTİMİ HAFTALIK DERS PROGRAMI

Dersin dili Türkçe-İngilizce

1.Hafta

Denizciliği yeni öğrenmeye başlayan öğrencilere STCW ve IMO kuralları gereğince Navigasyonun tarihçesini ve yerkürenin tarihçesini öğretmek.

STCW-78 konvansiyonu 1995 Revizyonuna uygun olarak gemilerin boyutları ve çeşitli gemi formları

Yangın çıkmasını engelleyecek tedbirler ve yangına sebep olan nedenler, yangın çeşitleri

Parts Of Ship (Geminin kısımları)

IMO model kurs 7.03 de statik, dinamik ve kinematiğe ait bilgiler kavram, düşünce yeteneği hususları ile ilgili olarak fizikün mesleki becerideki yeri.

Genel liselerde okutulan matematik konularını hatırlatma.

2.Hafta

Deniz haritalarının özelliklerini anlatmak.

Kırk ambar yük gemileri ve dükkacı gemilerinin tipleri ve koştürüksiyon özellikleri

Yangın türüne göre mücadele yöntemleri ve yangın söndürme metodları

Part Of Ship (Geminin kısımları)

FİZİKTE BÜYÜKLÜKLER

-GİRİŞ

FİZİKTE BÜYÜKLÜKLER

-SKALAR BÜYÜKLÜKLER

-VEKTÖREL BÜYÜKLÜKLER

-VEKTÖRLEDE TOPLAMA

Lineer Cebir

Lineer (Doğrusal) Cebir

Lineer (Doğrusal) Bağımlılık ve bağımsızlık

Lineer doğrusal dönüşümler

Matrisler;

Bir matrisin reel sayı ile çarpımı

Sıfır matris

Dönüşüm matrislerinin bulunması

3. Hafta

SICW ve IMO Kurallarına ve IMO Model kurslarının tavsiyelerine uygun olarak Denizde yön mesafe, zaman kavramları ve pusla bilgisi.

Tanker ve diğer gemilerinin tipleri ve özellikleri

Yangın söndürme cihazları, sabit ve taşınabilir yangın söndürücüler

The Organization of a ship (Gemi organizasyonu)

DÖNME HAREKETİ

SAYI, DEĞİŞKEN, FONKSİYON

Reel sayılar

Bir reel sayının mutlak değeri

Değişken ve sabit büyüklükler

Tanım

Bir değişkenin tanım aralığı

Fonksiyon

Tanımı

Fonksiyonların mutelîf şekilde gösterilmesi

Başlıca çok kullanılan fonksiyonlar

Fonksiyon fonksiyonu (Bileşik fonksiyon)

Elementel fonksiyon tanımı

Yek ve çift fonksiyonlar

Cebirsel fonksiyonlar

Yüksek fonksiyonlar

4.Nafta

Doğal ve yatay sapmanın pusla değerine uygulanması ile hakiki rota değerini bulmak veya tersi olarak pusla değerini bulmak, manyetik pusla düzeltilmesi.

Konteynır, rovro ve yolcu gemilerinin tipleri ve koştürüksiyon özellikleri

Yangında koruyan özel giysiler ve nefes alma cihazları

Weather forecasting (Hava Tahmini)

FİZİKTE BOYUKLÖKLER

-Parelel kenar metodu

-Üç uca eklenme metodu

-Dik bileşenlere ayırma metodu

SAYI, DEĞİŞKEN, FONKSİYON

Reel sayılar

Bir reel sayının muğlak değeri

Değişken ve sabit büyüklükler

Tanım

Bir değişkenin tanım aralığı

Fonksiyon

Tanımı

Fonksiyonların mutelîf şekilde gösterilmesi

Başlıca çok kullanılan fonksiyonlar

Fonksiyon fonksiyonu (Bileşik fonksiyon)

Elementel fonksiyon tanımı

	Tek ve çift fonksiyonlar Cebirsel fonksiyonlar Yüksek fonksiyonlar
8. Hafta	Dzel seyir türlerinin tanıtılması, düzlem seyri, volta seyri ve problemleri. Gemilerin genel arajman planları ve ambarlar Yangında kullanılacak hortumlar, buzullar, valfler ve her standarda uyacak uluslararası ara parçaları Types of Vessels (Gemi tipleri) FİZİKTE BÜYÜKLEKLER : -Vektörlerde çıkarma -Bir vektörü skalelerde çarpma ve bölme LIMIT VE SÜREKLİLİK Bir değişimin limiti Sonsuz büyük ve sonsuz küçük tanımı Bir fonksiyonun limiti Tanım Sağdan ve soldan limit Sonsuza yaklaşan fonksiyonlar Sınırlı fonksiyonlar Çok kullanılan bazı limitler Limite ait uygulamalar. Fonksiyonların sürekliliği Süreklilik tanımı Süreksizlik tanımı Sürekli fonksiyonların özellikleri
9. Hafta	Enlem seyri ve orta enlem seyri problemleri Gemilerin makina daireleri ve pompa daireleri Yangın cihazlarının bakı ve tutumu Types of Vessels (Gemi tipleri)

ITME VE MOMENTUM

GİRİŞ

ITME MOMENTUM

TÜREV ;

Türevin tanımı

Türevin geometrik anlamı

Türetebilen fonksiyonlar

Bir sabitin ve bir sabitle bir

fonksiyonun çarpımının türevleri

Toplam, çarpım ve bölümün türevleri

Bir bileşik fonksiyonun türevi

$y = \tan u$, $y = \cot u$, $y = \sec u$, $y = \csc u$
nın türevleri

7. Hafta

Düzlem seyri ve merkator seyri ve problemleri

Gemilerin baş ve kık pik tankları ve dabalbotun tankları

Gemi yangın planları ve denetimler

Prepositions at sea (Denizcilikte kullanılan edatlar)

ITME VE MOMENTUM

MOMENTUMUN KORUNUMU

MOMENTUM VE KINETİK ENERJİ İLİŞKİSİ

ÇARPIMLAR

TÜREV ;

Kapalı fonksiyonlar ve türevleri

Ters fonksiyonların türevi

Yüksek mertebeden türevler

Bir çarpımın n . mertebe türevi için

Leibnitz formülü

Kapalı fonksiyonlarda yüksek
mertebeden türevler

8. Hafta

Harita Projeksiyonları, Deniz Seyir haritalarının özellikleri, Küçük alan merkator haritası çizimi

Gemilerin ambar ağızları, su geçirmez perdeler ve sıvı yük tankları

Can kurtarımda acil durumlar, türleri ve acil durum işaretleri

The terminology used in cargo handlings. (Kargo işlemlerinde kullanılan terminoloji)

İTME VE MOMENTUM
MERKEZİ ÇARPISIMLAR
I. ESNEK ÇARPISMA
II. ESNEK OLMAYAN ÇARPISMA

TÜREVİN ÇEŞİTLİ UYGULAMALARI
Bir eğrinin doğrultusu
İki eğrinin kesişme açısı
Teğet ve normal denklemleri; teğet
altı ve normal altı uzunlukları,
Artan ve azalan fonksiyonlar
Bir eğrinin konkavlığının yönü
Bir fonksiyonun maksimum ve minimum
değerleri

9. Hafta

Deniz haritalarında diğer
projeksiyon yöntemleri ile merkator
projeksiyonun karşılaştırılması

Gemilerin güverteleri, postalar ve
bayraklar

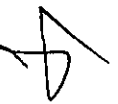
Denizde canlı kalmanın ilkeleri ve
can kurtarma araçlarının kullanımı

The terminology used in cargo
handlings. (Kargo işlemlerinde
kullanılan terminoloji)

İTME VE MOMENTUM
MERKEZİ OLMAYAN ÇARPISIMLAR
I. ESNEK ÇARPISMA
II. ESNEK OLMAYAN ÇARPISMA
PATLAMALAR
GRAFİKLER

TÜREVİN ÇEŞİTLİ UYGULAMALARI
Büküm noktaları
Maksimum ve minimum problemleri
 $y=f(x)$ denklemi ile verilmiş bir
eğrinin çizimi
Asimptotlu eğriler

TERS TRİGONOMETRİK FONKSİYONLAR
 $y=\text{Arcsin } x$ fonksiyonu
 $y=\text{Arccos } x$ fonksiyonu
 $y=\text{Arctg } x$ fonksiyonu



10. Hafta

Harita katalogları ve kullanımı,
semboller ve kısaltmalar kitabının
kullanımı.

Gemilerde kemereler ve üçküz
kemereler

Helikopterle kurtarma yöntemleri ve
can kurtarma araçları ve kurtarma
botları

Tonnage , Load lines, Flags of
convenience. (Tonaj, Yükleme
sınırları ve Üçüncü dünya ülkeleri
bayrakları)

KUVVET VE KUVVET KAVRAMI ;
GİRİŞ
KUVVET BİRİKİMLERİ
BİLEŞKE KUVVET

ÖSTEL FONKSİYON VE LOGARITMA
FONKSİYONLARI
Östel fonksiyon
Logaritma fonksiyonu
 $y = \log ax$ in türevi
 $y = a$ nun türevi
Logaritmik türev alma
Östel ve logaritma fonksiyonlarının
eğrileri
Türev tablosu

11. Hafta

Denizcilere planlar ve kullanımı,
harita kullanımı

Gemilerde bordo saçları ve tank
topları

Can kurtarma araçları ve botlarının
denize indirilme düzenekleri

The port. Coming into port. (Liman,
limana giriş)

KUVVET VE KUVVET KAVRAMI
PARALEL KENAR METODU
ÜÇ ÜÇ EKLEM METODU
DİK BİLEŞENLER AYIRMA METODU

HİPERBOLİK FONKSİYONLAR

Tanımları

Hiperbolik fonksiyonların özellikleri

Hiperbolik fonksiyonların türevleri

Hiperbolik fonksiyonların eğrileri

Ters hiperbolik fonksiyonlar

12.Hafta

Haritada büyük ve küçük düzeltmeler, seyir ile ilgili yayınlar ve özellikleri

Gemilerde sitringerler ve sitifnerler

Can Filikası motoru ve donanımları

Understanding a chart (Haritanın anlaşılması)

KUVVET VE KUVVET KAVRAMI;
MOMENT

DENGE VE ŞARTLARI

PARALEL KUVVETLER

PARAMETRİK DENKLEMLER

Parametrik denklem tanımı

Parametrik denklemlerde türev

Parametrik denklemleriyle verilmiş eğrilerin asimptotlarının bulunması

Parametrik denklemleriyle verilmiş eğrilerin çizimi

Bölgeme ait problemler

13.Hafta

Fenerler ve sis işaretleri, fenerlerin karakterleri ve sınıflandırılması, fener kitaplarının kullanma, fenerlerin görünme mesafeleri, fenerlere ait kısaltmalar,

Gemilerde bodoslamalar, kazaralar ve üst yapılar

Gemiye terk işaret verme aygıtları, ve payro teknik gereçler ve can kurtarma aracına yapılacak işlemler

Understanding a chart (Haritanın anlaşılması)

KUVVET VE KUVVET KAVRAMI
PARALEL VE AYNI YONLU KUVVETLER
PARALEL VE ZIT YONLU KUVVETLER

KUTUPSAL KOORDINANTLAR

Kutupsal koordinantlar tanımı
Kutupsal koordinantlarla Kartezyen
koordinantlar arasındaki bağantılar
Doğrunun kutupsal denklemi
Dairenin kutupsal denklemleri
Koniklerin kutupsal denklemleri,
Kutupsal denklemi ile verilmiş bir
eğrinin herhangi bir noktasındaki
teğeti ile kutupsal ışıını
arasındaki açının hesabı,

14. Hafta

sis işaretleri, Şamandıralama
sistemleri, Sistem A ve Sistem B'nin
tanıtımı, Lateral ve Karteral
işaretleri haritada gösterimi

Gemilerde taşıma tankları ve ambar
kapakları

İlk yardım, filikaların ve
cansallarının denize indirilmesi ve
alınması

Ruys, currents (Şamandıralar,
akıntılar)

KUVVET VE KUVVET KAVRAMI
KOTLE VE AĞIRLIK MERKEZİ
BASİT MAKİNELER

Kaldıraçlar
Makaralar
Sabit makaralar
Hareketli makaralar
Palanga
Makara sistemleri
Eğik düzlem
Çıkrık
Dişliler
Kasnaklar

KUTUPSAL KOORDİNANTLAR :

Kutupsal denklemlerle verilen iki
eğrinin kesişme açısı
Kutupsal teğet altı ve normal altı

Kutupsal denklemleriyle verilmiş
egrilerin nasıptodlarının
belirlenmesi,
Kutupsal denklemleriyle verilmiş
egrilerin çizimi,
Bölüm ait problemler

15.Hafta

Parekete seyri, DR, EP, FIX
mekkülerinin öğrenilmesi

Gemilerde loçalar, babalar ve buru
devreleri

Gemide cansallarında ve filikalarda
telisiz aygıtları ve kullanımı
Buys, currents (Şamandıralar,
akıntılar)

KUVVET VE KUVVET KAVRAMI
KÜTLE VE ASIRLIK MERKEZİ
BASİT MAKİNALAR

Kaldıraçlar

Makaralar

Sabit makaralar

Hareketli makaralar

Palanga

Makara sistemleri

Eğik düzlem

Çıkrık

Diğliler

Kasnaklar

SONSUZ KÜÇÜKLER ;

Tanımı ve başlıca özellikleri

Sonsuz küçüklerin mukayesesi

Bölüm ait problemler.

DİFERANSİYEL ;

Diferansiyel tanımı

Diferansiyelin geometrik anlamı,

Diferansiyel kuralları,

Yüksek mertebede diferansiyeller

Yaklaşık hesapta diferansiyel

kullanılması,

16.Hafta

Kıyı seyri yöntemleri

Gemilerde baş ve kıç dikmeleri

Gemide güvenlik, canlı kalma, acil
durumlar ve ilk yardım

Longitude and latitude, lights.
(Boylam ve enlem, ışıklar)

HAREKET :

GİRİŞ

KONUM VE KÜMÜ (YERVEKTÖR)

HIZ-ORTALAMA HIZ--ANI HIZ--BAĞIL HIZ

DİFERANSİYEL :

Yay uzunluğunun diferansiyeli
(Kartezyen, parametrik ve kutupsal
denklemlerde),
Bölüne ait problemler.

EGRİLİK, EGRİLİK YARIÇAP, EGRİLİK
DAİRESİ, BASİT, MEBSUT

Egrilik tanımı ve Kartezyen denklemi
ile verilmiş bir eğrinin egriliği,
Egrilik yarıçapı,
Egrilik dairesi, egrilik merkezi,
basit ve mebsut eğrileri,
Bölüne ait problemler.

17. Hafta

Kıyı seyriinde FIX mevki bulma
yöntemleri.

Pervaneler, şaft tüneli ve pervane
şaft tüneli

Denizde canı kurtarma , kişisel can
kurtarma araçları ve kullanımı ve
helikopter yardımı

Geographical terms (Coğrafya
terimleri)

ISI VE SICAKLIK

ISI TRANSFERİ

ORTALAMA TEOREMİ; TAYLOR VE
MACLAURIN FORMÜLLERİ; BELİRSİZ
ŞEKİLLER

Rolle teoremi

Ortalama teoremi

Taylor ve Maclaurin formülleri

Belirsiz şekiller

Bölüne ait problemler.

BELİRSİZ İNTEGRAL

İkel fonksiyon -Belirsiz integral

Belirsiz integralin tanımından çıkarılabilen özellikleri,
Integral hesabı-Vasitasız integrasyon
Vasitalı integrasyon
Bölüme ait problemler

18.Hafta

Radarin kıyı seyrinde kullanımı

Gemilerde Friybol ve Drayft markaları

Filikaların denize indirilme eğitimi
(Filika istasyonunda)

The bridge and Navigational instruments (Köprüüstü ve seyir cihazları)

HAREKET :

IVME, IVME KAVRAMI, DRTALANMA IVME,
ANI IVME

SABİT HIZLI DOĞRUSAL DOĞRUSAL HAREKET

-Pozitif yönde Sabit Hızlı hareket

-Negatif yönde Sabit hızlı hareket

BİR DOĞRU BUYUNCA DOĞRUSAL HIZLANAN HAREKET

-Pozitif yönde düzgün hızlanan doğrusal hareket

-Negatif yönde Düzgün hızlanan Doğrusal hareket

BELİRLİ İNTEGRAL

Bir eğri altındaki alanın hesabı

Bir toplamın limiti olarak integral

Belirli integralin bazı özellikleri

Selivli integralin geometrik uygulamaları

19.Hafta

Kılavuz kitapların ve haritaların kullanımı

Gemi inşa emniyet belgesi kontrolü

Yangın eğitimi

The bridge and Navigational instruments (Köprüüstü ve seyir cihazları)

HAREKET

-BİR DOĞRU BOYUNCA DÜZGÜN YAVAŞLAYAN HAREKET

-Pozitif yönde düzgun yavaşlayan doğrusal hareket

-Negatif yönde düzgun yavaşlayan doğrusal hareket

BELİRLİ İNTEGRAL

Bir fonksiyonun ortalama değerinin hesabı,

İmpropri integraler

Yaklaşık integrasyon

Bölüne ait problemler

II. DÖNEM UZAKYOL VARDIYA ZABITLİSİ EĞİTİMİ
HAFTALIK DERS PROGRAMI
Dersin dili türkçe ingilizce

1.Hafta

SICW ve IMD kurallarına ve IMO Model kursların tavsiyelerine uygun olarak Kıyı seyirinde dikkat edilecek noktalar.

Gemide acil durum yöntemlerinin planlanması ve acil durumlarda gemiyi, yolcuları, yükü ve personeli koruma tedbirleri

Marine Navigationani Vocabulary
(Standart Deniz Seyir kelime hazinesi)

Meteorolojinin tanımı ve denizcilikteki önemi

DİNAMİK:
-GİRİŞ
-I.KANUN
(EYLEMSİZLİK PRENSİBİ)

Çatışmayı önleme tüzüğü ve uygulanacağı gemiler.

Genel liselerde okutulan matematik konularını hatırlatma.

2.Hafta

IMO model kurslarının tavsiyelerine uygun olarak Kıyı seyirinde seyir planlaması esasları.

Karaya oturan gemilerde yapılacak işler ve alınacak işler

Marine Navigationani Vocabulary
(Standart Deniz Seyir kelime hazinesi)

Atmosfer, kompozisyonu ve fiziksel özellikleri

DİNAMİK :
-II.KANUN
(DİNAMİĞİN TEMEL PRENSİBİ)

Çatışmayı önleme tüzüğü ve uygulanacağı gemiler.

SERİLER:

Genel tanımlar

Pozitif terimli serilerin karakterlerinin belirtilmesi için kurallar,

Negatif terimli yakınsal bir serinin toplamının hesabı,

3.Hafta

IMO kurallarına uygun olarak Trafik ayırma düzenlerinde, boğaz geçişlerinde kıyıya yakın ve kısıtlı görüşte seyir kuralları

Çatışma ve çatışmada alınacak tedbirler, acil durumlarda yocuları koruma ve kurtarma

Marine Navigational Vocabulary (Standart Deniz Seyir kelime hazinesi)

Güneş radyasyonu

DİNAMİK :

-III. KANUN

(ETKİ-TEPKİ PRİNSİBİ)

Çatışmayı önleme tüzüğü ve uygulanacağı gemiler.

SERİLER:

Değişik işaretli seriler,

Alternatif seriler,

Fonksiyonları in seriye açılması,

Serilerle işlemler,

Sözüme ait problemler.

4.Hafta

Trafik ayırma düzenlerinde, boğaz geçişlerinde tehlike açıları ve Reper hatları

Yangın veya patlamalardan sonra hasarlanan gemiyi çekme yöntemleri

IMO marine Communication Phrases (IMO deniz iletişim deyimleri)

Hava sıcaklığı, atmosfer basıncı ve nemlilik

DİNAMİK :

-SÖRTÜNME VE SÖRTÜNME KUVVETİ

Çatışmayı önleme tüzüğü ve uygulanacağı gemiler.

FOURIER SERİLERİ

Tanım

Tek ve Çift fonksiyonların Fourier serileri,

Herhangi periyodlu fonksiyonların Fourier serisi,

Periyodik olmayan bir fonksiyonun Fourier serisine açılımı,

Bölüne ait problemler.

5.Hafta

Trafik ayırma düzenlerinde boğaz geçişlerinde kıyıya yakın seyirlerde transitlet R.FIX, EP, FIX

Gemiyi terk yöntemleri ve emercensi dümeni kullanılması hakkında bilgi

IMO Marine Communication Phrases (IMO deniz iletişim deyimleri)

Görüş uzaklığı bulut ve yağış

YERYÜZÜNDE HAREKET

-AĞIRLIK VE YERİN ÇEKİM ALANI

-SERBEST DÜŞME HAREKETİ

-HAVA DİRENCİ VEYA AKIŞKANLARIN DİRENCİ

Trafik ayırma düzenlerinin tanımlanması, sorumluluklar.

KOMPLEKS SAYILAR

İmajiner ve kompleks sayılar

-Giriş

-İmajiner ve kompleks sayı tanıma

-İmajiner sayıların geometrik şekilde gösterilmesi

-Kompleks sayıların geometrik şekilde gösterilişi.

6. Hafta

Akıntı seyirinde akıntı ve rüzgar etkisinin hesaplanması

Yedeklemek ve yedeklemek yöntemleri

IMO Marine Communication Phrases
(IMO deniz iletişim deyimleri)

Rüzgar

YERYÜZÜNDE HAREKET

-YUKARIDAN AŞAĞIYA DOŞEY ATIŞ
HAREKATI

-AŞAĞIDAN YUKARIYA DOŞEY ATIŞ
HAREKATI

Vardiyada draftlı büyük gemiler,
üzerinde yol bulunan gemiler.

KOMPLEKS SAYILAR;

İmajiner ve kompleks sayılar

-Simetrik vektörler,

-i imajiner birimi üzerine birkaç
hesap,

-Bir vektörü ± 90 derece döndürmek

-Bir vektörü herhangi bir α açısı

kadar döndürmek -Kompleks sayıların
üstel şekli

7. Hafta

Akıntı seyir açgeli ve
problemlerinin çözümü

Tehlikedeki gemilere yardım, denize
adam düşmede uygulanacak yöntemler

STCW-78 Convention Terms (STCW-78
terimlerinin anlaşılması)

Genelde kullanılan meteoroloji
aletleri ve gözlem

YERYÜZÜNDE HAREKET

-YATAY ATIŞ HAREKATI

-ESİK ATIŞ HAREKATI

Sözcükler, elektronik seyir
cihazlarından yararlanma.

KOMPLEKS SAYILAR :

Kompleks sayılarla hesap

- iki kompleks sayının eşliği
- iki kompleks sayının toplamı
- iki kompleks sayının çarpımı
- Moivre formülü
- iki kompleks sayının bölümü
- Bir kompleks sayının tersi
- Bir kompleks sayının kuvveti
- $a+bi$ sayısının kare kökü

8.Hafta

Gel-git'in Temel Teorisi, En alçak su ilgili kavramlar, En yüksek su ile ilgili kavramlar, Analizan ve tali liam için gel-git çözümleri

Limanda meydana gelen acil hallerde alınacak tedbirler

STCW-78 Convention Terms (STCW-78 terimlerinin anlaşılması)

Dünya basınç ve rüzgar sistemleri, musonlar, yerel rüzgarlar

DUZGUN DAİRESEL HAREKET

- GİRİŞ
- TANIMLAR
- Düzenli dairesel hareket
- Periyot
- Frekans
- Çizgisel Hız
- Açısal hız
- Merkezcil İvme

Emniyetli sürat, emniyetli mesafe, çatışma riski.

KOMPLEKS SAYILAR

Kompleks sayılarla hesap

- Kompleks sayıların üstel ifadeleri üzerine muntelif ifadeler
- Bir kompleks sayının n.mertebeden kökü
- Euler formülleri
- $\cos m x$ ve $\sin m x$ in hesabı
- n kompleks bir sayı olduğuna göre $\sin x$ ve $\cos x$ in $A+Bi$ şeklinde yazılması
- Bir kompleks sayının logaritması. Bölüne ait problemler

9.Hafta

Sel-git akıntıları ve hesaplanması
ve seyir etkisi

Temel ilk yardımda temel kurallar,
vücut yapısı ve işlevi

STCW-78 Convention Terms (STCW-78
terimlerin anlaşılması)

Denizde hava tahmini, iklim tipleri.

DÜZGÜN DAİRESEL HAREKETİ:

- Düzenli dairesel hareket
- Periyot
- Frekans
- Çizgisel Hız
- Açısal hız
- Merkezcil ivme

Rota değiştirme, Yol verme
sorumluluğu.

KOMPLEKS SAYILAR

Kompleks sayılarla hesap

- Kompleks sayıların üstel ifadeleri:
üzerine munhelif ibtalarlar
- Bir kompleks sayının n.mertebeden
kökü
- Euler formülleri
- $\cos m x$ ve $\sin m x$ in hesabı
- x kompleks bir sayı olduğuna göre
 $\sin x$ ve $\cos x$ in $a+bi$ şeklinde
yazılması
- Bir kompleks sayının logaritması.
bölüne ait problemler

10.Hafta

Açık deniz seyir genel bilgisi büyük
daire seyri

Gemide kazaya uğrayanı uygun duruma
getirmek, enfeksiyonlar ve
hastalıklar

A comprehensive review of
communications at sea (Denizde
konuşma lisans prosedürleri)

Hava kütleleri ve cepheleer. Alçak ve yüksek basınç alanları

DOZGON DAİRESEL HAREKET:

MERKEZCİL KUVVET

-YUVARLANMA HAREKETİ

-DAİRESEL HAREKATIN UYSULAMALARI

-Yatay düzlemdede düzgün dairesel hareket

-Düsey düzlemdede düzgün dairesel hareket

-Düz yolda emniyetli viraj şartı

-Eğimli yolda emniyetli viraj şartı

-Silindir içinde dönen bir cismin düşmemesi şartı

-Merkez kaç kuvvetinin başka kaç şartı

Dar kanallar, trafik ayırma bölgelerine giriş ve çıkış.

UZAY ANALİTİK GEOMETRİ

Uzayda koordinatlar

-Kartezyen koordinatlar

-Silindirik koordinatlar

-Küresel koordinatlar

-iki nokta arasındaki uzaklık

-Bir doğrunun doğrultu açıları, doğrultu kosinüsleri, doğrultu sayıları

11.Hafta

Büyük daire seyri

Gemide ilk yardım ve kanamalar

A comprehensive review of communications at sea (Denizde konuşma lisansı prosüdürleri)

Tropikal fırtına belirtileri, Tropikal fırtına yapısı ve hareketleri

DOZGON DAİRESEL HAREKET:

MERKEZCİL KUVVET

-YUVARLANMA HAREKETİ

-DAİRESEL HAREKATIN UYGULAMALARI

-Yatay düzlemdede düzgün dairesel hareket

-Düsey düzlemdede düzgün dairesel hareket

- Düz yolda emniyetli viraj şartı
- Eğimli yolda emniyetli viraj şartı
- Silindirik içinde dönen bir cismin düşmemesi şartı
- Merkez kaç kuvvetinin başka kaç şartı

Dar kanallar, trafik ayırma bölgelerine giriş ve çıkışlar.

DİFERANSİYEL DENKLEMLER;

Genel tanımlar

Birinci mertebeden diferansiyel denklemler,

Değişkenlerden birinci içermeyen ikinci mertebeden diferansiyel denklemler,

İkinci mertebeden lineer ve sabit katsayılı diferansiyel denklemler,

12.Hafta

Büyük daire seyri

Gemide kırıklar, yanıklar ve şuar kaybı

A comprehensive review of communications at sea (Denizde konuşma lisans prosedürleri)

Tehlikeli ve seyredilebilir kesimler, tornado, tulumba.

FİZİKTE BOYUTLOR

-KUVVET VE KAVRAMI

-HAREKET

-DİNAMİK

-YERYÜZÜNDE HAREKET konularına genel tekrar

Özel trafik bölgeleri, derin su rotaları.

DİFERANSİYEL DENKLEMLER;

n.mertebeden lineer ve sabit katsayılı diferansiyel denklemler,

Değişken katsayılı lineer diferansiyel denklemler,

Diferansiyel denklem sistemleri, Bölüme ait problemler.

13.Hafta

Bileşik seyir,

Gemide rehberlenme ve dengeli beslenme, temizlik ve aile planlaması

A comprehensive review of communications at sea (Denizde konuşma lisans prosedürleri)

Model istasyon bilgileri

BASİT HARMONİK HAREKET

-GİRİŞ

-TANIMLAR

Seyir fenerleri.

KİSMİ TÜREVİ DENKLEMLER;

Tanımlar

Dzel şekillerdeki kısmi türevli denklemler,

Birinci mertebeden lineer kısmi türevli denklemler,

İkinci mertebeden lineer ve sabit

katsayılı kısmi türevli denklemler,
Bölüme ait problemler.)

14. Hafta

Okyanus seyriinde seyir planlaması, ve okyanus seyri ile ilgili inotik yayınların kullanılması.

Personel emniyeti ve insan ilişkilerinin genel görünümü.

Colreg 72 temas (Çatışmayı önleme lüzûğüyle ilgili terimler ve yöntemler).

Sinoptik harita çizme tekniği ve analiz yöntemleri.

BASİT HARMONİK HAREKET :

-Basit harmonik hareket

-Genlik

-Uzama

Çatışmadan kaçma yöntemleri, yetişen gemi, puruva puruvaya gelen gemiler, aykırı seyreden gemiler, kesterizi değişmeyen gemiler.

SS

KATLI İNTEGRALLER
İki katlı integral
Üç katlı integral
Bölüme ait problemler

15.Hafta

Kurtarma ve yardım amaçlı seyir amaçları

Gemide insan ilişkileri ve iletişim

Colreg 72 terms (Çatışmayı önleme tüzüğüyle ilgili terimler ve yöntemler)

Hava tahmin yöntemleri

BASİT HARMONİK HAREKET :

-Periyot
-frekans

Çatışmadan kaçma yöntemleri, yetişen gemi, puruva puruvaya gelen gemiler, aykırı seyreden gemiler, kertenizi değişmeyen gemiler.

VEKTÖR ANALİZİ;

Vektör cebri
Bir değişkenli vektör fonksiyonları
Vektör alanları
Bölüme ait problemler

15.Hafta

Yüksek enlemlerde ve burda seyir esasları

Toplum ve iş çevresi

Easy and Simple Communication system from ship to ship (Gemiler arasında kolay ve basit konuşma yöntemleri)

Gemiler için hava servisleri

BASİT HARMONİK HAREKET ; -BASİT HARMONİK HAREKETİN DENKLEMLERİ

-Uzamın
-Hız
-ivme
-Kuvvet

Gündüz çekilen işaretler, sesli işaretleri, arızalı gemiler.

EGRİSEL İNTEGRALLER VE YÜZEY
İNTEGRALLERİ

Eğrisel integraller

-Tanım

-Eğrisel integralin özellikleri

-Eğrisel integralin hesabı

-Kapalı bir eğrinin sınırladığı
alanın eğrisel integral yardımıyla
hesabı

-Green formülü

-Bir eğrisel integralin, integrasyon
yoluna bağlı olmaması şartları

-Yay uzunluğuna göre eğrisel
integral

17.Hafta

Yüksek enlemlerde ve burda setir
esasları

Gemilerde acil durum yöntemleri ile
ilgili SICW-78 konvansiyonu 1995
Revizyonuna bakış

Easy and Simple Communication system
from ship to ship (Gemiler arasında
kolay ve basit konuşma yöntemleri)

Gemilerde kullanılan gözlem ve
analiz kod formları

BASİT HARMONİK HAREKET

-YAY SARKAÇI

-BASİT SARKAÇ

Manevra kısıtlı gemiler, karaya
oturmuş gemiler, Demirli gemiler.

EGRİSEL İNTEGRALLER VE YÜZEY
İNTEGRALLERİ

Yüzey integralleri

-Tanım

-Yüzey integrallerinin vektöryel
tanımı

-Yüzey integrallerinin hesabı

-Divejans teoremi (Ostrogradsky
formülü)

Bölüme ait problemler

18.Hafta

Dümen tutma ile ilgili kurallar

Gemilerde acil durum eğitimi

Eazy and simple Communication system
in between ships to shore (Gemi ve
kara arasında kolay ve basit konuşma
sistemleri)

Hava şartlarına göre rota belirleme

DÜZGÜN DİRESEL HAREKET
BASİT HARMONİK HAREKET konularının
tekrarı

Balıkçı gemileri.

İNTEGRAL İŞARETTİ ALTINDA İZEV
Bir parametreye bağlı integrallerin
türetilmesi
Eğitime ait problemler

19. HAFTA

Okyanus seyri ve limanda jurnal
tutma esasları

Gemilerde temel ilk yardım eğitimi

Eazy and simple Communication system
in between ships to shore (Gemi ve
kara arasında kolay ve basit konuşma
sistemleri)

Hava şartlarına göre rota belirleme

DÜZGÜN DİRESEL HAREKET
BASİT HARMONİK HAREKET konularının
tekrarı

Kısıtlı görüşte seyir.

İNTEGRAL İŞARETTİ ALTINDA İZEV
Bir parametreye bağlı integrallerin
türetilmesi
Eğitime ait problemler

III. DONEM UZAKYOL GOVERTE ZABITLİĞİ
HAFTALIK DERS PROGRAMI
Dersin dili Türkçe-İngilizce

1. Hafta

Büyük daire seyri ile ilgili hatırlatmalar, Büyük daire seyri hesaplamalarında matematiksel işlemler.

Understanding the terminology used throughout the ship for safety. (Gemide güvenlik için kullanılan terminolojinin anlaşılması).

STCW-95 ve IMO Model kursları doğrultusunda genel elektronik seyir cihazları tanımı

ELEKTRONİK;
ELEKTRİK ALAN VE POTANSİYEL
KONDANSÖRLER
DIELEKTRİK

Seyir vardiyasından sorumlu zabıtların çatışma ve karaya oturma tehlikelerine karşı sorumlulukları, seyir gerekleri.

Gemilerin boyutları, boyutlar arası ilişkiler.

Mors kodu ile ısıldak haberleşmesi.

2. Hafta

Büyük daire seyri işlemi, GNOMONİK projeksiyonlu haritalar üzerinde çözüm

Understanding the terminology used throughout the ship for safety. (Gemide güvenlik için kullanılan terminolojinin anlaşılması)

Gayri pusla ve çalışma prensibi

MAGNETİZMA (MİKNATISLIK)
ELEKTROMANYETİK İNDUKSİYON
AC DEVRELER

Seyir vardiyasından sorumlu zabıtların çatışma ve karaya oturma tehlikelerine karşı sorumlulukları, seyir gerekleri.

88

3.Hafta

Semilerin tonajları.

Mors kodu ile ışıdak haberleşmesi.

Astronomi seyirine giriş

Understanding the terminology used throughout the ship for safety (Gemide güvenlik için kullanılan termonolojinin anlaşılması)

Sperry ve Anschütz puslaları, ağırlık kontrollü, salınım ve söndürme

AKIM VE DİRENÇ;
KANUNU;
DC DEVRELER

Seyir vardiyasından sorumlu zabıtların çatışma ve karaya oturma tehlikelerine karşı sorumlulukları, seyir gerekleri.

Kuvvetler ve momentler.

Mors kodu ile ışıdak haberleşmesi.

4.Hafta

Günes sistemi ve gezegenler

Understanding Merchant Marine Shipping notices (Ticari deniz işletmeleri duyuruları)

Sperry ve Anschütz puslaları, ağırlık kontrollü, salınım ve söndürme

YILDIZ VE DOĞEN DENİZSİZLERİ

Seyir vardiyasından sorumlu zabıtların çatışma ve karaya oturma tehlikelerine karşı sorumlulukları, seyir gerekleri.

Ağırlık merkezi, yoğunluk ve özgül ağırlık.

Mors kodu ile ışıdak haberleşmesi.

5. Hafta

Dünyanın yörüngesi ve mevsimlerin oluşumu

Understanding Merchant Marine Shipping notices (Ticari deniz işletmeleri duyuruları)

İzleme düzemi ve tekrarıcı (ripiter)ler

GERİLİM VE DEVRE ELEMANLARININ KOMPLEKS İFADESİ
TEK VE DC FARZLI SİSTEMLERDE GÜÇ İFADELERİ

Seyir aletlerini kullanma ve kontrol.

Yüzme kanunları, enine denge, doğrultucu kol BZ.

Uluslararası işaret kod kitabı.

6. Hafta

Dönenceler dünyanın kendicetrafında dönüşi ve gece gündüz oluşu.

On-board and survival craft instructions (Gemi ve can kurtarma filikası talimatlarının anlaşılması)

Cayro pusulasının çalıştırılması ve hataları

İŞ ENERJİ GÜÇ

İŞ VE İŞ İFADESİ

-Sürtünme kuvvetine karşı yapılan iş
-Enerji

Vardiya teslim alma ve teslim etme usulleri, kılavuz kaptan ile seyir.

Çeşitli denge durumları.

Tek harf işaretlerinin anlamları, kod kitabının kullanımı.

7.Hafta

Gündüz süresinin değişiminin nedenleri

Radio Telephone Distress Procedure
(Radyo telefon tehlike prosedürü)

Manyetik pusla çalışma prensibi

İŞ, ENERJİ, GÜÇ

KİNETİK ENERJİ

-Yapılan iş ve kinetik enerji
değişimi

-Dönen bir cismin kinetik enerjisi

Güçlülük, radar kullanma, kıyı
seyri.

Enine hareket merkezi, stiff ve
tanker gemileri.

Telsiz-telefon haberleşmesi.

8.Hafta

Gök küresi ve koordinat sistemi

Fire on-board ship. (Gemide yangın)

Manyetik pusla düzeltmeleri

İŞ, ENERJİ GÜÇ

POTANSİYEL ENERJİ

-Yayın potansiyel enerjisi

-Yeryüzü yakınlarında çekim
potansiyel enerji

Kısıtlı görüşte seyir, kaptana haber
verilmesi gereken durumlar, köprü
üstündeki personeli yönetmek.

Önerilen GM yükseklikleri, negatif
GM- den kaçınma.

Telsiz-telefon haberleşmesi.

9.Hafta

Küresel seyir boğeni ve elemanları

Fire on-board ship. (Gemide yangın)

Sündericili mıknatıs pusla

İŞ, ENERJİ, GÜÇ

-Genel olarak çekim potansiyel enerjisi

-Kurtulma ve bağlanma enerjisi

Kısıtlı görüşte seyir, kaptana haber verilmesi gereken durumlar, körpi üstündeki personeli yönetmek.

Serbest sivililerin dengeye etkisi, stabilite eğrileri.

Tehlike haberleşmesi, ivedilik ve emniyet mesajları.

10.Hafta

Küresel seyir üçgeni ve elemanları

The uses of language to describe and report medical symptoms to doctors. (Doktorlara tıbbi semptomları tanımlama ve rapor yazmak için kullanılan lisanın tanımlanması.)

Otomatik plot

İŞ, ENERJİ, GÜÇ

EINSTEINE GÖRE ENERJİ

MEKANİK ENERJİNİN KORUNUMU

Demir vardiyası ve prensipleri.

Boyuna denge, trim, boyuna dengenin gıda denizcilikinde kullanılması.

Liman otoriteleri ve gemi trafik kontrol istasyonları ile haberleşme.

11.Hafta

Seyirde zaman kavramları ve zaman denklemleri

The uses of language to describe and report medical symptoms to doctors. (Doktorlara tıbbi semptomları tanımlama ve rapor yazmak için kullanılan lisanın tanımlanması).

Ses dalgalarının suda yayılması, ekolu iskandil, Paraketeler sonar.

İŞ ENERJİ GÜÇ
İSİ ENERJİSİ
GÜÇ
VERİM
GRAFİKLER

Liman vardiyası, limanda can-omal ve
gemi emniyetinin temini.

Tahıl yüklemesi.

Liman otoriteleri ve gemi trafik
kontrol istasyonları ile haberleşme.

12.Hafta

Yıldız saat açısı meyilde kutup
mesafesi kavramları

Basic anatomy-Parts of the body
(Temel anatomi, vücudun kısımları)

Elektro magnetik dalgaların
yayılması. Telsiz karteriz aygıtı.

İŞ ENERJİ GÜÇ
İSİ ENERJİSİ
GÜÇ
VERİM
GRAFİKLER

Liman kuralları, liman vardiyası,
devir teslim usulleri, limanda kötü
hava.

Tahılın doğurduğu yatırıci
momentler.

Tehlike frekanslarının dinlenmesi.

13.Hafta

Yıldız saat açısı, meyilde kutup
mesafesi kavramları

Basic anatomy, the skeleton (Temel
anatomi, iskelet)

Elektromagnetik dalgaların
yayılması. Telsiz karteriz aygıtı.

MİKNATISLIK ;
AKIM TAŞIYAN TELE ETKİ EDEN MAGNETİK
KUVVET
ELEKTROMAGNETİK İNDUKSIYON
A.C. DEVRELER
MAKSİMUM GÜÇ TEOREMİ

Çatışma önleme tüzüğüünün tekrarı.

Statik stabilite diyagramı.

Telsiz jurnalinin tutulması.

14.Hafta

GHA, LHA ve göksel boylam kavramları
ilişkileri

Basic anatomy, the organs (İnsani
anatomi, organlar)

Faksimil, Navtex.

YILDIZ VE ÖÇEN DÖNÜŞÜMLERİ
GERİLİM VE DEVRE ELEMANLARININ
KOMPLEKS İFADESİ.

Çatışma önleme tüzüğüünün tekrarı.

Simpson metodunun alan
hesaplamasında kullanılması.

Telsiz jurnalinin tutulması.

15.Hafta

GHA, LHA ve göksel boylam kavramları
ve ilişkileri

Port health clearance (Liman sağlık
vizesi)

Hiperbolik seyir sistemleri, Loran-c

TEK VE ÜÇ FAZLI SİSTEMLERDE GÜÇ
İFADELERİ
ELEKTROMANYETİK DALGALAR IŞIK

Çatışma önleme tüzüğüünün tekrarı.

Gerilme, kesme kuvveti.

Telsiz-Telex haberleşmesi.

16.Hafta

Oriyes ve GEA ilişkisi

Isolation and communicable diseases
(izolasyon ve bulaşıcı hastalıklar)

Decca, Omega.

YARI İLETKENLER TEORİSİ
DİYOTLAR,
DİYOT DEVRELERİ
TRANSİSTÖRLER
TRANSİSTÖRLÜ DEVRELERİN ÇÖZÜMLENMESİ
TRANSİSTÖRLÜ YÜKSELTİCİLER

Deniz kirliliğini önlemek için
alınması gereken önlemler ve MARPOL
73/78 hakkında bilgi verilmesi.

Eğilme momenti.

Küresel deniz tehlike ve emniyet
sisteminde ivedilik, emniyet.

17.Hafta

Doğuş batış ve alacakaranlık
zamanlarının hesaplanması

Isolation and communicable diseases
(izolasyon ve bulaşıcı hastalıklar)

Uydu seyir sistemleri

YARI İLETKENLER TEORİSİ
DİYOTLAR,
DİYOT DEVRELERİ
TRANSİSTÖRLER
TRANSİSTÖRLÜ DEVRELERİN ÇÖZÜMLENMESİ
TRANSİSTÖRLÜ YÜKSELTİCİLER

Deniz kirliliğini önlemek için
alınması gereken önlemler ve MARPOL
73/78 hakkında bilgi verilmesi.

Bonjean eğrileri.

Küresel deniz tehlike ve emniyet
sisteminde ivedilik, emniyet.

18.Hafta

Sekstantın optik prensibi ve
sekstantın kullanılması

Quarantine and Death at sea
(Karantina ve denizde ölüm)

Transit ve GPS.

ALAN ETKİLİ TARNSÖRLER
GERİ BESLENELİ YOKSELTİÇLER VE
USULATÖRLER
GÜÇ YOKSELTİCİLERİ
MULTİ MİDLATÖRLER

Deniz kirliliğini önlemek için alınması gereken önlemler ve MARPOL 73/78 hakkında bilgi verilmesi.

Murray metodu.

Tehlike ve seyirle ilgili mesajları alma-gönderme yöntemleri.

19.Hafta

Sekstantın hataları ve sekstant hatalarının düzeltilmesi
Sekstantta uzata hatası bulunması, sekstan yüksekliğine uygulanacak düzeltmeler.

Alcoholism and drug abuse on-board ship) hemde alkolizm ve ilaç bağımlılığı)

Ünleşik seyir sistemi

ALAN ETKİLİ TARNSÖRLER
GERİ BESLENELİ YOKSELTİÇLER VE
USULATÖRLER
GÜÇ YOKSELTİCİLERİ
MULTİ MİDLATÖRLER

Deniz kirliliğini önlemek için alınması gereken önlemler ve MARPOL 73/78 hakkında bilgi verilmesi.

Draft survey.

Tehlike ve seyirle ilgili mesajları alma-gönderme yöntemleri.

IV. DÖNEM UZAKYOL GÜVERTE ZABTİLİSİ EĞİTİMİ
HAFTALIK DERS PROGRAMI
Dersin dili Türkçe ve İngilizce

1.Hafta

STCW ve IMO kuraları ve IMO kuralları
kurallarının tavsiyelerine uygun
olarak Astronomik seyirin
prensiplerine giriş

Basic letter writing techniques for
sea life (Deniz hayatı için temel
mektup yazma teknikleri)

Donüş dairesinin tanımı, donüş
dairecinin oluşumuna etki eden
faktörler

İLETKENLER;
YARI İLETKENLER TEORİSİ

Radar temel çalışma prensibi.
Görüntü türleri.

Kuru yükler, ambarların yüke
hazırlanması ve kontrolü.

GNSS içindeki yerel ve gökssel
sistemler.

2.Hafta

Göksel seyir unsurları

Basic letter writing techniques for
sea life (Deniz hayatı için temel
mektup yazma teknikleri)

Donüş dairesinin karakteristikleri,
pivot noktası, ilerleme, yana
paralel kayma, transfer

DIYODLAR;
DIYDI DEVRELERİ

Radar temel çalışma prensibi.
Görüntü türleri.

Yüklerin ayırımı ve seperasyonu,
yüklerin emniyete alınması.

GNSS içindeki yerel ve gökssel
sistemler.

3. Hafta

Güneşin ve ayın meridyen geçişlerini hesaplamak.

Basic letter writing techniques for sea life. (Deniz hayatı için temel mektup yazma yöntemleri)

Dönüş dairesinin karakteristikleri, pivot noktası, ilerleme, yana paralel kayma, transfer

TRANSİTORLER;
TRANSİTORLU DEVRELERİN ÇÖZÜMLENMESİ
TRANSİTORLU YÖKSELTEÇLER

Radarin yetenek ve sınırlılıkları.

Yüklerin havalandırılması ve rutubet kontrolü.

BMDSS sisteminin amaçları

4. Hafta

Bozegenlerin meridyenlerini hesaplamak

Basic letter writing techniques for sea life. (Deniz hayatı için temel mektup yazma yöntemleri)

Durma mesafesi tanımı, ivme ve atalet, durma süresi

TRANSİTORLER;
TRANSİTORLU DEVRELERİN ÇÖZÜMLENMESİ
TRANSİTORLU YÖKSELTEÇLER

Görüntünün kurulması ve devam ettirilmesi.

Güverte yükleri, dondurulmuş yükler, konteyner taşımacılığı.

Sistemin dayanakları, yer istasyonlarını kullanarak tehlike, ivedilik ve emniyet mesajlarını alıp verebilmek için gerekli yöntemler.

5. Hafta

Meridyen geçişte enlem kavramları

Basic letter writing techniques for sea life. (Deniz hayatı için temel mektup yazma yöntemleri)

Değişik detveyt, draft, trim, sürat ve omurga altında kalan su miktarının gemilerin dönme dairesine ve durma mesafesine olan etkileri

YUKSELTEÇLER;
GERT BESLEMELİ YUKSELTEÇLER
ASİLOTÖRLER

Uluslararası Denizcilik Teşkilâtının radar performans standartları.

Yük donanımları, yükleme-boşaltmada emniyet,

Sistemin dayanakları, yer istasyonlarını kullanarak tehlike, ivedilik ve emniyet mesajlarını alıp verebilmek için gerekli yöntemler.

6.Hafta

Güneşin meridyen geçişinden enlem bulmak

Memos (Hatırlatma notları)

Değişik detveyt, draft, trim, sürat ve omurga altında kalan su miktarının gemilerin dönme dairesine ve durma mesafesine olan etkileri

EOC YUKSELTİCİLERİ
MULTİPLİKATÖRLER

Radarda kontrollere ait semboller.

Dip-tank yükleri, tehlikeli ve zararlı yükler, paketlenmiş yükler.

GMDS tanıtımı, yeni sistemin oluşumu ve uluslararası kurallar

7.Hafta

Güneşin enlem geçişinden boylam bulmak

Minutes of meetings. (Toplantı tutanakları)

Rüzgar ve akıntılarının gemiyi abramaya olan etkileri. Aniden çıkan çok sert rüzgarların gemiyi kullanmaya olan etkisi

ANTENLER;
MODULASYON ANTENLERİN ÖZELLİKLERİ

Radarda bakım-tutum.

Tehlikeli yükler, dökme yükler.

GMDSG tanıtımı, yeni sistemin
oluşumu ve uluslararası kurallar

8.Hafta

Yıldız bulucuların kullanımı

Minutes of meetings (Toplantı
tutanakları)

Demir manevraları, Demir yeri
seçimi, derin suya demirleme

ELEKTROMANYETİK DALGALAR
ELEKTROMANYETİK DALGALARIN
ÖZELLİKLERİ VE YAYILMA

Radarda bakım-tutum.

Mubabat taşımacılığı.

COSPAS/SARSAT, EPIRB cihazları

9.Hafta

Yıldız bulucuların kullanımı

Minutes of meetings. (Toplantı
tutanakları)

Verilecek kelime miktarı demir
manevralarında köprüden ile
yapılacak işaretler

ELEKTROMANYETİK DALGALAR
ELEKTROMANYETİK DALGALARIN
ÖZELLİKLERİ VE YAYILMA

Radarin seyirde kullanılması.

Tanker taşımacılığı, tankerlerin
arajmanları.

COSPAS/SARSAT, EPIRB cihazları

10.Hafta

Kutup yıldızından enlem tayini

Writing reports. (Rapor yazma)

Çift demir alma yöntemleri, Okdeniz demirlemesi

GENEL ÇEKİM KANUNU :
-STRİŞ
-GENEL ÇEKİM KANUNU

Radar ve çatışmayı önleme kuralları.

Boru devreleri, yük pompaları, tanklar ve kontrolleri.

INMARSAT sistemi, deniz alanlarının belirlenme şekli

11.Hafta

Binleş rasatları ile hesap makinası logaritma cetvelleri ve hesaplanmış saat ve yükseklik cetvelleri yardımı ile fiiks mevki koymak

Writing reports. (Rapor yazma)

Yanışma ve kalkma manevrası çeşitleri

GENEL ÇEKİM KANUNU :
-GENEL ÇEKİM KANUNU ÜZERİNDE UYGULAMALAR

Radar ve çatışmayı önleme kuralları.

Tank temizliği, tank yıkama usulleri, artık ve kirli su tankları.

INMARSAT sistemi, deniz alanlarının belirlenme şekli

12.Hafta

Ay rasatları ile hesap makinası, logaritma cetvelleri ve hesaplanmış saat ve yükseklik cetvelleri yardımı ile fiiks mevki koymak

Writing reports. (Rapor yazma)

Manevralarda kullanılan halatların adları ve kullanıma yöntemleri

GENEL ÇEKİM KANUNU :
-Dünyanın kütesinin bulunması
-Güneşin kütesinin hesaplanması

Radarda plotlama.

Temiz balast, kirli balast,
tankerlerde emniyet sistemleri.

GADSS ile dinlenmesi zorunlu
firekanslar, tehlike ve emniyet
mesajları için kullanılan
firekanslar,

13.Hafta

Gezegen rasatları ile hesap
makinası, logaritma cetvelleri ve
hesaplanmış semt ve yükseklik
cetvelleri yardımı ile fiks mevki
koymak

Writing reports. (Rapor yazma)

Halatların bosalanması ve volta
edilmesi

GENEL ÇEKİM KANUNU :

-Dünya etrafında R yarıçaplı
dairesel yörüngede dolanan yapma
uydunun yörünge hızı

Radarda plotlama.

İstif ve denge hesapları.

Bölgelere göre kullanılması zorunlu
cihazlar.

14.Hafta

Yıldız rasatları ile hesap makinası,
logaritma cetvelleri ve hesaplanmış
semt ve yükseklik cetvelleri yardımı
ile fiks mevki koyma

Writing up the log book. (Gemi
jurnalını işleme)

Manevralarda usturağa kullanılması
ve önemi

GENEL ÇEKİM KANUNU :

-Çekim alanı
-Çekim alanı şiddeti nelere bağlıdır
-Ağırlığın enlemle değişmesi

Radarda plotlama.

Yükleme hesapları.

INMARSAT-A ve INMARSAT-C ile acil
yardım çağrısı gönderilmesi

15. Hafta

Ay, gezegen ve yıldız konumları ile hesap makinası, logaritma cetvelleri ve hesaplanmış saat ve yükseklik cetvelleri yardımı ile tike mevki koymak

Writing up the log book. (Gemi jurnalini işleme)

Halat kesilmesini önleyici tedbirler. El incesi fırlatma yöntemleri

GENEL ÇEKİM KANUNU :

- Çekim alanı
- Çekim alanı şiddeti nelere bağlıdır
- Ağırlığın ölçümlerle değişmesi

Çatışmayı önleme maksatlı manevrada radarla plotlama uygulaması.

Tankerlerde yükleme planları, draft ve trim.

DSC sistemi, INMARSAT uydularının genel haberleşmede kullanımı, anten yönlendirme.

16. Hafta

Güneş ve ay yardımı ile pusula hatası bulmak

Telexes (Telex mesajları)

Kiçten veya her/iki taraftan şamandıraya bağlama

GENEL ÇEKİM KANUNU ;

- Yörüngeler kanunu
- Alanlar kanunu

Çatışmayı önleme maksatlı manevrada radarla plotlama uygulaması.

Kapalı yerlerde çalışma prensipleri.

DSC sistemi, INMARSAT uydularının genel haberleşmede kullanımı, anten yönlendirme.

17. Hafta

Sezenenler yardımı ile pusula hatası bulmak

Telexes (Teleks mesajları)

Kıçtan veya her/iki taraftan
gamaadınaya bağlama

GENEL ÇEKİM KANUNU ;
-Periyotlar kanunu

Çatışmayı önleme maksatlı manevrada
radarla plotlama uygulaması.

İstif ve denge hesapları.

Uydu-teleks haberleşmesi, uydu-
telefon ve fakat haberleşmesi,

18.Hafta

Yıldızlar yardımı ile pusula hatası
bulmak

Filling in forms (Form doldurma)

Değişik yüklemde, trimde ve
akıntılarda rüzgarda, durgun suda
manevralar

ELEKTROMANYETİK DALGALAR:
IŞIK

Yarı otomatik plotlamalı radar.

İstif ve denge hesapları.

INMARSAT-M, ücretlendirme ve
tahsilat.

19.Hafta

Çan salı seyirinde astronomi seyirinin
prensiplerinden yararlanmak

Filling in forms (Form doldurma)

Değişik yüklemde, trimde ve
akıntılarda, rüzgarda, durgun suda
manevralar

ELEKTROMANYETİK DALGALAR:
IŞIK

Yarı otomatik plotlamalı radar.

İstif ve denge hesapları.

INMARSAT-M, ücretlendirme ve
tahsilat.

11. DEĞERLENDİRME İLE
İLGİLİ ESASLAR :

Değerlendirme Özel Kurs Tıp
Yönetmeliğinin ilgili maddelerine
göre yapılacaktır.

Sınavlar her kurs sonunda
kursiyerlerin başarısını tesbit
etmek için yazılı sınav usulü ve
uygulamalı olarak yapılır.
Kursiyerlerin cevap kâğıtları ve
uygulamaları 100 tam puan üzerinden
değerlendirilir. Sonrada bu puanlar
nota çevrilir.

PUAN	NOT
0-4	0=BOŞ
5-14	1=ÇOK ZAYIF
15-24	2=ÇOK ZAYIF
25-34	3=ZAYIF
35-44	4=ZAYIF
45-54	5=ORTA
55-64	6=ORTA
65-74	7=İYİ
75-84	8=İYİ
85-94	9=PEKİYİ
95-100	10=PEKİYİ

12. METOD VE TEKNİKLER :

Soru, cevap anlatımı, gözlem,
inceleme, araştırma tatbikat
metodlarıyla eğitim yapılır.

13. PROGRAM UYGULAMASINDA
KULLANILACAK ÖĞRETİM
MALZEMESİ :

a) Ana ders kitapları :

- SEYİR (NAVIGATION GEMİ SEYRİ)
-BOWDITCH-American Practical
Navigation Navigation-1995
-BİLGİNER, A.; Genel Seyir-Dz.K.K.
Deniz Harp Okulu Yayınları,
İstanbul, 1984
-COOLEN, E.; Nicholl's Concise
Guide To Navigation, Brown, son
and Ferguson Publications,
Glasgow, 1987
-YAĞIZ, F.; Seyir I-ITU D.Y.O.
Yayınları, Tuzla, 1991

- FROST, A.; The Principles and Practice of Navigation Brown, Son and Ferguson Publications, Glasgow, 1989
- BAYTURA, S.; Astronomi Seyri. ITD D.Y.O. Yayınları Tuzla, 1992
- GEMİ İNŞAATI VE YAPISI
(SHIP CONSTRUCTION)
- ÖZALP, İ.; Gemi Mühendisliğine Giriş, İstanbul, 1991
- BAYKAL, R.; Gemilerin Hidrostatikliği ve Stabilitesi, İstanbul, 1992
- ERDEM, A.; Gemi Teorisi, 1992
- IMO MODEL COURSE 7.03 Volume 2, Ashford Press Ltd., 1991
- DENİZDE GÜVENLİK I
(SAFETY AT SEA I)
- SOLAS 1974, 1992
- AKDOĞAN, F.; Gemilerde Yangın Önleme ve Söndürme Teknolojisi, 1988
- YILDIRIM, A.; Yangınla Mücadele T.D.İ. Eğitim Yayınları, No:4, 1987
- World Health Organization; International Medical Guide for Ships. 2nd edition, Geneva, 1988
- YAGIZ, F., ŞAHİN, E.; Denizde Canlı Kalabilme, İstanbul-1992
- ETİK, H.; Denizde Can Güvenliği, ITD D.Y.O. Yayınları, İstanbul, 1989
- İNGİLİZCE I
- R. BAKER, "English for Nautical Students", Brown, Son & Ferguson Ltd., Nautical Publishers, 1979
- T.M. BLAKEY, "English for Maritime Studies", Pergamon Press, 1990
- KEMP & YOUNG, "Cargo Work", 5th Edition, Butterworth-Heinemann Ltd., 1982
- İNGİLİZCE II
- Standards Marine Navigational Vocabulary", Department of Transport, Marine Directorate, London, 1986
- F. WEEKS, A. GLOVER, "Seaspeak Reference Manual", Pergamon Press, 1984
- "IMO Marine Communication Phrases", 1995 (when available)
- İNGİLİZCE III
- Code of Safe Working Practices for Merchant Seamen", The Department of Transport, B.M.S.O., 1991

- "The Merchant Marine Shipping Life Saving Appliances Regulations" and "Musters and Training Regulations", H.M.S.O.
- "Merchant Marine Search and Rescue Manual (ME SAR)", IMO
- "The Ship Captain's Medical Guide", H.M.S.O., 1993
- INGİLİZCE IV
- J. BUY, "Effective Writing for The Marine Industry", Fairplay Publications Ltd. 1994
- B. KATARZYNSKY and KRYLUK, "Mates Correspondence"
- FİZİK I (PHYSICS I)
- SEARS-ZEMANSKY-YOUNG; College Physics Addison- Wesley 6. Baskı, 1988
- HOLIDAY, J. ve RESNICK, R.; Fundamentals of Physics Willey International Edition, 1974
- BUECHE, J. FREDERICK.; Principle of Physics Mc Graw-Hill, 5. Baskı, 1988
- SMITH, CLOUGH, J.H.; Applied Physics for Students of Nautical Science, Brown, Son and Ferguson 4. Baskı, 1978
- FİZİK II (PHYSICS II)
- BEER, F.P. Dinamik, Sison Yayinevi, 1991
- CRISTIE, D.E. Vector Mechanics, 1974
- FİZİK III (PHYSICS III)
- SEARS-ZEMANSKY-YOUNG; College Physics Addison- Wesley 6. Baskı, 1988
- HOLIDAY, J. ve RESNICK, R.; Fundamentals of Physics Willey International Edition, 1974
- BUECHE, J. FREDERICK.; Principle of Physics Mc Graw-Hill, 5. Baskı, 1988
- SMITH, J.H.; Clough, Applied Physics for Students of Nautical Science, Brown, Son and Ferguson, 4. Baskı, 1988
- FİZİK IV (PHYSICS IV)
- LEBLEBİCİ, D.; Elektronik Devreler I, İTÜ Matbaası, 1985
- LEBLEBİCİ, Y.; Elektronik Devreler ve Devreleri I-II-III, 1984

- MILLMAN, J.; Halkias Christos G.
Elektronik Fundamentals and
Applications, 1976
- NOLLAND, B.; Practical Electronics,
1984
- HORDWITZ, H.; How to Design
Circuits Using Semiconductors, 1983
- OLSEN, G.H.; Electronics,
Butterworth Scientific,
London, 1992
- MATEMATİK I (MATHEMATICS I)
- KARADENİZ, A.; Yüksek Matematik
Cilt I-II Çaglayan Kitabevi.
İstanbul, 1970
- SCHNEIDER, H., BARKER,
G.P.; Matrices and Linear Algebra,
Dover Publications, Inc., New
York, 1989
- SEHILOV, E.G.; Linear Algebra,
Dover Publications Inc., New York,
1981
- MATEMATİK II (MATHEMATICS II)
- KARADENİZ, A.; Yüksek Matematik
Cilt I ve Cilt II, Çaglayan
Kitabevi, İstanbul 1975
- FLANIGAN, J.F.; Complex Variables,
Dover Publications,
Inc.; New York, 1983
- VARDIYA TUTMA I (WATCHKEEPING I)
- IMO Model Course 7.03 Officer in
Charge of a Navigational Watch
1991
- The International Convention for
the Prevention of Pollution from
Ships (MARPOL 73/78)
- Bridge Procedures Guide.
Publication of International
Chamber of Shipping, 1991
- VARDIYA TUTMA II (WATCHKEEPING II)
- IMO Model Course 7.03 Officer in
Charge of a Navigational Watch
1991
- The International Convention for
the Prevention of Pollution from
Ships (MARPOL 73/78), 1992
- Bridge Procedures Guide.
Publication of International
Chamber of Shipping, 1991

METEOROLOJİ (METEOROLOGY)

- Compendium of Lecture Notes in Marine Meteorology, IMO No:434, WMO Geneva, 1986
- DONN, W.L.; Meteorology. McGraw-Hill, 1985-
- ERDINC, S.; Klimatoloji ve Metodlar. İst. Üniv. Dz. Bil. ve Coğ. Ens. Yay. No:2, 1984
- The Mariner's Handbook, Hydrographer of the Navy. İst. Üniv. Dz. Bil. ve Coğ. Ens. Yay. 1989
- TRENWARTH, G.T.; Meteorology for Seafarers, Glasgow 1988
- Meteorological Office; Meteorology for Mariners, London 1992
- ELEKTRONİK SEYİR VE PUSULA BİLGİSİ (ELECTRONICAL NAVIGATIONAL AND COMPASSES)
- FROST, A.; Marine Gyro Compasses for Ship Officers
- BOWDITCH.; American Practical Navigator Vol.1, 1977
- APPLEYARD, S.F.; Marine Electronic Navigation, 1984
- SUNNENBERG, G.J.; Radar and Electronic Navigation, 1982
- GEMİ DENGESİ (SHIP STABILITY)
- BAYKAL, R.; Gemilerin Hidrostatikliği ve Stabilitesi, İ.T.C. , 1991
- SAVCI, M.; Gemilerin Boyuna Mukavemeti, İ.T.C., 1988
- SAVCI, M.; Gemi Kirişleri Mukavemeti, İ.T.C., 1988
- SERRET, D.R.; Ship Stability for Masters and Mates, Stanford Maritime, 1990
- AKIN, T.; Gemi Stabilitesi, Zengin Matbaası, 1995
- DENİZ HABERLEŞMESİ I (MARINE COMMUNICATION I)
- YILDAN, İ.; Deniz Muhaberesi, İTO İ.T.C. Yayınları, Tuzla, 1991
- SARICAĞSULU, N., CENGİZ, M.; Deniz VHF Radyo Telefon Haberleşmesi, İzmir, 1988
- PARLAKULAS, V.; SMDS, İstanbul, 1995

- ORGEN, A.; Deniz Uydu-Telex-Mors Haberleşmesi, İstanbul, 1993
- LEES, G.D. - WILLIAMSON, W.G.; Handbook For Marine Radio Communication, LLP, London, 1993
- DENİZ HABERLEŞMESİ II (MARINE COMMUNICATION II)
- SARICAOGLU, N., DENİZLİ, M.; Deniz VHF Radyo Telefon Haberleşmesi
- PARLAKULAS, V.; GMDSS, İstanbul, 1993
- ORGEN, A.; Deniz Uydu-Telex-Mors Haberleşmesi, İstanbul, 1993
- LEES, G.D. - WILLIAMSON, W.G.; Handbook For Marine Radio Communication, LLP, London, 1993
- ELEKTRONİK SEYİR VE RADAR (ELECTRONICAL NAVIGATION)
- Admiralty: Volume 1-Manual of Navigation, 1987
- SCHENBERG, S.J.; Radar and Electronic Navigation
- BURSER, W.; Radar Observer's Handbook for Merchant Navy Officers, 1983
- WYLIE, F.J.; R.N. (ret) The Use of Radar at Sea, 1982
- GEMİ KULLANMA (SHIP MANOEUVRING AND HANDLING)
- EROL ÖYKÜT, Gemi kullanma, 1987
- SOĞEN, Y.; Gemicilik Cilt I, Cilt II - I.T.U. Yayınları, 1982
- SERİ, B.; Güverte gemicilik Cilt I, Cilt II, İstanbul, 1971
- ZALOSLU, M.; Gemicî Dili, D.Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı, 1988
- IMO Model Course 7.03. Officer in Charge of a Navigational Watch, 1991
- YÜK İŞLEMLERİ VE YÜK İSTİF (CARGO HANDLING AND STOWAGE)
- LAVERY, H.L.; Shipboard Operations, London Heinemann, 1990
- AYBAY, S.; Kuru yük gemilerinde yük işleri ve işlemleri, Fakültelet matbaası, 1983
- SKIN, T.; Yük Operasyonu Notları, ITO, 1993
- WARTON, S.S.; Tanker Operations, Cornell Maritime Press, 1992

- b) Destek ders kitabı : AKDOGAN, R. : Gemilerde Yangın Önleme ve Söndürme Teknolojisi - İstanbul 1988 / SOLAS 1992 - MARPOL Uluslararası Sözleşmeleri.
- c) Müracaat Kaynakları : Dikemizin taraf olduğu STCW-78 sözleşmesi hükümleri; STCW-95 Konvansiyonu, IMO Model Course Kod 7.03
- c) Kullanılacak Araçlar : Paralel, Pergel, Gönye, Deniz Haritaları, Manyetik Pusula, Gemî Modelleri, Hedefe, Sekstant, Fenerler ve Sis. İşaretleri Kitabı, Semboller ve Kısaltmalar Kitabı, PC-Bilgisayar Manevra Simülatörü.