

DENİZ ULAŞTIRMA VE İŞLETME PROGRAMI DERSLERİ VE DERS İÇERİKLERİ

I. YARIYIL				
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K
761-1021	Temel Seyir Bilgisi	2	2	3
761-1019	Gemicilik	1	2	2
761-1003	Teknik Resim	1	1	2
761-1004	Gemi Makineleri	2	0	2
761-1020	Temel Bilgi Teknolojileri ve Bilgisayar Programlama	1	1	2
761-1022	Denizde Güvenlik I	1	2	2
761-1007	Temel ve Tıbbi İlk Yardım	2	1	3
761-1009	Fizik	2	0	2
761-1010	Denizcilik Kimyası	2	0	2
761-1011	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2
761-1012	Türk Dili I	2	0	2
761-1008	Matematik I	2	0	2
761-1013	Yabancı Dil I	2	0	2
Toplam Kredi		AKTS 30	24	9 30

II. YARIYIL				
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K
761-2019	Düzlem Seyir	2	2	3
761-2017	Elektrik	2	0	2
761-2017	Çatışmayı Önleme Kuralları I	2	1	3
761-2004	Manyetik ve Gyro Pusula	1	1	2
761-2005	Denizcilik İngilizcesi I	2	0	2
761-2018	Gemi İnşaatı	2	0	2
761-2009	Denizde Güvenlik II	2	1	3
761-2010	Matematik II	2	0	2
761-2011	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2
761-2012	Türk Dili II	2	0	2
761-2013	Yabancı Dil II	2	0	2
Toplam Kredi		AKTS 30	23	5 27

III. YARIYIL				
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K
761-3014	Göksel Seyir I	2	0	3
761-3002	Elektronik Seyir Yardımcıları	2	0	2
761-3012	Yük İstifi	2	0	2
761-3004	Deniz İşletmeciliği	2	0	2
761-3005	Elektronik	2	0	2
761-3006	Denizcilik İngilizcesi II	2	0	2
761-3013	Meteoroloji	2	0	2
761-3008	Gemi Manevrası	1	1	2
761-3009	Denizde Haberleşme I	2	2	3
761-3010	Denizde Güvenlik III	2	0	2
Toplam Kredi		AKTS 30	19	3 22

IV. YARIYIL				
Dersin Kodu	Dersin Adı	T	U	K
761-4017	Göksel Seyir II	2	2	3
761-4002	Radar Gözlem ve Otomatik Pilotlama	1	2	2
761-4014	Gemi Dengesi	2	1	3
761-4004	Güvenlik ve Kalite Yönetimi	2	0	2
761-4015	Deniz Hukuku	3	0	3
761-4006	Denizcilik İngilizcesi III	2	0	2
761-4016	Denizde Çatışmayı Önleme Kuralları II	2	1	3
761-4008	Denizde Haberleşme II	2	2	3
761-4009	Denizde Güvenlik IV	2	0	2
761-4013	Bitirme Projesi	0	4	2
761-4018	STAJ	0	0	0
Toplam Kredi		AKTS 38	18	12 25

I.YARIYIL

761-1021 Temel Seyir Bilgisi

2 2 3

Ders İçeriği:

SEYİRİN TANIMI, DÜNYANIN ŞEKLİ VE KOORDİNATLARI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

Seyirin tanımı, tarihçesi, türleri, seyrin elemanları, evren, güneş sistemi ve dünya koordinat sistemi, dünyanın şekli, ekvator, kutuplar, enlem, boylam, kerte hattı büyük daire, küçük daireler, enlem ve boylam farkları hesaplanması, işaret verilmesi,

SEYİRDE KULLANILAN ARAÇ – GEREÇ, HARİTA VE NEŞRİYAT

Seyirde kullanılan araç gereç, harita ve neşriyat hakkında genel bilgi, harita projeksiyon sistemleri projeksiyonların sınıflandırılması ve aranan temel özellikler, ekvatoryal merkator haritalarının özellikleri, merkator haritasının çizimi, küçük alan plotlama kağıdı çizimi, meridyen parçalarının tanımı, DENİZDE MESAFE VE YÖN KAVRAMI

Mesafe ve yön, harita üzerinde mesafe ölçmek ve mesafe hesaplamak, kerte hattı ve büyük daire yayı, rota ve kerteriz (nispi, hakiki), denizde yön bulma, kerteriz alma ve haritaya uygulama,

HARİTA VE NOTİK YAYINLARIN DÜZENLENMESİ, DÜZELTİLMESİ VE KULLANILMASI

Haritalardan, fener kitaplarından ve diğer neşriyattan edinilen bilgiler. Haritalarda kullanılan sembol ve kısaltmalar. Harita ve neşriyatın düzenlenmesi, harita folyo sistemleri, Denizcilere ilanlar, harita ve neşriyatın düzeltilmesi. Harita katalogları ve kullanımı. Elektronik Harita Gösterim Bilgi Sistemi (ECDIS) kullanımı

SEYİR YARDIMCILARI, FENERLER VE ŞAMANDIRALAR

Denizde ve kıyılarda bulunan seyir yardımcıları ve kullanılmaları, fenerler, fenerlerin tanınması, fener karakteri, gündüz ve gece fener görüş mesafelerinin hesaplanması, fener ve sis işaretleri kitaplarının içinde bulunan bilgiler. Fener ışık karakterleri, sektörlü fenerler, şamandıralama sistemi ve şekil, renk, desen, tepelik ve ışık karakterleri, lateral ve kardinal sistem şamandıralar, diğer şamandıralar, telsiz seyir yardımcıları, sembolleri, harita ve kitapları.

DERİNLİK VE DERİNLİK ÖLÇÜMÜ

Haritalarda derinliklerin gösterilmesi, derinlik ölçümü, iskandiller, el iskandili, elektronik iskandiller (echo-sounders), iskandil kullanarak seyir,

HIZ VE HIZ ÖLÇÜMÜ VE PARAKETE SEYİRİ

Parakete seyri esasları, dr mevkiinin haritaya işaretlenmesi ne zaman gerekir, parakete seyrinde dikkat edilecek hususlar, paraketeler, çeşitleri ve çalışma prensipleri

Kaynak Kitap:

American Practical Navigator, Bowditch, 1995.

Admiralty Marine Navigation, Admiralty Books, Vol:1,2.

Dutton's Navigation and Piloting, Maloney.

Seyir 1,2,3, Güven Tuncer, 1998.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 1.

Ders Araaları:

Sekstant, açı ölçer, paralel cetvel, pergel, hesap makinesi, kerteriz ölçerler, manyetik pusula, seyir cetvelleri, almanak, seyir haritaları, farklı projeksiyon teknikleriyle yapılmış haritalar, (Mercator, Gnomonic, Lambert), seyir eğitim haritaları, plotlama kağıdı, harita katalogları, denizcilere ilanlar, doğal sapma çizelgeleri, fener kitapları, akıntı kitapları, akıntı atlasları, pilot kitapları, yıldız bulucu, IALA şamandıra sistemi, mesafe cetvelleri, radyo işaretleri cetveli, gemi jurnali, altitude ve azimuth cetvelleri, harita masası.

Ders İçeriği:

Gemi tanımı, gemilerin sınıflandırılması. Ticaret, harp, hizmet gemi türlerinin özellikleri. Kürekli, yelkenli, motorlu tekneler. Filika yapısı ve kısımları. Yelkenler ve yelkenliler. Yelkenli teknelerin çeşitleri ve özellikleri. Yelken çeşitleri ve yelkenin kısımları. Gemilerin boyutları ve tonaj kavramı. Güverteler, ambarlar, ambar kapakları, makine dairesi, boru devreleri ve tanklar, koferdamlar, boru tünelleri, portuç ve mağazalar, boyalıklar. Köprüüstü yaşam mahali. Dümen dairesi. Direkler, dikmeler ve kısımları. Omurga, postalar, perdeler, bölmeler, boyuna ve enine mukavemet elemanları. Kaplama saçları, güverte saçları. Borda iskelesi, su geçirmez kaportalar, lumbuzlar, manikalar, fanlar. Halat çeşitleri, yapıları ve kullanılma yerleri. Burgata hesabı, çalışma, kesilme güçleri, emniyet faktörleri. Bosalar. Halat dikişi, kasa yapma. Başlıca gemici bağları ve kullanılma yerleri. Manevrada kullanılan halatların isimleri, manevra komutları. Halat vinçleri, halat loçaları, fırdöndüler, babalar, usturmaçalar. Irgat ve demirleme donanımı, demir zinciri, demir, zincirlik. Demir çeşitleri, yapıları, kullanım yerleri. Zincir çeşitleri, yapıları, kullanım yerleri, çalışma ve kesilme güçleri. Vinçler, bumbalar, kreynler (sahil-gemi), maçunalar, sapanlar, paletler, ağ palet, zincir ve tel paletler, hayvan sandıkları. Makaralar, palangalar, caraskallar, güç hesapları.

Gemide Çalışma Düzeni

Gemi mürettebatı. Zabitan ve tayfanın görevleri. Yönetim şeması. Gemide yaşamın kural ve gelenekleri.

Gemide Bakım-Tutum

Bakım-tutumun planlanması. Güvertede günlük, seferlik, ve yıllık bakım-tutumlar. Periyodik ve gerektiğinde yapılan bakım-tutum ve onarımlar. Denizde, limanda ve gemi havuzlandığında yapılabilecek bakım ve tutumlar. Havuzda yapılacak bakım-tutum ve onarımların planlanması ve uygulanması. Bakım-tutumda kullanılacak malzeme ve ekipmanın tespiti ve stoklanması. Geminin paslanmaya karşı bakım-tutumu. Paslanma ve paslanmanın nedenleri. Boya öncesi yüzey hazırlığı, pastan arındırma. El aletleriyle, mekanik aletlerle raspa, kum-grit raspası. Boyalar ve boyama teknikleri. Gemide boya stokunun ve boyama işlerinin planlanması, boyaların muhafazası. Ahşap bölümlerin bakım-tutumu. Alüminyum aksamın bakım tutumu. Sentetik ve tel halatların bakım-tutum ve onarımları. Güvenlik donanımının bakım-tutumu. Yaşam mahallinin içinde bakım-tutum. Demir donanımı ve zincirliğin bakım-tutumu. Ambarların ve ambar kapaklarının bakım tutumu. Balast tanklarının bakım-tutumu. Tatlı su tanklarının bakım-tutumu. Gemi hareketli donanımının bakım-tutumu, yağlama işleri. Yükleme-boşaltma donanımının bakım-tutumu. Sac kalınlıklarının ölçülmesi. Sac değiştirme, kesme ve kaynak işleri. Sıcak çalışmaların planlanması ve uygulanması. Irgat, vinç gibi güverte makinelerinin bakım tutumu. Borda iskelesinin, mataforaların, kaporta ve menhol kapaklarının bakım-tutumu. Bakım-tutum ve malzeme planlamasında güverte ve makine bölümleri işbirliği.

Kaynak Kitap:

Yeni Kaptanın Kılavuzu, Yücel Sügen, 2007.

The Annapolis Book of Seamanship, John Harland, 1984.

Ders Araçları:

Gemi modelleri, iskele modelleri, rıhtım modelleri, ırgat, halatlar, babalar, bosalar, kilitler, zincirler, çapalar

Ders İçeriği:

Geometrik şekillerin çizimi. Çizgiler. Perspektif izdüşüm. Teknik resim çizimleri. Ölçülendirme. Kaynaklı, perçinli, vida, cıvata ve saplama bağlantıları ve bunların çizimi. Gemi planlarının iyi anlaşılıp yorumlanabilmesi için gerekli bilgiler. Ambarlar, tanklar, boru devreleri, boru devreleri üzerindeki elemanların planlarda gösterimi, valfler, tek yönlü valfler, flençler, kör flençler, ejektörler ve pompalar, havalandırma sistemleri, acil durumda hazır edilip kullanılacak yangın planı gibi planların üzerinde kullanılan işaretleme ve çizim teknikleri. Geminin havuzlanmasında kullanılacak planlar, gemi orta kesit planı, kaplama saçları planı, havuza oturma planı, dip tapalarının yerlerini gösteren plan, pervane ve dümenin planları, parakete ve elektrikli iskandil sensörlerinin yerlerinin planı, güverte makinelerinin detay planları.

Kaynak Kitap:

Teknik Resim, İTÜ Denizcilik Fakültesi, Yalçın Durmuşoğlu, 2004.
Makine Resmi, İbrahim Zeki Sen, Nail Özçilingir, Deha Yayıncılık.

Ders Araçları:

Teknik Resim Dersliği

761-1004 Gemi Makineleri

2 0 2

Ders İçeriği:

Gemi Makineleri

İçten yanmalı makineler. Dizel ve benzin motorları çalışma ilkeleri. Ağır, orta ve yüksek devirli makineler. Dizel Makineleri. Buhar türbin sistemleri. Pervane ve pervane şaftı. Köprüüstü kontrol sistemleri.

Ana Makine Yardımcı Sistemleri

Yardımcı kazanlar, arıtma ve tatlı su sistemi, pompalar ve pompalama sistemleri, dümen donanımları, jeneratörler, alternatörler ve elektrik dağıtımı, soğutma-klima ve havalandırma, dengeleyiciler, pis su işlem makineleri, petrol su ayırıcıları ve petrol süzme aygıtları, kül ediciler, güverte makineleri, hidrolik sistemler. Kaynak işlemleri araç, gereçleri. Yakıt tüketimi. Elektrik ark ve oksiasetilen kaynak yöntemleri.

Kaynak Kitap:

Dizel Motorları, F. Küçükşahin, Birsen Yayınevi, 2008.
Gemi Yardımcı Makineleri I-II, K. Demirel, İ. Deha Er, Birsen Yayınevi.

761-1020 Temel Bilgi Teknolojileri ve Bilgisayar Programlama

1 1 2

Ders İçeriği:

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMANIN TEMEL İLKELERİ

Programlamanın matematiksel ve mantıksal temelleri, Bilgisayarlar ve kullanımlarındaki gelişim, Temel donanım ve yazılım bilgileri

DENİZCİLİKTE KULLANILAN BİLGİSAYARLI SİSTEMLER

Bilgisayarlar ve bilgisayarlı sistemlerin denizcilikte kullanılmasına örnekler

PROGRAMLAMA DİLLERİ

Programlama dillerinin tanımı ve gelişimleri, Programlama dillerine örnekler ve örnek programlar

HAZIR PROGRAM SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI

Hazır (paket) yazılımlara örnekler, Bilgisayarların kelime işlemci olarak kullanımı (Word vb.),

Bilgisayarlarda hesap tablolarının kullanımı (Excel vb),

Sunum hazırlama (Powerpoint, vb), Veri depolama, Bilgisayarlı haberleşme, ağ sistemleri.

Ders Araçları:

Bilgisayar Laboratuvarı

Kaynak Kitap:

-Bilgisayar ve Basic'e Giriş, Mehmet Şahin DUMAN
-Office 2010 Türkçe, Bayram Yıldız

761-1022 Denizde Güvenlik I

1 2 2

Ders İçeriği:

DENİZDE KİŞİSEL CANLI KALMA TEKNİKLERİ EĞİTİMİ

GEMİNİN TERK EDİLMESİ DURUMUNDA DENİZDE HAYATTA KALMA

a) Meydana gelebilecek acil durum tipleri

Çatışma, Yangın, Batma

b) Gemide bulunan cankurtarma araçlarının tipleri

c) Can sallar ve cankurtarma filikalarında bulunan donanımlar

- d) Kişisel can kurtarma araçlarının konumu
- e) Hayatta kalmayla ilgili ilkeler
- f) Eğitim ve talimlerin önemi
- g) Kişisel koruyucu kıyafet ve donanımın kullanılması
- h) Acil durumlara hazırlıklı olma
- i) Can salları ve cankurtarma filikaları istasyonlarına çağrı yapıldığında hareket tarzlarının uygulanması
- j) Gemiyi terkte hareket tarzları
- k) Suda bulunulduğunda hareket tarzları
- l) Can salları ve cankurtarma filikalarında hareket tarzlarının uygulanması
- m) Hayatta kalanlar için ana tehlikeler

YANGIN ÖNLEME VE YANGINLA MÜCADELE TEMEL EĞİTİMİ

YANGIN RİSKİNİ ASGARIYE İNDİRME VE YANGINLARA MÜDAHALE ETMEK İÇİN HAZIR OLMA DURUMU

- a) Yangınla mücadele organizasyonu
- b) Yangınla mücadele araçları
- c) Acil durum kaçış yollarının yerleri
- d) Yangın ve patlama elemanları (yangın üçgeni)
- e) Tutuşma tipleri ve kaynakları
- f) Tutuşabilir maddeler, yangın tehlikeleri ve yangının yayılması
- g) Sürekli tedbirli ve dikkatli olma gereksinimi
- h) Gemide hareket tarzları
- i) Yangın/duman tespit ve otomatik alarm sistemleri
- j) Yangın ve uygulanabilir yangın söndürme maddelerinin sınıflandırılması

YANGINLA MÜCADELE VE SÖNDÜRME

- a) Yangınla mücadele donanımları ve gemideki yerleri
- b) Sabit donanımlar ve kullanılmaları
- c) İtfaiyeci donanımları ve kullanılmaları
- d) Kişisel donanımlar ve kullanılmaları
- e) Yangınla mücadele araçları/donanımları ve kullanılmaları
- f) Yangınla mücadele usul, yöntemleri ve uygulanması
- g) Yangınla mücadele ajanları ve kullanılması
- h) Solunum cihazlarının kullanımı

Güvenlik Tanıtım Eğitimi Müfredatı

Bir korsan veya silahlı soygun tehdidi veya saldırısını da içeren bir güvenlik ihlalini rapor etme. Bir güvenlik ihlali ile karşılaşıldığında takip edilecek yöntemleri bilmek ve güvenlikle ilgili acil ve olası yöntemlerde yer almak. Kod B-VI

Kaynak Kitap:

SOLAS.

IMO Model Kurs 1.19 Kişisel Canlı Kalama Teknikleri.

IMO Model Kurs 1.20 Yangın Önleme ve Yangınla Mücadele.

Denizde Canlı Kalabilme, Ercüment Şahin.

Ticaret Gemilerinde Olağanüstü Haller, Güven Tunçer.

IMO Model Kurs 7.03 Modül.

Ders Araçları:

Solunum aygıtları, yangın tablası, basınçlı su üreten yangın devresi, yangın hortumları, foam aplikatörü, yangın için gerekli akaryakıt ve katı yakıtlar, araştırma ve kurtarma için manken, 65 mm Ø yangın hortumu, 38 mm Ø yangın hortumu, kaplin, çok amaçlı yangın nozulu, mekanik karıştırıcı, yüksek genişlemeli köpük üretici, sulu minimaks, CO₂ minimaks, köpüklü minimaks, tozlu minimaks, yangın elbisesi, solunum aygıtı, duman üretici, duş, sedye, ilkyardım seti, oksijen maskeli kurtarma takımı, yangın baltası, kancalı güvenlik halatı, yangın merkezi, konteyner ve çalışır vaziyette yangın teçhizatı, kompresör, eğitim filmleri, halat fırlatma roketi, el inceleri, paraşütlü işaret fişekleri, duman üreticiler, el maytapları, role talimleri için rehber, can salı, ısı korumalı tulum, dalış giysisi, can yelekleri, can simitleri, şişirme can salı, can filikası, can filikası malzemeleri, EPIRP, SART, helikopter kurtarma sapanı, can kurtarma araçları merkezi, can kurtarma araçları platformu.

Ders İçeriği:**İLK YARDIM TEMEL EĞİTİMİ**

BİR KAZA YA DA BAŞKA BİR TIBBİ ACİL DURUMLA KARŞILAŞILMASI HALİNDE DERHAL YAPILMASI GEREKENLER

Kendi emniyetine yönelik kaza ve tehditlerin değerlendirilmesi, Vücut yapısı ve işlevlerinin değerlendirilmesi, Acil durumlarda alınması gereken acil önlemler, Kaza yerinin belirlenmesi, Hayata döndürme tekniklerinin uygulanması, Kanamanın kontrol edilmesi. Temel şok yönetiminin uygun şekilde kullanılması, Elektrik akımından kaynaklanan kazalara uygun müdahale usulleri, Yanık ve kaynar su yanığı kazalarına uygun müdahale usulleri, Bir kazazedeyi kurtarma ve nakletme, Bandajların uygulanması, Acil durum kitindeki malzemelerin kullanılması.

İLK YARDIM EĞİTİMİ

Gemide bir kaza veya hastalık durumunda derhal ilk yardım uygulanması, İlk yardım kiti, İnsan vücudunun yapısı ve işlevleri, "Tehlikeli Maddelere İlişkin Kazalarda Kullanılmak İçin Tıbbi İlk Yardım Rehberi" (Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods "MFAG") veya onun Türkiye'de yayınlanan eşdeğerinin kullanımı dahil gemide zehirlilikle ilgili tehlikeler, Hasta veya kazazedenin muayenesi, Omurga yaralanmaları, Yanıklar, haşlanmalar, sıcak ve soğuk etkilere, Kırıklar, çıkıklar ve adale yaralanmaları, Kurtarılan kişilere tıbbi bakım, Telsizle alınan tıbbi önerilerin uygulaması, Eczacılık (Farmakoloji), Sterilizasyon, Kalp sektesi, boğulma ve asfiksi.

TIBBİ BAKIM EĞİTİMİ

GEMİDE KALAN HASTA VE YARALILARA TIBBİ BAKIM SAĞLAMA

İlk yardım, Kazaya uğrayanların bakımı, Baş ve omurga yaralanmaları, Kulak, burun, boğaz ve göz yaralanmaları, Dış ve iç kanama, Yanıklar, kaynar su yanıkları ve soğuk yakması, Kırıklar, çıkıklar ve adale yaralanmaları, Yaralar, yara iyileştirme ve enfeksiyon, Ağrı giderme, Dikiş ve bağlama teknikleri, Akut karın hastalıkları, Küçük cerrahi tedavi, Pansuman ve bandaj, Hasta bakım yöntemleri, Genel prensipler, Bakım, Hastalıklar, Tıbbi durumlar ve acil durumlar, Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, Tropikal ve bulaşıcı hastalıklar, Alkol ve ilaç bağımlılığı, Dış bakımı, Jinekoloji, hamilelik ve doğum, Kurtarılanların tıbbi bakımı, Denizde ölüm, Hijyen, Dış yardım, Gemide çevre denetimi

HASTALIK ÖNLEME

Dezenfeksiyon, ilaçlama ve fareden arındırma, Aşılama

KAYITLARIN TUTULMASI VE YÖNETMELİKLER

Tıbbi kayıtların saklanması, Uluslararası ve ulusal deniz tıbbi yönetmelikleri

GEMİLERE TIBBİ YARDIM İÇİN KOORDİNASYON YÖNTEMLERİ

Dış yardım, Telsizle tıbbi tavsiye, Helikopter ve diğer vasıtalarla hasta ve yaralıların tahliyesi ve taşınması, Liman sağlık yetkilileriyle ya da limandaki ayakta tedavi servisleri ile işbirliği içerisinde hasta gemicilerin bakımı

Kaynak Kitap:

Medical First Aid Guide (MFAG), WHO.

IMO Model Kurs 1.13 Acil Tıbbi Durum Temel Eğitimi Kurs Kitabı.

IMO Model Kurs 1.14 Acil Tıbbi Durum İlk Yardım Eğitimi Kurs Kitabı.

Temel İlk Yardım, Ali Kandemir, İTÜ Denizcilik Fakültesi, 2002.

IMO Model Kurs 1.13, 1.14 ve 1.15.

Ders Araçları:

İlk yardım merkezi/revir, ilk yardım malzemeleri, gemi revirinde bulunan araç gereçler, kırıklara ilk müdahalede kullanılan malzemeler, pansuman için gerekli malzeme ve çeşitli bandajlar, yapay solunum için manken, sedye, tıbbi yardım isteme yöntemlerini gösterir uluslararası haberleşme kitabı, vücut yapısını gösteren şemalar.

Ders İçeriği:

Zaman ve açı hesapları, derece, dakika ve saniye cinsinden hesaplama yöntemleri. Tam sayılar ve bayağı kesirli sayılar ile işlemler. Ondalık sayılar ile işlemler ve yuvarlama. Üslü ve köklü sayılar ile işlemler. Fonksiyonlar. Karmaşık sayılar. Ölçme, ölçmede belirsizlik. Matematik cetvellerinin kullanılması. Logaritma, logaritma cetvellerinin kullanımı. Cebir. Grafikler. Orantı. Sapma ve ara değer hesaplama (enterpolasyon). Lineer denklem sistemleri. İki ve üç bilinmeyenli lineer denklem sistemleri

çözümü ve bazı uygulama alanları. İkinci derece denklemler.

Kaynak Kitap:

Calculus and Analytic Geometry, Wesley Addison, 2000.

Matematik Cetvelleri, SHOD, Admiralty.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 15.

761-1009 Fizik

2 0 2

Ders İçeriği:

Kütle, ağırlık ve kuvvet. Yol, hız ve ivme. Dairesel hareket ve dönme. Statik. İş, enerji ve güç. Mekanik. Yoğunluk. Akışkanlar. Arşimet Yasası. Sıcaklık. Katıların ve sıvıların genleşmesi. Gazlar. Isı. Isının iletimi. Fiziksel durum değişimi. Buharlar. Soğutma. Dalgalar. Elektromanyetik radyasyon. Işık. Ses.

Kaynak Kitap:

Collage Physics, Giambatista, Richardson, 2003.

Fizik İlkeleri I, Frederick J. Bueche, David A. Jerde, Palma Yayıncılık.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 16.

Ders Araçları:

Mekanik deneyleri araç gereçleri, hidrostatik deneyleri araç gereçleri, gaz deneyleri araç gereçleri, ısı deneyleri araç gereçleri, ışık deneyleri araç gereçleri, ses deneyleri araç gereçleri.

761-1010 Denizcilik Kimyası

2 0 2

Ders İçeriği:

Temel kavramlar ve yasalar. Maddenin özellikleri ve ölçümü. Atomun yapısı, atom kuramı. Spektrum ve enerji seviyeleri. Periyodik tablo. Madde, element, bileşim, karışım. Kimyasal bağlar, bağ enerjileri. Çözeltiler ve fiziksel özellikleri. Kimyasal tepkimeler. Kimyasal tepkimelerde ısı, hız ve denge. Asitler. Bazlar. Su kimyası, su testi ve su ıslahı. Korozyon. Yakıtlar. Yağlar: yağların ham petrolden elde edilmesi, yağların ve yakıtların fiziksel ve kimyasal özellikleri, yanma, yanma cihazları, yağların saflaştırılması, yağlama yağları, yağlama, yağlama ile ilgili sorunlar ve yağların gemide test edilmeleri. Gresler. Deniz boyaları.

Kaynak Kitap:

Genel Kimya: Prensipler ve Modern Uygulamalar, Ralph Petrucci, H William S. Harwood, çev. Tahsin Uyar, Palme Yayıncılık, Ankara, ISBN/ISSN: 002-394-931-7.

Denizcilik Kimyası, Fahrettin Küçükşahin, Akademi Denizcilik, İstanbul.

Ders Araçları:

Gemi Makineleri Su Test Kiti, Çözeltiler ile ilgili deney araç gereçleri, asitlik-bazlık belirteçleri, pH metre, su analiz araç gereçleri, hidrometre, oksijen ölçer, tuzluluk ölçer, metal ve alaşım örnekleri, oksit, tuz ve çeşitli kimyasal madde örnekleri, çeşitli korozyon örnekleri, çeşitli yakıt örnekleri, vizkozimetre, alevlenme noktası ölçüm aygıtı, patlayıcılık ölçer, zehirlilik ölçer.

761-1011 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

2 0 2

Ders İçeriği:

Dünyada demokrasinin gelişimi. Tanzimat'a kadar Osmanlı İmparatorluğu. Tanzimat ve sonrasında Osmanlı devleti. I. Dünya savaşı öncesindeki gelişmeler. I. Dünya savaşı ve sonrasında Osmanlı devleti. Ulusal direnişin örgütlenmesi. TBMM'nin kurulması. İç isyanlar. Sevr antlaşması. Ulusal Kurtuluş Savaşı ve cepheler. TBMM'nin dış ilişkileri. Cumhuriyet'in ilanı. Türk Devriminin nitelikleri. Türk Anayasaları.

Ders İçeriği:

Dil, dillerin doğuğu, dilin nitelikleri. Türk dili, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin tarihi gelişimi, dönemleri. Türkçenin söz varlığı, söz varlığını oluşturan ögeler. Çokanlamlılık, Eşanlamlılık, anlam olayları. Yazım kuralları. Noktalama işaretleri. Ses bilgisi, Türkçede sesler, ses uyumları, ses olayları, Türkçenin ses özellikleri. Biçim bilgisi, kök, ek, yapım ve çekim ekleri, örnek metinler üzerinde uygulamalar.

Ders İçeriği:

Be (present tense form). Subject pronouns. Possessive adjectives. This, that, these, those. Possessive pronouns. Possessive's. Singular, plural nouns. There is, there are. Determiner; some, any. Place prepositions. Definite, indefinite articles; a, an, the. Have got, has got. Descriptive adjectives. Imperatives. Countable, uncountable nouns. Noun determiners: much, many, a lot of, a few, etc. How much, how many. The simple present tense: positive, negative statements. The simple present tense: yes, no questions, wh-questions. Objective pronouns. Adverbs of frequency. The present progressive tense: positive, negative statements; yes, no wh-questions. The simple past tense: was, were. Positive, negative statements; yes, no questions wh-questions. Time prepositions. The simple past tense: did (positive statements). Regular, irregular verbs. The simple past tense: negative statements; yes, no wh-questions. The simple future tense (will); positive, negative statements; yes, no and wh-questions. Be going to: positive, negative statements; yes, no and wh-questions.

II. YARIYIL

Ders İeriği:

KIYI SEYRİ, MEVKİ KOYMA YÖNTEM VE ÇEŞİTLERİ, MATEMATİKSEL SEYİR YÖNTEMLERİ

Mevki hatları ve mevki daireleri (Kerteriz- Mesafe), transit mevki hattı ve haritaya çizilmeleri. Kıyı seyrinde mevki bulma yöntemleri, Fix, R.Fix, E.P ve M.P.P mevkilerini haritada işlemek .Fix usulü mevki bulma, çift katlı açılar yöntemi, Fix'siz emniyetli seyir yöntemleri

AKINTI SEYRİ VE GEL-GİT HESAPLARI

Akıntı ve akıntı seyri hesabı, akıntı üçgeni elemanları (SET, DRIFT, SOA, TRACK, COURSE, SPEED) Dünya üzerindeki akıntı sistemleri. Gel-Git (Med/Cezir) ve Gel-Git (Med/Cezir) akıntıları, Maksimum Akıntı ve Durgun Su Hesabı. Akıntı cetvelleri ve akıntı atlaslarının kullanılmaları. Gel-git olayı, sebebi, Newton Kanunu ayın güneşin etkisi, Spring ve Neaptide. Gelgit cetvellerini kullanarak alçak ve yüksek su zamanlarını hesaplamak. Gelgit cetvellerini kullanarak belli bir zaman için derinlik hesabı yapmak. Durgun su zamanlarını ve belli bir zaman için akıntının hızını hesaplamak. Amerikan ve İngiliz gel-git cetvellerinin kullanılması. Gel-git ve gel-git akıntısı dikkate alınarak seferin planlanması. Akıntı, düşme, düşmeye karşılık rota düzeltmesi ve uygulanması.

MATEMATİKSEL SEYİRLER

Düzlem seyri, Volta seyri, Enlem seyri, Boylam seyri, Orta enlem seyri, Merkator seyri, Büyük Daire seyri, Büyük dairelerin özellikleri, Büyük daire seyri planlama ve hesaplama yöntemleri, Büyük daire seyri usulleri, Gnomonic-Markator usulü, Lambert usulü, Covergency açısı kullanarak, Küresel üçgen çözümüyle, Göksel seyirdeki yükseklik ve semt cetvelleriyle, Bileşik seyir. ECDIS işlemlerinin yetenekleri ve sınırlamaları bilgisi. Elektronik seyir harita verileri, veri doğruluğu, kuralların gösterimi, görüntü tercihleri ve diğer harita veri formatlarını eksiksiz anlama. Aşırı güvenin tehlikeleri. Yürürlükteki performans standartları tarafından gereken ECDIS fonksiyonlarına aşına olmak, işlemlerdeki beceri, yorumlama ve ECDIS'den elde edilen aşağıdakiler dâhil, bilginin analizi. İstenen ayarları yapmak için doğru çalışma ve ayarları içeren, farklı bağlantılara sahip diğer seyir sistemleri ile entegre olan işlevlerin kullanımı. Kendi mevkii ile deniz sahasının görüntülenmesi, mod ve oryantasyon, harita veri görüntülenmesi, rota gözlemlenmesi, kullanıcı tarafından oluşturulan bilgi gösterimi, temaslar (AIS arayüzü ve /veya radar izleme ile bağlandığında) ve radar ekranını üzerine bindirme işlevleri (radarla bağlandığında) dâhil, bilgilerin emniyetli izlenmesi ve ayarlanması. Gemi

mevkiinin alternatif araçlarla doğrulanması. Karaya oturmayı önleme için alarm parametreleri, temaslara ve özel sahalara yakınlık, harita veri ve güncellik durumu ve yedekleme düzenlemelerinin tam olması dahil, ayarların işletim yöntemlerine uyumlu olduğundan emin olmak için etkili kullanımı. Halihazırdaki şartlara uymaması için ayar ve değerlerin ayarlanması. ECDIS kullanırken emniyetli sular ve tehlikelerin yakınlığı, harita verileri ve ölçek seçimi, akıntının yönü ve hızı, rotanın uygunluğu, temas tespiti ve yönetimi ve sensörlerin bütünlüğünü içeren durumsal farkındalık Radar, ARPA ve ECDIS kullanarak güvenli seyir yöntemleri

ELEKTRONİK HARİTA GÖSTERİM VE BİLGİ SİSTEMİ (ECDIS) EĞİTİMİ

YASAL DURUMLAR VE GEREKLER

ECDIS Bulundurma Gerekleri ve Eş Değerlik, Performans Standartları, Bilgi, Eğitim Gerekleri

ELEKTRONİK HARİTA TİPLERİ

En Çok Kullanılan Elektronik Harita Tipleri (Vektör ve Raster Haritalar)

ECDIS BİLGİSİ

Terimler ve Tanımlar, Bilgi Kurulumu, ENC Yapılışı, Bilgi Kalitesi, Referans Sistemleri, Yükleme ve Depolama

ECDIS BİLGİSİNİN GÖSTERİMİ

Sunum Kitaplığı, Harita Gösteriminin Değiştirilmesi, Harita Bilgilerinin Seçimi, Gösterim Modları

SENSÖRLER

Performans Limitleri, Sensör Sistemleri, Bilgi Referans Sistemi, Uygun Sensör Bilgilerinin Seçimi, Sensör Bilgi Girişlerinin Makul Oluşu

ANA SEYİR FONKSİYONLARI VE AYARLAR

Otomatik Fonksiyonlar, Manuel Fonksiyonlar, Kendi Harita Girişleri, Seyir İşaretlerinin Gösterimi, İlave Bilgiler, Vektör Tipleri

ROTA PLANLAMA İÇİN ÖZEL FONKSİYONLAR

Deniz Sahası Seçimi, Rota Planlaması Bilgisi, Rotanın Çizimi, Planlanan Bir Rotanın Ayarlanması, Eğri Rota Planlaması, Güvenlik Değerleri, Seyir Emniyeti Kontrolleri, Son Rota

ROTA GÖZETİMİ İÇİN ÖZEL FONKSİYONLAR

Gözetilen Saha, İstenen Rota, Vektör-Zaman, Kontrol Ölçüleri, İleriye Bakış Fonksiyonu, Alarmlar, Akıntı ve Rüzgar

GÜNCELLEME

Güncellemelerin Hazırlanışı ve Dağıtımı, Manuel, Yarı Otomatik ve Otomatik Güncellemeler, Güncellemeleri Gemide Yapmak, Güncelleme ve Güvenli Seyir

DİĞER SEYİR FONKSİYONLARININ KULLANIMI

Radar Resminin ECDIS Üzerine Montesi (layout), Otomatik İz Takibi, Radar, ARPA veya AIS'den alınan bilgilerin gösterimi

GÖSTERİLEN HATALI BİLGİLER

ECDIS Gösteriminde Olası Hatalar, Kendi Gemimizin Gösteriminde Olası Hatalar, Gösterilen Bilgilerin Doğruluğu

YORUMLAMA HATALARI

Yorumlama Hataları ve Hataların Düzeltilmesi

DURUM GÖSTERİCİLER, ALARMLAR

Gösterge ve Alarmların Tanım ve Anlamları, Notik Sensörler ve Alarmlar, Bilgi ve Harita Alarmları

DOKÜMANTASYON

Otomatik Sefer Kaydı, Gidilmiş İzlerin Tekrar Canlandırılması

GÖSTERİLEN BİLGİLERİN DOĞRULUĞU

On-line Test, Manuel ve Görsel Testler, Sistemin Düzgün Çalıştığının Doğrulanması

DESTEKLEME

Destek Sisteminin Devreye Girmesi, Azaltılmış Fonksiyon Kapasiteleri, Periyodik Fonksiyon Testi

ECDIS'E AŞIRI GÜVENİN RİSKLERİ

ECDIS'in Limitleri

Kaynak Kitap:

American Practical Navigator, Bowditch, 1995.

Admiralty Marine Navigation, Admiralty Books Vol :1,2.

Dutton's Navigation and Piloting , Maloney.

Seyir 1,2,3, Güven Tuncer, 1998.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 1.

Ders Araçları:

Sekstant, açı ölçer, paralel cetvel, pergel, hesap makinesi, kerteriz ölçerler, manyetik pusula, seyir

cetvelleri, almanak, seyir haritaları, farklı projeksiyon teknikleriyle yapılmış haritalar, (Mercator, Gnomonic, Lambert), seyir eğitim haritaları, plotlama kağıdı, harita katalogları, denizcilere ilanlar, doğal sapma çizelgeleri, fener kitapları, akıntı kitapları, akıntı atlasları, pilot kitapları, yıldız bulucu, IALA şamandıra sistemi, mesafe cetvelleri, radyo işaretleri cetveli, gemi jurnali, altitude ve azimuth cetvelleri, harita masası.

761-2014 Elektrik

2 0 2

Ders İçeriği:

Manyetizma. Elektrik güvenliği. Elektrik yasaları. Elektrik devresi. Bir elektrik devresindeki iş, enerji ve güç. Elektromanyetik indüksiyon. Kapasitörler. Elektrik jeneratörleri ve motorları. Alternatif voltaj ve akım. Dağıtım ve koruyucu aygıtlar. Elektrokimya. Aygıtlar.

Kaynak Kitap:

Collage Physics, Giambatista, Richardson, 2003.
IMO Model Kurs 7.03 Modul 16 Kısım 4.

Ders Araçları:

Mekanik deneyleri araç gereçleri, hidrostatik deneyleri araç gereçleri, gaz deneyleri araç gereçleri, ısı deneyleri araç gereçleri, ışık deneyleri araç gereçleri, ses deneyleri araç gereçleri.

761-2017 Denizde Çatışmayı Önleme Kuralları I

2 1 3

Ders İçeriği:

DENİZDE ÇATIŞMAYI ÖNLEME KURALLARI
EMNİYETLİ VARDİYA TUTULMASI

Köprü üstü organizasyonu. Zabitlerin sorumlulukları ve görev dağılımı. Göreve uygunluk. Güverte vardiyası. Liman vardiyası. Demir vardiyası. Lumbarağzı vardiyası. Seyir vardiyası. Seyir planlama, hazırlanma dokümanları. Seyir vardiyası değişiminde dikkat edilecek hususlar. Seyir süresince yapılacak sistem kontrolleri. Kısıtlı şartlarda seyir. Kıyı ve dar sularda seyir. Limana giriş hazırlığı. Emniyetli bir seyir vardiyası sürdürmek için seyir cihazlarından alınan bilgilerin kullanımı. Görmeden kılavuz seyri teknikleri bilgisi. Raporlamanın "Gemi Raporlama Sistemleri Genel Prensipleri" ve VTS yöntemleri uyarınca kullanılması
GEMİ RAPORLAMA SİSTEMLERİ
GEMİ TRAFİK HİZMETLERİNE UYGUN RAPORLAMA

Kaynak Kitap:

DÇÖT (COLREG), (SHOD).
STCW Convention.
Bridge Team Management, IMO.
Bridge Procedure Guide, IMO.
IMO Model Kurs 7.03 Modül 2.

Ders Araçları:

Seyir fenerleri ve işaretleri bulunan masaüstü gemi modeli, denizde çatışmayı önleme kuralları, MARPOL 73/78, PC ve projektör destekli seyir fenerleri ve işaretleri ile çatışmayı önleme kurallarını açıklayıcı grafik anlatımlı ders modülleri.

761-2004 Manyetik ve Gyro Pusula

1 1 2

Ders İçeriği:

PUSULALAR

Pusulalar. Manyetik pusula, pusula okuma, derece ve kerte sistemleri. Dünyanın manyetik alanı ve gemi üzerinde oluşan manyetik alan, P, Q ve R kuvvetleri. Doğal ve yapay manyetik sapma. Manyetik pusulanın yapısı, hataları, düzeltmeleri. Cayro pusula, yapısı, çalışması ve hataları, düzeltmeleri. Pusula hatasının bulunması, rota ve kerterizlere uygulanması.

Kaynak Kitap:

Manyetik Pusula Düzeltme Yönergesi, DZKK.

Seyir 1, Güven Tuncer, 1998.

The ship's compass, including general magnetism: Theory, practice and calculations relating to magnetic and gyro compasses, George Abernethy Alexander Grant, 1952.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 4.

Ders Araçları:

Manyetik pusula, gyro pusula, mıknatıslı çubuklar, pusula parçaları, haritalar ve ilgili diğer seyir malzemeleri.

765-2005 Denizcilik İngilizcesi I

202

Ders İçeriği:

İngilizce denizcilik terimleri ve bir geminin değişik bölümlerinin İngilizceleri. Gemi tanımı. Gemilerin sınıflandırılması. Bölümleri. Gemi ölçüleri, tonaj kavramı. Gemilerin yük donanımları. Ambarlar, ambar kapakları, boru devreleri ve tanklar, ırgat ve halat vinçleri, demir donanımı, halatlar. Manevra komutları. Köprüüstü yaşam mahali. Makine dairesi, genel tanımlar, terimler. Gemi mürettebatı, görevleri, gemide iş organizasyonu. Genel denizcilik terimlerinin ve bir geminin değişik bölümlerinin İngilizceleri. Denizde emniyet ve yangınla mücadele konusunda İngilizce terimler: emniyet donanımlar, filikalar, mataforalar, yangınla mücadelede kullanılan araç-gereç ve donanımlar. Deniz haritaları ve denizcilik neşriyatı İngilizcesi: coğrafya terimleri, harita ve neşriyatta kullanılan terimler. Harita ve denizcilik neşriyatını anlayıp kullanacak İngilizce. Harita ve neşriyatın düzeltilmesi için denizcilere ilanları anlamaya yetecek düzeyde İngilizce. Meteoroloji İngilizcesi: meteorolojik raporlarda kullanılan terimler, hava ve deniz durumunun jurnale kaydedilmesi. Deniz ticari işletmecilik İngilizcesi: Deniz ticareti, gemi kiralama ve taşımacılık terimleri, INCOTERMS ve diğer yaygın terim ve kısaltmalar. Çarter mukavelesine göre taşıma koşulları. Yükleme ve tahliye zaman sayımı (Statement of facts and time sheet). Gemi tiplerine göre klas statüsü, Gemilerin klaslanması, klas değiştirme, klastan düşme, sörvey statüsünün takibi, yapılacakların planlanması, geminin hazırlanması. Kural ve regülasyonların takibi, gemilerin bunlara uygun hale getirilmesi. Gemi belgeleri ve denetlemelerinin takibi. Bakım-tutum kayıtları, yazışmaları. Teknik işletmecilik kapsamında personel, eğitim, güvenlik ve ikmal yönetimi, malzeme takibi, kayıtların tutulması ve ihtiyaçların ve ikmalin planlanması.

Kaynak Kitap:

Maritime English, Cengiz Demir, Kocaeli, 2003.

Maritime Communications and IMO SMCP 2001, B. Pritchard Rijeks.

Standart Maritime Communication Phrases, IMO, 2003.

761-2018 Gemi İnşaatı

202

Ders İçeriği:

GEMİ GEOMETRİSİ

Gemi boyutları, biçimi ve form katsayıları. Gemi endaze planları. Tonajlar ve özel tonajlar. Gemi baş ve kıç formları. Orta kesit formları ve döşek kaklımı. Sehim, siyer, borda çalımı.

TEKNE YAPISI VE YAPI ELEMANLARI

Tekne kaplama saçları. Omurga ve dip yapısı. Döşekler. Postalar, kemereler. Borda ve güverte altı tulanileri. Su geçirmez bölme perdeleri. Punteller. Deniz sandıkları, sintine kuyuları, menholler, hava firar, iskandil boruları. Gemi üzerinde oluşan gerilimler. Donanımlar

SEVK SİSTEMLERİ

Pervane tanımları. Pervane türleri. Kavitasyon. Slip oranı. Dümenler ve dümen türleri.

GEMİ ENİNE DENGESİ

Kana rakamları ve gerçek draftlar. Deplasman, LSW, Deadweight, constant. Yüzebilirlik. Yükleme hatları. Tatlı su payı ve DWA. Deplasman, TPC ve diğer hidrostatik eğriler. Enine durağan denge. Başlangıç dengesi, denge çeşitleri. Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi. Meyil tecrübeleri. Meyil açısı ve düzeltmeleri. Çapraz eğriler. Durağan denge eğrisi. Simpson kuralları. Statik ve dinamik stabilite kuralları. Serbest yüzey etkisi.

DİNAMİK DENGİ

IMO Hava kriteri

TRİM VE BOYUNA DENGİ

Boyuna denge. Su yoğunluğunun değişmesinin trime etkisi. Transfer problemleri. Küçük yükleme/boşaltmadan sonra yeni draft ve trimin hesaplanması. Büyük yükleme/boşaltmadan sonra yeni draft ve trimin hesaplanması

HASARLI GEMİ DENGESİ

Tam yüzebilirliğin kaybı. Ağırlık ilavesi ve sephiye kaybı yöntemleri. Hasarlı gemi stabilitesi, draftları ve trimi.

Kaynak Kitap:

Merchant Ship Construction, D.A.Taylor, 1985.

Ship Stability for Masters and Mates, D.R. Derrett, 1984.

Gemi Mühendisliğine Giriş, Teoman ÖZALP.

Gemi Teorisi, Ahmet ERDEM.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 7 Kısım 1.

Ders Araçları:

Üç boyutlu ve gemi yapı elemanlarını gösteren kesitli gemi modeli, çeşitli gemi tiplerini gösteren fotoğraflar ve planlar, küçük bir havuzda yüzebilen ve içine ağırlık yüklenip boşaltılabilen model gemi, örnek gemi denge kitapları.

761-2009 Denizde Güvenlik II

2 1 3

Ders İçeriği:

PERSONEL EMNİYETİ VE SOSYAL SORUMLULUK EĞİTİMİ

ACİL DURUM YÖNTEMLERİNE UYULMASI

- Meydana gelebilecek acil durum tipleri
Çatışma, Yangın, Batma
- Acil durumlara müdahale için gemideki ihtimaliyet planlarının (olabilirlik yedek planlarının) bilinmesi
- Acil durum işaretleri
- Mürettebata role çizelgesinde tahsis olan özel görevler
- Toplanma istasyonları
- Kişisel emniyet donanımının doğru kullanımı
- Yangın, çatışma, batma ve gemiye su girmesi gibi muhtemel acil durumları keşfetmek için yapılacak işlemler
- Acil durum alarm işaretleri duyulduğunda uygulanacak hareket tarzları
- Eğitim ve talimlerin önemi
- Kaçış yolları, dahili iletişim ve alarm sistemleri

DENİZ ÇEVRESİNDE KİRLİLİĞİ ÖNLEMEK İÇİN ALINACAK TEDBİRLER

- Deniz çevresinin, Operasyonel veya kaza ile kirlenmesinin etkileri
- Temel çevresel koruma yöntemleri
- Deniz çevresinin karmaşıklığı ve çeşitliliği hakkında temel bilgiler

EMNİYETLİ UYGULAMALARININ GÖZETİLMESİ

- Emniyetli çalışma uygulamalarına bağlı kalmanın önemi
- Gemilerdeki potansiyel tehlikelerden korunmak için mevcut olan emniyet ve koruma cihazları
- Kapalı alanlara girmeden önce alınması gereken önlemler
- Kaza önleme ve iş sağlığı ile ilgili uluslararası önlemler hakkında bilgiler

GEMİDE ETKİLİ İLETİŞİME KATKIDA BULUNULMASI

- Gemideki kişiler ve ekipler arasında etkili iletişim ilkeleri
- İletişime yönelik engeller hakkında bilgiler
- Etkili iletişim kurma ve koruma becerisi

GEMİDE ETKİLİ İNSAN İLİŞKİLERİNE KATKIDA BULUNULMASI

- Gemide iyi insan ve iş ilişkileri sürdürmenin önemi
- Uyuşmazlığın çözülmesi dahil olmak üzere temel ekip çalışması ilkeleri ve uygulamaları
- Sosyal sorumluluklar; çalışma koşulları; kişisel haklar ve yükümlülükler
- Uyuşturucu ve alkolün kötü maksatlı kullanımının tehlikeleri

6) YORGUNLUĞU KONTROL ETMEK VE YORGUNLUĞUN ANLAŞILMASI

- Gerekli dinlemeyi sağlamanın önemi
- Uyku, programlar ve günlük temponun yorgunluk üzerindeki etkileri
- Fiziksel stres kaynaklarının gemiadamlarının üzerindeki etkileri

- d) Gemi içinde ve dışında çevre streslerinin etkileri ve bunların gemiadamları üzerine tesirleri
e) Program değişikliklerinin gemiadamlarının yorgunluğu üzerindeki etkileri

CİNSEL TACİZ, ZORBALIK VE CİNSEL SALDIRI DÂHİL OLMAK ÜZERE ŞİDDET VE TACİZİN ÖNLENMESİ VE MÜDAHALE EDİLMESİNE KATKIDA BULUNULMASI

1) Şiddet ve tacizin önlenmesi bilgileri:

- Cinsel taciz, zorbalık ve cinsel saldırı ile sürekli zarar zinciri kavramları da dahil olmak üzere şiddet ve taciz hakkında temel bilgi ve anlayış
- Mağdurlar, failer, üçüncü kişiler ve paydaşlar üzerindeki etkileri ile emniyet, sağlık ve refah üzerindeki olumsuz yansımalar dahil olmak üzere şiddet ve taciz hakkında temel bilgi ve anlayış
- Gücün kötüye kullanılması, ayrımcılık, stres, yalnızlık, yorgunluk, uyuşturucu veya alkol kullanımının cinsel taciz, zorbalık ve cinsel saldırı dâhil olmak üzere şiddet ve taciz üzerindeki etkisini anlama becerisi

2) Şiddet ve tacize müdahale bilgileri:

- Cinsel taciz, zorbalık ve cinsel saldırı dâhil olmak üzere şiddet ve taciz kavramlarını tanıma ve ayırt etme becerisi
- Cinsel taciz, zorbalık ve cinsel saldırı dahil olmak üzere şiddet ve taciz kavramlarına müdahale etme ve raporlama hakkında temel bilgiler
- Travma odaklı müdahale hakkında temel bilgiler ve kişinin mağdura, üçüncü kişilere ve kendisine uygun desteği sağlayabilme becerisi.

CAN-KURTARMA ARAÇLARINI KULLANMA YETERLİĞİ EĞİTİMİ

DENİZE İNDİRME SIRASINDA VE SONRASINDA CAN SALLARI VEYA CANKURTARMA FİLİKALARINDA SORUMLULUK

- a. Can sallar ve cankurtarma filikalarının; yapısı, donanımları, teçhizatı, özellikleri ve imkânları
- b. Can sallar ve cankurtarma filikalarını denize indirmek için kullanılan sistemler
- c. Dalgalı bir denizde can sallarını ve cankurtarma filikalarını indirme yöntemleri
- d. Can sallar ve cankurtarma filikalarının gemiye alınma metotları
- e. Gemi terk edildikten sonra yapılacak işlemler
- f. Yüklü halde serbest bırakma sistemlerinin kullanımına ilişkin tehlikeler
- g. Bakım ve tutum yöntemleri

CANKURTARMA FİLİKALARININ MOTORUNUN ÇALIŞTIRILMASI

Cankurtarma filikalarının motorunu ilk hareket (başlatma) ve çalıştırma yöntemleri

GEMİ TERK EDİLDİKTEN SONRA HAYATTA KALANLARIN (KAZAZEDELERİN), CAN SALLARI VE CANKURTARMA FİLİKALARININ YÖNETİLMESİ

- a) Sert havalarda can sallar ve cankurtarma filikalarını kontrolü
- b) Parıma (Pruva halatı), deniz demiri ve diğer ekipmanların kullanılması
- c) Can sallar ve cankurtarma filikalarında yiyecek ve su paylaşımı
- d) Can sallar ve cankurtarma filikalarının yerinin tespit edilmeleri için yapılması gereken hareketler
- e) Helikopterle kurtarma metodu
- f) Hipotermi etkileri ve ondan korunma
- g) Dalış kıyafetleri ve ısı koruyuculu yardımcı elemanlar, koruyucu örtüler ve kıyafetlerin kullanımı
- h) Can filikalarını çekip götürmek ve denizdeki kazazede ve kişileri kurtarmak için kurtarma botları ve motorlu can sallarının kullanılması
- i) Can sallar ve cankurtarma filikalarının teknesinin karaya çıkartılması

İLETİŞİM VE İŞARET CİHAZLARI/FİŞEKLERİ DAHİL OLMAK ÜZERE YER TESPİT

(KONUM) CİHAZLARININ KULLANILMASI

- a) Uydu EPIRB'ler ve SART'lar
- b) Can sallar ve cankurtarma filikalarında bulunan telsiz araçları ve kullanılmaları
- c) Payroteknik tehlike işaretleri ve kullanılmaları

HAYATTA KALANLARA (KAZAZEDELERE) İLK YARDIM UYGULANMASI

- a) İlk yardım kiti ve canlandırma (hayata döndürme) tekniklerinin kullanılması
- b) Kanama ve şokun kontrol edilmesi
- c) Yaralıların yönetimi

Kaynak Kitap:

SOLAS.

IMO Model Kurs 1.19 Kişisel Canlı Kalama Teknikleri.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 10.

STCW

Denizde Canlı Kalabilme, Ercüment Şahin.
Ticaret Gemilerinde Olağanüstü Haller, Güven Tunçer.

Ders Araçları:

Halat fırlatma roketi, el inceleri, paraşütlü işaret fişekleri, duman üreticiler, el maytapları, role talimleri için rehber, can salı, ısı korumalı tulum, dalış giysisi, can yelekleri, can simitleri, şişirme can salı, can filikası, can filikası malzemeleri, EPIRP, SART, helikopter kurtarma sapanı, can kurtarma araçları merkezi, can kurtarma araçları platformu.

761-2010 Matematik II

2 0 2

Ders İçeriği:

Geometri. Alan ve hacim hesapları. Trigonometri. Küresel trigonometri. Vektörler. Determinantlar. Matrisler. Elips ve hiperbol. Limit. Süreklilik. Türev. Maksimum-minimum problemleri. İntegral.

Kaynak Kitap:

Calculus and Analytic Geometry, Wesley Addison, 2000.
Matematik Cetvelleri, SHOD, Admiralty.
IMO Model Kurs 7.03 Modül 15.

761-2011 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II

2 0 2

Ders İçeriği:

3 Mart 1924 yasaları ve laikleşme. Eğitim ve kültür alanındaki yenilikler. Toplumsal alanda düzenlemeler. Ekonomik alanda gelişmeler. Diğer ekonomik gelişmeler. Hukuk alanındaki gelişmeler. Cumhuriyet döneminde dış siyaset. II. Dünya Savaşı ve sonrasında Türkiye. Türkiye’de demokrasi. Soğuk savaş dönemi ve Türkiye. Kemalizm (Atatürkçülük). Atatürk ilkeleri (I). Atatürk ilkeleri (II). Atatürkçülüğün bugünü ve Türkiye’nin bugünkü sorunları.

761-2012 Türk Dili II

2 0 2

Ders İçeriği:

Dil yanlışları. Anlatım bozuklukları. Yazılı anlatım. Konu, amaç, içerik, düşünsel düzen, yazı planı, paragraf oluşturma. Anlatım biçimleri. Düşünceyi geliştirme yolları. Anlatı türleri. Özgeçmiş. Yaşam öyküsü. Özyaşam öyküsü. Mektup, deneme, makale, fıkra. Özet çıkarma. Not alma. Sözlü anlatım. Ses eğitimi. Doğru tonlama. Türkçenin seslerinin doğru çıkarılışı. Söyleyiş kusurlarını düzeltme. Vurgu. Durak. Ulama. Etkili konuşma. Etkili konuşma nasıl yapılır. İyi konuşmacının nitelikleri. Beden dili. Sınıf içi uygulamalar. Sözlü anlatım türleri: seminer, panel, konferans, münazara.

761-2013 Yabancı Dil II

2 0 2

Ders İçeriği:

Be past: Was, were – there was, there were, Talking about weather conditions-days of the week, months and seasons of the year-ordinal numbers, prepositions of time, The simple past tense: positive statements-regular and irregular verbs. The simple past tense: wh-questions-Conjunctions: but, and, so, because), The simple future tense: Positive statements, negative statements, questions, Be going to: positive and negative statements-questions, “will” versus “going to”, future plans, Modal verbs: can, could, may, must, needn’t, shall, will, Adjectives and adverbs-formation of adverbs, The present perfect tense: positive and negative statements, The present perfect tense: yes-no questions-wh-questions, time adverbs, the past continuous tense: Positives, negatives and questions, general revision.

III. YARIYIL

761-3014 Göksel Seyir I

2 2 3

Ders İçeriği:

Göksel seyir nedir? Göksel seyirde mevki bulma prensibi ve buna ilişkin temel tarifler, gök küresi, yer küresi. Gök küresi koordinat sistemleri Ekvator sistemi koordinatları, referans düzlemler GHA, Dec, SHA, ve GHA(Aries).Ufuk sistemi koordinatları referans düzlemler, Yükseklik ve Semt. Gök küresinde seyir üçgeni kurulması, üçgenin elemanları (Köşeleri, kenarları, açıları).Zaman nedir? Zaman tarifleri, GMT, ZT, LMT, ZD nedir? Zamanlarla ilişkili formüller ve birbirlerine çevirmek için kurallar. NOTİK ALMANAK, yapısı, içindeki bilgiler, göksel olaylar, alacakaranlık ve meridyen geçiş zamanlarının hesabı, zaman denklemi. Gök cismi koordinatlarının Notik Almanaktan faydalanılarak hesaplanması, GHA ve Dec'e yapılacak (v) ve (d) düzeltmeleri. Sextant prensibi, sextantın kısımları, sextantın hatalarının bulunması ve düzeltilmesi, Notik Almanaktan güneş, ay, gezegen ve yıldızlara yapılacak düzeltme değerlerinin bulunması.

Kaynak Kitap:

American Practical Navigator, Bowditch 1995.
Admiralty Marine Navigation, Admiralty Books Vol :1,2.
Dutton's Navigation and Piloting , Maloney.
Seyir 1,2,3, Güven Tuncer, 1998.
Göksel Seyir, Süha Baytura, İstanbul.
IMO Model Kurs 7.03 Modül 1.

Ders Araçları:

Sekstant, açı ölçer, paralel cetvel, pergel, hesap makinesi, kerteriz ölçerler, manyetik pusula, seyir cetvelleri, almanak, seyir haritaları, farklı projeksiyon teknikleriyle yapılmış haritalar, (Mercator, Gnomonic, Lambert), seyir eğitim haritaları, plotlama kağıdı, harita katalogları, denizcilere ilanlar, doğal sapma çizelgeleri, fener kitapları, akıntı kitapları, akıntı atlasları, pilot kitapları, yıldız bulucu, IALA şamandıra sistemi, mesafe cetvelleri, radyo işaretleri cetveli, gemi jurnali, altitude ve azimuth cetvelleri, harita masası.

761-3002 Elektronik Seyir Yardımcıları

2 0 2

Ders İçeriği:

Elektromanyetik dalga prensibi ve seyre uygulanması. Mevki bulma ve seyir için elektronik sistemlerin kullanılması. Hiperbolik seyir sistemlerinin temel prensipleri. Uydu seyir sistemleri. GPS ve DGPS. Elektrikli iskandiller. Hız kaydediciler. Köprüüstü kontrol sistemleri. Dümen ve dümen donanımları. Otopilot ve acil durum dümen donanımları. Elektronik seyir kayıtları. Jurnal tutma. Köprüüstü jurnalinin dışındaki diğer kayıt defterleri. Otomatik kaydediciler. ECDIS. AIS. LRIT.

Kaynak Kitap:

Elektronik Seyir 1, Nusret Belirdi.
Electronic Navigation Systems, L. Tedley, 2004.

Ders Araçları:

Gyro pusula veya gyroskop, otomatik pilot, Loran C receiver, satellite receiver, telsiz yön bulucu, elektrikli iskandil, parakete, B.A. radyo işaretleri cetveli, denizcilere ilanlar, GPS, Navteks.

761-3012 Yük İstifi

2 0 2

Ders İçeriği:

Gemilerde yük taşıma için ayrılmış bölümler ve yük donanımları. Yük gemilerinin türleri hakkında genel bilgi. Yük donanımları, vinçler, bumbalar, kreynerler, ambar kapakları. Kuru yük gemilerinin ambarları, yüke hazırlanması, yüklerin istif ve bağlanması. Yükleme ve boşaltmaya hazırlık ve nezaret. Yüklerin geminin denize elverişliliğine ve dengesine etkisi. Draft, trim ve stabilize. Yüklerin korunması. Güverte

yükü. Konteyner yükü. Dökme yük. Dökme tahıl yükü. Yüklerin güvenli elleçlenmesi, istifi ve korunması. Yükün gözetimi. Yükleme ve boşaltma süresince etkili iletişimin sağlanması. Yükleme ve boşaltma operasyonları. Korozyon ve ağır hava koşullarından kaynaklanan hasar ve zararların tespiti. Verilen zaman periyodu içerisinde geminin tüm kısımlarının tamamını içerecek şekilde her bir sefer için hangi kısmın denetimden geçmesi gerektiğini düzenleyebilmek. Geminin güvenliği için kritik önem arz eden yapısal elemanlarını tanımak. Kargo bölmeleri ve balast tanklarda korozyonun nedenlerinin belirlenmesi ve önlenmesi. Denetimlerin nasıl yapılması gerektiğini gösteren prosedürler hakkında bilgi. Hasar ve zarar tespitinin güvenilir bir şekilde nasıl yapılabileceğinin anlatımı. “Genişletilmiş (Geliştirilmiş) Sörvey Programı”nın amaçlarının anlatımı. Tehlikeli, riskli ve zarar verici yükler. Yük elleçleme donanımı, hazırlanması, bakım-tutumu ve güvenlik. Petrol tankeri boru devreleri ve pompalama düzenlemeleri. Kapalı bölümlere giriş. Farklı gemi türleri için genel olarak yük hesapları ve yük planları.

Kaynak Kitap:

Yük İstifi 1, 2, 3, Teoman Akın.

Illustrated Dictionary of Cargo Handling (Maritime & Transport Law Library), Peter R. Brodie, 1996.

Container Terminals and Cargo Systems: Design, Operations Management, and Logistics Control Issues, Kap Hwan Kim, Hans-Otto Günther, 2007.

Modern Ship Stowage, including methods of handling cargo at Ocean Terminals, Joseph Leeming, 1976.

Tanker Cargo Handling: A Practical Handbook, D. Rutherford, 1980.

IMO Model Kurs Modül 8.

Ders Araçları:

Çeşitli bumba ve kreyn modelleri, ambar kapak modelleri ya da planları, çeşitli bastikalar, tankların pompa dairelerini ve boru devrelerini gösteren tanker modeli veya sıvı yük elleçleme simülatörü, çeşitli gemileri tanıtan resim, plan ve kitaplar, çeşitli gemiler için yükleme planı örnekleri.

761-3004 Deniz İşletmeciliği

2 0 2

Ders İçeriği:

DENİZ TİCARİ İŞLETMECİLİĞİ

Deniz piyasaları. Liner servis. Trump işletmeciliği. Navlun ve kiralama. Navlun piyasaları. Navlun mukaveleleri. Sefer esaslı navlun mukavele elemanları. Zaman esaslı navlun mukavele elemanları. Çıplak kira mukavele elemanları. Kiralama müzakereleri, teklif ve karşı teklif yöntemleri Navlun ve kullanılan kısaltmalar. Konşimento. Akreditif ile ilişkiler. Tazminat mektubu. Acenteler ve tipleri

Hazırlık mektubu, SOF, Time Sheet, Made Receipt, Manifesto, Yükleme ordinosu. Uluslararası ticaret terimleri. Yük simsarları. Uygun Bayrak Ülkeleri. Navlun konferansları. Uluslararası denizcilik organizasyonları

DENİZ TEKNİK İŞLETMECİLİĞİ

Kural ve düzenlemelerin takibi, gemilerin bunlara uygun hale getirilmesi. Gemi belgeleri ve denetlemelerinin takibi. Bakım – tutum kayıtları, yazışmaları. Teknik İşletmecilik Kapsamında Personel, Eğitim, Güvenlik ve İkmal yönetimi. Malzeme takibi, kayıtların tutulması ve ihtiyaçların ve ikmalin planlanması

Kaynak Kitap:

Liman ve Deniz İşletmeciliği, Günay Salman.

Deniz Acente İşletmeciliği Seminer Notları, Mersin Deniz Ticaret Odası.

761-3005 Elektronik

2 0 2

Ders İçeriği:

Edilgen bileşenler. Yarı-iletken aygıtlar. Yükselticiler (amplifikatörler). Geri-besleme. Entegre devreler. Güç kaynakları. Osilatörler. Radyo yayım ve alımı. Foto-elektrik aygıtlar. Sayısal (dijital) devreler.

Kaynak Kitap:

Elektronik Devreleri Cilt-1, Duran Leblebici, İTÜ, 1985.

Gemi Elektriği, F. Küçükşahin, Akademi Yayıncılık.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 16 Kısım 5.

Ders İçeriği:

Deniz ve liman idaresi, deniz hukuku İngilizcesi: Ulusal denizcilik organizasyonları, ulusal denizcilik mevzuatı, uluslararası denizcilik örgütleri ve uluslararası mevzuat. Gemi denetleme ve belgelendirme. Sigortacılık terimleri. Deniz kazaları, çatma, kurtarma yardım, müşterek ve hususi avaryalar. İngilizce gemi belgeleri ve ülke ilgili İngilizce belgeler: Borda evrakı. Liman evrakı. Yük evrakı. Gemi kayıtları ve denizcilik yazışmaları İngilizcesi: Gemi jurnalı ve diğer kayıt defterleri. Yük operasyonlarının kaydı. Gemi yazışmaları, protestolar. Gemi kayıtlarının tutulması ve yazışmaların yapılması için gereken İngilizce. Gemi bakım-tutum ve onarımında kullanılan İngilizce: Bakım-tutumun planlanması. Gemiye havuzlamaya hazırlık, havuzlama, gemi planları. Arıza, hasar tespit, onarım yazışmaları. Sörvey ve denetleme İngilizcesi: Sörvey ve denetleme türleri. Bayrak devleti ve liman devleti kontrol ve denetlemeleri. Klas denetlemeleri. Kontrol listeleri. Sörvey ve denetlemelerde kullanılacak İngilizce.

Kaynak Kitap:

Maritime English, Cengiz Demir, Kocaeli, 2003.

Maritime Communications and IMO SMCP 2001, B. Pritchard Rijeks.

Standart Maritime Communication Phrases, IMO, 2003.

761-3013 Meteoroloji**2 0 2****Ders İçeriği:**

Gemide kullanılan meteorolojik aygıtlar. Meteorolojinin elemanları. Atmosfer, yapısı ve fiziksel özellikleri. Atmosfer basıncı. Cephe Sistemleri. Rüzgâr. Bulut ve yağış. Görüş. Okyanus üstündeki rüzgâr ve basınç sistemleri. Alçak basınç bölgelerinin yapısı. Siklon/Antisiklonlar ve diğer basınç sistemleri. Denizcilik için hava durumu hizmetleri. Hava gözlemlerinin kayıt ve rapor edilmesi. Hava tahmini.

Kaynak Kitap:

Deniz Meteorolojisi, A. Yılmaz, S. Öney, İTÜ Denizcilik Fakültesi Yayınları.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 5.

Ders Araçları:

Bulut biçimleri gösteren panolar, U.S. pilot çizelgeleri, B.A. radyo işaretleri cetveli, meteoroloji kodları, termometre, higrometre, barometre, faksimile alıcısı, NAVTEKS.

761-3008 Gemi Manevrası**1 1 2****Ders İçeriği:**

Net ağırlık, draft, trim, sürat ve omurga altı açıklığının devir daireleri ve durma mesafeleri üzerindeki etkisi. Rüzgar ve akıntının geminin kullanımı üzerindeki etkileri. Gemiden düşen kişilerin kurtarılmasıyla ilgili manevralar ve yöntemler. Sığ yerde suyun kaldırma kuvvetinin az oluşundan dolayı trimde meydana gelecek değişiklikten dolayı geminin çökmesi (squat), sığ su ve benzer etkiler. Demirleme ve halat manevrasıyla ilgili doğru yöntemler.

GEMİ MANEVRASINDA ETKENLER

Çevre Koşulları. Manevrada yeterlilik

MANEVRADA YÜRÜTÜCÜ GÜÇ VE DİRENÇLER

Hava ile ilgili dirençler. Durgun hava direnci. Rüzgâr direnci. Su ile ilgili dirençler.

ANA MAKİNELERİN MANEVRADA ETKİNLİKLERİ VE TİPLERİNE GÖRE AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI**PERVANE**

Sabit adımlı pervane. Değişken adım pervane. Sağa ve sola devirli pervanelerin ileri yolda etkileri. Çift pervaneli gemiler

DÜMEN

Tek pervaneli gemilerde dümen etkileri. Çift pervaneli gemilerde dümen etkileri

BAŞ İTER, KIÇ İTER

Çalışma prensipleri. Dümenle beraber kullanılmada etkileri

HALATLAR

Aborda/avara esnasında halatların etkileri. Diğer halat manevraları

DÖNME ÇEMBERİ SIĞ SU

Siğ su tanımı. Siğ su etkileri, çökme. Dar sularda seyir, bank emmesi

DEMİRLEME VE BAĞLAMA İÇİN UYGUN YÖNTEMLER

RÖMORKÖR

Römorkör halat bağlama yöntemleri. Manevralarda römorkörlerden faydalanma

Kaynak Kitap:

Gemi Manevrası, Aykut Erol.

Kaptanın Manevra Kılavuzu, Alper Tunga Anıker, 2008.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 6.

Ders Araçları:

Gemi modelleri, iskele modelleri, rıhtım modelleri, ırgat, halatlar, babalar, bosalar, kilitler, zincirler, çapalar.

761-3009 Denizde Haberleşme I

2 2 3

Ders İçeriği:

Görsel işaretlerle bilgi göndermek ve almak. Mors kodu ile işaret Değiştirilmiş şekliyle COLREG 72 Ek IV'ünde belirtilen tehlike sinyali SOS Uluslararası İşaret Kodu Ek-1 Uluslararası İşaret Kodunda belirtilen tek harfli işaretlerin görsel işaretleri. Mors ışığıyla işaret gönderme ve almak. Uluslararası işaret kod kitabı. Deniz haberleşmesi ile ilgili kavramlar. Telsiz haberleşmesi. Telsiz haberleşmesinin tanımı ve türleri. Telsiz sistemlerinin deniz haberleşmesinde kullanımı. TELSİZLE SESLİ HABERLEŞME Radyo telefon ve radyo teleks haberleşmesi Telsizle gemiden gemiye ve gemi - sahil haberleşmesi Donanımların bakımı ve kontrolü. Frekans bantları hakkında bilgi. Frekans karakteristikleri. Deniz haberleşmesinde kullanılan frekans bantları. Telsiz yayınlarında kullanılan temel kavramlar. Modülasyon tekniği ve türleri. Demodülasyon tekniği. Rezonans olayı ve rezonans devreleri. Filtre devreleri. Osilatörler. Emisyon. Emisyon içeriğini belirleyen kısaltmalar. Emisyon türleri, değişik yayın şekillerinde kullanılan emisyon türleri. GMDSS sistemi ve deniz mobil araçları. Deniz haberleşmesinin usul ve kurallarını belirleyen uluslararası anlaşmalar. Solas ITU Radio Regulations. STCW. Hamburg SAR Konvansiyonu. GMDSS'in genel konsepti. GMDSS master planı ve sefer bölgeleri. Tehlike frekanslarında nöbet tutma. Gemi telsiz istasyonlarının işlevsel gerekleri. Gemi telsiz istasyonlarındaki güç kaynakları. Ehliyet sınıfları. Telsiz güvenlik sertifikaları. GMDSS telsiz jurnali. İnsan ve çevre sağlığı üzerindeki etkileri ve riskleri, korunma yolları. Deniz mobil servisinin özellikleri. Deniz mobil istasyonunun tanımı ve türleri. Gemilerde GMDSS sefer bölgelerine göre bulundurulması zorunlu cihazlar. Deniz mobil uydu servisinin özellikleri. Deniz mobil uydu servisinde kullanılan cihazlar ve özellikleri. Yapılan haberleşme türleri. GMDSS koşulunun yerine getirilmesi. Karada bakım anlaşması ve koşulları. Denizde bakım anlaşması ve koşulları. Dublikasyon koşulu. Gemilerin sefer bölgelerine göre GMDSS koşulunun sağlanması. GMDSS rutin haberleşme prosedürü. Deniz haberleşmesi ile ilgili kısaltmalar. IMO standart denizcilik İngilizcesi kalıpları (SMCP). Uluslararası fonetik alfabenin kullanılması. Standart kısaltmalar ve sık kullanılan servis kodları. Rutin haberleşmede konuşma ve yazma becerisi. Trafik listeleri hakkında bilgi. Uygun haberleşme frekans ve yöntemlerinin seçilmesi. Yersel sistemde telsiz telefon görüşme prosedürü. Yersel sistemde telsiz telex görüşme prosedürü. Yersel sistemde DSC üzerinden yapılan otomatik rutin haberleşme prosedürü. Inmarsat sistemleri üzerinde rutin haberleşme prosedürü.

Kaynak Kitap:

IMO Model Kurs 1.25 GOC.

GMDSS, Tayfun Acarer.

GOC Müfredatı, ESY haberleşme Müfredatı, Telekomünikasyon Üst Kurulu.

Ders Araçları:

Mors haberleşmesi için gerekli araçlar, maniple tahrikli lamba, işaret flamaları, uluslararası işaret kodu, radyo telefon alıcı/vericisi, EPIRP, VHF, TELEKS, uluslararası haberleşme kitapları, laboratuvar/simülatör, GMDSS simülatörü ya da gerçek gemi haberleşme aygıtlarından oluşturulmuş laboratuvar.

761-3010 Denizde Güvenlik III

2 0 2

Ders İçeriği:

YANGINLA MÜCADELE İLERİ EğİTİMİ

Gemilerde yangınla mücadele ekipmanlarının denetlenmesi: Yangın sınıfları ve yangın kimyası. Yangından korunma ve yangınla mücadele ekipmanları. Yangından korunma tedbirleri. Organizasyon, taktikler ve kumandanın üzerinde durularak limanda ve denizde yangınla mücadele usulleri. Su kullanılarak yangın söndürölmesi. Gemi dengesi üzerine etkisi, önlemler ve düzeltme usulleri, Yangınla mücadele çalışmaları sırasında muhabere ve koordinasyon. Duman gidericiler dahil, havalandırmanın kontrolü. Yakıt ve elektrik sistemlerinin kontrolü. Yangınla mücadele sürecinde oluşan tehlikeler (kuru damıtma, kimyasal tepkimeler, kazan uptake yangınları). Tehlikeli maddelerle ilgili yangınla mücadele. Malzemenin depolanması ve elleçlenmesine ilişkin yangın önlemleri ve tehlikeleri. Yaralı kişilerin idare ve kontrolü. Kara itfaiyesiyle koordinasyon usulleri. Yangın ekiplerinin organizasyonu ve eğitimi. Beklenmedik durum planlarının hazırlanması. Yangın ekiplerindeki personelin yapısı ve yerlerinin belirlenmesi. Yangın talimlerinin organizasyonu. Yangın tespit ve yangın söndürme sistemleri, teçhizatının denetimi ve kullanımı. Yangınla mücadele sistemleri. Yangın tespit sistemleri. Sabit yangın sistemleri. Taşınabilir ve hareketli yangın söndürme teçhizatı (cihazlar, pompalar, can kurtarma, kurtarma, yaşam desteği, kişisel koruyucu ve muhabere teçhizatı). Akaryakıt yangınları ve tüm yangın türleri için yangınla mücadele teknikleri. Yangınla ilgili kazalarda araştırma ve raporların düzenlenmesi. Yangınla ilgili kazaların nedenlerinin değerlendirilmesi.

GÜVENLİK FARKINDALIK EğİTİMİ MÜFREDATI

Deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili olabilecek elemanlar dahil olmak üzere denizcilik ile ilgili güvenlik terimleri ve tanımları hakkında temel bilgi. Uluslararası denizcilik güvenliği politikaları ve Devletlerin, şirketlerin ve kişilerin sorumlulukları hakkında temel bilgi Denizcilik güvenlik seviyeleri ve gemide ve liman tesislerinde uygulanan güvenlik önlemleri ve usullerine etkileri hakkında temel bilgi. Güvenlik raporlama usulleri hakkında temel bilgi sahibi olma. Güvenlikle ilgili ihtimaliyet durum planları hakkında temel bilgi sahibi olma. Güvenlik önlemlerini bertaraf etmek için kullanılan teknikler hakkında temel bilgi. Deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili olabilecek unsurlar dahil potansiyel güvenlik tehditlerini tanımayı sağlayacak temel bilgi. Silah, tehlikeli maddeler ve cihazları tanımayı sağlayacak temel bilgi. Silah, tehlikeli maddeler ve cihazların yaratabilecekleri zararlar hakkında farkındalığa sahip olmak. Güvenlikle ilgili bilgileri ve güvenlikle ilgili iletişimi yönetebilecek temel bilgi. Deniz haydutluğuna ve silahlı soyguna karşı olanlar dahil olmak üzere ilgili sözleşmeler, kodlar ve IMO genelgeleri kapsamında yürütölen eğitim, talim ve egzersiz gereksinimleri hakkında temel bilgi.

Kaynak Kitap:

Denizde Canlı Kalabilme, Ercüment şahin.

IMO Model Kurs 2.03 + Compendium.

IMO Model Kurs 1.20 + Compendium.

Ticaret Gemilerinde Olağanüstü Haller, Güven Tunçer.

Ders Araçları:

Solunum aygıtları, yangın tablası, basınçlı su üreten yangın devresi, yangın hortumları, foam aplikatörü, yangın için gerekli akaryakıt ve katı yakıtlar, araştırma ve kurtarma için manken, 65 mm Ø yangın hortumu, 38 mm Ø yangın hortumu, kaplin, çok amaçlı yangın nozulu, mekanik karıştırıcı, yüksek genişlemeli köpük üretici, sulu minimaks, CO₂ minimaks, köpüklü minimaks, tozlu minimaks, yangın elbisesi, solunum aygıtı, duman üretici, duş, sedye, ilkyardım seti, oksijen maskeli kurtarma takımı, yangın baltası, kancalı güvenlik halatı, yangın merkezi, konteyner ve çalışır vaziyette yangın teçhizatı, kompresör, eğitim filmleri.

IV. YARIYIL

761-4017 Göksel Seyir II

2 2 3

Ders İçeriği:

Meridyen geçişinde enlem bulma, seyir üçgeninin özel durumu için çözüm, Dec-CoAlt-Lat arasındaki bağlantılar Kutup Yıldızından enlem bulma. Gök cisimlerinin tanınması. Yıldız bulma usulleri. Yıldız buluculara gezegen plotlanması. Yıldız haritalar Yükseklik ve semt cetvelleriyle yıldız bulunması. Hesabi yükseklik ve semtin bulunma usulleri, rasadi yükseklikle kıyaslanıp bulunan intersept ile haritada mevki hattı çizilip astronomik fixin bulunması için yapılacak işlemler. Cayro- manyetik pusula hatalarının göksel seyirde bulma usulleri. Meridyen geçişte semt ölçerek Kutup yıldızından semt ölçerek. Hesabi yükseklik bulunurken hesabi semti hassas hesaplayarak.

Kaynak Kitap:

American Practical Navigator, Bowditch, 1995.
Admiralty Marine Navigation, Admiralty Books Vol :1,2.
Dutton's Navigation and Piloting , Maloney.
Seyir 1,2,3, Güven Tuncer, 1998.
Göksel Seyir, Süha Baytura, İstanbul.
IMO Model Kurs 7.03 Modül 1 Kısım 2.

Ders Araçları:

Sekstant, açı ölçer, paralel cetvel, pergel, hesap makinesi, kerteriz ölçerler, manyetik pusula, seyir cetvelleri, Almanak, seyir haritaları, farklı projeksiyon teknikleriyle yapılmış haritalar, (Mercator, Gnomonic, Lambert), seyir eğitim haritaları, plotlama kağıdı, harita katalogları, denizcilere ilanlar, doğal sapma çizelgeleri, fener kitapları, akıntı kitapları, akıntı atlasları, pilot kitapları, yıldız bulucu, IALA şamandıra sistemi, mesafe cetvelleri, radyo işaretleri cetveli, gemi jurnali, altitude ve azimuth cetvelleri, harita masası.

761-4002 Radar Gözlem ve Otomatik Plotlama

1 2 2

Ders İçeriği:

Radar ve ARPA yapısı, ayarları ve kullanımı. Radar Gözleme ve Plotlama, Amerikan ve İngiliz usulü çözüm. Manevra Levhası veya radar üzerinde elle plotlama. Otomatik plotlama
RADARLARIN TANITIMI, SINIFLANDIRILMASI VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ

Radyasyon tehlikesi ve güvenli mesafenin işaretlenmesi.

RADAR BLOK DİYAGRAMI VE ELEMANLARIN GÖREVLERİ

Radyasyon tehlikesi ve güvenli mesafenin işaretlenmesi. Genlik, Frekans, Pals Genişliği, Pals Tekrarlanma Frekansı, Güç Tanımları ve Radar üzerindeki etkileri. Radar kontrolleri. Radarın devreye alınıp devreden çıkarılması. Eko prensibi ve eko kalitesini etkileyen faktörler, sahte ekolar. Mesafe ve Kerteriz Ayrımı. Mesafe Kalibrasyonu. Radar menzilin hesaplanması ve propagasyon şartlarının etkileri.

ÜRETİCİ ÖNERİLERİNE GÖRE RADAR'I AYARLAMAK VE KULLANMAK

Radar görüntüsünü ayarlamak ve sürdürmek. Menzil ve kerterizleri ölçmek. Performans ölçümleri. Ekran çalışma tipleri (Nispi ve Hakiki Hareket, North Up, Course Up, Head Up). Radar ile kerteriz ve mesafe ölçmek. Radar ile mevki koyma usulleri, seyir yardımcılarının seçimi. Paralel İndeks usulleri Radarın çatışmayı önleme amacıyla kullanımı ve plotlama usulleri. Radar ile temasların Rota Sürat ve EYN (CPA)'lerinin hesaplanması. Temasların manevra levhası üzerine plotlanması usulleri. Radarla ilgili IMO standartları.

ELLE (MANUEL) RADAR PLOTLAMA UYGULAMASI

Hakiki ve nispi hareket. Hakiki ve nispi vektörler. Nispi hareket üçgenini oluşturmak. Temasların rota, hız ve görüntülerinin tanımlanması. EYN (CPA) ve EYNZ (TCPA)'nın tanımlanması. Rota ve hız değişimlerinin etkisini göz önüne almak. Radar plotlama verilerini rapor etme.

GÜVENLİ SEYİRİ SAĞLAMAK İÇİN RADAR KULLANIMI

Radarla geminin mevkiini bulmak. Radar seyri ve güvenliği için yardımcıları tanımlama. Radar seyrinde paralel çizgilerin kullanımı

ÇATIŞMADAN YA DA YAKIN DÜŞMEKTEN KAÇINMA İÇİN RADAR KULLANIMI

Çatışmadan ya da yakın düşmekten kaçınmak için Çatışmayı Önleme Kurallarının uygulanması.

BİR ARPA SİSTEMİNİN AÇIKLANMASI

ARPA sistemi görüntü özellikleri. ARPA ve ilgili IMO performans standartları. Hedeflerin elde edilmesi. İzleme yeteneği ve sınırları. İşlem gecikmeleri.

BİR ARPA SİSTEMİNİN KULLANILMASI

Radar görüntüsünü ayarlamak ve sürdürmek. Hedef verilerinin elde edilmesi ve kıymetlendirilmesi. Hedef verilerini yorumlamada hatalar. Görüntülenen verileri tanımlama ve açıklamada hatalar. Veri doğruluğunu belirlemek için sistem kullanma uygulamaları. ARPA'ya aşırı güvenmenin riskleri. ARPA görüntülerinden bilgi edinme. Çatışmayı önleme kurallarının uygulanması. Diğer modern elektronik seyir sistemleriyle birlikte kullanılması.

Kaynak Kitap:

Elektronik Seyir 2/Radar, Nusret Belirdi, İstanbul.

Electronic Navigation Systems, L. Tedley, 2004.

Radar and ARPA Manual, Second Edition: Radar and Target Tracking for Professional Mariners, Yachtsmen and Users of Marine Radar, A.G. Bole, W.O. Dineley, Alan Wall, 2005.

IMO Model Kurs 7.03/Model Kurs 1.08.

Ders Araçları:

Gyro pusula veya gyroskop, otomatik pilot, Loran C receiver, satellite receiver, telsiz yön bulucu, elektrikli iskandil, parakete, B.A. radyo işaretleri cetveli, denizcilere ilanlar, GPS, Navteks. Radar/ARPA Simülatörü.

761-4014 Gemi Dengesi

2 1 3

Ders İçeriği:

Gemi dengesi. Deplasman. Yüzebilirlik (sepiye). Tatlı su payı. Durağan denge. Başlangıç dengesi. Meyil açısı. Durağan denge eğrileri. Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi. Meyil ve düzeltilmesi. Tam dolu olmayan tankların etkisi. Trim. Tam yüzebilirliğin kaybı. Gemi trim. Stabilite ve stres hesapları. Deplasman hesabı. Draft sürvey. Trim hesabı. GM hesabı.

Kaynak Kitap:

Basic Ship Teory, K.J. Rawson, 2001, ISBN 0 7506 5396 5 ve 5397 3.

Ship Stability for Mates/Masters, Martin A. Rhodes, Glasgow Collage, ISBN 0 -934379-3-0.

Gemi Stabilesi, Teoman Akın, Akademi Denizcilik.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 7 Kısım 2.

Ders Araçları:

Üç boyutlu ve gemi yapı elemanlarını gösteren kesitli gemi modeli, çeşitli gemi tiplerini gösteren fotoğraflar ve planlar, küçük bir havuzda yüzebilen ve içine ağırlık yüklenip boşaltılabilen model gemi, örnek gemi denge kitapları.

761-4004 Güvenlik ve Kalite Yönetimi

2 0 2

Ders İçeriği:

Güvenlik ve Emniyet. Deniz çevresinin korunması ve kalite kavramları. Deniz çevresinin kirlenmesini önlemek için alınması gereken tedbirler. Kirlilik önleme usulleri ve tüm ilgili donanım. Deniz çevresinin korunması için proaktif önlemlerin önemi. Kalite konusunda standartlar. Güvenlik ve kalite yönetim sistemlerinin hazırlanması ve uygulanması. Güvenlik yönetimi sisteminin oluşturulması ve uygulanması. Kalite yönetim sisteminin oluşturulması ve uygulanması. İç ve dış denetleme. Denetleme teknikleri ve uygulamaları. Emniyet yönetimi sisteminin oluşturulması ve uygulanması. Kalite yönetimi sisteminin oluşturulması ve uygulanması. İç ve dış denetleme, denetleme teknikleri ve uygulamaları. ISM Kod ve ISPS Kod.

Kaynak Kitap:

Toplam Kalite Yönetimi, Yılmaz Özkan, Sakarya Yayıncılık.

ISM Kod.

Ders İçeriği:

TEMEL HUKUK

Hukukun tanımı, kaynakları ve türleri. Hukukun temel ilkeleri. Temel tanımlar. Uluslararası hukuk, ulusal hukuk, uygulama ve yaptırımlar

DENİZ HUKUKU

Deniz hukukunun tanımı ve sınıflandırılması.

Uluslararası deniz hukukunun temel ilkeleri.

Ulusal denizcilik mevzuatının yapısı ve kaynakları.

Denizde can ve mal koruma hakkında yasa gerekleri.

Deniz iş yasaı.

Kaptanın tanımı, yetki ve sorumlulukları.

Geminin tanımı ve denize, yola ve yüke elverişliliği.

Gemide bulundurulması gereken belgeler ve kayıtlar.

Deniz kazaları ve çatma. Avaryalar. Kurtarma yardım

-Uluslararası Denizcilik Örgütü(IMO), yapısı ve amaçları: IMO komiteleri ve organizasyon yapısı, Genel Kurul, Konsey, Komiteler ve Sekreteryası-SOLAS,1974, SOLAS PROT 1978, SOLAS PROT 1988 "International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974":

SOLAS Bölümleri ve ilgili Kod kitapları hakkında genel bilgiler,IBC, IMSBC, LSA, FSS, ISM, ISPS, IMDG, FTP, HSC, IS, IGC, INF, BCH Code, IAMSAR VOL III, International Code of Signals

-MARPOL 1973 ve MARPOL PROT 1997 "The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships,1973":

(MARPOL Ekleri ve kayıt defterleri hakkında genel bilgiler, Yağ Kayıt Defteri "Oil Record Book",Çöp Kayıt Defteri "Garbage Record Book",Düşük Sülfür Kayıt Defteri "Sulphur Content Monitoring Log",Balast Kayıt Defteri "Ballast Water Record Book")

-UNCLOS 1982 "United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982"

-STCW 1978 ve Ekleri "International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978"

-COLREG,1972 ve Ekleri "Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972"

-LL 1966 ve LL PROT 1988"International Convention on Load Lines,1966

-ILO Maritime Labour Convention 2006

-TONNAGE 1969 "International Convention on Tonnage Measurement of Ships, 1969"

-IMO emniyetli uygulama kitapları hakkında genel bilgiler:

CSS Code "Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing",BLU Code "Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers",TDC Code "Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber Deck Cargoes",OSV Code "Code of Safe Practice for the Carriage Of Cargoes and Persons By Off shore Supply Vessels"

-FAL 1965 "Convention on Facilitation of International Maritime Traffic,1965":

(Liman otoriteleri için standart IMO FAL dokümanları hakkında genel bilgiler; IMO General Declaration, Cargo Declaration, ShipStore's Declaration, Crew's Effect Declaration, Crew List, Passenger List Dangerous Goods)

-SAR 1979 ve Ekleri "International Convention on Maritime Search And Rescue, 1979"

-SALVAGE 1989 "International Convention On Salvage, 1989"

-BWM 2004 "International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water And Sediments, 2004"

-LC 1972 ve LC PROT 1996 "Convention On The Prevention Of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972"

-INTERVENTION 1969 ve INTERVENTION PROT 1973 "Protocol Relating To Intervention On The High Seas in Cases of Pollution by Substances Other Than Oil, 1973"

-CLC 1969 ve CLC PROT 1992 "International Convention on Civilliability for Oil Pollution Damage, 1969"

-FUND 1971 ve FUND PROT 2003 "Protocol Of 2003 To The International Convention on the Establishment of an International Fund For Compensation for Oil Pollution Damage, 1992"

-HNS 1996 "International Convention on Liability And Compensation for Damage in Connection with The Carriage of Hazardous And Noxious Substances by Sea, 1996"

-STP 1971 ve SPACE STP 1973 "Special Trade Passenger Ships Agreement, 1971"

-PAL 1974 ve PAL PROT 2002 "Protocol to the Athens Convention Relating to the Carriage of Passengers and Their Luggage by Sea, 1974"
-CSC 1972 "International Convention for Safe Containers, 1972"
-LLMC PROT 1996 "Protocol of 1996 to Amend the Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims, 1976"
-HNS 1996 ve OPRC-HNS 2000 "Protocol on Preparedness, Response and Co-Operation to Pollution Incidents by Hazardous and Noxious Substances, 2000"
-SUA 1988 ve SUA PROT 2005 "Protocol of 2005 To The Convention for the Suppression of Unlawful Acts Against the Safety of Maritime Navigation, 2005"

Kaynak Kitap:

Deniz İş Kanunu, Cevdet Şahoğlu, Yayılım Yayıncılık.
Deniz Hukuku Çalışmaları, Ferit Hakan Baykal, Alfa Basım Yayım.
Deniz Ticaret Hukuku Pratik Çalışmaları, İnci Kaner, Beta Yayım.
Uluslararası Denizcilik Sözleşmeleri, Ümit Çevik, Birsan Yay., 2004.
Türk Deniz Mevzuatı Cilt 1,2, Selim Ataergin, Oğuz Caner, Beta Yayım.
Deniz Ticaret Hukuku Deniz Kazaları ve Deniz Sigortaları, Cemaleddin Yavaşca, Beta Yayım.
Deniz Ticareti Hukuku (Takip Hukuku ve Deniz Sigortaları İle Birlikte) Temel Bilgiler, Rayegan Kender, Ergon Çetingil, Beta Yayım.

761-4006 Denizcilik İngilizcesi III

2 0 2

Ders İçeriği:

Haberleşme İngilizcesi: Uluslararası işaret kod kitabının kullanılması. IMO Standart Denizde İletişim Terimlerinin kullanılması Gemiler arası, gemi-sahil ve gemi içi İngilizce haberleşme. Gemi Trafik Hizmetleri (VTS) haberleşmesi İngilizce standart denizcilik haberleşme cümlelerinin kullanımı (SMCP). Acil durum ve güvenlik mesajlarında kullanılan İngilizce. Acil durum türleri. Acil durum ve güvenlik mesajlarını göndermek ve almak için gereken İngilizce. Tıbbi acil durum haberleşmesinde kullanılan İngilizce. İnsan vücudu. Hastalıklar. İlaçlar. Tıbbi acil durum haberleşmesi. İşaret kod kitabının tıbbi sayfaları. Uluslararası tıbbi rehber ve denizcilikle ilgili diğer tıbbi neşriyatın bölümleri. Gemi Trafik Hizmetleri (VTS) haberleşmesi. Birden çok yabancı uyruklu personeli olan gemilerde zabıtların görevlerini yerine getirmesi.

Kaynak Kitap:

Cengiz Demir, Maritime English, Kocaeli 2003.
Maritime Communications and IMO SMCP 2001, B.Pritchard Rijeks.
Standart Maritime Communication Phrases, IMO, 2003.

761-4016 Denizdeki Çatışmayı Önleme Kuralları II

2 1 3

Ders İçeriği:

KÖPRÜÜSTÜ KAYNAK YÖNETİMİ (BRM)
Köprü üstü Kaynak Yönetimi prensipleri. Kaynakların tahsis edilmesi, görevlendirilmesi ve önceliklendirilmesi. Etkin iletişimin sağlanması. Teyit edicilik ve liderli. Durumsal farkındalığın oluşturulması ve korunması, ekip deneyiminin göz önünde bulundurulması. Her türlü duruma karşı hazırlıklı olma.
DENİZDE ÇATIŞMAYI ÖNLEME KURALLARI
DENİZ ÇEVRESİNİN KORUNMASI
KÖPRÜÜSTÜ DONANIMLARI – SEYİR CİHAZLARI
Köprüüstü kontrol sistemleri. Dümen ve dümen donanımları. Otopilot ve acil dümen donanımları.
KÖPRÜÜSTÜ SEYİR KAYITLARI VE JURNAL TUTMA
Seyir kayıtları. Jurnal tutma. Köprüüstü jurnalının dışındaki diğer kayıt defterleri. Otomatik kaydediciler.
SEYİR PLANLAMASI
VTS sahaları ve usulleri
LİDERLİK VE EKİP ÇALIŞMASI BECERİLERİ
GEMİ PERSONELİ YÖNETİM VE EĞİTİMİ
Gemi personeli yönetimi ve eğitimi çalışma bilgisi
MEVZUAT

İlgili uluslararası denizcilik mevzuatı ve tavsiyeler ile ulusal mevzuat bilgisi

GÖREV VE İŞ YÜKÜ YÖNETİMİ UYGULAYABİLME YETENEĞİ

Plan ve yardımlaşma. Personel görevlendirme. Zaman ve kaynak kısıtlaması. Önceliklendirme

ETKİLİ KAYNAK YÖNETİMİ UYGULAYABİLME YETENEĞİ VE BİLGİSİ

Kaynakların tahsis, görevlendirmesi ve önceliklendirilmesi. Gemide ve kıyıda etkili iletişim. Ekip deneyimlerinin önemini yansıtan kararlar. Motivasyon, öncülük ve liderlik. Durumsal farkındalığın kazanılması ve sürdürülmesi

KARAR VERME TEKNİKLERİNİ UYGULAMA YETENEĞİ VE BİLGİSİ

Durum ve risk değerlendirmesi. Oluşan seçenekleri göz önüne almak ve belirlemek. Eylem ilerleme seçimi. Sonuç etkinliğinin değerlendirilmesi

KÖPRÜÜSTÜ KAYNAKLARI YÖNETİMİ (BRM) EĞİTİMİ

ANA PRENSİPLERİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Köprüüstü vardiya tutma prensipleri, Haritalar ve Notik yayınlar, Mevki koyma metotları, Kayıtlar ve Jurnaller

KÖPRÜÜSTÜNÜ TANIMA

Dümen, Makine ve Elektronik Seyir Sistemleri, Makine ve dümen kumandaları, Pilot kartı ve köprüüstü posterleri

GEMİNİN TAKTİK ÖZELLİKLERİ

Boy, en, draft, hava draftı, Devir daireleri, İlerleme-yanlama ve durma mesafeleri, Meyil ve trimin etkileri, Rüzgar ve akıntının etkileri, Çökme etkisi (Squat)

DAVRANIŞ

Asgari güvenlik sınırları, Eldeki insan gücünün etkin ve etkili kullanımı

KÜLTÜREL FARKLILIKLARIN BİLİNCİNDE OLMAK

Kültürel farklılık ve benzerliklerin farkında olmak, Değişik kültürlerin davranışları

KARŞILIKLI BİLGİ AKTARIMI

Sefer öncesinde köprüüstü personeline sefer ile ilgili bilgilerin aktarılması, Pilotla karşılıklı bilgi aktarımı

Sefer esnasında karşılaşılan durumlarda takıma bilgi aktarımı, Vardiya devrinde bilgi aktarımı

TEHLİKELİ DURUMLAR VE BU DURUMLARDA YAPILACAKLAR

Kaptanın, pilotun ve köprüüstü vardiya personelinin davranışları, Denize adam düştü, Makine/dümen arızası, Elektronik seyir yardımcıları arızası, Acil durum manevra usulleri

SIĞ SU ETKİLERİ

Siğ su tanımı, Siğ su etkisinin derinlik azaldıkça belirginleşmesi, Çökme etkisi (Squat)'nin tanımı, hesaplanması, Standart manevraların siğ suda yapılması

ACİL DURUM PLANLAMASI

Acil durumlarda yapılacakların planlanması

OTORİTE

Kaptanın otoritesi ve köprüüstü vardiya personelinin görevleri, yetki ve sorumlulukları, Gemide pilot bulunduğu zamanlarda yetki ve otorite kullanımı, Otoritenin hiyerarşik seviyeye uygun kullanımı

KÖPRÜÜSTÜNDE YÖNETİM

Dengeli ve iyi bir yönetim, Köprüüstü vardiya personelinin imkan ve kabiliyetlerine uygun görev dağılımı

İŞ YÜKÜ VE STRES

Aşırı iş yükü ve stres oluşmasını engelleyici tedbirler, İş yükünün köprüüstü vardiya personeli arasında dengeli paylaşımı

SİSTEMATİK DEMİRLEME VE BAĞLAMA ESASLARI

Demir yerinin seçimi, Sistematik demirleme esasları, Bağlama işlemi öncesi yapılacakların planlanması, Acil durum (makine arızası gibi) için alternatif plan hazırlama, Manevradan önce kontrol listelerinin kullanımı, Manevranın kayıt edilmesi (köprüüstü ve makine jurnalleri).

HATALARDA İNSAN FAKTÖRÜ

Olası hatalara karşı önlem almak, Oluşan hatalardan ders çıkarmak, Köprüüstü vardiya personeli sefer boyunca uygulamak.

KARAR VERME

Eldeki verilerin doğruluğunun gerçekleşmesi, Eksik bilgilerin tespit ve temin edilmesi, Önceliklerin belirlenmesi ve uygulamaların buna göre sıralanması.

KRİZ YÖNETİMİ

Kaptanın, kendisinin ve köprüüstü vardiya personelinin stresinin farkındalığı, Olası aşırı stresler konusunda köprüüstü vardiya personelinin bilgilendirilmesi.

BİR SEFERİN PLANLANMASI VE İCRASI (PASSAGE PLAN)

Kullanılacak harita ve notik yayınların listelenmesi, Med-cezir ve akıntı etkileri, Sefer süresince karşılaşılabilecek hava ve deniz durumu, Rotaların ve kısıtlamalarının tespiti, Alternatif rotaların tespiti,

Kullanılacak seyir yardımcıları, VTS bilgileri, iletişim esasları, Girilmeyecek bölgeler, Kaçış rotaları Sığınma liman/bölgeleri, Taşınan yükün emniyeti ve ilgili özel şartları, Limandan limana (berth to berth) bir seferin rotasının çizilmesi, Kalkış, varış ve dar sulara giriş için kontrol listelerinin hazırlanması. Geminin manevra verilerini kullanarak pilot bindirme-indirme esaslarının planlanması, Planlanan seferin uygulanışının devamlı gözetim altında tutulması, Personelin, geminin ve yükün emniyeti ile çevre koruma kurallarına uyulması, Trafik ayırım bölgelerinde giriş-geçiş ve çıkışların kurallara göre yapılması, Tüm gerekli kayıtların tutulması, Rıhtımdan güvenli kalkış ve güvenli yanaşma.

PARALEL İNDEKS

Paralel indeks hakkında bilgi, Paralel indeks kullanarak limana giriş, Paralel indeks kullanarak demir yerine iniş, Paralel indeks kullanarak tehlikeli sahalarda seyir.

Kaynak Kitap:

DÇÖT (COLREG) (SHOD).

STCW Convention.

Bridge Team Management, IMO.

Bridge Procedure Guide, IMO.

MARPOL.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 2.

Ders Araçları:

Seyir fenerleri ve işaretleri bulunan masaüstü gemi modeli, denizde çatışmayı önleme kuralları, MARPOL 73/78, PC ve projektör destekli seyir fenerleri ve işaretleri ile çatışmayı önleme kurallarını açıklayıcı grafik anlatımlı ders modülleri.

761-4008 Denizde Haberleşme II

2 2 3

Ders İçeriği:

GMDSS kapsamında bulunan rutin haberleşme sistemleri ve bunların kullanılması. Yersel haberleşme sistemi. Yersel sistemin çalışma prensibi. Yersel sistemde kullanılan frekans bantları. VHF sistem ve VHF cihazının kullanımı. MF sistemi ve MF cihazının kullanımı. HF sistemi ve HF cihazının kullanımı. Dar bant doğrudan yazmalı sistem (NBDP) ve telsiz telex cihazının kullanımı. Sayısal seçmeli çağrı sistemi (DSC) ve VHF, MF, HF DSC cihazlarının kullanımı. Uydu sistemi. Inmarsat sisteminin özellikleri. Inmarsat sisteminin uzay, kara ve deniz birimleri. Inmarsat terminallerinin türleri ve özellikleri. Deniz araçlarında kullanılan, Inmarsat-C, Inmarsat EGC alıcılar ve kullanımı. Telsiz sistemlerini tamamlayıcı teçhizatlar, antenler, aküler ve yedek güç kaynakları. Can kurtarma araçlarındaki telsiz cihazları. GMDSS tehlike haberleşmesi prosedürü. GMDSS'te tehlike haberleşmesi frekansları. Yersel sistemlerde GMDSS'e göre dinlenilmesi zorunlu olan frekanslar. Uydu sistemlerinde GMDSS'e göre dinlenmesi zorunlu olan frekanslar. Deniz güvenlik bilgi sistemlerinde kullanılan frekanslar. Tehlike haberleşmesinin içeriğine göre türleri. Distress (tehlike) haberleşmesi. Acelelik haberleşmesi. Safety (emniyet) haberleşmesi. Yersel sistemler kullanılarak yapılan tehlike haberleşmesi prosedürü. Uydu sistemleri kullanılarak yapılan tehlike haberleşmesi prosedürü. Arama ve kurtarma operasyonları (SAR). SAR koordinasyon merkezleri ve alt birimleri. Ticaret gemileri arama ve kurtarma el kitabı. Tehlike frekanslarının korunması ve yanlış alarmdan sakınma. Yanlış alarmdan sakınılması için dikkat edilecek hususlar. Yanlış alarmların iptal edilme prosedürleri. GMDSS bünyesindeki cihazların test edilmesi sırasında dikkat edilecek hususlar. Yanlış alarm sorumlularına uygulanacak cezalar. GMDSS kapsamında bulunan tehlike emniyet sistemleri ve bunların kullanımı. Cospas-Sarsat uydu sistemi. Cospas-Sarsat sisteminin özellikleri. Cospas-Sarsat epirb cihazının özellikleri. Inmarsat-C cihazlarının tehlike emniyet yayınlarında kullanımı. Inmarsat-E cihazının tehlike yayınında kullanımı. Yersel sistemlerin (VHF, MF ve HF DSC) tehlike emniyet haberleşmesinde kullanılması. Denizcilik güvenlik bilgi sistemlerinin (MSI) amacı. Uydu sistemleri kullanılarak deniz güvenlik bilgilerinin yayını. Yersel sistemler kullanılarak deniz güvenlik bilgilerinin yayını. NAVTEX sistemini özellikleri. NAVTEX alıcı cihazının kullanımı ve NAVTEX'in MSI içindeki yeri. Uluslararası güvenlik ağı (safety net) sistemi ve MSI içindeki önemi. GMDSS teçhizatlarının bakım tutum işlemleri. Periyodik testler ve kontroller. Günlük, haftalık, aylık testler. Günlük, haftalık, aylık kontrolü. Teçhizat el kitabı ve ölçüm cihazlarının kullanımı. Muhtemel arıza tespiti ve giderilmesi. Sigorta ve gösterge lambalarının değişimi. Bağlantı elemanlarının kontrolü ve değişimi. Yardım çağrısında bulunma ve alınan yardım çağrısına karşılık verme Alınan yardım çağrılarını diğer istasyonlara iletme IAMSAR ile ilgili haberleşme.Acil durum haberleşmesi, arama ve kurtarma haberleşmesi

Kaynak Kitap:

IMO Model Kurs 1.25 GOC.

GMDSS, Tayfun Acarer.

Telekomünikasyon Üst Kurulu, GOC Müfredatı.

Ders Araçları:

Mors haberleşmesi için gerekli araçlar, maniple tahrikli lamba, işaret flamaları, uluslararası işaret kodu, radyo telefon alıcı/vericisi, EPIRP, VHF, TELEKS, uluslararası haberleşme kitapları, laboratuvar/simülör, GMDSS simülörü ya da gerçek gemi haberleşme aygıtlarından oluşturulmuş laboratuvar.

761-4009 Denizde Güvenlik IV

2 0 2

Ders İçeriği:

Acil durumlara müdahalede yolcuların ve mürettebatın korunması ve güvenliği için önlemler. Acil durumlara karşılık vermek için beklenmedik durum planları. Acil durumlarda yolcuların korunması ve güvenliği için önlemler. Çatışma ve oturmayı takiben ilk yapılacaklar. Gemiye (isteyerek) oturturken alınacak önlemler. Karaya oturmada yapılması gerekenler. Çatışma sonrası yapılması gerekenler. Yangın veya patlamanın ardından hasarı sınırlama ve gemiyi kurtarma yolları. Gemiye terk yöntemleri. Yardımcı dümen donanımının kullanılması ve yedek dümen düzenlemelerinin donatılması. Yedekleme ve yedeklenme için düzenlemeler. Denizden insanları kurtarmak. Tehlikedeki gemiye yardım etmek ve limanda acil durumlar. Tehlikedeki gemiden insanların kurtarılması. Limandaki acil durumlarda yapılması gerekenler. Tehlikedeki gemiye yardım için hazırlıklar. Arama ve kurtarma, MERSAR. Uluslararası Havacılık ve Denizcilik Arama Kurtarma (IAMSAR)

BELİRLENMİŞ GÜVENLİK GÖREVLERİ EĞİTİMİ MÜFREDATI

Gemi güvenlik planında belirtilen güvenlik faaliyetlerinin kontrol edilmeleri ve izlenmeleri ve teftiş ve sörveylerin yürütülmesine ilişkin usuller hakkında bilgi sahibi olma. Kritik öneme sahip gemi/liman arayüzü operasyonlarına yönelik uygulamalar ve ayrıca Deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili olabilecek elemanlar dahil olmak üzere güvenlikle ilgili beklenmedik durum planları ve Güvenliği tehdit eden konulara veya güvenlik ihlallerine karşı cevap verme hakkında bilgi sahibi olma. Güvenlik Beyannamesi dahil olmak üzere güvenlik belgeleri hakkında bilgi sahibi olma. Deniz haydutları ve silahlı soyguncular tarafından kullanılanlar dahil olmak üzere alınan güvenlik önlemlerini alt etmek için kullanılan teknikler hakkında bilgi sahibi olma. Potansiyel güvenlik tehditlerini tanımaya imkan veren bilgi sahibi olma. Uygun olduğunda toplulukları yönetebilecek ve kontrol edebilecek teknikler hakkında bilgi sahibi olma. Güvenlikle ilgili bilgileri ve güvenlikle ilgili iletişimi yönetebilecek bilgiye sahip olma. Fiziksel aramalara ve yapılan işten alı koymayan teftişlere yönelik yöntemler hakkında bilgi sahibi olma. Kısıtlı erişime açık alanların izlenmesine yönelik bilgi sahibi olma. Gemiye ve gemide bulunan kısıtlı erişim alanlarına girişin kontrol edilmesi hakkında bilgi sahibi olma. Güverte alanlarının ve gemiyi çevreleyen alanları etkin şekilde izlenmesine yönelik yöntemler hakkında bilgi sahibi olma. Kargo ve gemi malzemeleriyle ilgili teftiş yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma. Gemi mürettebatının bindirme, tahliye ve girişlerinin ve ayrıca görevlerinin kontrol edilmesine yönelik yöntemler hakkında bilgi sahibi olma. Özellikle denizdeyken güvenlik sistemleri ve donanımlarının test edilme, kalibre edilme ve bakıma alınmasına yönelik ihtiyaçlar hakkında bilgi sahibi olma.

Kaynak Kitap:

IMO Model Kurs 1.19.

Ticaret Gemilerinde Olağanüstü Haller , Güven Tunçer.

FSS Code, International Code of Fire Safety System, IMO Pubs.

IMO Model Kurs 7.03 Modül 10.

Ders Araçları:

Solunum aygıtları, yangın tablası, basınçlı su üreten yangın devresi, yangın hortumları, foam aplikatörü, yangın için gerekli akaryakıt ve katı yakıtlar, araştırma ve kurtarma için manken, 65 mm Ø yangın hortumu, 38 mm Ø yangın hortumu, kaplin, çok amaçlı yangın nozulu, mekanik karıştırıcı, yüksek genişlemeli köpük üretici, sulu minimaks, CO₂ minimaks, köpüklü minimaks, tozlu minimaks, yangın elbisesi, solunum aygıtı, duman üretici, duş, sedye, ilkyardım seti, oksijen maskeli kurtarma takımı, yangın baltası, kancalı güvenlik halatı, yangın merkezi, konteyner ve çalışır vaziyette yangın

teçhizatı, kompresör, eğitim filmleri, halat fırlatma roketi, el inceleri, paraşütlü işaret fişekleri, duman üreticiler, el maytapları, role talimleri için rehber, can salı, ısı korumalı tulum, dalış giysisi, can yelekleri, can simitleri, şişirme can salı, can filikası, can filikası malzemeleri, EPIRP, SART, helikopter kurtarma sapanı, can kurtarma araçları merkezi, can kurtarma araçları platformu.

761-4013 Bitirme Projesi

0 4 2

Ders İçeriği:

Mesleki alanıyla ilgili kişisel, özgün olmak kaydıyla, gerçek verilere dayalı, yazım kurallarına göre yazılı metin haline getirilerek sunulan araştırma inceleme çalışmasıdır.

761-4018 STAJ

000