

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN101	Computer Programming and Software Usage	1	2	0	1	2.5	2

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN103	Marine Chemistry	1	2	0	0	2	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Temel kavramlar ve temel yasalar konusunda öğrencilere bilgi vermek, 2. Denizcilik kimyası ve ilgili konularda öğrencilere bilgi vermek.
Content	Temel kavramlar ve temel yasalar. Stochiometric hesaplamalar. Gazlar, sıvılar ve katılar. Atomun yapısı ve kimyasal elemanlar tablosu. Nükleer tepkimeler. Çözeltiler. Kimyasal tepkimelerde ısı enerjisi. Tepkimelerin oranı. Denge. Asitler ve bazlar. Deniz suyunun kimyasal ve fiziksel özellikleri. Korozyon ve korozyon kontrolü. Deniz boyaları. Yakıt ve yağ kimyası. Yakıt ve yağların çeşitleri ve özellikleri. Tehlikeli maddeler. Deniz kirliliği.
References	1) H. Mutluay, A. Demirak, Su Kimyası, Beta Basım Yayın, İstanbul, 1996. 2) Doruk M, Korozyon Olayının Elektrokimyasal İlkeleri, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1972. 3) Yavuz T., Gemi Teknesinin Korozyonu ve Korunma Yolları, Deniz Harp Okulu Yayınları, İstanbul, 1978. 4) Sünter D., Boya ve Boyama Usulleri, Deniz Harp Okulu Yayınları, İstanbul, 1980. 5) Borman G.L, Ragland K. W., Combustion engineering, McGraw Hill, 1998. 6) M. Acaroğlu, M. Ünalı, H. Aydoğan, Yakıtlar ve Yanma, Nobel Yayıncılık, İstanbul, 2010.

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Basic concepts and basic laws.
2	Stoichiometric calculations. Gases, liquids and solids
3	Structure of atom and periodic table. Chemical bonds. Nuclear reactions.
4	Solutions. Heat energy in chemical reactions.
5	Rate of reactions. Equilibrium. Acids and bases.
6	Physical and chemical properties of seawater.
7	Corrosion and corrosion control.
8	Sea paints.
9	Fuel and oil chemistry.
10	Fuel and oil chemistry.
11	Fuel and oil types and properties.
12	Fuel and oil types and properties.
13	Hazardous substances. Sea pollution.
14	Hazardous substances. Sea pollution.

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN105	Safety at Sea I	1	3	1	0	3.5	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Kişisel güvenlik ve sosyal sorumlulukları öğretmek. 2. Yangını önlemeyi ve yangınla mücadele etmeyi öğretmek. 3. Güvenlikle ilgili konuları, güvenlik farkındalığı ve belirlenmiş güvenlik görevlerini öğretmek.

Content	PERSONEL GÜVENLİĞİ VE SOSYAL SORUMLULUK 1. Acil durum yöntemlerine uyulması 2. Deniz çevresinde kirliliği önlemek için alınacak tedbirler 3. Emniyetli uygulamaların gözetilmesi 4. Gemide etkili iletişime katkıda bulunulması 5. Gemide etkili insan ilişkilerine katkıda bulunulması 6. Yorgunluğu kontrol etmek ve yorgunluğun anlaşılması YANGIN ÖNLEME VE YANGINLA MÜCADELE TEMEL EĞİTİMİ 1. Yangın riskini asgariye indirme ve yangınlara müdahale etmek için hazır olma durumu 2. Yangınla mücadele ve söndürme 3. Uygulamaları yangın eğitimi GÜVENLİK TANITIM EĞİTİMİ 1. Gemi görevlerine atanmadan önce, yolcuların dışında ISPS Koduna tabi bir gemide çalışacak tüm personel Kod B – VI'da tanımlanan tanıma eğitimini almak zorundadır. 2. Seferdeki bir gemide güvenlikle ilgili konularda görev verilmiş gemiadamları veya gemiadamı olarak tanımlananlar görevlerine başlamadan önce Kod B-VI' daki rehberde yer alan görev ve sorumlulukları kapsayacak şekilde güvenlikle ilgili tanıma eğitimini almak zorundadır. 3. Tanıtım eğitimini gemi güvenlik zabiti veya eşdeğer nitelikte bir personel tarafından verilmelidir. GÜVENLİK FARKINDALIK EĞİTİMİ 1. Artırılmış farkındalık ile denizde güvenliği geliştirilmesine katkıda bulunma 2. Güvenlik tehditlerini tanıma 3. Güvenlik konusunda farkındalığı ve teyakkuzda olmayı sağlayacak yöntemleri ve bu yöntemlere neden ihtiyaç duyulduğunu anlama. BELİRLENMİŞ GÜVENLİK GÖREVLERİ EĞİTİMİ 1. Gemi güvenlik planı altında belirlenen şartları oluşturma 2. Güvenlik risklerini ve tehditleri tanıma 3. Geminin düzenli güvenlik teftişlerini yürütme 4. Varsa güvenlik donanımlarının ve sistemlerinin uygun şekilde kullanılmaları
References	1-) Kişisel ders notları 2-) ISPS Code 3-) FSS Code 4-) BMP West Africa 5-) BMP 5

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN107	Physics	1	3	0	0	3	3

Prerequisites	
---------------	--

Admission Requirements	
Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	Öğrencilere dinamik ve statik alanlarda bilgi sahibi edindirme ve maddelerin fiziksel özelliklerini kavrama yetisi vermek
Content	Kütle, ağırlık ve kuvvet,hacim, yol , hız ve ivme, dairesel hareket ve dönme, statik, iş, enerji ve güç, mekanik, yoğunluk, akışkanlar, arşimet yasası, sıcaklık, katı ve sıvıların genleşmesi, gazlar, ısıнын iletimi, fiziksel durum değişimi, buharlar, soğutma, dalgalar, ses, ışık, elektromanyetik radyasyon.
References	Temel Fizik

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Mass, weight and strength, volume,
2	Velocity
3	Linear and Rotational Dynamics
4	static, work, energy and power and mechanic
5	Density
6	Archimedes Law
7	Solid and Liquid and Gases
8	Mid term
9	Physical states
10	Steam and vapors
11	Waves
12	Sound
13	Light
14	Electromagnetic expansion

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI101	Seamanship I	1	2	0	1	2.5	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree

Objective	1. Gemi türlerini, sınıflandırmalarını ve temel yapısal elemanlarını öğrenmek. 2. Gemilerin ana kısımlarını, yapısal bileşenlerini ve donanımlarını tanımak. 3. Halatlar, demir-zincir sistemleri ile yükleme-boşaltma donanımlarının çeşitlerini, kullanım alanlarını ve çalışma prensiplerini kavratmak.
Content	1. GEMİ VE GEMİLERİN SINIFLANDIRILMASI: a) Gemi tanımı, gemilerin sınıflandırılması b) Ticaret, harp, hizmet vs. gemi türlerinin özellikleri c) Kürekli, yelkenli, motorlu tekneler d) Filika yapısı ve kısımları e) Yelken ve yelkenliler f) Yelkenli teknelerin çeşitleri ve özellikleri g) Yelken çeşitleri ve yelkenin kısımları h) Gemilerin boyutları ve tonaj kavramı 2. GEMİLERİN KISIMLARI VE YAPISAL ELEMANLARIN İSİMLERİ: a) Güverteler b) Ambarlar, ambar kapakları c) Makine dairesi d) Boru devreleri ve tanklar e) Koferdamlar, boru tünelleri f) Portuçlar, mağazalar ve boyalıklar g) Küprüüstü h) Yaşam mahali i) Dümen dairesi j) Direkler, dikmeler ve kısımları k) Omurga, postalar, perdeler, bölmeler, boyuna ve enine mukavemet elemanları l) Kaplama elemanları ve güverte elemanları m) Borda iskelesi, su geçirmez kaportalar, lumbuzlar, manikalar, fanlar vs. 3. HALATLAR VE HALAT İŞLERİ: a) Halt çeşitleri, yapıları ve kullanılma yerleri b) Burgata hesabı, çalışma ve kesilme güçleri, emniyet faktörleri c) Bosalar d) Halat dikişi ve kasa yapma e) Başlıca gemici bağları ve kullanılma yerleri f) Manevrada kullanılan halatların isimleri, manevra komutları g) Halat vinçleri, halat loçaları, firdöndüler, babalar ve usturmaçalar 4. DEMİR VE ZİNCİR: a) Irgat ve demirleme donanımı, demir zinciri, demir, zincirlik b) Demir çeşitleri, yapıları ve kullanım yerleri, c) Zincir çeşitleri, yapıları, kullanım yerleri, çalışma ve kesilme güçleri 5. YÜKLEME-BOŞALTMA DONANIMLARI: a) Vinçler, bumbalar, b) Kreynerler (sahil – gemi), c) Maçunalar, d) Sapanlar, paletler; ağ palet, zincir ve tel paletler, hayvan sandıkları vs. e) Makaralar, palangalar, cayraskallar ve güç hesapları
References	1 Kişisel notlar/sunumlar. 2. Introduction to Naval Architecture – E.C. Tupper 3. Ship Construction – David J. Eyres 4. Basic Ship Theory – K.J. Rawson & E.C. Tupper

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN109	English	1	3	0	0	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN111	Mathematics I	1	3	0	0	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	Analitik düşünce yeteneği kazandırmak, Temel analiz ve cebir konularına hakimiyet, Teorik olarak öğrendiği bilgileri günlük yaşama uyarlayabilmek Mesleki yaşamda ihtiyaç duyacağı azami matematik hakimiyeti

Content	Zaman ve açı hesapları, derece, dakika ve saniye cinsinden hesaplama yöntemleri, Tam sayılar ve bayağı kesirli sayılar ile işlemler, Ondalıkli sayılar ile işlemler ve yuvarlatma, Üslü ve köklü sayılar ile işlemler, Determinantlar, Matrisler, Logaritma, logaritma cetvellerinin kullanımı, Cebir, Grafikler, Orantı, sapma, ara ve dış değer hesaplama (enterpolasyon-ekstrapolasyon), Limit ve türev
References	Calculus

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI103	Navigation I	1	3	0	2	4	6

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	-
Content	-
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN201	Safety at Sea III	3	4	0	0	4	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree

Objective	
Content	İLERİ YANGINLA MÜCADELE EĞİTİMİ 1. Gemilerde yangınla mücadele çalışmalarının denetlenmesi 2. Yangın ekiplerinin organizasyonu ve eğitimi 3. Yangın tespit ve yangın söndürme sistemleri, teçhizatının denetim ve kullanımı 4. Yangınlar ilgili kazalarda araştırma ve raporların düzenlenmesi
References	IMO, Medical First Aid, Model Course 1.14, 2000. IMO Model Course, Advanced Training in Fire Fighting 2.03, 2000 Edition. IMO, Security Awareness Training for all Seafarers, Model Course 3.27, 2012.

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI201	Marine Management and Quality Management	3	2	0	0	2	2

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	İşletmelerde güvenlik ve kalite yönetiminin önemini belirtmek hazırlanmasını ve uygulamasını sağlamak iç ve dış denetleme tekniklerini ve uygulamalarını öğretmek kural ve regülasyonların takip edilerek uygulanmasını sağlamak ticari ve teknik işletmeciliğin önemini belirtmek
Content	deniz ticari ve teknik işletmeciliği güvenlik ve kalite yönetimi deniz çevresinin korunması güvenlik ve kalite yönetim sistemlerinin hazırlanması ve uygulanması yasal ve ticari gereklilikler bayrak ve liman devletleri uygulamaları
References	stcw 95- stcw 2010 solas marpol imo sözleşmeleri ilo sözleşmeleri colreg isps code ism code

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	sailing orders according to charter party
2	(Statement of facts and Time sheet)
3	following codes and regulations

Week	Weekly Contents
4	following codes and regulations
5	checking vessels certificates
6	maintance and control
7	training, safety suply and personel acording to technical management
8	technical managemnet
9	safety prevetion of sea and quality management
10	ISM code
11	ISM code
12	Ism code
13	sms safety management system
14	internal external audits

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN203	Leadership and Organization	3	1	0	0	1	1

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	Gemide çalışacak personelin mevzuatta belirtilen görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmesi, etkili kaynak yönetimini uygulayarak karar verme becerilerinin geliştirilmesi.

Content	Gemi personeli yönetim ve eğitimi - Gemi personeli yönetimi ve eğitimi çalışma bilgisi Mevzuat - İlgili uluslararası denizcilik mevzuatı ve tavsiyeler ile ulusal mevzuat bilgisi Görev ve iş yükü yönetimi uygulayabilme yeteneği - Plan ve yardımlaşma - Personel görevlendirme - Zaman ve kaynak kısıtlaması - Önceliklendirme Etkili kaynak yönetimi uygulayabilme yeteneği ve bilgisi - 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 tekniklerini uygulama yeteneği ve bilgisi - Durum ve risk değerlendirmesi - Oluşan seçenekleri göz önüne almak ve belirlemek - Eylem ilerleme seçimi - Sonuç etkinliğinin değerlendirilmesi
References	Ders notları, eğitim vidyoları

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI205	Marine Communication I	3	2	0	2	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. theoretical and practical background to use GMDSS Subsystems. 2. ability to conduct Distress, Urgency and Safety Communications. 3. responsibilities to keep radio watch on a ship radio station.

Content	GMDSS Master Plan and Sea Areas. Certificates Licenses and Log Book according to GMDSS. Carriage Requirements. Terrestrial Communication Systems. Satellite Systems. Actual Equipment Utilization. VHF/MF/HF VHF DSC and HF DSC Equipment. List of Coast Stations, List of Ship Stations and ALRS references. Inmarsat C, EPIRB and SART Equipment GMDSS Master Plan and Sea Areas. Certificates Licenses and Log Book according to GMDSS. Carriage Requirements. Terrestrial Communication Systems Types of Distress Communication, Frequencies and abbreviations Distress, Urgency and Safety Communication Procedures. Distress Relay communication and False Alerts.
References	1) Telsiz kanun ve yönetmelikleri 2) Kişisel Ders Notlarım 3) GMDSS el kitabı

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Basic properties of GMDSS, Areas of GMDSS
2	Compulsory equipments in Areas
3	Alternatives of maintenance
4	Law of Communication
5	Law of Communication
6	Law of SAR
7	Midterm examination/Assesment
8	Communication Education Rules
9	Spectrum law
10	Spectrum law
11	SOLAS Chapter GMDSS
12	SOLAS Chapter GMDSS
13	Frequencies
14	Frequencies

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI207	Electronic Navigation I	3	2	0	1	2.5	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	GEMİDE MEVCUT ELEKTRONİK SEYİR CİHAZLARINI TANIMA VE KULLANMA YETERLİLİĞİNE SAHİP OLMA.

Content	Mevki bulma ve seyir için elektronik sistemlerin kullanılması. Hiperbolik seyir sistemlerinin temel prensipleri. Loran-C sistemleri. Uydu seyir sistemleri. GPS ve DGPS. Radar, ARPA Radar cihazları ,yapısı ve kullanımı, ayarları. Radar gözleme ve plotlama. Manevra levhası veya radar üzerinde elle plotlama. Otomatik plotlama. Radar ve ARPA Radar kullanarak güvenli seyir yöntemleri.
	Mevki bulma ve seyir için elektronik sistemlerin kullanılması. Hiperbolik seyir sistemlerinin temel prensipleri. Loran-C sistemleri. Uydu seyir sistemleri. GPS ve DGPS. Radar, ARPA Radar cihazları ,yapısı ve kullanımı, ayarları. Radar gözleme ve plotlama. Manevra levhası veya radar üzerinde elle plotlama. Otomatik plotlama. Radar ve ARPA Radar kullanarak güvenli seyir yöntemleri.
	Mevki bulma ve seyir için elektronik sistemlerin kullanılması. Hiperbolik seyir sistemlerinin temel prensipleri. Loran-C sistemleri. Uydu seyir sistemleri. GPS ve DGPS. Radar, ARPA Radar cihazları ,yapısı ve kullanımı, ayarları. Radar gözleme ve plotlama. Manevra levhası veya radar üzerinde elle plotlama. Otomatik plotlama. Radar ve ARPA Radar kullanarak güvenli seyir yöntemleri.
	Seyir için elektronik sistemlerin kullanılması,Hiperbolik seyir sistemlerinin temel prensipleri, Loran-C sistemleri,Uydu seyir sistemleri,GPS ve DGPS, Radar,ARPA radar cihazları,Radar gözleme ve plotlama, Manevra levhası veya elle plotlama,, Otomatik plotlama,Radar ve arpa radar kullanarak güvenli plotlama.
References	GEMİ ELEKTRONİĞİ(NUSRET BELİRDİ),İNTERNET(IMO VE İLGİLİ DİĞER SİTELER)

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Locating
2	Electromagnetic waves
3	Hyperbolic navigation systems
4	Loran-C System
5	The working principles and usage of GPS and DGPS
6	Radar

Week	Weekly Contents
7	Radar
8	ARPA Radar
9	Radar observation and plotting
10	Manual plotting
11	Manual plotting
12	Automatic plotting
13	Colreg
14	ARPA radar and safe navigation

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI209	Meteorology	3	1	1	1	2	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Hava olaylarını doğru gözlemlene için teorik bilgi vermek 2.Uluslararası meteorolojik haberleşme yapabilmek için teorik ve pratik bilgi vermek 3-Gemide hava tahmini yapabilmek için teorik ve pratik bilgi vermek
Content	Okyanus ve deniz kavramı, denizaltı topografyası, denizaltı yüzey şekilleri, deniz suyunun fiziksel ve kimyasal özellikleri, dalgalar, akıntılar, gelgit, hava kütleleri, cepheler, sinoptik harita analizi, gözlem ve analiz kodları, okyanuslardaki basınç ve rüzgar sistemleri, ulusal ve uluslararası hava istasyonları, orta enlem siklonları, antisisiklonlar ve diğer basınç sistemleri, denizcilere meteorolojik destek hizmetleri, hava gözlemlerinin kayıt ve rapor edilmesi, hava tahmini, hava tahmin raporlarının değerlendirilmesi
References	) Hava Analiz ve Tahmin Tekniği, DMİ Gen.Müd. Yayın No:2006-1,ANKARA,2007 Klimatoloji, DMİ Gen.Müd. Matbaa ve Basımevi Atölyesi , ANKARA 2) ÖNEY S. ve YILMAZ A., Denizcilik Meteorolojisi, İSTANBUL, 2000 Deniz Meteorolojisi, DMİ Gen.Müd. Matbaa ve Basımevi Atölyesi, ANKARA, 1983

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Meteorology-Atmosphere
2	Heat and temperature
3	Atmospherric pressure
4	Winds
5	Evaporation, condensation, moisture
6	Cloud, rain, meteorites
7	Visibility, fog, meteorological observation

Week	Weekly Contents
8	Air masses
9	Fecades
10	Tropical Cyclones
11	Sea Water Temperature and Salinity
12	Waves, Wave cracked, Tidal, Currents
13	Synoptic coding, synoptic maps
14	Weather forecast

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI211	Navigation III	3	3	0	2	4	5

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Okyanusta seyir eden bir gemide Gök Cisimlerinden faydalanarak mevki koymayı sağlamak, 2. Seyircinin bu amaçla; Gök Koordinat Sistemini, Gök Cisimlerini ve Gök Cisimlerinin Görünsel Hareketini anlamasını ve kullanmasını sağlamak.
Content	Göksel seyire giriş, Evren, Güneş sistemi iç ve dış gezegenleri, Gök Küresi, Gök Koordinat Sistemi, Güneş sistemi yapısı ve boyutları, Yer Küresi hareketlerinin açıklanması, Güneşin Görünsel yıllık hareketi, Dec-SHA-RA-GHA-LHA kavramları, Gözüken Güneş ve Ortalama Güneş Vakitleri, Zaman, Zaman denklemi, Tarih hattı, Astronomik Seyir Üçgeni, Baş ucu mesafesi, Intersept ve astronomik mevki hattı çizimi, Astronomik pozisyon mevki tespiti ve işaretleme, NP 401, HO 229 ve Almanak kullanımı.
References	1) Astronomik Seyir 1 Süha Baytura 2) Kişisel Ders Notlarım 3) Notik Almanak

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Introduction to celestial navigation, definition of the space, celestial sphere
2	Composition and dimensions of the Solar System, explanation of the eccentricity of the earth's orbit and the apparent annual motion of the Sun
3	the meaning of the Dec-SHA-RA-GHA-LHA
4	the meaning of the Dec-SHA-RA-GHA-LHA
5	Definition of the apparent solar time and mean solar time, time, equation of time, date line
6	Definition of the apparent solar time and mean solar time, time, equation of time, date line
7	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
8	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position

Week	Weekly Contents
9	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
10	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
11	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
12	using of NP 401, HO 229 and Almanac.
13	using of NP 401, HO 229 and Almanac.
14	using of NP 401, HO 229 and Almanac.

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI213	Watchkeeping I	3	3	0	0	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Denizde çatışmayı önleme tüzüğü kurallarını öğretmek 2. Güvenli vardiya tutmayı öğretmek.
Content	ISM ve STCW vardiya tutma esasları.
References	DÇÖT, COLREG, SOLAS, MARPOL vb.

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	INTRODUCTION TO NAVIGATION WATCHKEEPING
2	BRIDGE TEAM MANAGEMENT AND WATCHKEEPING (Basic Considerations)
3	WATCH ORGANIZATION AND GENERAL PRINCIPLES
4	WATCH ORGANIZATION AND GENERAL PRINCIPLES
5	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
6	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
7	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
8	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
9	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
10	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
11	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
12	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
13	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
14	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI215	Cargo Handling and Ship Stability I	3	3	0	0	3	4

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Güverte zabitlerinin, STWC-95 'e uygun olarak gemi dengesi prensiplerini bilmek 2. Güverte zabitlerinin, STWC-95 'e uygun olarak gemi yük donanımlarını bilmek 3. Güverte zabitlerinin, STWC-95 'e uygun olarak gemi yük operasyonu ve istifini bilmek
Content	Gemi geometrisi, Form Katsayıları, Yüzen cisimlerin dengesi, Yüzme koşulu, Denge koşulu, Başlangıç Stabilitesi, GM, Statik Stabilitate Eğrisi, IMO/SOLAS kriterleri, Çapraz eğriler, Statik moment, Gemi bünyesindeki ağırlıkların dikey değişimi, Gemi bünyesindeki ağırlıkların yatay değişimi, Gemiye ağırlık ekleme-çıkarma, Enine denge-Meyil, Boyuna denge-Trim, Hidrostatik eğriler, Yük gemisi tipleri, Yük taşıma bölüm ve yük donanımları: Bumbalar, Kreyneler, Ambar kapakları, Kuru yük gemilerinin ambarları, yüke hazırlanması, yüklerin istifi ve bağlanması Yüklemeye ve boşaltmaya hazırlık ve nezaret, Dökme tahıl yükü, Konteyner yükü, Yüklerin korunması.
References	1) Yük-İstif (Teoman AKIN) 2) IBC CODE 3) ISGOTT

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Ship geometry, Form coefficients
2	Stability for floating objects, Law of Floating, Law of Stability
3	Law of Stability, Initial Stability (GM)
4	Initial Stability (GM)
5	Vertical changing of the weights which are already on board, Horizontally changing of the weights which are already on board, To load-discharge weights on the ship
6	Vertical changing of the weights which are already on board, Horizontally changing of the weights which are already on board, To load-discharge weights on the ship
7	Transverse statical Stability Hell-List
8	Transverse statical Stability Hell-List
9	Longitudinal Stability-Trim
10	Longitudinal Stability-Trim
11	Longitudinal Stability-Trim
12	Hydrostatic curves
13	Type of cargo vessels, Holds of dry cargo vessels, inspections and preparing holds securing cargos, Cargo handling equipment: booms, winches, hatch covers
14	Preparing and watch keeping For load/unload, Grain bulk cargoes, Container, Securing cargoes.

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI203	Maritime English II	3	2	0	0	2	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI102	Maritime English I	2	2	0	0	2	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	Bu ders, denizcilik sektöründe çalışan veya çalışmayı hedefleyen öğrencilerin mesleki İngilizce becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ders kapsamında, denizcilik terminolojisi, gemi işletmeciliği ile ilgili temel kavramlar, uluslararası denizcilik iletişimi ve güvenlik prosedürlerine yönelik İngilizce dil yeterliliği kazandırılacaktır. Öğrencilerin, denizde ve liman operasyonlarında etkili iletişim kurabilmesi, yazılı ve sözlü talimatları anlayıp uygulayabilmesi hedeflenmektedir.

Content	Bu ders, denizcilik sektöründe yaygın olarak kullanılan İngilizce terimlerin öğrenilmesini ve mesleki iletişim becerilerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Ders kapsamında aşağıdaki konular ele alınacaktır: Gemi Bilgisi ve Terminolojisi: Gemilerin sınıflandırılması, bölümleri, ölçüleri, tonaj kavramı, yük donanımları, ambarlar, boru devreleri, vinçler, halatlar, köprüüstü, yaşam mahalli, makine dairesi ve mürettebat görevleriyle ilgili İngilizce terimler. Denizde Emniyet ve Yangınla Mücadele: Emniyet donanımları, can kurtarma araçları, yangınla mücadelede kullanılan ekipman ve ilgili İngilizce terminoloji. Deniz Haritaları ve Neşriyat İngilizcesi: Coğrafi terimler, deniz haritalarında ve yayınlarında kullanılan İngilizce ifadeler, harita okuma ve güncelleme süreçleri. Meteoroloji İngilizcesi: Hava ve deniz durumu raporlarında kullanılan İngilizce terimler, jurnale kayıt işlemleri. Deniz Ticari İşletmecilik İngilizcesi: Deniz ticareti, gemi kiralama, taşımacılık terimleri, INCOTERMS, charter sözleşmeleri, yükleme ve tahliye süreçlerinde kullanılan İngilizce. Deniz Teknik İşletmecilik İngilizcesi: Gemilerin klaslanması, denetim süreçleri, gemi belgeleri, bakım ve ikmal süreçlerinde kullanılan İngilizce terminoloji. Ders süresince, öğrencilerin denizcilik ile ilgili temel İngilizce terimleri öğrenmeleri, yazılı ve sözlü iletişim becerilerini geliştirmeleri ve mesleki ortamlarda etkili iletişim kurabilmeleri hedeflenmektedir.
References	1) Ship Knowledge a Modern Encyclopedia (K. Van Dokkum) 2) Maritime English Volume 1 (Prof. Peter Trenkner) 3) English Maritime Study (Blakey) 4) MarEng Learning Tool

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN104	Safety at Sea II	2	3	1	0	3.5	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Denizde acil durumlar sırasında hayatta kalma becerilerini kazandırmak 2. Can kurtarma araçlarının doğru ve güvenli şekilde kullanılmasını öğretmek 3. Kazazedelere müdahale ve ilk yardım uygulamaları konusunda temel bilgi ve beceri kazandırmak
Content	DENİZDE KİŞİSEL CANLI KALMA TEKNİKLERİ EĞİTİMİ 1. Geminin Terk Edilmesi Durumunda Denizde Hayatta Kalma a) Meydana gelebilecek acil durum tipleri b) Gemide bulunan can kurtarma araçlarının tipleri c) Can salları ve can kurtarma 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 can kurtarma filikaları istasyonlarına çağrı yapıldığında hareket tarzlarının uygulanması

- h) Can sallar ve can kurtarma filikaları istasyonda ve suya atıldığında hareket tarzlarının uygulanması
- j) Gemiye terkte hareket tarzları
- k) Suda bulunulduğunda hareket tarzları
- l) Can sallar ve can kurtarma filikalarında hareket tarzlarının uygulanması
- m) Hayatta kalanlar için ana tehlikeler

CAN KURTARMA ARAÇLARINI KULLANMA

1. Denize İndirme Sırasında Ve Sonrasında Can Sallar Veya Can kurtarma Filikalarında Sorumluluk
 - a) Can sallar ve can kurtarma filikalarının; yapısı, donanımları, teçhizatı, özellikleri ve imkânları
 - b) Can sallar ve can kurtarma filikalarını denize indirmek için kullanılan sistemler
 - c) Dalgalı bir denizde can sallarını ve can kurtarma filikalarını indirme yöntemleri
 - d) Can sallar ve can kurtarma 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
2. Can kurtarma Filikalarının Motorunun Çalıştırılması
 - a) Can kurtarma filikalarının motorunu ilk hareket (başlatma) ve çalıştırma yöntemleri
3. Gemi Terk Edildikten Sonra Hayatta Kalanların (Kazazedelerin), Can Sallar Ve Can kurtarma Filikalarının Yönetilmesi
 - a) Sert havalarda can sallar ve can kurtarma filikalarını kontrolü
 - b) Parima (Prüva halatı), deniz demiri ve diğer ekipmanların kullanılması
 - c) Can sallar ve can kurtarma filikalarında yiyecek ve su paylaşımı
 - d) Can sallar ve can kurtarma filikalarının yerinin tespit edilmeleri için yapılması gereken hareketler
 - e) Helikopterle kurtarma metodu
 - f) Hipotermiinin etkileri ve ondan korunma
 - g) Dalış kıyafetleri ve ısı koruyucu 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 can kurtarma filikalarının teknesinin karaya çıkartılması
4. İletişim Ve İşaret Cihazları/Fişekleri Dahil Olmak Üzere Yer Tespit (Konum) Cihazlarının Kullanılması
 - a) Uydu EPIRB'ler ve SART'lar
 - b) Can sallar ve can kurtarma filikalarında bulunan telsiz araçları ve kullanılmaları
 - c) Payroteknik tehlike işaretleri ve kullanılmaları

İLK YARDIM TEMEL EĞİTİMİ

1. Hayatta Kalanlara (Kazazedelere) İlk Yardım Uygulanması
 - a) İlk yardım kiti ve canlandırma (hayata döndürme) tekniklerinin kullanılması
 - b) Kanama ve şokun kontrol edilmesi
 - c) Yaralıların yönetimi
2. Bir Kaza Ya Da Başka Bir Tıbbi Acil Durumla Karşılaşılması Halinde Derhal Yapılması Gerekenler
 - a) Kendi emniyetine yönelik kaza ve tehditlerin değerlendirilmesi
 - b) Vücut yapısı ve işlevlerinin değerlendirilmesi
 - c) Acil durumlarda alınması gereken acil önlemler

References

1. IMO (International Maritime Organization) – STCW Code (Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers)
2. GMDSS Manual (Global Maritime Distress and Safety System)
3. IMO Model Course 1.19 – Personal Survival Techniques
4. Denizde Canlı Kalma El Kitabı – T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
5. Temel İlk Yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı – T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI104	Electric-Electronics	2	3	0	0	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	Elektriğin temel kavramları, elektrik akım türlerini öğretmek. Elektrik devre analizi yapabilmek. Elektrik makinalarının yapısı ve çalışmasını kavramak. Manyetizmayı bilir. Elektrik kazalarına karşı önlem alır.
Content	Manyetizma ve elektrik, Elektrik güvenliği, Elektrik yasaları, Elektrik devresi, bir elektrik devresindeki iş, güç, Enerji elektromanyetik indüksiyon, Kapasitörler, Elektrik jeneratörleri ve motorları, Alternatif voltaj ve akım, Dağıtım ve koruyucu aygıtlar, Elektrokimya, Aygıtlar.
References	Alternatif Akım Esasları Modülü (MEB) Doğru Akım Esasları Modülü (MEB)

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI106	Ship Construction and Technical Drawing	2	3	0	0	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory

Course Level	Associate Degree
Objective	Gemi yapı elemanları tanıtmak. Teknik şekil çizim becerisini kazandırmak. Gemi planını okuyabilmesini sağlamak.
Content	GEMİ YAPISI : Gemi boyutları ve biçimi, Gemi gerilimleri, Tekne yapısı, Baş ve kış, Donanımlar, Dümenler ve pervaneler, Yükleme hatları markası ve kana (draft) rakamları GEMİ DENGESİ : Deplasman, Yüzebilirlik(sepiye), Tatlı su payı, Durağan denge, Başlangıç dengesi, Meyil açısı, Durağan denge eğrileri, Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi, Meyil ve düzeltilmesi, Serbest su yüzeyi etkisi, Tirim, Tam yüzebilirliğin kaybı. TEKNİK RESİM: Geometrik şekillerin çizimleri, 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
References	Gemi Stabiltesi Kitabı. Gemi İnşaa Kitabı 1 Çeşitli gemi planları Gemicilik Kitabı Teknik ve mesleki çizim kitabı

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI108	Seamanship II	2	2	0	1	2.5	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Gemideki tüm yapı, sistem ve donanımların güvenli ve verimli şekilde çalışmasını sağlamak için bakım-tutum bilgisi kazandırmak. 2. Farklı bakım türlerini (günlük, periyodik, havuzluk, acil) planlayıp uygulama becerisi kazandırmak. 3. Paslanma, boya, raspa, kaynak gibi yüzey işlemleri ile ilgili teknikleri doğru şekilde uygulayabilmeyi öğretmek. 4. Gemi yaşam alanları, güverte makineleri ve güvenlik donanımları gibi kritik alanların bakımını yapma sorumluluğunu kazandırmak. 5. Güverte ve makine bölümleri arasında bakım planlaması ve iş birliği bilincini geliştirmek.
Content	1. Bakım ve Tutumun Planlanması ve Organizasyonu a) Günlük, seferlik, yıllık, periyodik ve havuzluk bakım türleri b) Malzeme tespiti, stoklanması ve planlama c) Güverte ve makine bölümleri arasında iş birliği 2. Yüzey Hazırlığı ve Korozyonla Mücadele a) Paslanma nedenleri ve korunma yöntemleri b) Yüzey hazırlığı, el ve mekanik aletlerle raspa c) Kum – grit raspası uygulamaları 3. Boya Uygulamaları ve Boya Yönetimi a) Boya çeşitleri ve uygulama teknikleri b) Boyama işleri planlaması ve boya stoklarının muhafazası 4. Malzeme Türlerine Göre Bakım-Tutum a) Ahşap, alüminyum ve metal yüzeylerin bakımı b) Halat türlerinin (oktun, sentetik, tel) kontrolü ve onarımı 5. Geminin Ana Yapı ve Tanklarının Bakımı a) Ambarlar, ambar kapakları, balast ve tatlı su tankları b) Sac kalınlığı ölçümleri, kesme ve kaynak işleri 6. Donanım ve Ekipmanların Bakımı a) Irgat, vinç, borda iskelesi, matafora, kaporta, menhol kapakları b) Yükleme-boşaltma sistemleri, hareketli donanım 7. Güvenlik ve Yaşam Alanlarının Bakımı a) Yangın ve can güvenliği donanımları b) Yaşam mahalli içi bakım-tutum uygulamaları
References	1. IMO – STCW Code Bölüm A-VI/1 ve A-VI/2 2. ISM Code (International Safety Management Code) 3. "Shipboard Maintenance: A Guide for Deck Officers" – Captain R. Subramaniam

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN102	Mathematics II	2	3	0	0	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	
Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	Analitik düşünce yeteneği kazandırmak, Temel analiz ve cebir konularına hakimiyet, Teorik olarak öğrendiği bilgileri günlük yaşama uyarlayabilmek Mesleki yaşamda ihtiyaç duyacağı azami matematik hakimiyeti
Content	Diferansiyel ve integral. Geometri, Alan ve hacim hesapları, Trigonometri, Karmaşık sayılar, Ölçme, Ölçmede belirsizlik, Küresel Trigonometri, Matematik cetvellerinin kullanılması, Vektörler, Elips ve hiperbol. Taylor ve Mac Lowvin formülleri
References	Calculus

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Differential Equations
2	Integral
3	Definite Integral
4	Geometry
5	Area and Volume Calculating
6	Trigonometry
7	Complex Numbers
8	Measurement
9	Indefinite Measurement
10	Global Trigonometry
11	Using Mathematical Tables
12	Vectors
13	Elips and Hyperboll
14	Formula of Taylor and Mac Lowvin

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI110	Navigation II	2	2	2	1	3.5	5

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Geminin emniyetli ve etkin şekilde seyrini sağlamak için seyir araçları, yöntemleri ve hesaplamaları konusunda bilgi ve beceri kazandırmak. 2. Derinlik, hız, akıntı ve gel-git gibi çevresel faktörlerin seyir üzerindeki etkilerini analiz ederek doğru seyir planlaması yapabilmeyi öğretmek. 3. Köprüüstü seyir donanımlarını ve seyir kayıt sistemlerini etkin şekilde kullanma alışkanlığı kazandırmak. 4. Matematiksel seyir türlerini ve büyük daire seyri gibi ileri düzey seyir tekniklerini planlayıp uygulayabilme yetkinliği kazandırmak.

Content	1. DERİNLİK VE DERİNLİK ÖLÇÜMÜ: a) Haritalarda derinliklerin gösterilmesi b) Derinlik ölçümü c) İskandiller d) El iskandili e) Elektronik iskandiller (Echo-sounders) f) İskandil kullanarak seyir 2. HIZ, HIZ ÖLÇÜMÜ VE PARAKETE SEYRİ a) Parakete seyri esasları, DR mevkiinin haritaya işaretlenmesi ne zaman gerekir? b) Parakete seyrinde dikkat edilecek hususlar c) Paraketeler, çeşitleri ve çalışma prensipleri 3. AKINTI SEYRİ VE GEL-GİT HESAPLARI: a) Akıntı ve akıntı seyri hesabı, akıntı üçgeni elemanları (SET, DRIFT, SOA, TRACK, COURSE, SPEED) b) Dünya üzerindeki akıntı sistemleri c) Gel-Git (Med/Cezir) ve Gel-Git (Med/Cezir) akıntıları, maksimum akıntı ve durgun su hesabı d) Akıntı cetvelleri ve akıntı atlaslarının kullanılmaları e) Gel-git olayı, sebebi, Newton Kanunu ayın güneşin etkisi, Spring ve Neaptide f) Gelgit cetvellerini kullanarak alçak ve yüksek su zamanlarını hesaplamak g) Gelgit cetvellerini kullanarak belli bir zaman için derinlik hesabı yapmak h) Durgun su zamanlarını ve belli bir zaman için akıntının hızını hesaplamak i) Amerikan ve İngiliz gel-git cetvellerinin kullanılması j) Gel-git ve gel-git akıntısı dikkate alınarak seferin planlanması k) Akıntı, düşme, düşmeye karşılık rota düzeltmesi ve uygulanması 4. MATEMATİKSEL SEYİRLER a) Düzlem seyri b) Volta seyri c) Enlem seyri d) Boylam seyri e) Orta enlem seyri f) Merkatör seyri g) Büyük Daire seyri h) Büyük dairelerin özellikleri i) Büyük daire seyri planlama ve hesaplama yöntemleri j) Bileşik seyir 5. KÖPRÜÜSTÜ DONANIMLARI – SEYİR CİHAZLARI a) Köprüüstü kontrol sistemleri b) Dümen ve dümen donanımları c) Otopilot ve acil dümen donanımları 6. KÖPRÜÜSTÜ SEYİR KAYITLARI VE JURNAL TUTMA a) Seyir kayıtları b) Jurnal tutma c) Köprüüstü jurnalinin dışındaki diğer kayıt defterleri d) Otomatik kaydediciler 7. SEYİR PLANLAMASI a) VTS sahaları ve usulleri
---------	--

References	1. "Modern Marine Navigation" – David House 2. "The American Practical Navigator (Bowditch)" – Nathaniel Bowditch 3. "Marine Navigation 1 & 2" – Richard R. Hobbs 4. "Seyir Bilgisi I" – Süha Baytura 5. "Marine Navigation and Safety of Sea Transportation" – Adam Weintrit 6. "Chartwork and Pilotage" – Capt. H. Subramaniam
------------	---

Theory Topics

Week	Weekly Contents
-------------	------------------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN106	International Maritime Conventions	2	2	0	0	2	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
-------------	------------------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN108	Basic Training for Oil and Chemical Tanker Cargo Operations	2	1	0	0	1	1

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	

Content	1) TANKERLER HAKKINDA TEMEL BİLGİ a) Petrol ve kimyasal tanker tipleri b) Genel düzenleme ve inşaa 2) YÜK İŞLEMLERİ HAKKINDA TEMEL BİLGİ a) Boru sistemleri ve valfler b) Yük pompaları c) Yükleme ve boşaltma d) Tank temizliği (purging), gazdan arındırma (gas-free) ve durağanlaştırma (inert) 3) PETROL VE KİMYASALLARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ HAKKINDA TEMEL BİLGİ a) Basınç ve sıcaklık, buhar basıncı ve sıcaklık ilişkisi b) Elektrostatik yükleme oluş biçimleri c) Kimyasal semboller 4) TANKER EMNİYET KÜLTÜRÜ VE EMNİYETLİ YÖNETİMİ 5) TANKER İŞLEMLERİ İLE İLİŞKİLİ TEHLİKELER a) Sağlık tehlikeleri b) Çevresel tehlikeler c) Kimyasal tepkimeye (reaktivite) girme tehlikeleri d) Korozyon tehlikeleri e) Patlama ve tutuşma tehlikeleri f) Kıvılcım kaynakları (elektrostatik dahil) tehlikeleri g) Zehir tehlikeleri h) Gaz sızıntısı ve buharı 6) TEHLİKELİ DURUMLARIN KONTROLÜ a) Durağanlaştırma (inert), su yastığı, kurutma etkenleri ve teknikleri izlenmesi b) Anti-statik tedbirler c) Havalandırma d) Ayırma e) Yük yasağı f) Yük uyumluluğunun önemi g) Atmosferik kontrol h) Gaz testi 7) YÜK EMNİYET BİLGİ KARTI (MATERIAL SAFETY DATA SHEET - MSDS) BİLGİSİ 8) GAZ ÖLÇÜM CİHAZLARI VE BENZER DONANIMIN DÜZGÜN KULLANIMI VE FONKSİYONLARI 9) EMNİYET DONANIMI VE KORUYUCU AYGITLARIN DÜZGÜN KULLANIMI a) Nefes alma aparatı ve tank boşaltma donanımı b) Koruyucu giysi ve donanım
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN204	Ship Emergency Response	4	1	1	0	1.5	2

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI202	Oceanography	4	1	1	0	1.5	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI204	Marine Communication II	4	2	0	2	3	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree

Objective	1.GMDSS alt sistemlerini kullanmak için gerekli teorik ve pratik altyapıyı kazandırmak. 2. Tehlike, İvedilik ve Emniyet Haberleşmelerini yürütme becerisi kazandırmak. 3. Gemi İstasyonunda Telsiz Vardiyası tutma sorumluluklarını kazandırmak.
Content	GMDSS Master Planı ve Sefer Bölgeleri. GMDSS'e göre Ehliyet Türleri, Güvenlik Sertifikaları ve Telsiz Jurnalı GMDSS'te Farklı sefer bölgeleri için Gemilere Tesisi Zorunlu Cihazlar. GMDSS Kapsamındaki yersel sistemler (VHF, MF, HF ve Navtex). GMDSS Kapsamındaki uydu sistemleri (Inmarsat – Cospas Sarsat). GMDSS Kapsamındaki gerçek cihazların kullanımı; VHF, MF, HF VHF – DSC / HF-DSC Cihazlarının Kullanımı. List of Coast Stations, List of Ship Stations, ALRS Kitapları. Inmarsat-C, EPIRB ve SART Cihazları. Tehlike ve Emniyet haberleşmesinde kullanılan frekanslar, kısaltmalar. GMDSS kapsamındaki farklı sistemler kullanılarak Distress, Urgency Safety haberleşmelerin yapılış prosedürleri. Distress Relay Haberleşmesinin yapılış şekli ve yanlış alarmların iptali.
References	1) Yücel Sügen, Kaptanın Kılavuzu, Akademi Yayınları, 2009 2) Tayfun Acarer ve Diğerleri, GMDSS, Akademi Yayınları, 2009. 3) ALRS VOLUME 5. 4) www.gmdss.com 5) COLREG.

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Procedures of routine communication in GMDSS
2	Abbreviations on marcom, smcp, fonotical alfabet.
3	Frequencies of routine communication, RT,TOR
4	Procedures of DSC routine comm.
5	Routine communication on INMARSAT
6	Systems of VHF, DSC , NBDP
7	Satellite system, properties of INMARSAT, part of space, land and maritime.
8	Distress communication
9	Coordination and operations of SAR.
10	Test of GMDSS equipments
11	Urgency and safety communications.
12	SART and EPIRB
13	Navtex.
14	USING INM. B , C AND EGC

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI206	Electronic Navigation II	4	2	1	1	3	4

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory

Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI208	Ship Maneuvering	4	2	1	0	2.5	3

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	Ticaret gemilerinde uzakyol güverte zabiti, birinci zabıt ve kaptan olarak görev yapacak denizcilere STCW-1978-2010 Konvansiyonuna (düzeltmeleriyle) ve Gemiadamları Yönetmeliğine bağlı Eğitim ve Sınav Yönergesine uygun olarak: 1. Gemi manevra karakteristiklerini öğretmek 2. Gemi kullanma ve manevralarını öğretmek
Content	Gemi kullanmada suda ve havada oluşan dirençler, Yürütücü kuvvet, Dümen, Dönme çemberleri ve durma mesafeleri, Gemi kullanmada rüzgar ve akıntının etkileri, Çökme, sığsu etkisi ve benzeri etkiler, Demirleme ve bağlama için uygun yöntemler, Kılavuz teknesine yaklaşma, Kısıtlı sularda gemi kullanma, Sığ sularda manevra, Karşılıklı-etkileme: bank, kanal, gemi ve römorkör, Yanaşma ve kalkma, Kuru-havuzlama, Ağır hava şartlarında ve buzda manevra.
References	1) Kaptanın Manevra Kılavuzu Alper Tunga Anıker 2) Kişisel Ders Notlarım 3) Gemi Kullanma Aykut Erol

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Water and air resistance on ship handling
2	Propulsion, Steering, Turning circles and stopping distances
3	Effect of wind and current on ship handling
4	Squat, shallow water and similar effects
5	Proper procedures for anchoring and mooring
6	Approaching a pilot vessel
7	Ship handling in restricted waters
8	Ship handling in restricted waters

Week	Weekly Contents
9	Manoeuvring in shallow water
10	Interaction: bank, canal, ship and tug
11	Berthing and unberthing
12	Berthing and unberthing
13	Dry-docking
14	Ship handling in heavy weather and in ice

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI210	Graduation Project	4	0	0	1	0.5	1

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI212	Navigation IV	4	3	0	2	4	5

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Okyanusta seyir eden bir gemide Gök Cisimlerinden faydalanarak mevki koymayı sağlamak, 2. Seyircinin bu amaçla; Gök Koordinat Sistemini, Gök Cisimlerini ve Gök Cisimlerinin Görünsel Hareketini anlamasını ve kullanmasını sağlamak.

Content	Görsel seyire giriş, Evren, Güneş sistemi iç ve dış gezegenleri, Gök Küresi, Gök Koordinat Sistemi, Güneş sistemi yapısı ve boyutları, Yer Küresi hareketlerinin açıklanması, Güneşin Görünsel yıllık hareketi, Dec-SHA-RA-GHA-LHA kavramları, Gözükten Güneş ve Ortalama Güneş Vakitleri, Zaman, Zaman denklemi, Tarih hattı, Astronomik Seyir Üçgeni, Baş ucu mesafesi, Intersept ve astronomik mevki hattı çizimi, Astronomik pozisyon mevki tespiti ve işaretleme, NP 401, HO 229 ve Almanak kullanımı.
References	1) Astronomik Seyir 2 Süha Baytura 2) Kişisel Ders Notlarım 3) Notik Almanak

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Introduction to celestial navigation, definition of the space, celestial sphere
2	Composition and dimensions of the Solar System, explanation of the eccentricity of the earth's orbit and the apparent annual motion of the Sun
3	the meaning of the Dec-SHA-RA-GHA-LHA
4	the meaning of the Dec-SHA-RA-GHA-LHA
5	Definition of the apparent solar time and mean solar time, time, equation of time, date line
6	Definition of the apparent solar time and mean solar time, time, equation of time, date line
7	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
8	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
9	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
10	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
11	Explanation of astronomical triangle on the celestial sphere, finding and drawing of the astronomical fix and position
12	using of NP 401, HO 229 and Almanac.
13	using of NP 401, HO 229 and Almanac.
14	using of NP 401, HO 229 and Almanac.

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DEN202	Maritime Law	4	2	0	0	2	2

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	
Content	
References	

Theory Topics

Week	Weekly Contents
------	-----------------

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI214	Watchkeeping II	4	2	1	0	2.5	4

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Seyirde güvenli vardiya tutabilecek bilginin verilmesi 2. Limanda güvenli vardiya tutabilecek bilginin verilmesi 3. Olağanüstü koşullarda güvenli vardiya tutabilecek bilginin verilmesi 4. Deniz çevresini koruma ile ilgili uluslar arası kurallar ve yükümlülüklerin öğretilmesi
Content	1. EMNİYETLİ VARDİYA TUTULMASI 2. GEMİ RAPORLAMA SİSTEMLERİ 3. GEMİ TRAFİK HİZMETLERİNE UYGUN RAPORLAMA 4. KÖPRÜÜSTÜ KAYNAK YÖNETİMİ (BRM)
References	Sunumlar Bridge Team Management - 2nd edition

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	BRIDGE TEAM MANAGEMENT AND WATCHKEEPING (Basic Considerations)
2	WATCH ORGANIZATION AND GENERAL PRINCIPLES
3	WATCH ORGANIZATION AND GENERAL PRINCIPLES
4	WATCH ORGANIZATION AND GENERAL PRINCIPLES
5	WATCH ORGANIZATION AND GENERAL PRINCIPLES
6	WATCH ORGANIZATION AND GENERAL PRINCIPLES
7	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
8	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
9	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
10	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
11	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
12	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
13	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA
14	INTERNATIONAL RULES for PREVENTING COLLISION at SEA

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
DUI216	Cargo Handling and Ship Stability II	4	2	2	0	3	4

Prerequisites	
Admission Requirements	

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Ticaret gemilerinde uzakyol kaptanlığı yapacak denizcilere STCW-78 konvansiyonu 2010 Revizyonuna uygun olarak, deniz taşımacılığı ile ilgili uluslararası kurallar, kodlar, 2. kurallara uygun planlar, faaliyetler ve tavsiyeler, 3. Kurallara uygun yükleme boşaltma operasyonları hakkında bilgi vermek.
Content	Yüklerin güvenli yüklenmesinin, istifinin ve muhafazasının planlanması ve temini, sefer sırasında ve tahliye gözetim. Yüklerin güvenli elleçlenmesi, istiflenmesi, muhafazası ve taşınmasına ilişkin uluslararası kurallar, kodlar ve standartların uygulanması. Yüklerin ve yük işlemlerinin trim ve stabiliteye etkisi. Stabilite ve trim diyagramları ve stress hesaplama ekipmanı. Gemide yüklerin istifi ve muhafazası, yük elleçleme donanımı ve muhafaza ve bağlama ekipmanı. Güverte kereste yükleri. Yükü teslim alma, sayma (puantaj) ve teslim etme prosedürleri. Yükün taşınması süresince gözetimi. Yük-elleçleme donanımına uygulanabilir gereklilikler. Yük donanımının bakım-tutumu. Ambar kapaklarının bakım-tutumu. Güvenli yükleme ve boşaltma işlemleri. Tanker ve tanker işlemleri. Tehlikeli riskli ve tahripkar yüklerin taşınması. IMO'nun tahıl kuralları.
References	1) Gemi Stabilitesi Teoman Akın 2) Kişisel Ders Notlarım 3) Damage Stability Booklet

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Planning safety load, stowage and protection of cargoes watch keeping on discharging during sailing .
2	Planning safety load, stowage and protection of cargoes watch keeping on discharging during sailing .
3	Regarding international regulations codes and standards to apply safe handling of cargoes, stowage, protection and carrying.
4	Cargoes and cargo operations to effect trim and stability. Stability and trim diagrams and stress calculation equipment.
5	Cargoes and cargo operations to effect trim and stability. Stability and trim diagrams and stress calculation equipment.
6	On board, cargoes stowage, cargo handling gear and lashing securing equipment. Timber deck cargoes.
7	On board, cargoes stowage, cargo handling gear and lashing securing equipment. Timber deck cargoes.
8	Receiving tallying and deliver procedures of cargo. Cargo watch keeping during sailing. Applicable requirements to cargo handling gear.
9	Maintenance of hatch covers. Safety loading / unloading operations.
10	Maintenance of hatch covers. Safety loading / unloading operations.
11	Tankers and tanker operations, ISGOTT . Carrying dangerous, risky and destructive goods. IMO regulations of grain bulk cargo.

Week	Weekly Contents
12	Tankers and tanker operations, ISGOTT . Carrying dangerous, risky and destructive goods. IMO regulations of grain bulk cargo.
13	Tankers and tanker operations, ISGOTT . Carrying dangerous, risky and destructive goods. IMO regulations of grain bulk cargo.
14	Tankers and tanker operations, ISGOTT . Carrying dangerous, risky and destructive goods. IMO regulations of grain bulk cargo.