

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
GÜV301	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
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
GÜV348	Computer Programming and Software Use	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
GÜV309	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., Geni 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. Ünaldi, H. Aydoğan, Yakıtlar ve Yanma, Nobel Yayıncılık, İstanbul, 2010.

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Basic concepts and basic laws.
2	Stochiometric 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
GÜV349	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.						

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

Content

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
- 1-) Kişisel ders notları
 - 2-) ISPS Code
 - 3-) FSS Code
 - 4-) BMP West Africa
 - 5-) BMP 5

References

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Basic safety trainings, the techniques of personal survival instructions at sea, safety and survival
2	Emergency situations(collision, fires, sinking etc.), kinds of Life-saving Appliances on Ships
3	Life Saving Appliancesand Rescue Boats, Equipments at the Life/Rescue Boats, Using and Places of Personal Life-saving Appliances
4	Personal Survival at the Sea, Aid by the Helicopter, Emergency Radio Equipments
5	The Importance of Trainings and Exercises, Personal Protective Arrangements. The necessity of Being Ready For Any Emergency Situation.
6	Taking the Proper Steps When Abandonshipping.
7	The Taking the Proper Steps on the Life Vessels, Mainly Dangerous For the Shipwrecked. Basic Trainings for the Fire Taking Measures and Firefightings.
8	The Organization of Firefighting on the Ship, The Places of Ships Firefighting Equipments and Emergency Situations Runaway Routes, Fire and Explosion Elements(fire triangle)
9	Types of ignitions, Combustible Materials, Fire Danger and Fire Extension.
10	Fire Countermeasures, Automatic Fire and Smoke Alarm Systems, Fire Classifications and Suitable Fire Extinguisher Elements.
11	The Equipments of Firefighting and Their Places on Ships. Stationary Firefighting Systems, Fireman Outfits.

Week	Weekly Contents
12	Personal Equipments, Firefighting Aperatus and Equipments.
13	Firefighting Methods, Fire Extinguish Materials
14	Firefighting Rules, Methods and Procedures. The Using of Respiration Aperatus and Equipments

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
GÜV302	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, ısıyın iletimi, fiziksel durum değışimi, 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
GÜV304	Seamanship-I	1	2	0	1	2.5	3
Prerequisites							
Admission Requirements							
Language of Instruction		Turkish					
Course Type		Compulsory					
Course Level		Associate Degree					
Objective		Geni kısımları, yapısal elemanları ve gemideki yaşam hakkında STCW 95'e uygun genel temel bilgiler vermek.					

Content	Gemiciliğin tanımı ve tarihçesi, bir gemiyi tanımlayan özellikler ve terimler, gemicilikte yararlanılan yardımcı yapılar, gemicilikte kullanılan ölçü birimleri ve çevrimleri, gemilerin tipleri, genel sınıflandırmaları, gemilerin yapısı ve bölümleri, güverteler, tanklar, su geçirmez perdeler, ambarlar, ambar kapakları, sintine ve balans devreleri. Makine dairesi, Boru devreleri ve tanklar, Koferdamlar, boru tünelleri. Dömen dairesi , Direkler, dikmeler ve kısımları, Omurga, postalar, perdeler, bölmeler, boyuna ve enine mukavemet elemanları, Filika yapısı ve kısımları, Yelkenler ve yelkenliler, Yelkenli teknelerin çeşitleri ve özellikleri, Yelken çeşitleri ve yelkenin kısımları, Gemide çalışma düzeni, Geni mürettebatı, Zabitan ve tayfının görevleri, Yönetim şeması, Gemide yaşamın kural ve gelenekleri, Halatlar ve halat işleri, Halat çeşitleri, yapıları ve kullanıma yerleri, Başlıca gemici bağları ve kullanıma yerleri, Manevrada kullanılan halatların isimleri, manevra komutları, Halat vinçleri, halat loçaları, firdöndüler, babalar, usturmaçalar,
References	1) Gemicilik Yücel Sügen 2) Kişisel Ders Notlarını 3) Muhtelif Geni Planları

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Classification of ships and vessels, ship the definition, classification of ships, trade, warfare, etc. service. ship types, characteristics, Paddle, sailing, motor boats
2	Lifeboat, and parts of the structure, the sails and sailing boats, sailing boats and types of properties, types of sailing and sail portions
3	The concept of the dimensions and tonnage of ships, vessels and structural elements, the names of parts of Decks, cargo spaces, hatch covers
4	Engine room, pipe and tank circuits, Koferdamlar, pipe tunnels
5	Living environment, stowage locker and stores, paints, Bridge
6	Rudder Room, Towers, poles and parts of the spine, mailings, curtains, partitions, longitudinal and transverse strength elements
7	Covering her hair, hair, deck, gangway, waterproof Hatches, lumbuzlar, manikalar, fans, etc., Board layout work.
8	Ship's crew, Officers and crew duties, Management Scheme
9	Rules and traditions of life on the ship, ropes and rope work, rope types, structures and places used
10	Burgata account, working, cutting forces, safety factors, Stoppers, Rope seam, making safe
11	Ties and use the main crew locations, the names of ropes used in the maneuver, maneuver commands, rope winches, rope lodges, Swivels, fathers, fenders
12	Iron and chain, windlass and mooring equipment, iron chains, iron, chain locker, Anchor types, structures, usage locations, the chain types, structures, places of use, operation and withdrawal forces
13	Loading and unloading equipment, cranes, bumbalar, Cranes (beach - vessels)
14	Derricks, slings, pallets, pallet network, chain and wire pallets, crates, etc. animal. , Pulleys, hoists, Hoists, power calculations

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
GÜV310	English	1	3	0	0	3	3
Prerequisites							
Admission Requirements							
Language of Instruction	Turkish						
Course Type	Compulsory						
Course Level	Associate Degree						
Objective	derste öğrencilerin lisans dönemi boyunca ihtiyaç duyabilecekleri okuma tekniklerinin yanında geniş bir yelpazede sunulan okuma parçaları ve farklı türdeki metinler yoluyla öğrencilerin İngilizce okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesi ve sözcük dağarcıklarının genişletilmesi amaçlanmaktadır. Yine bu derste okunan metin türleri ve konular temel alınarak öğrencilere bunlarla ilgili yazma ödevleri verilir.						
Content	Tüm zamanlar, kompozisyon yazma ve temel iletişim						
References	Basic English and intermediate English - Oxford press						

Theory Topics

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

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
-------------	-------------	----------	--------	----------	-----	--------	------

GÜV350	Navigation I	1	3	0	2	4	6
--------	--------------	---	---	---	---	---	---

Prerequisites

Admission Requirements

Language of Instruction Turkish

Course Type Compulsory

Course Level Associate Degree

Objective

1. Temel seyir bilgisi öğretmek,
2. Geminin emniyetli seyrine ilişkin denizcilik terimlerini öğretmek,
3. Seyir bilgisini uygulamak,
4. Farklı deniz alanlarında farklı seyir türlerine göre seyir planlaması ve yönetimini öğretmek,
5. Seyir kitap ve neşriyatlarını (cetvel ve tabloların) kullanımı öğretmek

SEYİRİN TANIMI, DÜNYANIN ŞEKLİ VE KOORDİNATLARI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER:

- a) Seyrin tanımı,
- b) Evren, güneş sistemi ve dünya,
- c) Dünyanın şekli, büyük ve küçük daireler, Ekvator, kutuplar, Enlem ve boylam,
- d) Enlem ve boylam farkları

SEYİRDE KULLANILAN ARAÇ-GEREÇ, HARİTA VE NEŞRİYAT:

- a) Seyirde kullanılan araç gereç, harita ve neşriyat hakkında genel bilgi
- b) Harita projeksiyon sistemlerinin sınıflandırılması ve aranan temel özellikler
- c) Ekvatorial Merkator haritalarının özellikleri
- d) Merkator haritasının çizimi, küçük alan plotlama kağıdının çizimi, meridyen parçalarının tanımı

DENİZDE MESAFE VE YÖN KAVRAMI:

- a) Mesafe ve yön
- b) Seyirde harita üzerinde mesafe ölçmek ve hesaplamak
- c) Kerte hattı ve büyük daire yayı
- d) Rota ve kerteriz (nispi ve hakiki)
- e) Denizde yön bulma, kerteriz alma ve haritaya uygulama

PUSLALAR:

- a) Pusulalar
- b) Manyetik pusla, pusla okuma, derece ve kerte sistemleri,
- c) Dünyanın manyetik alanı ve gemi üzerinde oluşan manyetik alan, P, Q ve R kuvvetleri
- d) Doğal ve yapay manyetik sapma,
- e) Manyetik puslanın yapısı, hataları, düzeltmeleri
- f) Cayro pusla yapısı, çalışması ve hataları, düzeltmeleri,
- g) Pusla hatasının bulunması, rota ve kerterizlere uygulanması.

KIYI SEYİRİ, MEVKİ KOYMA YÖNTEM VE ÇEŞİTLERİ, MATEMATİKSEL SEYİR YÖNTEMLERİ:

- a) Mevki hatları ve mevki daireleri (Kerteriz- Mesafe), transit mevki hattı ve haritaya çizilmeleri
- b) Kıyı seyirinde mevki bulma yöntemleri, Fix, R. Fix, E.P ve M.P.P mevkiilerini haritada işleme
- c) R. Fix usulü mevki bulma, çift katlı açılar yöntemi, Fix'siz emniyetli seyir yöntemleri

HARİTA-NEŞRİYATIN DÜZENLENMESİ, DÜZELTİLMESİ VE KULLANILMASI:

- a) Haritalardan, fener kitaplarından ve diğer neşriyatlardan elde edilen bilgiler
- b) Haritalarda kullanılan sembol ve kısaltmalar
- c) Harita ve neşriyatın düzenlenmesi, harita folyo sistemleri
- d) Denizcilere ilanlar, harita ve neşriyatın düzeltilmesi
- e) Harita katalogları ve kullanımı
- f) Elektronik Harita Gösterim Bilgi Sistemi (ECDIS) kullanımı

SEYİR YARDIMCILARI, FENERLER VE ŞAMANDIRALAR:

- a) Denizde ve kıyılarda bulunan seyir yardımcıları ve kullanımları,
- b) Fenerler, fenerlerin tanınması,
- c) Fener kitaplarının kullanılması,
- d) Fenerler ve şamandıraların tanınması, karakteristikleri,
- e) Telsiz seyir yardımcıları, sembolleri, harita ve kitapları

References

Güven Tuncer, Temel ve Yersel Navigasyon, İstanbul, 2005.
 Esmat Bekir, Introduction to modern navigation systems, World Scientific Publishing Company, 2007.
 Bowditch, N. 2002. The American Practical Navigation. National Imagery and Mapping Agency. Pub. No.9, Bethesda, Maryland.

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	Content and History of Navigation
2	Latitude Longitude differences
3	Directions, compasses (magnet and gyro), natural and artificial deviation, gyro error calculations.
4	Directions, compasses (magnet and gyro), natural and artificial deviation, gyro error calculations.
5	Magnetic compass adjustment, schedule deviation, making the course and bearing.
6	Magnetic compass adjustment, schedule deviation, making the course and bearing.
7	Map Projections and Navigational Charts
8	Symbols and abbreviations at the Navigational Charts
9	Lights and buoys
10	Lights and buoys
11	Electronic Navigational Aids
12	Electronic Navigational Aids
13	ECDIS
14	ECDIS

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
GÜV366	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

İLERİ YANGINLA MÜCADELE EĞİTİMİ

Content

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
1	Theory of fire and firefighting methods
2	Inspecting and servicing fire detection systems
3	Use firefighting organization, tactics and command procedures at sea and in port
4	Use water for fire extinguishing and under the effects on stability
5	Communication and coordination during firefighting operations
6	Utilize fuel, electrical and ventilation system controls to limit spread of fire
7	Understand firefighting process hazards
8	Midterm exam
9	Understand firefighting involving dangerous goods

Week	Weekly Contents
10	Fire precautions and hazards for storing and handling materials
11	Manage and control of injured persons involving fire-related injuries
12	Preparation of contingency plans and composition and allocation of fire parties
13	Practical session including live fire fighting scenarios and Damage Control.
14	Final exam

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
GÜV342	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 stcw 95- stcw 2010 solas marpol imo sözleşmeleri ilo sözleşmeleri colreg isps code ism code						
References							

Theory Topics

Week	Weekly Contents
1	sailing orders according to charter party
2	(Statement of facts and Time sheet)
3	following codes and regulations
4	following codes and regulations
5	checking vessels certificates
6	maintance and control
7	training, safety supply and personel according 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
GÜV356	Maritime English II	3	2	0	0	2	3
Prerequisites							
Admission Requirements							

Language of Instruction	Turkish
Course Type	Compulsory
Course Level	Associate Degree
Objective	1. Gemi dizel motorlarında kullanılan İngilizce terminolojiyi öğretmek. 2. Gemi dizel motorları devreleri (yakıt, yağlama, hava, soğutma, egzoz) İngilizce terimlerini öğretmek. 3. Gemi yardımcı makinelerinde kullanılan İngilizce terminolojiyi öğretmek. 4. Gemide bulunan diğer devreleri (balast, sintine, yangın) devrelerini öğretmek. 5. Varış-kalkış veya yakıt alma operasyonlarını öğretmek.
Content	- Gemi dizel motorlarında yağlama yağı sistemi - Gemi dizel motorları ilk hareket sistemleri - Gemi dizel motorlarında soğutma sistemi - Pervaneler ve tahrik sistemleri - Pompalar ve kompresörler - Kazanlar ve türbinler - Tatlı su üreteçleri, ayrıştırıcılar, sintine seperatörü - Isıtma, soğutma ve iklimlendirme sistemi - Varış ve kalkış öncesi makine dairesi hazırlıkları - Yakıt ve yağlama yağı devreleri - Soğutma suyu devreleri - Sıkıştırılmış hava devreleri - Egzoz devreleri - Balast ve sintine devreleri - Yangın devreleri - Tanklar ve yerleşim planları - Makine ve teçhizat kullanma kılavuzlarının anlaşılıp kullanılması - Turboşarjer tipleri, çalışma prensipleri ve parçaları - Seperatörler - Dömenler ve dömen sistemleri - Elektrik üretim ve dağıtım sistemleri
References	Maritime English Volume 1 (Prof. Peter Trenkner) Maritime English Volume 2 (Prof. Peter Trenkner) MarEng Learning Tool (Leonardo da Vinci)

Theory Topics

Week Weekly Contents

Content

Course Code	Course Name	Semester	Theory	Practice	Lab	Credit	ECTS
GÜV360	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.

Geni personeli yönetim ve eğitimi
- Geni 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

Content
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
GÜV324	Communication at Sea- I	3	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. Geni 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) 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

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

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
GÜV357	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.

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.

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.

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
- 7 Radar
- 8 ARPA Radar
- 9 Radar observation and plotting
- 10 Manual plotting
- 11 Manual plotting
- 12 Automatic plotting
- 13 Colreg

Week **Weekly Contents**

14 ARPA radar and safe navigation

Content**Course Code** **Course Name** **Semester** **Theory** **Practice** **Lab** **Credit** **ECTS**

GÜV358 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 gözlemleme 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, antisiklonlar 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 Atmospheric pressure
- 4 Winds
- 5 Evaporation, condensation, moisture
- 6 Cloud, rain, meteorites
- 7 Visibility, fog, meteorological observation
- 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**

GÜV322 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, Gözükten Güneş ve Ortalama Güneş Vakitleri, Zaman, Zaman denklemi, Tarih hattı, Astronomik Seyir Üçgeni, Baş ucu mesafesi, Intercept 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
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
GÜV323	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

Week	Weekly Contents
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
GÜV328	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 Stabilesi, GM, Statik Stabille 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, Yükleme ve boşaltmaya hazırlık ve nezaret, Dökme tahlil 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.