**YALOVA ÜNİVERSİTESİ**

**Yalova Meslek Yüksek Okulu**

**Motorlu Araçlar ve Ulaştıma Teknolojileri Bölümü**

**Deniz Ulaştırma ve İşletme Programı**

**2020-2021 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

**DERS İÇERİKLERİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders Kodu** | **TDB101** |
| **Ders İsmi** | **Türk Dili-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **0** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:** Türkdili, dil-kültür ilişkisi ve Türk dili, Türkçe’de sesler ve sınıflandırılması, Türkçe’nin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Dil bilgisi, sözcük, cümle, Kelime Türleri, Anlatımın öğeleri ve anlatım türleri, Düzgün ve etkili konuşmanın temel ilkeleri **İngilizce :** Turkish language, culture and language relation, voices and their classification, voive properties and its rules, words, sentences, Word types, principles of speech |
| **Ders Kodu** | **AİB 101** |
| **Ders İsmi** | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **0** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:** İnkılap, evrim, ıslahat, ihtilal kavramlarının açıklanması, Osmanlı İmparatorluğu’nun parçalanması ve sonuçları, Milli Mücadele, Cumhuriyetin ilanı ve halifeliğin kaldırılması, Çok partili döneme geçiş, İnkılabın gelişimi, Devlet ve toplum kurumlarının laikleşmesi, Eğitim ve kültür alanında inkılap hareketleri, Toplumsal alandaki inkılap hareketleri, Ekonomik alandaki gelişmeler.**İngilizce :** Revoltion, end of Ottoman Empire and consequences, National war, Declaration of republic, multi-party system, seperation of religion and state affairs, revolution on education, revolution on society, revolution on economy |
| **Ders Kodu** | **YDB 101** |
| **Ders İsmi** | **Yabancı Dil-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **0** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**be ve have fiillerinin olumsuz ve soru halleri, şimdiki zaman, geniş zaman, isimler, tekil ve çoğul isimler, geçmiş zaman, gelecek zaman, zamirler, sıfatlar ve karşılaştırılmaları, **İngilizce :** The verb “be” and “have” Negative and Interrogative forms, The Present Continuous Tense, The Simple Present Tense, Nouns, Irregular-Plural Nouns; The Simple Past Tense, The Simple Future Tense, Modals, Nouns and Pronouns, Comparison of Adjectives, Comparison of Adverbs, The Present Perfect Tense. |
| **Ders Kodu** | **MAT 101** |
| **Ders İsmi** | **Matematik-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **3** | **0** | **0** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:** a) Zaman ve açı hesapları, derece, dakika ve saniye cinsinden hesaplama yöntemleri b) Tam sayılar ve bayağı kesirli sayılar ile işlemler. c) Ondalıklı sayılar ile işlemler ve yuvarlatma . d) Üslü ve köklü sayılar ile işlemler. e) Determinantlar. f) Matrisler. g) Logaritma, logaritma cetvellerinin kullanımı. h) Cebir. i) Grafikler. j) Orantı, sapma ve ara değer hesaplama (enterpolasyon). k) Limit ve türev. l) Diferansiyel ve integral. m) Geometri. n) Alan ve hacim hesapları. o) Trigonometri. p) Karmaşık sayılar. q) Ölçme. r) Ölçmede belirsizlik. s) Küresel trigonometri. t) Matematik cetvellerinin kullanılması u) Vektörler. v) Elips ve hiperbol **İngilizce :**a) Time and angle calculations. b) Degree, minute and second calculation methods.c) Calculations with integer numbers and common fractions. d) Calculations and rounding off a sum with decimal numbers. e)Determinants. f) Matrix calculations. g) Characteristics of logarithmic functions, Graph of logarithmic functions. h) Algebra Limit., Limits of trigonometric functions, Continuity, Continuity of a function, Derivative of a function at a point. Rules of deriving. Derivative of mixed functions. Derivative of exponential functions and logarithmic function. Derivative of inverse functions,Angle concept and characteristics of triangles, geometry, Area and volume of three dimensional objects, Trigonometric functions, Area formulas of triangles, Elliptical, Hyperbola. |
| **Ders Kodu** | **YDU 101** |
| **Ders İsmi** | **Yersel Seyir-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **2** | **3** | **5** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :1) SEYRİN TANIMI, DÜNYANIN ŞEKLİ VE KOORDİNATLARI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER** a) Seyrin tanımı, tarihçesi, türleri, seyrin elemanları b) Evren, Güneş Sistemi ve Dünya koordinat sistemi c) Dünyanın şekli, ekvator, kutuplar, enlem, boylam, kerte hattı Büyük daire, küçük daireler d) Enlem ve boylam farkları hesaplanması, işaret verilmesi **2) SEYİRDE KULLANILAN ARAÇ – GEREÇ, HARİTA VE NEŞRİYAT** a) Seyirde kullanılan araç gereç, harita ve neşriyat hakkında genel bilgi b) Harita projeksiyon sistemleri projeksiyonların sınıflandırılması ve aranan temel özellikler c) Ekvatoryal Merkator haritalarının özellikleri d) Merkator haritasının çizimi, küçük Alan Plotlama Kâğıdı çizimi, meridyen parçalarının tanımı **3) DENİZDE MESAFE VE YÖN KAVRAMI** a) Mesafe ve yön b) Harita üzerinde mesafe ölçmek ve mesafe hesaplamak c) Kerte hattı ve büyük daire yayı d) Rota ve kerteriz (nispi, hakiki) e) Denizde yön bulma, kerteriz alma ve haritaya uygulama **4) PUSULALAR** a) Pusulalar b) Manyetik pusula, pusula 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 pusulanın yapısı, hataları, düzeltmeleri f) Cayro pusula, yapısı, çalışması ve hataları, düzeltmeleri g) Pusula hatasının bulunması, rota ve kerterizlere uygulanması **5) KIYI SEYRİ, MEVKİ KOYMA YÖNTEM VE ÇEŞİTLERİ, MATEMATİKSEL SEYİR YÖNTEMLERİ** a) Mevki hatları ve mevki daireleri (Kerteriz- Mesafe), transit mevki hattı ve haritaya çizilmeleri b) Kıyı seyrinde mevki bulma yöntemleri, Fix, R.Fix, E.P ve M.P.P mevkilerini haritada işleme c) R.Fix usulü mevki bulma, çift katlı açılar yöntemi, Fix’siz emniyetli seyir yöntemleri **6) HARİTA VE NOTİK YAYINLARIN DÜZENLENMESİ, DÜZELTİLMESİ VE KULLANILMASI** a) Haritalardan, fener kitaplarından ve diğer neşriyattan edinilen 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 **7) SEYİR YARDIMCILARI, FENERLER VE ŞAMANDIRALAR** a) Denizde ve kıyılarda bulunan seyir yardımcıları ve kullanılmaları b) Fenerler, fenerlerin tanınması, fener karakteri, gündüz ve gece fener görüş mesafelerinin hesaplanması c) Fener ve sis işaretleri kitaplarının içinde bulunan bilgiler, fener ışık karakterleri, sektörlü fenerler d) Şamandıralama sistemi ve şekil, renk, desen, tepelik ve ışık karakterleri, LATERAL ve KARDİNAL SİSTEM şamandıralar, diğer şamandıralar e) Telsiz seyir yardımcıları, sembolleri, harita ve kitapları **8) 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 **9) HIZ VE 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 **10) 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 **11) MATEMATİKSEL SEYİRLER** a) Düzlem seyri b) Volta seyri c) Enlem seyri d) Boylam seyri e) Orta enlem seyri f) Merkator seyri g) Büyük Daire seyri h) Büyük dairelerin özellikleri i) Büyük daire seyri planlama ve hesaplama yöntemleri i) Büyük daire seyri usulleri ii) Gnomonic-Markator usulü iii) Lambert usulü iv) Covergency açısı kullanarak v) Küresel üçgen çözümüyle vi) Göksel seyirdeki yükseklik ve semt cetvelleriyle j) Bileşik seyir **İngilizce :**SECTION-1* 1. Definition of navigation, basic information about the shape of the earth and its coordinates
		1. Definition of navigation
		2. Universe, solar system and the Earth
		3. Shape of the Earth, equator, poles, latitude and longitude
		4. Latitude longitude difference

SECTION-2* 1. Materials, maps and publications used in navigation
		1. General information on materials, maps and publications used in navigation
		2. Map projection systems
			1. Characteristics of sea maps, map datum
			2. Drawing of mercator map

SECTION-33.1. Distance and direction concepts at sea3.1.1. Distance and direction3.1.2. Measuring and calculating the distance during navigation and on map 3.1.3. Rhumb line and big circle arch3.1.4. Route and bearing (proportional, real)3.1.5. Finding the direction in the seaSECTION-44.1. Compasses4.1.1. Compasses4.1.2. Magnetic compasses, compass reading, measurement and rhumb line systems4.1.3. Magnetic field of the Earth4.1.4. Natural and artificial divergence4.1.5. Structure of magnetic compass, and its errors4.1.6. Cairo compasses, their structures, workings, errors and corrections 4.1.7. Finding the compass errors and applying them on routes and rhumb linesSECTION-55.1. Organization, correction and usage of maps and publications5.1.1. Information obtained from maps, lighthouse books and other publications5.1.2. Symbols and contractions used in maps5.1.3. Showing the depths in maps5.1.4. Organization of maps and publications, map folio systems5.1.5. Notices to seamen, correction of maps and publications5.1.6. Map catalogs and their usage5.1.7. Electronic maps and ECDIS systemSECTION-66.1. Navigation helpers, lighthouses and buoys6.1.1. Navigation helpers in the sea and on the shore and their usage6.1.2. Lighthouses and fog signals6.1.3. Usage of lighthouse books6.1.4. Knowing the lighthouses and buoys and their characteristics6.1.5. Wireless navigation helpers, their symbols, maps and books |
| **Ders Kodu** | **YDU 103** |
| **Ders İsmi** | **Fizik** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **1** | **1** | **1,5** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:1) GENEL FİZİK** a) Kütle, ağırlık ve kuvvet. b) Yol, hız ve ivme. c) Dairesel hareket ve dönme. d) Statik. e) İş, enerji ve güç. f) Mekanik. g) Yoğunluk. h) Akışkanlar. i) Arşimet Yasası. **2) ISI** a) Sıcaklık. b) Katıların ve sıvıların genleşmesi. c) Gazlar. d) Isının iletimi. e) Fiziksel durum değişimi. f) Buharlar. g) Soğutma **3) SES VE IŞIK** a) Dalgalar. b) Elektromanyetik radyasyon. c) Işık. d) Ses **İngilizce :****1.GENERAL PHYSICS**a) Mass, Gravity and Force. B) Distance, speed and acceleration. C) Circular movement and rotationd) Static, e) Work, Energy and Force, f) Mechanics, g) Intensity, h) Fluids, i) Archimedes Law**2.Heat**a)Temperature, b)Expansion of Solids and Liquids, c)Gases, d) Transmission of Heat, e)Change of Physical State, f)Vapour, g)Cooling**3. VOICE AND LIGHT**  |
| **Ders Kodu** | **YDU 105** |
| **Ders İsmi** | **Gemicilik** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **2** | **3** | **4** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe: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) Yelkenler 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) Portuç ve mağazalar, boyalıklar g) Köprüüstü h) Yaşam mahalli i) Dümen dairesi j) Direkler, dikmeler ve kısımları k) Omurga, postalar, perdeler, bölmeler, boyuna ve enine mukavemet elemanları l) Kaplama elemanları, güverte elemanları m) Borda iskelesi, su geçirmez kaportalar, lumbuzlar, manikalar, fanlar vs. **3) HALATLAR VE HALAT İŞLERİ** a) Halat çeşitleri, yapıları ve kullanım yerleri b) Burgata hesabı, çalışma, kesilme güçleri, emniyet faktörleri c) Bosalar d) Halat dikişi, kasa yapma e) Başlıca gemici bağları ve kullanılma yerleri f) Manevrada kullanılan halatların isimleri, manevra komutları g) Halat vinçleri, halat loçaları, fırdöndüler, babalar, usturmaçalar **4) DEMİR VE ZİNCİR** a) Irgat ve demirleme donanımı, demir zinciri, demir, zincirlik b) Demir çeşitleri, yapıları, kullanım yerleri c) Zincir çeşitleri, yapıları, kullanım yerleri, çalışma ve kesilme güçleri **5) YÜKLEME-BOŞALTMA DONANIMLARI** a) Vinçler, bumbalar b) Kreynler (sahil – gemi) c) Maçunalar d) Sapanlar, paletler, ağ palet, zincir ve tel paletler, hayvan sandıkları vs. e) Makaralar, palangalar, cayraskallar, güç hesapları **6) GEMİDE ÇALIŞMA DÜZENİ** a) Gemi mürettebatı b) Zabitan ve tayfanın görevleri c) Yönetim şeması d) Gemide yaşam kural ve gelenekleri **7) GEMİDE BAKIM – TUTUM** a) Bakım-tutumun planlanması b) Güvertede günlük, seferlik ve yıllık bakım-tutumlar c) Periyodik ve gerektiğinde yapılan bakım-tutum ve onarımlar d) Denizde, limanda ve gemi havuzlandığında yapılabilecek bakım ve tutumlar e) Havuzda yapılacak bakım-tutum ve onarımların planlanması ve uygulanması f) Bakım-tutumda kullanılacak malzeme ve donanımın tespiti ve stoklanması g) Geminin paslanmaya karşı bakım-tutumu h) Paslanma ve paslanmanın nedenleri i) Boya öncesi yüzey hazırlığı, pastan arındırma j) El aletleriyle, mekanik aletlerle raspa, kum – grit raspası k) Boyalar ve boyama teknikleri l) Gemide boya stokunun ve boyama işlerinin planlanması, boyaların muhafazası m) Ahşap bölümlerin bakım-tutumu n) Alüminyum aksamın bakım tutumu o) Lif, sentetik ve tel halatların bakım-tutum ve onarımları p) Emniyet donanımının bakım-tutumu q) Yaşam mahallinin içinde bakım-tutum r) Demir donanımı ve zincirliğin bakım-tutumu s) Ambarların ve ambar kapaklarının bakım-tutumu t) Balast tanklarının bakım-tutumu u) Tatlı su tanklarının bakım-tutumu v) Hareketli donanımın bakım-tutumu, yağlama işleri w) Yükleme–boşaltma donanımının bakım-tutumu x) Sac kalınlıklarının ölçülmesi y) Sac değiştirme, kesme ve kaynak işleri z) Sıcak çalışmaların planlanması ve uygulanması aa) Irgat, vinç gibi güverte makinelerinin bakım tutumu bb) Borda iskelesinin, mataforaların, kaporta ve menhol kapaklarının bakım-tutumu cc)Bakım-tutum ve malzeme planlamasında güverte ve makine bölümleri işbirliği **İngilizce :1- SHIP AND CLASSIFICATION OF SHIPS,**a) Ship and classification of ships, b) Definition and classification of ships, c)Trade, war, service etc. Characteristics of ship types, d)Coxes, sailboats and motorboats, e)Structure and parts of ship boats, f)Sails and sailboats, g)Types and characteristics of sailboats, h)Sail types and parts of sails, i)Ship sizes and tonnage concept**2. PARTS OF SHIPS AND NAMES OF STRUCTURAL COMPONENTS**a) Decks, b)Ship stores and hatches. c)Engine room, d)Pipelines and tanks, e)Cofferdams and pipe tunnels, f)Living area, g)Lockers and stores, paint stores, h)Bridge, i)Steering room, j)Masts, king posts and parts, k)Keel, frames, bulkheads, horizontal and vertical strengths, l)Coverage plates, deck plates, m)Side ladder, waterproof skylight, light port, wind sails, fans etc.**3.CABLES AND CABLE RELATED JOBS**a)Types of cables, structures and usage of cables, b)Calculation of inch, working with cables, cutting force of cables, safety factors, c)Stopper, d)Cable stitch, eye making, e)Main knots and usage area, f)Names of cables used in maneuvering, maneuvering orders, g)Cable winches, cable hawses, swivels, bitts, fenders**4.ANCHOR AND CHAIN**a)Windlass and anchorage equipment, anchor chain, anchor, chain locker, b)Anchor types, their usage area and structure, c)Types of chains, structure, usage, working and cutting forces**5.LOADING- UNLOADING EQUIPMENT** a)Winches, boom, b)Cranes (shore- ship), c)Shear hulks, slings, palettes etc. d) Rollers, pulleys, hoists, calculation of strength**6.WORK ORGANIZATION IN THE SHIP**a)Ship crew, b)Duties of officers and ship crew, c)Management table, d)Rules and traditions of ship life**7. MAINTENANCE IN THE SHIP**a) Planning of maintenanceb) Daily, annual and sailing maintenance in the shipc) Periodical and necessary maintenance d) Maintenance at sea, harbor and during dockinge) Planning and application of docking maintenancef) Identification and storing of materials and equipments used in maintenanceg) Ship maintenance against corrosionh) Corrosion and causes of corrosioni) Surface preparation before painting and cleaning the corrosionj) rasper with manual and mechanical equipments, sand- grit rasperk) Paintings and painting techniquesl) Planning the painting stocks and painting tasks, maintenance of paintingsm) Maintenance of wooden partsn) Maintenance of aluminum partso) Maintenance and repair of synthetic, herbal and wire cables p) Maintenance of security equipmentsr) Maintenance in living areas) Maintenance of iron equipments and chain lockerst) Maintenance of stores and store stoppersu) Maintenance of ballast tanksv). Maintenance of drinking water tanksy) Maintenance of moving equipments, greasingMaintenance of loading and unloading equipmentsMeasuring the thickness of metal sheetsChanging, cutting and welding the metal sheetsPlanning and applying the heat tasksMaintenance of deck equipments such as windless, crane.Maintenance of board wharf, davits and coverage plate stoppersCooperation of deck and mechanical sections in planning the maintenance and materials |
| **Ders Kodu** | **YDU 107** |
| **Ders İsmi** | **Deniz Ulaştırma Teknolojileri** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **1** | **1** | **1,5** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:**1. İki zamanlı dizel makinesi
2. Dört zamanlı dizel makinesi
3. Ekzos ve emme valfleri
4. Enjektörler
5. Yakıt pompası
6. Turboşarjer
7. Piston ve donanımları
8. Yağlayıcı/Lubrikeyter
9. Bir kazan modeli ve donanımı
10. Çeşitli pompalar
11. Çeşitli valfler
12. Borulu soğutucular
13. Hava kompresörleri
14. Dümen donanımı modeli ve parçaları
15. Telemotor, transmitter ve resiver
16. Güverte makineleri
17. Hidrolik pompalar
18. Yağ/Yakıt seperatörü
19. Dizel makinesi için endikatör aygıtı

**İngilizce :** a) Two-stroke diesel engineb) Four-stroke diesel enginec) Exhaust and suction valvesd) Syringese) Fuel pumpf) Turbochargerg) Piston and equipmenth) Lubricant / Lubrikeyt isi) A boiler model and equipmentj) Various pumpsk) Various valvesl) Tubular coolersm) Air compressorsn) Steering gear model and partso) Telemotor, transmitter and resiverp) Deck machinesq) Hydraulic pumpsr) Oil / Fuel separators) Indicator device for diesel engine |
| **Ders Kodu** | **YDU 109** |
| **Ders İsmi** | **Denizde Emniyet ve Gemide Güvenlik-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **1** | **2** | **2** | **3** |
| **Dersin İçeriği :**Türkçe: CANKURTARMA ARAÇLARINI KULLANMA YETERLİĞİ EĞİTİMİ MÜFREDATI (18 saat)1. **DENİZE İNDİRME SIRASINDA VE SONRASINDA CAN SALLARI VEYA CANKURTARMA FİLİKALARINDA SORUMLULUK**
	1. Can salları ve cankurtarma filikalarının; yapısı, donanımları, teçhizatı, özellikleri ve imkânları
	2. Can salları ve cankurtarma filikalarını denize indirmek için kullanılan sistemler
	3. Dalgalı bir denizde can sallarını ve cankurtarma filikalarını indirme yöntemleri
	4. Can salları ve cankurtarma filikalarının gemiye alınma metotları
	5. Gemi terk edildikten sonra yapılacak işlemler
	6. Yüklü halde serbest bırakma sistemlerinin kullanımına ilişkin tehlikeler
	7. Bakım ve tutum yöntemleri

2) **CANKURTARMA FİLİKALARININ MOTORUNUN ÇALIŞTIRILMASI**Cankurtarma filikalarının motorunu ilk hareket (başlatma) ve çalıştırma yöntemleri1. **GEMİ TERK EDİLDİKTEN SONRA HAYATTA KALANLARIN (KAZAZEDELERİN), CAN SALLARI VE CANKURTARMA FİLİKALARININ YÖNETİLMESİ**
2. Sert havalarda can salları ve cankurtarma filikalarını kontrolü
3. Parima (Pruva halatı), deniz demiri ve diğer ekipmanların kullanılması
4. Can salları ve cankurtarma filikalarında yiyecek ve su paylaşımı
5. Can salları ve cankurtarma filikalarının yerinin tespit edilmeleri için yapılması gereken hareketler
6. Helikopterle kurtarma metodu
7. Hipoterminin etkileri ve ondan korunma
8. Dalış kıyafetleri ve ısı koruyuculu yardımcı elemanlar, koruyucu örtüler ve kıyafetlerin kullanımı
9. Can filikalarını çekip götürmek ve denizdeki kazazede ve kişileri kurtarmak için kurtarma botları ve motorlu can sallarının kullanılması
10. Can salları ve cankurtarma filikalarının teknesinin karaya çıkartılması
11. **İLETİŞİM VE İŞARET CİHAZLARI/FİŞEKLERİ DAHİL OLMAK ÜZERE YER TESPİT (KONUM) CİHAZLARININ KULLANILMASI**
	1. Uydu EPIRB'ler ve SART'lar
	2. Can salları ve cankurtarma filikalarında bulunan telsiz araçları ve kullanılmaları
	3. Payroteknik tehlike işaretleri ve kullanılmaları
12. **HAYATTA KALANLARA (KAZAZEDELERE) İLK YARDIM UYGULANMASI**
13. İlk yardım kiti ve canlandırma (hayata döndürme) tekniklerinin kullanılması
14. Kanama ve şokun kontrol edilmesi
15. Yaralıların yönetimi

DENİZDE KİŞİSEL CANLI KALMA TEKNİKLERİ EĞİTİMİ MÜFREDATI (18 saat)1. **GEMİNİN TERK EDİLMESİ DURUMUNDA DENİZDE HAYATTA KALMA**
2. Meydana gelebilecek acil durum tipleri
	* 1. Çatışma
		2. Yangın
		3. Batma
3. Gemide bulunan cankurtarma araçlarının tipleri
4. Can salları ve cankurtarma filikalarında bulunan donanımlar
5. Kişisel can kurtarma araçlarının konumu
6. Hayatta kalmayla ilgili ilkeler
7. Eğitim ve talimlerin önemi
8. Kişisel koruyucu kıyafet ve donanımın kullanılması
9. Acil durumlara hazırlıklı olma
10. Can salları ve cankurtarma filikaları istasyonlarına çağrı yapıldığında hareket tarzlarının uygulanması
11. Gemiyi terkte hareket tarzları
12. Suda bulunulduğunda hareket tarzları
13. Can salları ve cankurtarma filikalarında hareket tarzlarının uygulanması
14. Hayatta kalanlar için ana tehlikeler

PERSONEL EMNİYETİ VE SOSYAL SORUMLULUK EĞİTİMİ MÜFREDATI (6 saat)1. **ACİL DURUM YÖNTEMLERİNE UYULMASI**
2. Meydana gelebilecek acil durum tipleri
	* 1. Çatışma
		2. Yangın
		3. Batma
3. Acil durumlara müdahale için gemideki ihtimaliyet planlarının (olabilirlik yedek planlarının) bilinmesi
4. Acil durum işaretleri
5. Mürettebata role çizelgesinde tahsis olan özel görevler
6. Toplanma istasyonları
7. Kişisel emniyet donanımının doğru kullanımı
8. Yangın, çatışma, batma ve gemiye su girmesi gibi muhtemel acil durumları keşfetmek için yapılacak işlemler
9. Acil durum alarm işaretleri duyulduğunda uygulanacak hareket tarzları
10. Eğitim ve talimlerin önemi
11. Kaçış yolları, dahili iletişim ve alarm sistemleri
12. **DENİZ ÇEVRESİNDE KİRLİLİĞİ ÖNLEMEK İÇİN ALINACAK TEDBİRLER**
13. Deniz çevresinin, Operasyonel veya kaza ile kirletilmesinin etkileri
14. Temel çevresel koruma yöntemleri
15. Deniz çevresinin karmaşıklığı ve çeşitliliği hakkında temel bilgiler

**İngilizce :** SECTION-11.1. Basic safety education1.1.1. Individual survival techniques at sea1.1.2. Introduction, safety and survival1.1.3. Emergency 1.1.4. Emergency types such as collision, fire and sinking1.1.5. Types of lifesaving equipments in ships1.1.6. Lifesaving equipments and boatsSECTION-22.1. Equipments in lifesaving boats2.1.1. Individual lifesaving equipments, their places and their usage2.1.2. Individual survival at sea2.1.3. Helicopter help2.1.4. Emergency radio accessoriesSECTION-33.1. Principles related to survival including the ones given below: 3.1.1. Importance of education and practice3.1.2. Personal protective clothing and equipments3.1.3. Necessity of being ready for any kind of emergency 3.1.4. Things that have to be done when lifesaving vehicles are called to their places (places for gathering to leave the ship)3.1.5. Thing that have to be done when it is necessary to leave the ship3.1.6. Things that has to be done when you are in the water3.1.7. Things that have to be done on a lifesaving boat3.1.8. Main dangers for shipwrecked peopleSECTION-44.1. Basic training for fire prevention and firefighting4.1.1. Firefighting organization on the ships4.1.2. The places of firefighting equipments and emergency exits4.1.3. Elements of fire and eruption (fire triangle)SECTION-55.1. Types and sources of fire catching 5.1.1. Flammable materials, fire dangers and spread of fire5.1.2. Necessity for constant attention for fire5.1.3. Things that have to be done against fire on the ship5.1.4. Hunting for fire and smoke, automatic alarm systems5.1.5. Classification of fire and suitable fire extinguisher materials 5.1.6. Firefighting equipments and their place on the shipSECTION-66.1. Learning the things given below:6.1.1. Fixed facilities6.1.2. Equipments of firefighters (firefighter equipments)6.1.3. Individual equipments6.1.4. Firefighting equipments and materials6.1.5. Firefighting methods6.1.6. Fire extinguisher materials6.1.7. Firefighting methods and operations 6.1.8. Using respirators for firefighting and effective lifesaving |
| **Ders Kodu** | **YDU 111** |
| **Ders İsmi** | **Denizcilikte Kalite Yönetimi** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe: 1) EMNİYET, DENİZ ÇEVRESİNİN KORUNMASI VE KALİTE KAVRAMLARI** a) Emniyet b) Çevre Koruma c) Kalite **2) DENİZ ÇEVRESİNİN KİRLENMESİNİ ÖNLEME VE KİRLİLİK ÖNLEME USULLERİ** a) Deniz çevresinin kirlenmesini önlemek için alınması gereken tedbirler b) Kirlilik önleme usulleri ve tüm ilgili donanım c) Deniz çevresinin korunması için proaktif önlemlerin önemi **3) EMNİYET VE KALİTE YÖNETİMİ İÇİN YASAL VE TİCARİ GEREKLİLİKLER** a) ISM Kodu b) Kalite konusunda standartlar **4) EMNİYET VE KALİTE YÖNETİM SİSTEMLERİNİN HAZIRLANMASI VE UYGULANMASI** a) Emniyet yönetimi sisteminin oluşturulması ve uygulanması b) Kalite yönetimi sisteminin oluşturulması ve uygulanması c) İç ve dış denetleme, denetleme teknikleri ve uygulamaları **İngilizce :** SAFETY, PROTECTION OF THE SEA ENVIRONMENT AND QUALITY CONCEPTSa) Safety b) Environmental protection c) Quality2) POLLUTION PREVENTION AND POLLUTION PREVENTION PROCEDURES OF THE SEA ENVIRONMENTa) Measures to be taken to prevent pollution of the marine environment b) Pollution prevention procedures and all relevant equipment c) Precautionary measures for the protection of the marine environment3) LEGAL AND COMMERCIAL REQUIREMENTS FOR SAFETY AND QUALITY MANAGEMENTa) ISM Code b) Standards on quality4) PREPARATION AND IMPLEMENTATION OF SAFETY AND QUALITY MANAGEMENT SYSTEMSa) Formation and implementation of the safety management system b) Establishment and implementation of the quality management system c) Internal and external auditing techniques and practices |
| **Ders Kodu** | **TDB 102** |
| **Ders İsmi** | **Türk Dili II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **0** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe** :**Türkçe :** Cümle unsurları, Cümle tahlili, Yazılı ve sözlü anlatım türleri, Noktalama ve Yazım Kuralları, Anlatım Bozuklukları, **İngilizce :** Imperfections in sentences, sentence assay, types of oral and written explanations, rules of punctuation and spelling, incomprehencebility |
| **Ders Kodu** | **AİB 102** |
| **Ders İsmi** | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **0** | **3** |
| **Dersin İçeriği :**Atatürk döneminde Türkiye Cumhuriyetinin Dış Siyaseti, Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik, İnkılapçılık), Atatürkçülüğün tanımı, Atatürkçü Düşünce Sistemi, Atatürk ve İktisat **İngilizce :** International relations at Atatürk era, principles of Atatürk (repuplicicsm, nationalism, publicisim, statism, laicicsm, revolutionism). Description of Atatürk principles, system of Atatürk thought, economy |
| **Ders Kodu** | **YDB 102** |
| **Ders İsmi** | **Yabancı Dil-II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **0** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe** : Geçmiş zaman, If cümleleri,be ve have fiillerinin olumsuz ve soru halleri, şimdiki zaman, geniş zaman, isimler, tekil ve çoğul isimler, geçmiş zaman, gelecek zaman, zamirler, sıfatlar ve karşılaştırılmaları **İngilizce :** The verb “be” and “have” Negative and Interrogative forms, The Simple Present Tense, Nouns, Single and Plural Nouns; The Present Continuous Tense, Future tense, The Simple Past Tense, Modals, Nouns and Pronouns, Comparison of Adjectives, Comparison of Adverbs, The Present Perfect Tense. |
| **Ders Kodu** | **YDU 102** |
| **Ders İsmi** | **Yersel Seyir-II**  |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **2** | **3** | **5** |
| **Dersin İçeriği:****Türkçe: 1) HARİTA VE NOTİK YAYINLARIN DÜZENLENMESİ, DÜZELTİLMESİ VE KULLANILMASI** a) Haritalardan, fener kitaplarından ve diğer neşriyattan edinilen 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 **2) SEYİR YARDIMCILARI, FENERLER VE ŞAMANDIRALAR** a) Denizde ve kıyılarda bulunan seyir yardımcıları ve kullanılmaları b) Fenerler, fenerlerin tanınması, fener karakteri, gündüz ve gece fener görüş mesafelerinin hesaplanması c) Fener ve sis işaretleri kitaplarının içinde bulunan bilgiler, fener ışık karakterleri, sektörlü fenerler d) Şamandıralama sistemi ve şekil, renk, desen, tepelik ve ışık karakterleri, LATERAL ve KARDİNAL SİSTEM şamandıralar, diğer şamandıralar e) Telsiz seyir yardımcıları, sembolleri, harita ve kitapları **3) 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 **4) HIZ VE 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 **5) 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 **6) MATEMATİKSEL SEYİRLER** a) Düzlem seyri b) Volta seyri c) Enlem seyri d) Boylam seyri e) Orta enlem seyri f) Merkator seyri g) Büyük Daire seyri h) Büyük dairelerin özellikleri i) Büyük daire seyri planlama ve hesaplama yöntemleri i) Büyük daire seyri usulleri ii) Gnomonic-Markator usulü iii) Lambert usulü iv) Covergency açısı kullanarak v) Küresel üçgen çözümüyle vi) Göksel seyirdeki yükseklik ve semt cetvelleriyle j) Bileşik seyir **İngilizce:**1.1. Shore navigation, location finding methods and types, mathematical navigation 1.1.1. Location lines and locations 1.1.2. Location finding methods during shore navigation1.1.3. Mathematical navigation methods2.1. Great circle navigation2.1.1. Great circle curve2.1.2. Planning and calculation methods of great circle navigation 2.1.3. Great circle navigation with maps, formulas, mathematical tables and various tables.2.1.4. Compound navigation3.1. Current navigation and ebb and flow calculations 3.1.1. Current and current navigation3.1.2. Current systems3.1.3. Ebb and flow and ebb and flow current3.1.4. Current tables and current atlas3.1.5. Current tables3.1.6. Calculating low and high water level times using the current tables3.1.7. Calculating the depth for a particular time using current tables3.1.8. Calculating the quiet water times and current speed for a particular time3.1.9. Using American and British ebb and flow tables3.1.10. Planning the navigation taking ebb and flow and ebb and flow current into account3.1.11. Current, getting off course and correcting the course and applying this.4.1. Bridge navigation records and keeping journal4.1.1. Navigation records4.1.2. Keeping journal4.1.3. Record books other than bridge journals4.1.4. Automatic recorders5) CURRENT AND TIDE CALCULATIONa) Current and current flow calculations, current triangle elements (SET, DRIFT, SOA, TRACK, COURSE, SPEED)b) Current systems on Earthc) TİDE and TİDE Streams, Maximum Current and Stable Water Accountd) Use of current rulers and current atlasese) The tide event, the reason, the Newton's Law moon effect of the sun, Spring and Neaptidef) Calculate low and high water times using tide chartsg) To make a depth calculation for a certain time using tide chartsh) calculate the time of stagnant water and the rate of flow for a given timei) Use of American and British tide rulersj) Planning of the expedition considering the tide and tidek) Correction and application of flow, fall, fall in response to flow6) MATHEMATICAL NAVIGATIONALa) Plane sailingb) Travers sailingc) Latitude traveld) Longitude travele) Medium latitude travelf) Markator navigationg) Grand circle navigationh) Properties of large circlei) Large circle navigation planning and calculation methodsi) Large circle navigation proceduresii) Gnomonic-Markator procedureiii) Lambert procedureiv) Using Covergency anglev) Spherical triangle solutionvi) Celestial sidewalk height and neighborhood rulingj) Compound course |
| **Ders Kodu** | **YDU104** |
| **Ders İsmi** | **Denizde Emniyet ve Gemide Güvenlik-II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **ECTS** |
| **1** | **2** | **2** | **4** |
| **Dersin İçeriği :**Türkçe :PERSONEL EMNİYETİ VE SOSYAL SORUMLULUK EĞİTİMİ MÜFREDATI (12 saat)1. **EMNİYETLİ UYGULAMALARININ GÖZETİLMESİ**
2. Emniyetli çalışma uygulamalarına bağlı kalmanın önemi
3. Gemilerdeki potansiyel tehlikelerden korunmak için mevcut olan emniyet ve koruma cihazları
4. Kapalı alanlara girmeden önce alınması gereken önlemler
5. Kaza önleme ve iş sağlığı ile ilgili uluslararası önlemler hakkında bilgiler
6. **GEMİDE ETKİLİ İLETİŞİME KATKIDA BULUNULMASI**
7. Gemideki kişiler ve ekipler arasında etkili iletişim ilkeleri
8. İletişime yönelik engeller hakkında bilgiler
9. Etkili iletişimler kurma ve koruma becerisi
10. **GEMİDE ETKİLİ İNSAN İLİŞKİLERİNE KATKIDA BULUNULMASI**
11. Gemide iyi insan ve iş ilişkileri sürdürmenin önemi
12. Uyuşmazlığın çözümlenmesi dahil olmak üzere temel ekip çalışması ilkeleri ve uygulamaları
13. Sosyal sorumluluklar; çalışma koşulları; kişisel haklar ve yükümlülükler
14. Uyuşturucu ve alkolün kötü maksatlı olarak kullanımının tehlikeleri
15. **YORGUNLUĞU KONTROL ETMEK VE YORGUNLUĞUN ANLAŞILMASI**
16. Gerekli dinlemeyi sağlamanın önemi
17. Uyku, programlar ve günlük temponun yorgunluk üzerindeki etkileri
18. Fiziksel stres kaynaklarının gemiadamlarının üzerindeki etkileri
19. Gemi içinde ve dışında çevre streslerinin etkileri ve bunların gemiadamları üzerine tesirleri
20. Program değişikliklerinin gemiadamlarının yorgunluğu üzerindeki etkileri

YANGIN ÖNLEME VE YANGINLA MÜCADELE TEMEL EĞİTİMİ MÜFREDATI (18 saat)1. **YANGIN RİSKİNİ ASGARİYE İNDİRME VE YANGINLARA MÜDAHALE ETMEK İÇİN HAZIR OLMA DURUMU**
2. Yangınla mücadele organizasyonu
3. Yangınla mücadele araçları
4. Acil durum kaçış yollarının yerleri
5. Yangın ve patlama elemanları (yangın üçgeni)
6. Tutuşma tipleri ve kaynakları
7. Tutuşabilir maddeler, yangın tehlikeleri ve yangının yayılması
8. Sürekli tedbirli ve dikkatli olma gereksinimi
9. Gemide hareket tarzları
10. Yangın/duman tespit ve otomatik alarm sistemleri
11. Yangın ve uygulanabilir yangın söndürme maddelerinin sınıflandırılması
12. **YANGINLA MÜCADELE VE SÖNDÜRME**
13. Yangınla mücadele donanımları ve gemideki yerleri
14. Sabit donanımlar ve kullanılmaları
15. İtfaiyeci donanımları ve kullanılmaları
16. Kişisel donanımlar ve kullanılmaları
17. Yangınla mücadele araçları/donanımları ve kullanılmaları
18. Yangınla mücadele usul, yöntemleri ve uygulanması
19. Yangınla mücadele ajanları ve kullanılması
20. Solunum cihazlarının kullanımı

**YANGINLA MÜCADELE İLERİ EĞİTİMİ (12 saat)**1. **GEMİLERDE YANGINLA MÜCADELE ÇALIŞMALARININ DENETLENMESİ**
2. Yangın sınıfları ve yangın kimyası
3. Yangından korunma ve yangınla mücadele donanımları
4. Yangından korunma tedbirleri
5. Özellikle organizasyon, taktikler ve kumandanın üzerinde durularak limanda ve denizde yangınla mücadele usulleri
6. Su kullanılarak yangın söndürülmesi, gemi dengesi üzerine etkisi, önlemler ve düzeltme usulleri
7. Yangınla mücadele çalışmaları sırasında muhabere ve koordinasyon
8. Duman gidericiler dahil, havalandırmanın kontrolü
9. Yakıt ve elektrik sistemlerinin kontrolü
10. Yangınla mücadele sürecinde oluşan tehlikeler (kuru damıtma, kimyasal tepkimeler, kazan baca yangınları vb.)
11. Tehlikeli maddelerle ilgili yangınla mücadele
12. Malzemenin (boya vs.) depolanması ve elleçlenmesine ilişkin yangın önlemleri ve tehlikeleri
13. Yaralı kişilerin idare ve kontrolü
14. Kara itfaiyesiyle koordinasyon usulleri
15. Bayrak devleti ve klas sörveyleri ile ilgili gereklilikler
16. **YANGIN EKİPLERİNİN ORGANİZASYONU VE EĞİTİMİ**
17. Beklenmedik durum planlarının hazırlanması
18. Yangın ekiplerindeki personelin yapısı ve yerlerinin belirlenmesi
19. Yangın talimlerinin organizasyonu

**İngilizce :**a)Staff Safety and Social Responsibility Education, b) Emergency cases such as fire, sinking, collisionc) Unexpected cases plans to respond emergency cases at ships, d) Emergency cases signals at the role lists and crew appointed to special tasks, role locations, correct utilization of personal safety equipmente) What to do to determine probable emergency cases including fire, collision and water leakage to the ship, f) What to do when emergency cases signals are perceived, g) Importance of Education and Practiceh) Ways of Escaping, internal communication and alarm systems, i) Effects of sea pollution due to ordinary operation or as a result of an accident, j) Basic environment protection procedures, k)Importance of sticking to the safety working procedures at all times, l) Safety and Protection equipment at shipsm) Prevention of accidents and awareness of international precautions concerning labour healthn) Order Perceiving and communication skills to perform ship related duties, o) Importance of maintaining good human relations and harmonized working at the ship, p) Social responsibilities, employment conditions, individual rights and responsibilities, dangers of taking alcohol and drugs **ADVANCED FIREFIGHTING TRAINING**a)Prevention and control of fire and firefighting, b)Control of firefighting practices , c)Fire classes and fire chemistry, d)Equipments of fire protection and firefighting, e)Precautions against fires, f)Firefighting methods at sea and harbor, g)Extinguishing the fires with water, its effect on ship equilibrium, precautions and correction methods, h)Communication and cooperation during firefighting practices**Control of ventilation** a)Control of fuel and electric systems, b)Dangers during firefighting process, c)Firefighting related to dangerous materials. d)Fire precautions and dangers related to the storage and handling materials, f)Handling and control of wrecked people, g) Methods of coordination with land fire department |
| **Ders Kodu** | **YDU106** |
| **Ders İsmi** | **Denizcilik İngilizcesi-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe : 1) GEMİLER, SINIFLANDIRILMALARI, BÖLÜMLERİ, İNGİLİZCE DENİZCİLİK TERİMLERİ** a) Gemi tanımı, gemilerin sınıflandırılması b) Gemi ölçüleri, tonaj kavramı c) Gemilerin yük donanımları d) Ambarlar, ambar kapakları e) Boru devreleri ve tanklar f) Irgat ve halat vinçleri, demir donanımı, halatlar, manevra komutları g) Köprüüstü, yaşam mahalli, makine dairesi genel tanımlar, terimler h) Gemi mürettebatı, görevleri, gemide iş organizasyonu i) Genel denizcilik terimlerinin ve bir geminin değişik bölümlerinin İngilizceleri **2) DENİZDE EMNİYET VE YANGINLA MÜCADELE KONUSUNDA İNGİLİZCE TERİMLER** a) Emniyet donanımları b) Filikalar, mataforalar c) Yangınla mücadelede kullanılan araç-gereç ve donanımlar**3) DENİZ HARİTALARI VE DENİZCİLİK NEŞRİYATI İNGİLİZCESİ** a) Coğrafi terimler, harita ve neşriyatta kullanılan terimler b) Harita ve denizcilik neşriyatını anlamaya ve kullanmaya yönelik İngilizce c) Harita ve neşriyatın düzeltilmesi için Denizcilere İlanları anlamaya yetecek İngilizce **4) METEOROLOJİ İNGİLİZCESİ** a) Meteorolojik raporlarda kullanılan terimler b) Hava ve deniz durumunun jurnale kaydedilmesi **5) DENİZ TİCARİ İŞLETMECİLİK İNGİLİZCESİ** a) Deniz ticareti, gemi kiralama ve taşımacılık terimleri b) INCOTERMS ve diğer yaygın terim ve kısaltmalar c) “Charter” mukavelesine göre taşıma koşulları d) Yükleme ve tahliyede zaman sayımı (Statement of Facts and Time Sheet)**İngilizce :** SHIPS, CLASSIFICATIONS, SECTIONS, ENGLISH SHIPPING TERMSa) Ship identification, classification of shipsb) Ship measurements, tonnage conceptc) Load equipment of shipsd) Warehouses, hatch coverse) Pipeline circuits and tanksf) Windlass and rope winches, iron equipment, ropes, maneuver commandsg) Bridge, residence, machine room general definitions, termsh) Ship crew, duties, work organization on boardi) the general terms of maritime and the English of various parts of a ship2) ENGLISH TERMS ON SAFETY AND FIRE FIGHT AGAINST SEAa) Safety equipmentb) Films, davitsc) Fire fighting equipment and equipment3) MARINE MAPS AND SHIPPING NURSERY ENGLISHa) Geographical terms, terms used in maps and publicationsb) English for understanding and using maps and maritime publicationsc) English to understand seafarers' advertisements for correction of maps and publications4) METEOROLOGICAL ENGLISHa) Terms used in meteorological reportsb) Record air and sea status to the log5) MARINE COMMERCIAL BUSINESS ENGINEERINGa) Terms of maritime trade, ship chartering and transportb) INCOTERMS and other common terms and abbreviationsc) Conditions of carriage according to the charterd) Statement of Facts and Time Sheet |
| **Ders Kodu** | **YDU108** |
| **Ders İsmi** | **Gemi İnşaatı** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **3** | **0** | **3** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :1) GEMİ GEOMETRİSİ** a) Gemi boyutları, biçimi ve form katsayıları b) Gemi endaze planları c) Tonajlar ve özel tonajlar d) Gemi baş ve kıç formları e) Orta kesit formları ve döşek kaklımı f) Sehim, siyer, borda çalımı **2) TEKNE YAPISI VE YAPI ELEMANLARI** a) Tekne kaplama saçları b) Omurga ve dip yapısı c) Döşekler d) Postalar, kemereler e) Borda ve güverte altı tulanileri f) Su geçirmez bölme perdeleri g) Punteller h) Deniz sandıkları, sintine kuyuları, menholler, hava firar, iskandil boruları i) Gemi üzerinde oluşan gerilimler j) Donanımlar **3) SEVK SİSTEMLERİ** a) Pervane tanımları b) Pervane türleri c) Kavitasyon d) Slip oranı e) Dümenler ve dümen türleri **4) GEMİ ENİNE DENGESİ** a) Kana rakamları ve gerçek draftlar b) Deplasman, LSW, Deadweight, constant c) Yüzebilirlik d) Yükleme hatları e) Tatlı su payı ve DWA f) Deplasman, TPC ve diğer hidrostatik eğriler g) Enine durağan denge h) Başlangıç dengesi, denge çeşitleri i) Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi j) Meyil tecrübeleri k) Meyil açısı ve düzeltmeleri l) Çapraz eğriler m) Durağan denge eğrisi n) Simpson kuralları o) Statik ve dinamik stabilite kuralları p) Serbest yüzey etkisi **5) DİNAMİK DENGE** IMO Hava kriteri **6) TRİM VE BOYUNA DENGE** a) Boyuna denge b) Su yoğunluğunun değişmesinin trim’e etkisi c) Transfer problemleri d) Küçük yükleme/boşaltmadan sonra yeni draft ve trimin hesaplanması e) Büyük yükleme/boşaltmadan sonra yeni draft ve trimin hesaplanması **7) HASARLI GEMİ DENGESİ** a) Tam yüzebilirliğin kaybı b) Ağırlık ilavesi ve sephiye kaybı yöntemleri c) Hasarlı gemi stabilitesi, draftları ve trimi **İngilizce :**1.1. Structure of ships1.1.1. Dimensions and shape of ships 1.1.2. Vessel tensions1.1.3. Structure of vessels1.1.4. Fore and aft1.1.5. Equipments1.1.6. Rudder and propeller1.1.7. Loading line and primson marks2.1. Ship stability2.1.1. Displacement2.1.2. Swim ability2.1.3. Fresh water portion2.1.4. Stability2.1.5. First stability2.1.6. Slope angle2.1.7. Stability curves2.1.8. Change the position of the center of gravity2.1.9. Slope and correction2.1.10. Effect of the half tanks2.1.11. Trim2.1.12. Loss of full swim ability |
| **Ders Kodu** | **YDU110** |
| **Ders İsmi** | **Deniz Teknik İşletmeciliği** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:**İŞLETMEYE GİRİŞGirişimciİşletmeİşletme Çeşitleriİşletme YönetimiKıymetli EvrakPazar ve PazarlamaSermayeİşletmelerin Hukuki SorumluluklarıDENİZ TEKNİK İŞLETMECİLİĞİ a) Kural ve düzenlemelerin takibi, gemilerin bunlara uygun hale getirilmesi b) Gemi belgeleri ve denetlemelerinin takibi c) Bakım – tutum kayıtları, yazışmaları d) Teknik İşletmecilik Kapsamında Personel, Eğitim, Emniyet ve İkmal yönetimi e) Malzeme takibi, kayıtların tutulması ve ihtiyaçların ve ikmalin planlanması **İngilizce :**INTRODUCTION TO MANAGEMENTEntrepreneurManagementTypes of BusinessBusiness AdministrationNegotiable DocumentMarket and MarketingCapitalLegal Responsibilities of BusinessesMARINE TECHNICAL MANAGEMENTa) Following the rules and regulations, making the ships compatible with themb) Follow-up of ship documents and inspectionsc) Care - attitude records, correspondenced) Personnel, Training, Safety and Supply Management within the scope of Technical Managemente) Material tracking, keeping records and planning of needs and replenishment |
| **Ders Kodu** | **YDU 112** |
| **Ders İsmi** | **Gemide İlk Yardım ve Tıbbi Bakım** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **1** | **2,5** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:İLKYARDIM EĞİTİMİ**a) Gemide bir kaza veya hastalık durumunda derhal ilk yardım uygulanması b) İlk yardım kiti c) İnsan vücudunun yapısı ve işlevleri d) “Tehlikeli Maddelere İlişkin Kazalarda Kullanılmak için 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 e) Hasta veya kazazedenin muayenesi f) Omurga yaralanmaları g) Yanıklar, haşlanmalar, sıcak ve soğuğun etkileri h) Kırıklar, çıkıklar ve adale yaralanmaları i) Kurtarılan kişilere tıbbi bakım j) Telsizle alınan tıbbi önerilerin uygulaması k) Eczacılık (Farmakoloji) l) Sterilizasyon m) Kalp sektesi, boğulma ve asfiksi **TIBBİ BAKIM EĞİTİMİ**1) GEMİDE KALAN HASTA VE YARALILARA TIBBİ BAKIM SAĞLAMA a) İlkyardım b) Kazaya uğrayanların bakımı i) Baş ve omurga yaralanmaları ii) Kulak, burun, boğaz ve göz yaralanmaları iii) Dış ve iç kanama iv) Yanıklar, kaynar su yanıkları ve soğuk yakması v) Kırıklar, çıkıklar ve adale yaralanmaları vi) Yaralar, yara iyileştirme ve enfeksiyon vii) Ağrı giderme viii) Dikiş ve bağlama teknikleri ix) Akut karın hastalıkları x) Küçük cerrahi tedavi xi) Pansuman ve bandaj c) Hasta bakım yöntemleri i) Genel prensipler ii) Bakım d) Hastalıklar i) Tıbbi durumlar ve acil durumlar ii) Cinsel yolla bulaşan hastalıklar iii) Tropikal ve bulaşıcı hastalıklar e) Alkol ve ilaç bağımlılığı f) Diş bakımı g) Jinekoloji, hamilelik ve doğum h) Kurtarılanların tıbbi bakımı i) Denizde ölüm j) Hijyen k) Dış yardım l) Gemide çevre denetimi 2) HASTALIK ÖNLEME a) Dezenfeksiyon, ilaçlama ve fareden arındırma b) Aşılama 3) KAYITLARIN TUTULMASI VE YÖNETMELİKLER a) Tıbbi kayıtların saklanması b) Uluslararası ve ulusal deniz tıbbi yönetmelikleri 4) GEMİLERE TIBBİ YARDIM İÇİN KOORDİNASYON YÖNTEMLERİ a) Dış yardım i) Telsizle tıbbi tavsiye ii) Helikopter ve diğer vasıtalarla hasta ve yaralıların tahliyesi ve taşınması iii) Liman sağlık yetkilileriyle ya da limandaki ayakta tedavi servisleri ile işbirliği içerisinde hasta gemicilerin bakımı**İngilizce :** FIRST AID TRAININGa) immediate first aid in the event of an accident or illness on boardb) First aid kitc) Structure and functions of human bodyd) "Medical First Aid Guide for Use in Accidents Related to Hazardous Substances" (Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods "MFAG") or hazards related to toxicity on board, including the use of the equivalent of its publication in Turkeye) Patient or occupation examinationf) Spinal injuriesg) Burns, scalds, hot and cold effectsh) Fractures, dislocations and muscle injuriesi) medical care for rescued personsj) Implementation of medical proposals by radiok) Pharmacy (Pharmacology)l) Sterilizationm) Heart field, drowning and asphyxiaMEDICAL CARE EDUCATION1) PROVIDING MEDICAL CARE FOR PATIENTS AND INJURIES LEAVING IN SHIPa) First aidb) Care of those who have been in the accidenti) Head and spine injuriesii) Ear, nose, throat and eye injuriesiii) External and internal bleedingiv) Burns, boiling water burns and cold burnsv) Fractures, dislocations and muscle injuriesvi) Wounds, wound healing and infectionvii) Pain reliefviii) Sewing and binding techniquesix) Acute abdomen diseasesx) Small surgical treatmentxi) Dressing and bandagec) Patient care methodsi) General principlesii) Maintenanced) Diseasesi) Medical conditions and emergency situationsii) Sexually transmitted diseasesiii) Tropical and infectious diseasese) Alcohol and drug dependencef) Tooth careg) Gynecology, pregnancy and birthh) Medical care of rescuersi) Death at seaj) Hygienek) External assistancel) Environmental monitoring on board2) DISEASE PREVENTIONa) Disinfection, disinfection and disinfectionb) Vaccination3) REGISTRATION OF REGISTRATION AND REGULATIONSa) storage of medical recordsb) International and national marine medical regulations4) COORDINATION METHODS FOR GEMİLERE MEDICAL ASSISTANCEa) External assistancei) Medical advice by radioii) evacuation and relocation of sick and injured persons by helicopter and other meansiii) care of sick ships in cooperation with port health authorities or with outpatient services at the port |
| **Ders Kodu** | **YDU 114** |
| **Ders İsmi** | **Denizcilik Kimyası** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **1** | **1** | **1,5** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:**a) Temel bilgiler b) Asitler ve bazlar c) Su kimyası d) Korozyon e) Deniz boyaları f)Yakıtlar ve yağlar **İngilizce :** a)Basic information, b)Acids and bases, c)Water chemistry, d)Corrosion, e)Sea paint, f)Fuels and oils |
| **Ders Kodu** | **YDU 201** |
| **Ders İsmi** | **Göksel Seyir-I**  |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **1** | **2,5** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:**a) Göksel seyir nedir? Göksel seyirde mevki bulma prensibi ve buna ilişkin temel tarifler, gök küresi, yer küresi b) Gök küresi koordinat sistemleri c) Ekvator sistemi koordinatları, referans düzlemler GHA, Dec, SHA, ve GHA(Aries) d) Ufuk sistemi koordinatları referans düzlemler, Yükseklik ve Semt e) Gök küresinde seyir üçgeni kurulması, üçgenin elemanları (Köşeleri, kenarları, açıları) f) Zaman nedir? Zaman tarifleri, GMT, ZT, LMT, ZD nedir? zamanlarla ilişkili formüller ve birbirlerine çevirmek için kurallar g) NOTİK ALMANAK, yapısı, içindeki bilgiler, göksel olaylar, alacakaranlık ve meridyen geçiş zamanlarının hesabı, zaman denklemi h) Gök cismi koordinatlarının Notik Almanaktan faydalanılarak hesaplanması, GHA ve Dec’e yapılacak (v) ve (d) düzeltmeleri i) Meridyen geçişinde enlem bulma, seyir üçgeninin özel durumu için çözüm, Dec-CoAlt-Lat arasındaki bağlantılar **İngilizce :** Celestial navigationa)Solar systemb)Celestial sphere and coordinate systemc) Equator system coordinates, reference planes GHA, Dec, SHA, and GHA (Aries)d) Horizon system coordinates reference planes, Height and Neighborhoode) Establishing a navigational triangle in the sky, elements of the triangle (corners, edges, angles)f) What is the time? What are Time Recipes, GMT, ZT, LMT, ZD? time-related formulas and rules for translating each otherg) NOTAC ALMANAK, its structure, information, celestial events, twilight and meridian transition times, time equationh) Calculation of celestial coordinates using Noticam, GHA and Dec (v) and (d) correctionsi) Finding latitude in the meridian passage, solution for the special case of the cruise triangle, links between Dec-CoAlt-Lat |
| **Ders Kodu** | **YDU 203** |
| **Ders İsmi** | **Denizde Emniyet ve Gemide Güvenlik-III** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:YANGINLA MÜCADELE İLERİ EĞİTİMİ (9 saat)**1. **YANGIN TESPİT VE YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ VE TEÇHİZATININ DENETİM VE KULLANIMI**
2. Yangınla mücadele sistemleri
3. Yangın tespit sistemleri
4. Sabit yangın söndürme sistemleri
5. Taşınabilir ve hareketli yangın söndürme teçhizatı (cihazlar, pompalar, can kurtarma, kurtarma, yaşam desteği, kişisel koruyucu ve muhabere teçhizatı dahil)
6. Akaryakıt yangınları dahil tüm yangın türleri için yangınla mücadele teknikleri
7. **YANGINLA İLGİLİ KAZALARDA ARAŞTIRMA VE RAPORLARIN DÜZENLENMESİ**
8. Yasal ve klas sörveyleri için gereklilikler

Yangını içeren olayların nedenini değerlendirilmesi**GEMİ GÜVENLİK ZABİTİ EĞİTİM MÜFREDATI (14 saat)**1. **GENEL BİLGİ VE DENİZCİLİKTE GÜVENLİK POLİTİKALARI**
2. Denizde yaşanan kriminal aktivitelerin tarihçesi
3. Mevcut tehditler ve bunların yapısı (deniz haydutluğu, silahlı saldırı, terör, kaçaklar, kaçakçılık vb.)
4. Gemi ve liman operasyonları ve bunların yapısı
5. Tanımlar
6. Güvenlik konusunda uluslararası mevzuat
7. Güvenlik konusunda hükümetlerin yasal düzenlemeleri
8. Gemi güvenlik zabitinin yapacağı uygulamaların yasal sınırları
9. Güvenlikle ilgili bilgilerin ve iletişimin işlenmesi ve gizliliği
10. Deniz Güvenliğine ilişkin terimler ve tanımlar
11. **GÜVENLİK SORUMLULUKLARI**
12. SOLAS ve STCW 78 Sözleşmesi tarafı devletlerin sorumlulukları
13. Güvenlik Organizasyonu
14. Şirket ve sorumlulukları
15. Gemi ve sorumlulukları
16. Liman Tesisi ve sorumlulukları
17. Gemi Güvenlik Zabiti ve sorumlulukları
18. Şirket Güvenlik Zabiti ve sorumlulukları
19. Liman Tesisi Güvenlik Zabiti ve sorumlulukları
20. Gemi Güvenlik Planı kapsamında görevi olan güvenlik personeli
21. Liman Tesisi Güvenlik Planı kapsamında görevi olan güvenlik personeli
22. Diğer Personel
23. **GEMİ GÜVENLİK PLANI UYGULANMALARININ DENETLENMESİ VE KORUNMASI**
24. Deniz haydutluğu ve silahlı soygunla ilgili olabilecekler de dahil olmak üzere, uluslararası denizcilik güvenlik politikası ve hükümetlerin, şirketlerin ve atanmış kişilerin sorumlulukları
25. Deniz haydutluğu ve silahlı soygunla ilgili olabilecekler de dahil olmak üzere Gemi Güvenlik Planının amacı ve oluşturulmasındaki unsurlar, ilgili usuller ve kayıtların muhafazası
26. Gemi Güvenlik Planının uygulanmasında kullanılan usuller ve tehlikeli olayların raporlanması
27. Denizcilik güvenlik seviyeleri ve gemi üzerindeki ve liman tesisinin çevresindeki önemli güvenlik tedbirleri ve usuller
28. İç denetimlerin gerçekleştirme gereksinimleri ve usulleri, olay mahalli denetimleri, gemi güvenlik planında belirlenmiş güvenlik aktivitelerinin kontrol ve izlenmesi,
29. İç denetimlerde, periyodik gözden geçirmelerde ve güvenlik denetimlerinde tespit edilen eksiklik ve uygunsuzlukların şirket güvenlik zabitine raporlanması,
30. Gemi Güvenlik Planında değişiklik yapılacağı zaman uygulanacak usuller ve metotlar
31. Güvenlikle ilgili acil durum planları ve gemi/liman arasındaki kritik operasyonların korunması ile deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili hükümleri de içeren, güvenlik tehditleri veya güvenlik ihlalleri ile mücadele usulleri
32. Deniz haydutluğu ve silahlı soygun dahil olmak üzere, deniz Güvenliğine ilişkin terimler ve tanımlar
33. **GÜVENLİK RİSKLERİNİN, TEHDİTLERİNİN VE AÇIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**
34. Risk değerlendirmesi metotları ve araçları
35. Güvenlik bildirgelerini de içeren güvenlik değerlendirme dokümanları
36. Deniz haydutluğu ve silahlı soygun amacıyla yapılanlar dahil olmak üzere, güvenlik tedbirlerini atlatmada kullanılan yöntemler
37. Ayrım yapılmaksızın, potansiyel suçlu riski taşıyan kişilerin tanınması
38. Silahları, tehlikeli maddeleri, kişileri ve araçları tanıma ve bulma, bunlardan kaynaklı hasarlardan korunma
39. Uygun olduğu hallerde, kalabalık yönetimi ve kontrol teknikleri
40. Güvenlikle ilgili hassas bilgi ve güvenlikle ilgili iletişimin saklanması
41. Aramaların koordinasyonu ve uygulaması
42. Fiziki arama metotları ve zor kullanmadan yapılan denetlemeler
43. **UYGUN GÜVENLİK TEDBİRLERİNİN UYGULANDIĞI VE YÜRÜTÜLDÜĞÜNÜN TEMİNİ İÇİN GEMİDE DÜZENLİ DENETİMLERİN YAPILMASI**
44. Yasaklı bölgelerin belirlenmesi ve izlenmesi
45. Gemiye girişin ve gemideki yasaklı alanların kontrolü
46. Güverte ve gemi çevresini etkili izleme metotları
47. Gemideki personel ve liman tesis güvenlik zabitleriyle birlikte yükün yüklenmesi ve gemideki depolarla ilgili güvenlik durumları
48. Gemiye kişilerin binişi, inişi, girişi ve bunların etkileri ile ilgili kontrol metotları
49. **GÜVENLİKLE İLGİLİ DONANIM VE SİSTEMLERİN DÜZGÜN OLARAK İŞLETİLMESİ, TEST EDİLMESİ VE KALİBRASYONU**
50. Deniz haydutluğu ve silahlı soygunlarla mücadele amaçlı olarak kullanılanlar da dahil olmak üzere çeşitli tipteki güvenlik teçhizatı ve sistemleri ve bunlarla ilgili kısıtlamalar
51. Gemi güvenlik alarm sistemlerinin kullanımı ile ilgili usul, talimat ve kılavuzlar
52. Özellikle sefer yaparken, güvenlik teçhizatı ve sistemlerinin testi, ayarlanması ve bakımı
53. **GÜVENLİK BİLİNCİ VE HAZIRLIKLARIN ARTTIRILMASI**
54. Deniz haydutluğu ve silahlı soygunla mücadele dahil olmak üzere, ilgili sözleşme, kodlar ve IMO genelgeleri kapsamında eğitim, tatbikat ve alıştırma gerekleri
55. Güvenlik bilincinin arttırılması ve gemide teyakkuz durumu metotları

Güvenlik tatbikat ve alıştırma uygulamalarının değerlendirilme metotları**İngilizce:**ADVANCED TRAINING FOR FIRE FIGHT (9 hours)3) FIRE DETECTION AND FIRE EXTINGUISHING SYSTEMS AND EQUIPMENT CONTROL AND USEa) Fire fighting systemsb) Fire detection systemsc) Fixed fire extinguishing systemsd) Portable and mobile fire extinguishing equipment (including appliances, pumps, lifesaving, rescue, life support, personal protective equipment and communications equipment)e) Fire fighting techniques for all types of fires, including fuel fires4) REGENERATION OF REPORTS AND REPORTS ON FIRE-RELATED CIRCUITSa) Requirements for legal and class surveysAssessing the causes of events involving fire**Organization and training of firefighting team** a)Preparation of unexpected situation plans, b)Structure of the personnel in firefighting teams and identifying their place, c)Organization of fire practices, d)Control and usage of the equipments of fire detection and fire extinguisher systems, e)Firefighting systems, f)Fire detection systems, g)Fixed fire systems, h)Removable and moving fire extinguisher equipment, i)Firefighting techniques for all types of fires including fuel oil fires, j)Organization of research and reports of accidents related to firesk)Evaluation of the causes of accidents related to fires**SHIP SECURITY OFFICER TRAINING CURRICULUM (14 hours)****1) GENERAL INFORMATION AND SHIPPING SECURITY POLICIES**a) History of criminal activities in the seab) Current threats and their structure (sea piracy, armed attack, terror, fugitives, smuggling etc.)c) Ship and port operations and their structured) Definitionse) International legislation on securityf) Government regulations on securityg) Legal limits of the practices to be taken by the ship security officerh) Processing and confidentiality of security information and communicationi) Terms and definitions related to maritime safety**2) SAFETY RESPONSIBILITIES**a) responsibilities of SOLAS and STCW 78 Contracting Statesb) Security Organizationc) Company and responsibilitiesd) Ships and responsibilitiese) Port facility and responsibilitiesf) Ship Security Officer and responsibilitiesg) Company Security Officer and responsibilitiesh) Port Facility Security Officer and responsibilitiesi) Security personnel who are in charge of the Ship Security Planj) Security personnel who are in charge of the Port Facility Security Plank) Other Personnel**3) SUPERVISION AND PROTECTION OF SHIP SECURITY PLAN APPLICATIONS**a) International maritime security policy, including those that may relate to sea piracy and armed robbery, and the responsibilities of governments, corporations and appointed personsb) The purpose and purpose of the Ship Security Plan, including those that may relate to sea piracy and armed robbery, the provisions of relevant procedures and recordsc) reporting the procedures and hazardous events used in the implementation of the Ship Security Pland) Maritime safety levels and important security measures and procedures on board and around the port facilitye) Implementation requirements and procedures of internal audits, event site inspections, control and monitoring of security activities specified in the ship security plan,f) reporting to the company security officer any deficiencies and nonconformities detected in internal audits, periodic eye exams and security audits,g) Procedures and methods to be applied when amendments to the Vessel Security Planh) Procedures for combating security threats or breaches of security, including provisions for safety-related contingency plans and protection of critical operations between the ship and the port, and provisions relating to sea piracy and armed robberyi) Terms and definitions related to maritime safety, including sea piracy and armed robbery**4) SAFETY RISKS, EVALUATION OF THREATS AND EXPOSURE**a) Risk assessment methods and instrumentsb) Safety assessment documents, including safety noticesc) Methods used to avoid security measures, including those for sea piracy and armed robberyd) Recognition of persons carrying potential criminal risk without discriminatione) Recognition and discovery of weapons, dangerous goods, persons and vehicles, protection from damages caused by themf) Where appropriate, crowd management and control techniquesg) Storage of sensitive security information and safety related communicationsh) Coordination and application of callsi) Physical search methods and difficult-to-use inspections**5) APPLICATION OF SUITABLE SECURITY MEASUREMENTS AND IMPLEMENTATION OF REGULATORY AUDITS AT THE SHIP FOR THE IMPLEMENTATION**a) Identification and monitoring of banned areasb) Entering the ship and checking the prohibited areas on boardc) effective monitoring methods of deck and ship environmentd) the loading of the ship with the personnel and port facility security officers at the ship and the security conditions related to the ship's tankse) Control methods for persons on board the ship, landing, entry and their effects**6) SAFETY RELEVANT HARDWARE AND SYSTEMS TO BE OPERATED, TESTED AND CALIBRATED AS**a) various types of safety equipment and systems, including those used to combat piracy and armed robbery, and restrictions on themb) Procedures, instructions and guidelines on the use of ship security alarm systemsc) testing, adjusting and maintaining security equipment and systems, especially when voyaging**7) SAFETY INFORMATION AND PREPARATION INCREASE**a) Training, exercise and training requirements under the relevant contracts, codes and IMO general guidelines, including fighting against sea piracy and armed robberyb) Increasing safety awareness and methods of vigilance on boardMethods of evaluating safety exercises and exercises |
| **Ders Kodu** | **YDU 205** |
| **Ders İsmi** | **Denizcilik İngilizcesi-II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe:DENİZ TEKNİK İŞLETMECİLİK İNGİLİZCESİ** a) Gemi tiplerine göre klas statüsü, gemilerin klaslanması b) Klas değiştirme, klastan düşme c) Sörvey statüsünün takibi, yapılacakların planlanması, geminin hazırlanması d) Kural ve düzenlemelerin takibi, gemilerin bunlara uygun hale getirilmesi e) Gemi belgeleri ve denetlemelerinin takibi f) Bakım - tutum kayıtları, yazışmaları g) Teknik İşletmecilik Kapsamında Personel, Eğitim, Emniyet ve İkmal yönetimi h) Malzeme takibi, kayıtların tutulması ve ihtiyaçların ve ikmalin planlanması  **İngilizce:SEA TECHNICAL ENTERPRISE ENGLISH**A) class status according to ship types, classification of shipsB) class change, clergy fallC) follow-up of survey status, planning of things to be done,D) following rules and regulations, making ships compatible with themE) follow-up of ship documents and inspectionsF) care - attitude records, correspondenceG) personnel, training, safety and supply management within the scope of technical managementH) material tracking, keeping records and planning of needs and replenishment |
| **Ders Kodu** | **YDU 207** |
| **Ders İsmi** | **Yük İşlemleri ve Gemi Dengesi** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **4** | **0** | **4** | **5** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :GEMİLERDE YÜK TAŞIMA İÇİN AYRILMIŞ BÖLÜMLER VE YÜK DONANIMLARI** a) Yük gemilerinin türleri hakkında genel bilgi b) Yük donanımları, vinçler, bumbalar, kreynler c) Ambar kapakları d) Kuru yük gemilerinin ambarları, yüke hazırlanması, yüklerin istif ve bağlanması e) Yükleme ve boşaltmaya hazırlık ve nezaret **YÜKLERİN GEMİNİN DENİZE ELVERİŞLİLİĞİNE VE DENGESİNE ETKİSİ** a) Draft, trim ve stabilite b) Yüklerin korunması c) Güverte yükü d) Konteynır yükü e) Dökme yük f) Dökme tahıl yükü **GEMİ TRİM, STABİLİTE VE STRES HESAPLARI** a) Deplasman hesabı b) Draft sörvey c) Trim hesabı d) GM hesabı e) Stres hesabı **YÜKLERİN GÜVENLİ ELLEÇLENMESİ, İSTİFİ VE KORUNMASI** a) Yükün gözetimi b) Yükleme ve boşaltma süresince etkili iletişimin sağlanması c) Yükleme ve boşaltma operasyonları, korozyon ve ağır hava koşullarından kaynaklanan hasar ve zararların tespiti için nerelere bakılacağı d) Ambarlar, ambar kapakları ve balast tanklarındaki hasarın tespiti e) Verilen zaman aralığı içerisinde, geminin tüm kısımlarının tamamını içerecek şekilde her bir sefer hangi kısmın denetimden geçmesi gerektiğini düzenleyebilmek f) Geminin güvenliği için kritik önem arz eden yapısal elemanlarını tanımak g) Kargo bölmeleri ve balast tanklarında korozyonun nedenleri, korozyonun belirlenmesi ve önlenmesi h) Denetimlerin nasıl yapılması gerektiğini gösteren usuller i) Hasar ve zarar tespitinin güvenilir bir şekilde nasıl yapılabileceği j) “Genişletilmiş (Geliştirilmiş) Sörvey Programı”nın amaçları k) Tehlikeli, riskli ve zarar verici yükler l) Yük elleçleme donanımı, hazırlanması, bakım – tutumu ve emniyet m) Petrol tankeri boru devreleri ve pompalama düzenlemeleri n) Kapalı bölümlere giriş o) Farklı gemi türleri için genel olarak yük hesapları ve yük planları **İngilizce:**SECTION-11.1. Cargo departments in ships and cargo rigging 1.1.1. General information about types of cargo ships1.1.2. Cargo rigging, cranes and cargo booms1.1.3. Ship store stoppers 1.1.4. Ship stores of dry cargo ships, preparation for cargo, loading and binding of cargo1.1.5. Preparation for loading and unloading and supervisionSECTION-22.1. Effect of cargo to ship seaworthiness and stability2.1.1. Draft, trim and stability2.1.2. Preservation of cargo2.1.3. Deck cargo2.1.4. Container cargo2.1.5. Bulk cargo2.1.6. Bulk grain cargoSECTION-3cargo handlıng, stowıng and protectın1.1Cargo control1.2Dangerous, risky and harmful cargo1.3Cargo handling equipments, their preparation, maintenance and security1.4Petrol tanks pipelines and piping organization1.5Entering closed sections1.6Cargo calculation and cargo plans for different cargo ships SECTION-4SHIp TrIm, StabIlItY ve StresS CALCULATIONS* 1. Displacement calculation
	2. Draft survey
	3. Trim calculation
	4. GM calculation
	5. Stress calculation
 |
| **Ders Kodu** | **YDU 209** |
| **Ders İsmi** | **Vardiya Standartları-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **3** | **0** | **3** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe : 1)DENİZDE ÇATIŞMAYI ÖNLEME KURALLARI****2)EMNİYETLİ VARDİYA TUTULMASI**a) Köprü üstü organizasyonu b) Zabitlerin sorumlulukları ve görev dağılımı c) Göreve uygunluk d) Güverte vardiyası e) Liman vardiyası f) Demir vardiyası g) Lumbarağzı vardiyası h) Seyir vardiyası i) Seyir planlama, hazırlanma dokümanları j) Seyir vardiyası değişiminde dikkat edilecek hususlar k) Seyir süresince yapılacak sistem kontrolleri l) Kısıtlı şartlarda seyir m) Kıyı ve dar sularda seyir n) Limana giriş hazırlığı o)Emniyetli bir seyir vardiyası sürdürmek için seyir cihazlarından alınan bilgilerin kullanımı p)Görmeden kılavuz seyri teknikleri bilgisi r)Raporlamanın “Gemi Raporlama Sistemleri Genel Prensipleri” ve VTS yöntemleri uyarınca kullanılması **İngilizce :** **1) RULES OF CONFLICT PREVENTION IN SEA****2) SAFETY SHOULDER WASTE**a) Bridgeorganizationb) Responsibilities and duties of officersc) Mission suitabilityd) Deck watch keepinge) Port watch keepingf) Anchor watch keepingg) Lumbar watch keepingh) Navigation watch keepingi) Navigation planning, preparation documentsj) Points to note when changing the cruise controlk) System controls to be carried out during sailingl) Navigation in restricted conditionsm) Coastal and narrow water sailingn) Port entry preparationo) Use of information received from navigational devices to maintain a safe navigationp) Knowledge of navigational techniques without seeingr) According to the "General Principles of Ship Reporting Systems" and VTS methods of reportingusing |
| **Ders Kodu** | **YDU 211** |
| **Ders İsmi** | **Denizde Haberleşme-I** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **2** | **3** | **4** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe** : **1) GÖRSEL İŞARETLERLE BİLGİ GÖNDERMEK VE ALMAK** a) Mors kodu ile işaret b) Mors ışığıyla (aldis lambasıyla) işaret göndermek ve almak c) Değiştirilmiş şekliyle COLREG 72 Ek IV’ünde belirtilen tehlike sinyali SOS d) Uluslararası İşaret Kodu Ek-1 e) Uluslararası İşaret Kodunda belirtilen tek harfli işaretlerin görsel işaretleri **2) TELSİZLE SESLİ HABERLEŞME** a) Radyo telefon ve radyo teleks haberleşmesi b) Telsizle gemiden gemiye ve gemi - sahil haberleşmesi c) Donanımların bakımı ve kontrolü **İngilizce:** **COMMUNICATION WITH VISUAL SIGNS**a) Mark with Morse codeb) To send and receive signals with Morse light (with aldis lamp)c) The danger signal SOS as amended in COLREG 72 Annex IVd) International Marking Code Annex-1e) Visual signs of single-letter signs specified in the International Marking Code**2) VOICE COMMUNICATION WITH VHF**a) Radio telephone and radio telex communicationb) Ship to ship by radio and ship to shore communicationc) Maintenance and inspection of equipment |
| **Ders Kodu** | **YDU213** |
| **Ders İsmi** | **Gemi Elektriği ve Elektroniği** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :ELEKTRİK**a) Manyetizma b) Elektrik güvenliği c) Elektrik yasaları d) Elektrik devresi e) Bir elektrik devresindeki iş, enerji ve güç f) Elektromanyetik indüksiyon g) Kapasitörler h) Elektrik jeneratörleri ve motorları i) Alternatif voltaj ve akım j) Dağıtım ve koruyucu aygıtlar k) Elektrokimya l) Aygıtlar **ELEKTRONİK**a) Edilgen bileşenler b) Yarı-iletken aygıtlar c) Yükselticiler (Amplifikatörler) d) Geri-besleme e) Entegre devreler f) Güç kaynakları g) Osilatörler h) Radyo yayım ve alımı i) Foto-elektrik aygıtlar j) Sayısal (dijital) devreler **İngilizce**: **ELECTRICITY**A) MagnetismB) Electrical SafetyC) Electrical LawsD) Electric CircuitE) Work, Energy And Power İn An Electrical CircuitF) Electromagnetic İnductionG) CapacitorsH) Electric Generators And Motorsİ) Alternating Voltage And CurrentJ) Distribution And Protective DevicesK) ElectrochemistryL) Devices **ELECTRONIC**a) Passive componentsb) Semiconductor devicesc) Amplifiers (Amplifiers)d) Feedbacke) Integrated circuitsf) Power sourcesg) Oscillatorsh) Radio broadcasting and receptioni) Photoelectric devicesj) Digital circuits |
| **Ders Kodu** | **YDU 215** |
| **Ders İsmi** | **Gemi Yönetimi**  |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :** YOLCU GEMİLERİ GEMİADAMLARI EĞİTİM MÜFREDATI**1) KALABALIK YÖNETİMİ EĞİTİMİ** a) Cankurtarma araçları ve kontrol planları hakkında bilgi i) Toplanma listesi ve acil durum talimatları ii) Acil durum çıkışları iii) Asansörlerin kullanımın kısıtlanması b) Yolcuların Toplanma ve Gemiyi terk istasyonlarına sevk edilmeleri i) Net ve güven verici talimatlar verme ii) Koridorlarda, merdivenlerde ve geçitlerde yolcuların kontrolü iii) Kaçış rotalarında tıkanıklığın önlenmesi iv) Engelli kişiler ve özel yardıma ihtiyacı olan kişilerin tahliye metotları v) Yaşam mahallerinin kontrolü c) Role ve toplanma usulleri i) Sıranın korunmasının önemi ii) Paniğin azaltılması ve önlenmesi için kullanılan usuller iii) Tahliye edilen kişilerin sayımı için personel listesinin kullanılması iv) Yolcuların uygun şekilde giyinmesi ve cankurtarma yeleklerini düzgün şekilde donanılmasının kontrolü **2) YOLCU BÖLÜMLERİNDE YOLCULARA DOĞRUDAN HİZMET EDEN PERSONELİN GÜVENLİK EĞİTİMİ** a) İletişim i) Belirli bir yola yönlendirilen yolcuların asıl milletlerine uygun dili veya dilleri ii) Personel ile yolcu arasında ortak bir dil olmadığı durumlarda, temel talimatlar için başlangıç düzeyinde bir İngilizce kelime bilgisini kullanma becerisinin yardıma ihtiyaç duyan yolcularla bir iletişim sağlayabilme, iii) Sözlü iletişimin kullanılamadığı durumlarda, gösterme, el işaretleri ya da talimatların, toplanma istasyonları, can kurtarma cihazları veya tahliye yollarının konumuna dikkat çekme gibi, bir acil durum sırasında başka araçlarla iletişim kurma iv) Emniyet talimatlarının yolculara anadil veya dillerinde sağlanması, v) Önemli kılavuzları yolculara iletmek ve personelin yolculara yardım etmesini kolaylaştırmak için acil durum duyularının bir acil durum ya da talim sırasında yayınlanabildiği diller. b) Can kurtarma araçları Yolculara, kişisel can kurtarma araçlarını kullanmalarının gösterilmesi c) Gemiye yolcu alınması usulleri Engelli ve özel yardıma ihtiyaç duyan kişilere özel dikkat gösterilerek, yolcuların gemiye alınması ve indirilmesi **3) KRİZ YÖNETİMİ VE İNSAN DAVRANIŞLARI** a) Genel bilgiler i) Gemilerin genel tasarım ve yerleşimi ii) Emniyet kuralları iii) Acil durum planları ve usulleri b) Gemi acil durum usullerinin geliştirilmesi i) Gemide acil durum organizasyonu ii) İnsan ve malzeme kaynaklarının uygun kullanımı iii) Acil durumlara karşılık verme ve kontrol iv) Liderlik yeteneği v) Çalışma ortamında insanların gerginliğinin engellenmesi ve giderilmesi

|  |
| --- |
| vi) Acil durumlarda mürettebatın ve yolcuların kontrolü vii) İnsan davranışları ve tepkileri viii) Etkin haberleşmenin oluşturulması ve sürdürülmesi  |

**4) YOLCU EMNİYETİ, YÜK EMNİYETİ VE TEKNE BÜTÜNLÜĞÜ EĞİTİMİ** a) Yükleme ve bindirme yöntemleri i) İlgili iletişimler dahil olmak üzere yükleme ve boşaltma araçları, raylı araçlar ve diğer yük taşıma üniteleri ii) İndirme ve kaldırma rampaları iii) Hareketli güverte araçlarının kurulması ve istiflenmesi iv) Engelli ve yardıma ihtiyaç duyan kişilere özellikle dikkat ederek yolcuları bindirme ve indirme. b) Tehlikeli malların taşınması Ro-ro yolcu gemilerinde tehlikeli maddelerin taşınmasına ilişkin tüm özel rehberler,yöntemler ve şartların uygulanması. c) Yüklerin emniyete alınması (sağlamlaştırılması) i) Yükün İstif ve Muhafazası için Emniyetli Uygulamalar Kodu şartlarının araçlara, raylı araçlara ve diğer yük taşıma ünitelerine doğru şekilde uygulanması ii) Yük emniyet (sağlamlaştırma) ekipmanı ve materyallerinin, sınırlamalarını dikkate alarak uygun şekilde kullanılması d) Stabilite, trim ve stres hesaplamaları i) Stabilite ve stres bilgilerinin uygun kullanımı ii) Stabilite hesaplayıcılar ya da bilgisayar programlarıyla farklı yükleme koşulları için stabilite ve trimin hesaplanması iii) Güverteler için yük faktörlerinin hesaplanması iv) Stabilite, trim ve stres üzerindeki balast ve yakıt aktarımlarının (transferlerinin) hesaplanması e) Tekne kapaklarının açılması, kapatılması ve emniyete alınması i) Baş omuzluk, kıç ve borda kapılar ve rampaların açılması, kapanması ve emniyete alınması (sağlamlaştırılması) ile ilgili olarak gemi için oluşturulan yöntemlerin uygun şekilde uygulanması ve ilgili sistemlerin doğru şekilde çalıştırılması ii) Uygun sızdırmazlıklarla ilgili sürvey yapılması f) Ro-ro güverte atmosferi i) Ro-ro alanlarında atmosferi izlemek için, taşındığı yerde, ekipmanın kullanılması Araçların yüklenmesi ve tahliyesi sırasında, seferde ve acil durumlarda ro-ro alanlarının havalandırılmasıyla ilgili olarak gemi için oluşturulan yöntemlerin uygun şekilde uygulanması**İngilizce :**1) MULTITUDINOUS MANAGEMENT EDUCATIONa) Information on rescue vehicles and control plansi) Collection list and emergency instructionsii) Emergency exitsiii) Restrictions on the use of elevatorsb) Collection of passengers and their dispatch to the ship leaving stationsi) Making clear and reassuring instructionsii) Control of passengers in corridors, staircases and passagewaysiii) Prevention of blockage in escape routesiv) Methods of evacuation of persons with disabilities and persons in need of special assistancev) Control of living quartersc) Role and collection proceduresi) The importance of preserving the orderii) Procedures used to reduce and prevent paniciii) Use of the personnel list for the counting of evicted personsiv) Properly dressing passengers and properly lifting vestscontrol of equipment2) SAFETY TRAINING OF THE PERSONNEL WHICH SERVICES DIRECTLY TO THE TRAVELERS IN THE PASSENGER DEPARTMENTSa) Contacti) languages ​​or languages ​​appropriate to the original nationality of the passengersii) In cases where there is no common language between the staff and the passenger,need help with the skill of using an English vocabulary at the beginner levelto provide a communication with the passengers who have heard,iii) In situations where verbal communication is not available, demonstrations, hand signals or instructions,attention to location of collection stations, lifesaving devices or evacuation routescommunicate with other means during an emergency such as towingiv) the provision of safety instructions to passengers in their mother tongue or language,v) Passing important guides to passengers and allowing staff to help passengersin order to facilitate emergency situations during an emergency or during traininglanguages ​​that can be published.b) Life-saving vehiclesDemonstrating passengers to use personal life-saving vehiclesc) Procedures for taking passengers to the shipSpecial attention is paid to persons who need special assistance and disabled persons,retrieval and download.3) CRISIS MANAGEMENT AND HUMAN BEHAVIORa) General informationi) General design and layout of the shipsii) Safety rulesiii) Emergency plans and proceduresb) Development of ship emergency proceduresi) Emergency organization on boardii) Appropriate use of human and material resourcesiii) Emergency response and controliv) Leadership abilityv) Prevention and elimination of tension in people working environmentvi) Control of crew and passengers in emergency situationsvii) Human behavior and reactionsviii) Establishment and maintenance of effective communication4) PASSENGER SAFETY, LOAD SAFETY AND BOAT INTEGRATION EDUCATIONa) Loading and lapping methodsi) loading and unloading means, including railway vehicles and other cargo handling units, including relevant communications.ii) Lowering and lifting rampsiii) Establishment and stacking of moving deck vehiclesiv) Pay particular attention to persons who are disabled and need assistance,overlay and download.b) Transportation of dangerous goodsAll special guidelines, methods and conditions for the transport of dangerous goods on Ro-ro passenger ships.c) Picking up the loads (consolidation)i) Application of the Staple and Storage Safe Code Applications to vehicles, railway vehicles and other cargo handling unitsii) Proper use of load safety equipment and materials, taking into account their limitationsd) Stability, trim and stress calculationsi) Proper use of stability and stress informationii) Calculation of stability and trimin for different loading conditions with stability calculators or computer programsiii) Calculation of load factors for decksiv) Calculation of ballast and fuel transfers (transfers) on stability, trim and stresse) Opening, closing and collecting booth coversi) Proper implementation of the methods established for the ship in relation to opening, closing and securing of the head shoulders, stern and side doors and ramps, and proper operation of the related systemsii) Survey on proper sealsf) Ro-ro deck atmospherei) The use of equipment in the locality, in order to observe the atmosphere in the Ro-ro areas. Proper application of the methods established for the ship in relation to the venting of the ro-ro fields at times and in emergencies during loading and unloading of vehicles. |
| **Ders Kodu** | **YDU 251** |
| **Ders İsmi** | **Denizcilik Meteorolojisi** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :** a) Gemide kullanılan meteorolojik aygıtlar b) Atmosfer, yapısı ve fiziksel özellikleri c) Atmosfer basıncı d) Rüzgâr e) Bulut ve yağış f) Görüş g) Okyanus üstündeki rüzgâr ve basınç sistemleri h) Alçak basınç bölgelerinin yapısı i) Antisiklonlar ve diğer basınç sistemleri j) Denizcilik için hava durumu hizmetleri k) Hava gözlemlerinin kayıt ve rapor edilmesi l) Hava tahmini **İngilizce**: 1.1. Meteorology equipments used in ships1.2. Structure and physical characteristics of atmosphere 1.3. Atmospheric pressure1.4. Wind1.5. Cloud and fall1.6. Sight distance1.7. Pressure and wind systems at oceans1.8. Middle- latitude cyclones1.9. Anti- cyclones and other pressure systems1.10. Meteorological support services at sea 1.11. Recording and reporting weather observations1.12. Weather forecasts |
| **Ders Kodu** | **YDU 253** |
| **Ders İsmi** | **Denizcilikte Bilgi Teknolojileri** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **1** | **1** | **1,5** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :1) BİLGİSAYAR PROGRAMLAMANIN TEMEL İLKELERİ** a) Programlamanın matematiksel ve mantıksal temelleri b) Bilgisayarlar ve kullanımlarındaki gelişim c) Temel donanım ve yazılım bilgileri **2) DENİZCİLİKTE KULLANILAN BİLGİSAYARLI SİSTEMLER** Bilgisayarlar ve bilgisayarlı sistemlerin denizcilikte kullanılmasına örnekler **3) PROGRAMLAMA DİLLERİ** a) Programlama dillerinin tanımı ve gelişimleri b) Programlama dillerine örnekler ve örnek programlar **4) HAZIR PROGRAM SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI** a) Hazır (paket) yazılımlara örnekler b) Bilgisayarların kelime işlemci olarak kullanımı (Word vb.) c) Bilgisayarlarda hesap tablolarının kullanımı (Lotus, Excel, Quatropro vb) d) Veri depolama e) Bilgisayarlı haberleşme, ağ sistemleri**İngilizce:** SECTION-11.1Using MS Office PowerPoint, MS Office Access programs and databases. SECTION-2 2.1 Basic concepts related to computer programming 2.2 Computer programming languagesSECTION-3 3.1 Computer systems used in marineSECTION-44.1Using internet effectively |
| **Ders Kodu** | **YDU255** |
| **Ders İsmi** | **Köprüüstü Kaynak Yönetimi** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **1** | **1** | **1,5** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe : 1) ANA PRENSİPLERİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ** a) Köprüüstü vardiya tutma prensipleri b) Haritalar ve Notik yayınlar c) Mevki koyma metotları, d) Kayıtlar ve Jurnaller **2) KÖPRÜÜSTÜNÜ TANIMA** a) Dümen, Makine ve Elektronik Seyir Sistemleri b) Makine ve dümen kumandaları c) Pilot kartı ve köprüüstü posteri **3) GEMİNİN TAKTİK ÖZELLİKLERİ** a) Boy, en, draft, hava draftı b) Devir daireleri c) İlerleme-yanlama ve durma mesafeleri d) Meyil ve trimin etkileri e) Rüzgar ve akıntının etkileri f) Çökme etkisi (Squat) **4) DAVRANIŞ** a) Asgari güvenlik sınırları b) Eldeki insan gücünün etkin ve etkili kullanımı **5) KÜLTÜREL FARKLILIKLARIN BİLİNCİNDE OLMAK** a) Kültürel farklılık ve benzerliklerin farkında olmak b) Değişik kültürlerin davranışları **6) KARŞILIKLI BİLGİ AKTARIMI** a) Sefer öncesinde köprüüstü personeline sefer ile ilgili bilgilerin aktarılması b) Pilotla karşılıklı bilgi aktarımı c) Sefer esnasında karşılaşılan durumlarda takıma bilgi aktarımı d) Vardiya devrinde bilgi aktarımı **7) TEHLİKELİ DURUMLAR VE BU DURUMLARDA YAPILACAKLAR** a) Kaptanın, pilotun ve köprüüstü vardiya personelinin davranışları b) Denize adam düştü c) Makine/dümen arızası d) Elektronik seyir yardımcıları arızası e) Acil durum manevra usulleri **8) SIĞ SU ETKİLERİ** a) Sığ su tanımı b) Sığ su etkisinin derinlik azaldıkça belirginleşmesi c) Çökme etkisi (Squat)’nin tanımı, hesaplanması d) Standart manevraların sığ suda yapılması **9) ACİL DURUM PLANLAMASI** Acil durumlarda yapılacakların planlanması **10) OTORİTE** a) Kaptanın otoritesi ve köprüüstü vardiya personelinin görevleri, yetki ve sorumlulukları b) Gemide pilot bulunduğu zamanlarda yetki ve otorite kullanımı c) Otoritenin hiyerarşik seviyeye uygun kullanımı **11) KÖPRÜÜSTÜNDE YÖNETİM** a) Dengeli ve iyi bir yönetim b) Köprüüstü vardiya personelinin imkan ve kabiliyetlerine uygun görev dağılımı **12) İŞ YÜKÜ VE STRES** a) Aşırı iş yükü ve stres oluşmasını engelleyici tedbirler b) İş yükünün köprüüstü vardiya personeli arasında dengeli paylaşımı **13) SİSTEMATİK DEMİRLEME VE BAĞLAMA ESASLARI** a) Demir yerinin seçimi b) Sistematik demirleme esasları c) Bağlama işlemi öncesi yapılacakların planlanması d) Acil durum (makine arızası gibi) için alternatif plan hazırlama e) Manevradan önce kontrol listelerinin kullanımı f) Manevranın kayıt edilmesi (köprüüstü ve makine jurnalleri) **14) HATALARDA İNSAN FAKTÖRÜ** a) Olası hatalara karşı önlem almak b) Oluşan hatalardan ders çıkarmak c) Köprüüstü vardiya personeli sefer boyunca uygulamak **15) KARAR VERME** a) Eldeki verilerin doğruluğunun gerçeklenmesi b) Eksik bilgilerin tespit ve temin edilmesi c) Önceliklerin belirlenmesi ve uygulamaların buna göre sıralanması **16) KRİZ YÖNETİMİ** a) Kaptanın, kendisinin ve köprüüstü vardiya personelinin stresinin farkındalığı b) Olası aşırı stresler konusunda köprüüstü vardiya personelinin bilgilendirilmesi **17) BİR SEFERİN PLANLANMASI VE İCRASI (PASSAGE PLAN)** a) Kullanılacak harita ve notik yayınların listelenmesi b) Med-cezir ve akıntı etkileri c) Sefer süresince karşılaşılabilecek hava ve deniz durumu d) Rotaların ve kısıtlamalarının tespiti e) Alternatif rotaların tespiti f) Kullanılacak seyir yardımcıları g) VTS bilgileri, iletişim esasları h) Girilmeyecek bölgeler i) Kaçış rotaları j) Sığınma liman/bölgeleri k) Taşınan yükün emniyeti ve ilgili özel şartları l) Limandan limana (berth to berth) bir seferin rotasının çizilmesi m) Kalkış, varış ve dar sulara giriş için kontrol listelerinin hazırlanması n) Geminin manevra verilerini kullanarak pilot bindirme-indirme esaslarının planlanması o) Planlanan seferin uygulanışının devamlı gözetim altında tutulması p) Personelin, geminin ve yükün emniyeti ile çevre koruma kurallarına uyulması q) Trafik ayrım bölgelerinde giriş-geçiş ve çıkışların kurallara göre yapılması r) Tüm gerekli kayıtların tutulması s) Rıhtımdan güvenli kalkış ve güvenli yanaşma **18) PARALEL İNDEKS** a) Paralel indeks hakkında bilgi b) Paralel indeks kullanarak limana giriş c) Paralel indeks kullanarak demir yerine iniş d) Paralel indeks kullanarak tehlikeli sahalarda seyir**İngilizce:****1) CONTROLS OF THE MAIN PRINCIPLES**a) The principle of keeping the shift on the bridgeb) Maps and Noticesc) Positioning methods,d) Records and Logos**2) RECOGNIZING BRIDGES**a) Rudder, Machine and Electronic Navigation Systemsb) Machine and steering controlsc) Pilot card and hyperlink post**3) GRAPHIC TACTICAL PROPERTIES**a) Boy, en, draft, air draftb) Transfer officesc) Progression - incidence and stopping distancesd) Slope and trim effecte) The effects of wind and currentf) Crushing effect (Squat)**4) BEHAVIOR**a) Minimum safety limitsb) effective and effective use of the human power in the hands**5) TO KNOW CULTURAL DIFFERENCES**a) Be aware of cultural differences and similaritiesb) Behaviors of different cultures**6) MUTUAL INFORMATION TRANSFER**a) Transfer of information about the expedition to bridge personnel before the expeditionb) Mutual information transfer with pilotsc) Transmitting information on occasions encountered during voyaged) Transfer of information during the shift period**7) HAZARDOUS SITUATIONS AND CONSTRUCTIONS**a) Behavior of the captain, pilots and bridge watchdog personnelb) Man down to the seac) Machine / rudder failured) failure of electronic navigation aidse) Emergency maneuvering procedures**8) SEAGUE WATER EFFECTS**a) Definition of shallow waterb) Shallow water effect becomes evident as depth decreasesc) Definition, calculation of the collapse effect (Squat)d) Standard maneuvers in shallow water**9) EMERGENCY PLANNING**Planning for emergency situations**10) AUTHORITY**a) The duties, authorities and responsibilities of the captain's authority and the bridge watchdog personnelb) the use of authority and authority when piloting on boardc) Appropriate use of authority at hierarchical level**11) MANAGEMENT IN THE BRIDGE**a) Balanced and good managementb) Distribution of tasks according to the capabilities and capabilities of the bridge overhead personnel**12) WORK LOAD AND STRESS**a) Excessive workload and measures to prevent stress from occurringb) Balanced sharing of work load between cross-over shift personnel.**13) SYSTEMATIC ANCHORING AND CONNECTION PRINCIPLES**a) Selection of iron sitesb) Systematic anchoring principlesc) Planning of things to do prior to bindingd) Preparing alternative plans for emergencies (such as machine failure)e) Use of checklists before maneuveringf) Registration of the maneuver (bridge and machine logs)**14) HUMAN FACTOR IN INCOMPATIBLE**a) Take precautions against possible errorsb) To draw lessons from the mistakes that occurc) Implementing the bridge over the shift staff during the voyage**15) DECISIONS**a) Realization of the validity of the data in handb) Identification and supply of missing informationc) Determination of priorities and ordering of applications accordingly16) CRISIS MANAGEMENTa) The captain's awareness of the stress of himself and of the bridge surveillance personnelb) Informing the bridge staff on possible overstresses**17) PLANNING AND EXECUTION OF A PASSAGE (PASSAGE PLAN)**a) Listing of maps and notable publications to be usedb) Medi-tidal and current effectsc) Weather and sea conditions during the voyaged) Determination of routes and restrictionse) Identification of alternative routesf) Assistants to be usedg) VTS information, communication principlesh) Incomplete regionsi) Escape routesj) Asylum port / areask) the safety of the cargo carried and the specific requirementsl) Drawing of a route of the limandan lima (berth to berth)m) Preparation of check-lists for departure, arrival and entry into narrow watersn) Planning of pilot overloading principles using the maneuver data of the shipo) Constant supervision of the implementation of the planned flightp) Complying with the safety and environmental protection rules of the personnel, the ship and the loadq) To make entry-to-exit and exit according to rules in traffic separation areasr) Keep all necessary recordss) Dock-safe departure and safe berthing**18) PARALLEL INDEX**a) Information on the parallel indexb) Liman entry using a parallel indexc) Landing instead of iron using a parallel indexd) Navigating in dangerous areas using a parallel index |
| **Ders Kodu** | **YDU202** |
| **Ders İsmi** | **Göksel Seyir-II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **1** | **2,5** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**a) Kutup Yıldızından enlem bulma b) Sextant prensibi, sextantın kısımları, sextantın hatalarının bulunması ve düzeltilmesi, Notik Almanaktan güneş, ay, gezegen ve yıldızlara yapılacak düzeltme değerlerinin bulunması c) Gök cisimlerinin tanınması d) Yıldız bulma usulleri e) Yıldız buluculara gezegen plotlanması f) Yıldız haritalar g) Yükseklik ve semt cetvelleriyle yıldız bulunması h) Hesabi yükseklik ve semtin bulunma usulleri, rasadi yükseklikle kıyaslanıp bulunan intersept ile haritada mevki hattı çizilip astronomik fixin bulunması için yapılacak işlemler ı) Cayro- manyetik pusula hatalarının göksel seyirde bulma usulleri i) Meridyen geçişte semt ölçerek ii) Kutup yıldızından semt ölçerek iii) Hesabi yükseklik bulunurken hesabi semti hassas hesaplayarak **İngilizce:CELESTIAL NAVIGATION*** 1. a) Finding a latitude from a Pole Star
	2. b) Sextant principle, parts of sextantine, finding and correction of sextantine mistakes, Finding correction values ​​to be made to Notik in the sun, moon, planet and stars
	3. c) Recognition of celestial bodies
	4. d) Star finding procedures
	5. e) Planet plotting for star finders
	6. f) Star maps
	7. g) Finding stars by altitude and district rulers
	8. h) Procedures for ascertaining the height of the account and the methods for finding the place, the intersept which is compared with the random height, and the location to be located in the map and the astronomical fixin
	9. i) Celestial navigation methods of gyro-magnetic compass mistakes
	10. i) Meridian by measuring the neighborhood
	11. ii) Measuring the district from the pole star

iii) When calculating the account height, |
| **Ders Kodu** | **YDU 204** |
| **Ders İsmi** | **Denizde Emniyet ve Gemide Güvenlik-IV** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :**Türkçe :GÜVENLİK TANITIM EĞİTİMİ MÜFREDATI (4 saat)1. Gemi görevlerine atanmadan önce, yolcuların dışında ISPS Koduna tabi bir gemide çalışacak tüm personel Kod B –VI’da tanımlanan tanıma eğitimini almak zorundadır* 1. Bir korsan veya silahlı soygun tehdidii veya saldırısını da içeren bir güvenlik ihlalini rapor etme
	2. Bir güvenlik ihlali ile karşılaşıldığında takip edilecek yöntemleri bilmek ve,
	3. Güvenlikle ilgili acil ve olası yöntemlerde yer almak
1. Seferdeki bir gemide güvenlikle ilgili konularda görev verilmiş gemiadamları veya gemiadamı olarak tanımlananlar görevlerine başlamadan once Kod B-VI’daki rehberde yer alan görev ve sorumlulukları kapsayacak şekilde güvenlikle ilgili tanıma eğitimini almak zorundadır
2. Tanıtım eğitimini gemi güvenlik zabiti veya eşdeğer nitelikte bir personel tarfından verilmelidir.

GÜVENLİK FARKINDALIK EĞİTİMİ MÜFREDATI (6 saat)1. ARTIRILMIŞ FARKINDALIK İLE DENİZDE GÜVENLİĞİN GELİŞTİRİLMESİNE KATKIDA BULUNMA
2. Deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili olabilecek elemanlar dahil olmak üzere denizcilik ile ilgili güvenlik terimleri ve tanımları hakkında temel bilgi
3. Uluslararası denizcilik güvenliği politikaları ve Devletlerin, şirketlerin ve kişilerin sorumlulukları hakkında temel bilgi
4. Denizcilik güvenlik seviyeleri ve gemide ve liman tesislerinde uygulanan güvenlik önlemleri ve usullerine etkileri hakkında temel bilgi
5. Güvenlik raporlama usulleri hakkında temel bilgi sahibi olma
6. Güvenlikle ilgili ihtimaliyet durum planları hakkında temel bilgi sahibi olma
7. GÜVENLİK TEHDİTLERİNİ TANIMA
8. Güvenlik önlemlerini bertaraf etmek için kullanılan teknikler hakkında temel bilgi
9. Deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili olabilecek unsurlar dahil potansiyel güvenlik tehditlerini tanımayı sağlayacak temel bilgi
10. Silah, tehlikeli maddeler ve cihazları tanımayı sağlayacak temel bilgi
11. Silah, tehlikeli maddeler ve cihazların yaratabilecekleri zararlar hakkında farkındalığa sahip olmak
12. Güvenlikle ilgili bilgileri ve güvenlikle ilgili iletişimi yönetebilecek temel bilgi
13. GÜVENLİK KONUSUNDA FARKINDALIĞI VE TEYAKKUZDA OLMAYI SAĞLAYACAK YÖNTEMLERİ VE BU YÖNTEMLERE NEDEN İHTİYAÇ DUYULDUĞUNU ANLAMA

Deniz haydutluğuna ve silahlı soyguna karşı olanlar dahil olmak üzere ilgili sözleşmeler, kodlar ve IMO genelgeleri kapsamında yürütülen eğitim, talim ve egzersiz gereksinimleri hakkında temel bilgiBELİRLENMİŞ GÜVENLİK GÖREVLERİ EĞİTİMİ MÜFREDATI (10 saat)1. GEMİ GÜVENLİK PLANI ALTINDA BELİRLENEN ŞARTLARI OLUŞTURMA
2. Deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili olabilecek elemanlar dahil olmak üzere denizcilik ile ilgili güvenlik terimleri ve tanımları hakkında bilgi sahibi olma
3. Uluslararası denizcilik güvenlik politikası, Deniz Haydutluğu ve silahlı soygunla ilgisi olabilecek elemanlar dahil olmak üzere Devletlerin, şirketlerin ve şahısların sorumlulukları hakkında bilgi sahibi olmak
4. Denizcilik güvenlik seviyeleri ve gemide ve liman tesislerinde uygulanan güvenlik önlemleri usullerine etkileri hakkında bilgi sahibi olma
5. Güvenlik raporlama usulleri hakkında bilgi sahibi olma
6. Deniz haydutluğu ve silahlı soygun ile ilgili olması muhtemel konular dahil olmak üzere ilgili sözleşmeler, kodlar ve IMO genelgeleri kapsamında yürütülen talim ve egzersiz gereksinimlere yönelik usuller hakkında bilgi sahibi olma
7. Gemi güvenlik planında belirtilen güvenlik faaliyetlerinin kontrol edilmeleri ve izlenmeleri ve teftiş ve sörveylerin yürütülmelerine ilişkin usuller hakkında bilgi sahibi olma
8. 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
9. Güvenliği tehdit eden konulara veya güvenlik ihlallerine karşı cevap verme hakkında bilgi sahibi olma
10. GÜVENLİK RİSKLERİNİ VE TEHDİTLERİNİ TANIMA
11. Güvenlik Beyannamesi dahil olmak üzere güvenlik belgeleri hakkında bilgi sahibi olma
12. Deniz haydutları ve silahlı soyguncular tarafından kullanılanlar dahil olmak üzere alınan güvenlik önlemlerini alt etmek için kullanılan teknikler hakkında bilgi sahibi olma
13. Potansiyel güvenlik tehditlerini tanımaya imkan veren bilgi sahibi olma
14. Silah, tehlikeli maddeler ve cihazları tanımayı sağlayacak yeterli bilgiye ve yaratabilecekleri zararlar hakkında farkındalığa sahip olmak
15. Uygun olduğunda toplulukları yönetebilecek ve kontrol edebilecek teknikler hakkında bilgi sahibi olma
16. Güvenlikle ilgili bilgileri ve güvenlikle ilgili iletişimi yönetebilecek bilgiye sahip olma
17. Fiziksel aramalara ve yapılan işten alı koymayan teftişlere yönelik yöntemler hakkında bilgi sahibi olma
18. GEMİNİN DÜZENLİ GÜVENLİK TEFTİŞLERİNİ YÜRÜTME
19. Kısıtlı erişime açık alanların izlenmesine yönelik bilgi sahibi olma
20. Gemiye ve gemide bulunan kısıtlı erişim alanlarına girişin kontrol edilmesi hakkında bilgi sahibi olma
21. Güverte alanlarının ve gemiyi çevreleyen alanları etkin şekilde izlenmesine yönelik yöntemler hakkında bilgi sahibi olma
22. Kargo ve gemi malzemeleriyle ilgili teftiş yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma
23. Gemi mürettebatının bindirme, tahliye ve girişlerinin ve ayrıca görevlerinin kontrol edilmesine yönelik yöntemler hakkında bilgi sahibi olma
24. VARSA GÜVENLİK DONANIMLARININ VE SİSTEMLERİNİN UYGUN ŞEKİLDE KULLANILMALARI
25. Deniz haydutları ve silahlı soyguncular tarafından gerçekleştirilecek saldırılar karşısında kullanılabilecek kısıtlamaları dahil olmak üzere çeşitli tipte güvenlik donanımı ve sistemleri ve hakkında genel bilgi sahibi olma

Özellikle denizdeyken güvenlik sistemleri ve donanımlarının test edilme, kalibre edilme ve bakıma alınmasına yönelik ihtiyaçlar hakkında bilgi sahibi olma1. ACİL DURUMLARA MÜDAHALEDE YOLCULARIN VE MÜRETTEBATIN KORUNMASI VE GÜVENLİĞİ İÇİN ÖNLEMLER
2. Acil durumlara karşılık vermek için beklenmedik durum planları
3. Acil durumlarda yolcuların korunması ve güvenliği için önlemler
4. ÇATIŞMA VE OTURMAYI TAKİBEN İLK YAPILACAKLAR
5. Gemiyi (isteyerek) oturturken alınacak önlemler
6. Karaya oturmada yapılması gerekenler
7. Çatışma sonrası yapılması gerekenler
8. Yangın veya patlamanın ardından hasarı sınırlama ve gemiyi kurtarma yolları
9. Gemiyi terk yöntemleri
10. Yardımcı dümen donanımının kullanılması ve yedek dümen düzenlemelerinin donatılması
11. Yedekleme ve yedeklenme için düzenlemeler
12. DENİZDEN İNSANLARI KURTARMAK, TEHLİKEDEKİ GEMİYE YARDIM ETMEK VE LİMANDA ACİL DURUMLAR
	1. Tehlikedeki gemiden insanların kurtarılması
	2. Limandaki acil durumlarda yapılması gerekenler
	3. Tehlikedeki gemiye yardım için hazırlıklar
13. DENİZDE BİR TEHLİKE İŞARETİNE KARŞILIK VERME
	1. Arama ve kurtarma

Uluslararası Havacılık ve Denizcilik Arama Kurtarma (IAMSAR)**İngilizce:SAFETY PROMOTION EDUCATION CURRICULUM (4 hours)**1. All personnel who will be working on a ship subject to the ISPS Code, other than passengers, must be trained in the recognition described in Code B-VI before being assigned to the vessel's dutiesa. Report a security breach, including a hacker or armed robbery threat or attackb. To know the methods to be followed when a security breach occurs,c. Taking part in emergency and possible ways of security2. Seafarers or seafarers assigned on a security-related task in a ship on board must first be trained in safety before embarking on their duties, including the duties and responsibilities set out in the guidance in Code B-VI3. Promotion training should be given by a ship security officer or equivalent personnel.**SECURITY AWARENESS EDUCATION CURRICULUM (6 hours)****1) CONTRIBUTION TO DEVELOP SECURITY AT SEA WITH INCREASED AWARENESS**a) Basic information on maritime safety terms and definitions, including those that may be related to sea piracy and armed robberyb) International maritime safety policies and basic information on the responsibilities of States, companies and personsc) Basic information on maritime safety levels and the effects on security measures and procedures applied on board and port facilitiesd) Having basic knowledge about security reporting procedurese) Having basic knowledge about safety contingency plans**2) RECOGNITION OF SECURITY THREATS**a) Basic information about the techniques used to eliminate security measuresb) Basic knowledge to identify potential security threats, including potential for sea piracy and armed robberyc) Basic knowledge to identify weapons, dangerous goods and devicesd) Having awareness of the damages that weapons, dangerous goods and devices may causee) Basic information on security related information and safety related communication**3) UNDERSTANDING THEIR METHODS AND THE REASONS WHAT THIS METHOD WILL NEED TO PROVIDE TO BE ASSEMBLY AND SATISFIED WITH SAFETY**Basic information about the relevant contracts, codes, and training, training and exercise requirements under IMO general guidance, including those against sea piracy and armed robbery.**DETERMINED SAFETY OFFICERS EDUCATIONAL CURRICULUM (10 hours)****1) CREATING CONDITIONS UNDER SHIP SECURITY PLAN**a) Having information about maritime safety terms and definitions, including those that may be related to sea piracy and armed robberyb) To have knowledge of the responsibilities of States, companies and individuals, including international maritime security policy, maritime banditry, and elements that may be of interest to armed robbery.c) Having information about maritime safety levels and the effects on the procedures of security measures applied at the ship and port facilitiesd) Having information about security reporting procedurese) Having knowledge about the relevant contracts, codes and procedures related to training and exercise requirements under IMO general matters, including possible issues related to sea piracy and armed robberyf) Having information about the control and monitoring of the safety activities specified in the ship security plan and the procedures for conducting the inspections and surveys.g) Implementations for ship / port interface operations with critical precaution, as well as security-related contingency plans, including elements that may be related to sea piracy and armed robbery, andh) Having information about responding to security threats or security violations.**2) RECOGNITION OF SECURITY RISKS AND THREATS**a) Having information about security documents including the Declaration of Securityb) Knowledge of techniques used to defeat security measures, including those used by sea thugs and armed robbersc) Having knowledge to identify potential security threatsd) Having awareness of sufficient knowledge and damages that can create weapons, hazardous materials and devicese) Having knowledge about the techniques that can manage and control communities when appropriate.f) Having knowledge to manage security related information and safety related communicationg) Having knowledge about the methods for physical inspections and inspections that do not take place**3) EXERCISE OF REGULAR SECURITY INSPECTION**a) Having knowledge to monitor restricted access areasb) Having knowledge about the control of access to the ship and the restricted access areas on boardc) Having knowledge about methods for effectively monitoring deck areas and the surrounding areas of the shipd) Having knowledge about the inspection methods of cargo and ship materialse) Having knowledge about the methods of inserting, evacuating and entering the ship's crew, as well as controlling their duties.**4) CONSISTENT USE OF SECURITY EQUIPMENTS AND SYSTEMS**a) Having general knowledge of various types of safety equipment and systems, including restrictions that can be used against attacks by sea thugs and armed robbersHaving knowledge about the requirements for testing, calibrating and taking care of security systems and equipment especially at sea**1) PRECAUTIONS FOR PROTECTION AND SAFETY OF INCIDENTAL PATHWAYS AND EXCLUSIONS IN EMERGENCY STATES**a) contingency plans to respond to emergenciesb) Measures for the protection and security of the passengers in case of emergency**2) FIRST CONSTRUCTION AFTER CONFLICT AND SEATING**a) Measures to be taken when the ship is intentionally seatedb) Landing requirementsc) Things to be done after the conflictd) Restriction of damage after fire or explosion and ways to rescue the shipe) Vessel abandonment methodsf) the use of auxiliary steering gear and the provision of auxiliary steering arrangementsg) Regulations for back-up and back-up**3) RECOVERING PEOPLE FROM THE SEA, HELPING DAMS FROM HAZARD, AND EMERGENCY POSITIONS**a) the rescue of people from the ship in dangerb) What to do in case of an emergency in portc) Preparations for the ship in danger**4) PROVIDE TO MARK ON A DANGER TO MARK**a) Search and rescueInternational Aviation and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) |
| **Ders kodu** | **YDU 206** |
| **Ders İsmi** | **Denizde Haberleşme-II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **2** | **3** | **4** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**1) ULUSLARARASI İŞARET KODLARININ KULLANIMI Uluslararası işaret kodu 2) KÜRESEL DENİZDE TEHLİKE VE GÜVENLİK HABERLEŞME SİSTEMİ GMDSS 3) ACİL DURUM HABERLEŞMESİ, ARAMA VE KURTARMA HABERLEŞMESİ a) Yardım çağrısında bulunma ve alınan yardım çağrısına karşılık verme b) Alınan yardım çağrılarını diğer istasyonlara iletme c) IAMSAR ile ilgili haberleşme **İngilizce:**USE OF INTERNATIONAL SIGNAL CODESInternational sign code2) GLOBAL SEA HAZARD AND SECURITY COMMUNICATION SYSTEMGMDSS3) EMERGENCY COMMUNICATION, SEARCH AND RESCUE COMMUNICATIONa) Responding to a call for help and receiving a call for helpb) Do not forward calls to other stationsc) Communications related to IAMSAR |
| **Ders Kodu** | **YDU 208** |
| **Ders İsmi** | **Denizcilik İngilizcesi-III** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği:****Türkçe: DENİZ VE LİMAN İDARESİ VE DENİZ HUKUKU İNGİLİZCESİ** a) Ulusal denizcilik organizasyonları b) Ulusal denizcilik mevzuatı c) Uluslararası denizcilik örgütleri ve uluslararası mevzuat d) Gemi denetleme ve belgelendirme e) Sigortacılık terimleri f) Deniz kazaları, çatma, kurtarma yardım, müşterek ve hususi avaryalar **İNGİLİZCE GEMİ BELGELERİ VE YÜKLE İLGİLİ İNGİLİZCE BELGELER** a) Borda evrakı b) Liman evrakı c) Yük evrakı **GEMİ KAYITLARI VE DENİZCİLİK YAZIŞMALARI İNGİLİZCESİ** a) Gemi jurnali ve diğer kayıt defterleri b) Yük operasyonlarının kaydı c) Gemi yazışmaları, protestolar d) Gemi kayıtlarının tutulması ve yazışmaların yapılması için gereken İngilizce e) SMCP**İngilizce**: **SEA AND PORT ADMINISTRATION AND MARINE LAW ENGLISH**a) National maritime organizationsb) National maritime legislationc) International maritime organizations and international legislationd) Ship inspection and certificatione) Insurance termsf) Marine accidents, collapse, rescue aid, joint and special avarage**ENGLISH DOCUMENTS FOR SHIP CERTIFICATES AND LOADING ENGLISH DOCUMENTS**a) Border documentsb) Port documentsc) Cargo papers**SHIP RECORDINGS AND MARITIME CORRESPONDENCE ENGLISH**a) Ship log and other logbooksb) Registration of freight operationsc) ship correspondences, protestsd) English required to register ship records and make correspondencee) SMCP |
| **Ders Kodu** | **YDU 210** |
| **Ders İsmi** | **Tanker Yük İşlemleri ve Dengesi** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **3** | **0** | **3** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :PETROL, KİMYASAL MADDE VE SIVILAŞTIRILMIŞ GAZ TANKERLERİNDE** **YÜK İŞLEMLERİ TEMEL EĞİTİMİ**1) TANKERLER HAKKINDA TEMEL BİLGİ a) Petrol, kimyasal ve Sıvılaştırılmış gaz tankeri tipleri b) Genel düzenleme ve inşa 2) YÜK İŞLEMLERİ HAKKINDA TEMEL BİLGİ a) Boru sistemleri ve valflar b) Yük pompaları c) Yükleme ve boşaltmad) Transit bakım (Sıvılaştırılmış gaz tankerleri için)e) Acil durum kapama sistemleri (ESD) (Sıvılaştırılmış gaz tankerleri için)f) Tank temizliği (purging), gazdan arındırma (gas-free) ve durağanlaştırma (inert) 3) PETROL, KİMYASAL ve SIVILAŞTIRILMIŞ GAZLARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ HAKKINDA TEMEL BİLGİ a) Sıvılaştırılmış gazların özellikleri ve karakteristiklerib) Basınç ve sıcaklık, buhar basıncı ve sıcaklık ilişkisi c) Elektrostatik yükleme oluş biçimleri d) 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) Aşındırma, korozyon tehlikeleri e) Patlama ve tutuşma tehlikeleri f) Kıvılcım kaynakları (elektrostatik dahil) tehlikeleri g) Zehir tehlikeleri h) Gaz sızıntısı ve buharı ı) Çok düşük sıcaklıklar (Sıvılaştırılmış gazlar için)i) Basınç tehlikesi (Sıvılaştırılmış gazlar için)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) MALZEME 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 c) Canlandırıcılar d) Hayata döndürme araçları (CPR vs.) (Sıvılaştırılmış gazlar için)e) Kurtarma ve kaçış donanımı 10) MEVZUAT VE ENDÜSTRİ KILAVUZLARINA GÖRE EMNİYETLİ ÇALIŞMA UYGULAMALARI VE USULLERİ, PETROL, KİMYASAL MADDE VE GAZ TANKERLERİ İLE İLGİLİ GEMİ ÜZERİNDE PERSONEL EMNİYETİ a) Kapalı alanlara girerken alınacak emniyet tedbirleri b) Bakım ve onarım çalışmaları sırasında alınacak önlemler c) Sıcak ve soğuk çalışmada emniyet önlemleri d) Elektrik emniyeti e) Gemi/sahil emniyet kontrol listesi 11) MALZEME EMNİYET BİLGİ KARTI (MATERIAL SAFETY DATA SHEET - MSDS) REFERANS ALINARAK İLK YARDIM 12) TANKER YANGINLA MÜCADELE ORGANİZASYONU VE YAPILACAK EYLEMLER 13) YÜK ELLEÇLEME VE DÖKME HALDE TEHLİKELİ VE ZARARLI SIVILARIN TAŞINMASI İLE İLGİLİ YANGIN TEHLİKESİ 14) PETROL, KİMYASAL MADDE VE GAZ YANGINLARINI SÖNDÜRMEDE KULLANILAN YANGINLA MÜCADELE MADDELERİ 15) PORTATİF YANGIN SÖNDÜRME KÖPÜĞÜ İŞLEMLERİ 16) SABİT KURU TOZLU KİMYASAL SİSTEM İŞLEMLERİ 17) YANGINLA MÜCADELE İŞLEMLERİNDE YAYILMA ÖNLENMESİ 18) ACİL KAPAMA DAHİL ACİL DURUM USULLERİ 19) KİRLİLİĞİNİN İNSAN VE DENİZ YAŞAMINA ETKİSİ 20) KİRLENME ÖNLEYİCİ GEMİ USULLERİ 21) KİRLİLİĞİN YAYILMASI DURUMUNDAALINACAK ÖNLEMLER a) Sorumlu kişilere rapor verme b) Gemi üzerinde kirlilik yayılmasını önleme usullerinin uygulanmasına yardım c) Gevrek kırığının önlenmesi**PETROL, KİMYASAL VE SIVILAŞTIRILMIŞ GAZ TANKERLERİNDE** **YÜK İŞLEMLERİ İLERİ EĞİTİMİ**1) PETROL, KİMYASAL VE SIVILAŞTIRILMIŞ GAZ TANKERİ TASARIM, SİSTEM VE DONANIMLARI a) Genel düzenleme ve inşa b) Yük pompaları, Pompa düzenlemeleri ve donanımı c) Tanker tipleri ve yük tankı İnşası, Tank düzenlemeleri, boru sistemi ve tank havalandırma sistemi d) Tank ve boru hattı basınç-sıcaklık kontrol bakım sistemleri ve alarmları, gaz tankeri yük boru hattı ve valflerie) Ölçme sistemleri ve alarmlar, Gaz tankeri alev kapanlarıf) Gaz tespit sistemleri, gaz tankeri genleşme cihazlarıg) Yük tankı çevresel kontrol sistemleri, yük tankı seviye ölçüm sistemlerih) Yük ısıtma sistemleri ı) Tank temizleme (purging), gazdan arındırma (gas free) ve durağanlaştırma (inert) sistemleri i)Tank atmosfer kontrol sistemleri (durağan (inert) gaz, nitrojen), depolama, jenerasyon ve dağıtma sistemleri j) Koferdam ısıtma sistemlerik) Buharlaşma sistemleri, Tekrar sıvılaştırma sistemleril) Yük Acil Durum Kapatma Sistemleri (Emergency Shut Down - ESD) Saklama transfer sistemim) Balast sistemlerin) Yük ısıtma ve soğutma sistemio) Yük alanı havalandırma ve yaşam mahalli havalandırması ö) Pis su sistemleri ve yönetimip) Buhar kurtarma sistemleri r) Yük ile ilgili elektrik ve elektronik kontrol sistemleri s) Petrol Boşaltma Kontrol Donanımı (Oil Discharge Monitoring Equipment-ODME) dahil, çevre koruma donanımı ş) Tank, boru hattı ve teçhizat malzemesi ve boyamasıt) Yangınla mücadele sistemleri 2) POMPA TEORİSİ VE KARAKTERİSTİKLERİ, YÜK POMPASI TİPLERİ VE EMNİYETLİ İŞLETİMLERİ 3) TANKER EMNİYET KÜLTÜRÜ YETERLİĞİ VE EMNİYETLİ YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMASI 4) ACİL KAPATMA DAHİL, EMNİYET SİSTEMLERİNİN İZLENMESİ 5) YÜK ÖLÇÜM VE HESAPLAMALARI 6) DÖKME SIVI YÜKLERİN TRİM, DENGE VE YAPISAL BÜTÜNLÜĞE ETKİSİ 7) TÜM YÜK OPERASYONLARI İÇİN EMNİYET HAZIRLIKLARI, USULLER VE KONTROL LİSTELERİ UYGULANMASI (Sıvılaştırılmış gaz tankerleri için)a) Yanaşma sonrasında ve yüklemede i) Tank denetimi ii) Durağanlaştırma (oksijen azaltımı, çiy noktası azaltımı) iii) Gazlandırma (Gassing-up) iv) Soğutma v) Yükleme vi) Balast verme vii) Numune alma, kapalı çevrimde numune alma b) Deniz Geçişi i) Soğuma ii) Basınç bakımı iii) Buharlaşma iv) Kısıtlama (Inhibit) c) Boşaltma i) Boşaltma ii) Balast alma iii) Sökme ve sistemlerin temizlenmesi iv) Tankı sıvısızlaştırma teknikleri d) Yanaşma öncesi Hazırlığı i) Isınma ii) Durağanlaştırma (Inert) iii) Gazdan arındırma (Gas-free) e) Gemiden Gemiye Transfer f) Yük Ölçümü ve Hesabı i) Likit faz ii) Gaz fazı iii) Gemideki miktar (On Board Quantity-OBQ) iv) Gemide kalan miktar (Remain On Board-ROB) v) Yük buharlaştırma hesapları 8) TEMEL KİMYA VE FİZİK VE DÖKME HALDE SIVILAŞTIRILMIŞ GAZIN EMNİYETLİ TAŞINMASI İLE İLGİLİ TANIMLAR (Sıvılaştırılmış gaz tankerleri için)a) Gazların kimyasal yapısı b) Sıvılaştırılmış gazların ve buharlarının özellikleri ve karakteristikleri i) Temel gaz kanunları ii) Maddenin halleri iii) Sıvı ve gaz yoğunlukları iv) Yayılma ve gazların karışımı v) Gazların sıkışması vi) Gazların tekrar sıvı hale geçmesi ve dondurulması vii) Gazların kritik sıcaklık ve basıncı viii) Parlama noktası, üst ve alt patlama noktası, oto-ateşleme sıcaklığı ix) Gazların duyarlılığı, kimyasal tepkimeye girmesi ve pozitif ayrımcılığı x) Polimerizasyon xi) Doymuş buhar basıncı/referans sıcaklık xii) Çiylenme ve kaynama noktası xiii) Kompresörlerin yağlanması xiv) Söndürme formasyon c) Saf sıvıların özellikleri d) Solüsyonların doğası ve özellikleri e) Termodinamik üniteler f) Basit termodinamik kanun ve diyagramlar g) Malzemelerin özellikleri h) Düşük sıcaklık-gevrek kırılganlık etkisi 9) YÜK İŞLEMLERİ a) Yükleme ve boşaltma planları b) Balast alma ve boşaltma c) Tank temizleme işlemlerid) Tank atmosfer kontrolü (Kimyasal tankerler için)e) Durağanlaştırma sistemleri f) Gazdan arındırma g) Gemiden gemiye transferlerhKısıtlama (Inhibition) ve dengeleme (stabilization) gereklilikleri (Kimyasal tankerler için)ı) Isıtma ve soğutma gereklilikleri ve bitişik yükleme sonuçları (Kimyasal tankerler için)i) Yük uyumluluğu ve ayrımı (Kimyasal tankerler için)j) Yüksek viskoziteli yükler (Kimyasal tankerler için)k) Yük tortu işlemleri (Kimyasal tankerler için)l) Tanka girme işlemleri (Kimyasal tankerler için)m) Tam doldurma n) Ham petrol yıkama işlemleri 10)YÜK İŞLEMLERİ PLANLARI, USULLERİ VE KONTROL LİSTELERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE UYGULANMASI 11) İZLEME VE GAZ BULMA SİSTEMLERİNİN, ARAÇLARININ VE DONANIMININ KALİBRASYONU VE KULLANILMASI 12) YÜK İŞLEMLERİNDEN SORUMLU PERSONELİN YÖNETİMİ VE SORUMLLULUĞU 13) PETROL YÜKÜNÜN FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ 14) ZARARLI SIVI MADDELERİN KİMYASAL VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ a) Kimyasal yük kategorileri (aşındırıcı, zehirli, parlayıcı, patlayıcı vb.) b) Kimyasal gruplar ve endüstriyel kullanım c) Yüklerin kimyasal tepkimeye girmesi 15) MALZEME EMNİYET BİLGİ KARTI (MATERIAL SAFETY DATA SHEET - MSDS) BİLGİSİ 16) TANKERDE YÜK İŞLEMLERİ İLE İLGİLİ TEHLİKE VE KONTROL ÖNLEMLERİ a) Zehirlilik b) Parlama ve patlama c) Sağlık tehlikesi d) Durağan gaz bileşimi e) Elektrostatik tehlikelerf) Kimyasal tepkimeye (reaktivite) girme(Kimyasal yükler için)g) Aşındırma (Kimyasal ve sıvılaştırılmış gaz yükler için)h) Düşük kaynama noktalı yükler (Kimyasal yükler için)i) Yüksek yoğunluklu yükler(Kimyasal yükler için)j) Katılaşmış yükler (Kimyasal yükler için)k) Polimerleşmiş yükler (Kimyasal ve sıvılaştırılmış gaz yükler için)17) KURAL VE DÜZENLEMELERE UYUMSUZLUĞUN TEHLİKELERİ 18) RİSK DEĞERLENDİRMESİ VE PETROL VE KİMYASAL TANKERLERDE GEMİ ÜSTÜNDEKİ EMNİYET DAHİL EMNİYETLİ ÇALIŞMA UYGULAMALARI a) Kapalı alanlara girerken alınacak önlemler, çeşitli nefes alma aparatlarının doğru kullanımı b) Bakım ve onarım çalışmalarından önce ve süresince alınacak tedbirler c) Sıcak ve soğuk çalışma önlemleri d) Elektrik emniyet önlemleri e) Uygun Personel Koruma Donanımının (PPE) kullanımı f) Soğuk yanması ve donmaya karşı önlemler (Sıvılaştırılmış gaz tankerleri için)g) Personel zehirlenme izleme donanımının doğru kullanılması (Sıvılaştırılmış gaz tankerleri için)19) PETROL TANKERİ ACİL DURUM USULLERİ a) Gemi acil durum müdahale planları b) Yük işlemleri acil kapama c) Yükle ilgili zorunlu sistem ve hizmetlerin hatası durumunda yapılacaklar d) Petrol ve kimyasal tankerlerde yangınla mücadele e) Kapalı alanlarda kurtarma f) Malzeme Emniyet Bilgi Kartı (Material Safety Data Sheet - MSDS) kullanımı g) Yükün kimyasal tepkimeye girmesi (Kimyasal yük için)h) Tehlike durumunda yükün denize atılması (Kimyasal yük ve sıvılaştırılmış gazlar için)20) ÇATIŞMA, BATMA VE DENİZE DÖKÜLME SONRASINDA YAPILACAKLAR 21) PETROL TANKERLERİNDE TIBBİ İLK YARDIM 22) SIVILAŞTIRILMIŞ GAZ VE KİMYASAL MADDE TANKERLERİNDE TIBBİ İLK YARDIM, TEHLİKELİ YÜKLERLE İLGİLİ KAZALARDA TIBBİ İLK YARDIM KILAVUZU (MEDICAL FIRST AID GUIDANCE FOR USE IN ACCIDENTS INVOLVING DANGEROUS GOODS-MFAG) 23) ATMOSFER VE ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİ USULLERİ 24) MARPOL 78 VE DİĞER IMO DÖKÜMANLARI, ENDÜSTRİ KILAVUZLARI VE GENEL OLARAK UYGULANAN LİMAN DÜZENLEMELERİ 25) IBC KOD VE İLGİLİ DÖKÜMANLARI KULLANMA YETERLİĞİ **İngilizce:** OIL, CHEMICAL SUBSTANCE AND LIQUIDATED GAS TANKERSBASIC TRAINING OF LOAD PROCESSES1) BASIC INFORMATION ABOUT TANKERSa) Oil, chemical and liquefied gas tank typesb) General arrangement and construction2) BASIC INFORMATION ABOUT LOAD PROCESSESa) Piping systems and valvesb) Charge pumpsc) Loading and unloadingd) Transit maintenance (for liquefied gas tankers)e) Emergency shut-off systems (ESD) (for liquefied gas tanks)f) purging, gas-free and inert,3) BASIC INFORMATION ON THE PHYSICAL PROPERTIES OF PETROLEUM, CHEMICALS AND LIQUIDATED GASESa) Properties and characteristics of liquefied gasesb) Pressure and temperature, vapor pressure and temperature relationc) Forms of electrostatic chargingd) Chemical symbols4) TANKER SAFETY CULTURE AND SAFETY MANAGEMENT5) HAZARDS RELATED TO TANKER OPERATIONSa) Health hazardsb) Environmental hazardsc) Danger of entering the chemical reaction (reactivity)d) Hazards of corrosion, corrosione) Explosion and ignition hazardsf) Spark sources (including electrostatic) hazardsg) Toxic hazardsh) Gas leaks and steami) Very low temperatures (for liquefied gases)i) Pressure hazard (for liquefied gases)6) CONTROL OF HAZARDOUS SITUATIONSa) Monitoring of inert, water cushion, drying agents and techniquesb) Anti-static measuresc) Ventilationd) Separatione) Prohibited goodsf) Importance of load compatibilityg) Atmospheric controlh) Gas test7) MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS) INFORMATION8) GOOD USE AND FUNCTIONS OF GAS MEASURING DEVICES AND SIMILAR EQUIPMENT9) SAFE USE OF SAFETY EQUIPMENT AND PROTECTIVE EQUIPMENTa) Breathing apparatus and tank discharge equipmentb) Protective clothing and equipmentc) Animatorsd) Life-altering devices (CPR etc.) (for liquefied gases)e) Rescue and escape equipment10) PERSONNEL SAFETY ON THE SHIPS OF SAFETY APPLICATIONS AND PROCEDURES, PETROLEUM, CHEMICAL SUBSTANCES AND GAS TANKS IN ACCORDANCE WITH REGULATORY AND INDUSTRIAL GUIDELINESa) Safety measures to be taken when entering confined spacesb) Measures to be taken during maintenance and repair workc) Safety measures in hot and cold workingd) Electrical safetye) Ship / shore safety checklist11) MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS) FIRST AID FOR REFERENCE12) TANKER FIRE FIGHTING ORGANIZATION AND ACTION ACTIONS13) FIRE HAZARD ON LOADING AND HANDLING HANDLING AND HAZARDOUS LIQUID CARRIERS14) PETROLEUM, FIRE FIGHTING MATERIALS USING CHEMICAL SUBSTANCES AND GAS FIRE EXTINGUISHED15) PORTABLE FIRE EXTINGUTIC PATCH PROCESSES16) FIXED DRY POWDERED CHEMICAL SYSTEM OPERATIONS17) PREVENTING SPRING IN FIRE FIGHTING PROCEDURES18) EMERGENCY CLOSURE INCLUDED EMERGENCY PROCEDURES19) EFFECTS OF POLLUTION ON HUMAN AND SEA LIFE20) POLLUTION PREVENTING SHIP PROCEDURES21) MEASURES TO BE IN CASE OF POLLUTION SPREADa) Report to the responsible personb) Assistance in the implementation of pollution prevention procedures on boardc) Prevention of brittle fractureOIL, CHEMICAL AND LIQUIDATED GAS TANKERSADVANCED TRAINING OF LOAD PROCESSES1) OIL, CHEMICAL AND LIQUIDATED GAS TANKER DESIGN, SYSTEMS AND EQUIPMENTSa) General arrangement and constructionb) Charge pumps, Pump arrangements and equipmentc) Tanker types and cargo tank construction, tank arrangements, piping system and tank ventilation systemd) Tank and pipeline pressure-temperature control maintenance systems and alarms, gas tanker load pipeline and valvese) Measuring systems and alarms, Gas tank flame trapsf) Gas detection systems, gas tank expansion devicesg) Cargo tank environmental control systems, cargo tank level measurement systemsh) Cargo heating systemsi) Tank cleaning (purging), gas free (gas free) and inertia systemsi) Tank atmosphere control systems (inert gas, nitrogen), storage, generation and distribution systemsj) Cofferdam heating systemsk) Evaporation systems, Retooling systemsl) Load Emergency Shut Down (ESD)Storage transfer systemm) Ballast systemsn) Load heating and cooling systemo) Cargo area ventilation and living area ventilationö) Wastewater systems and managementp) Vapor recovery systemsr) Load-related electrical and electronic control systemss) Environmental protection equipment, including Oil Discharge Monitoring Equipment (ODME)ş) Tank, pipeline and equipment material and paintingt) Fire fighting systems2) PUMP THEORY AND CHARACTERISTICS, LOAD PUMP TYPES AND SAFETY OPERATIONS3) TANKER SAFETY CULTURE SUFFICIENCY AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM APPLICATION4) MONITORING OF SAFETY SYSTEMS INCLUDE EMERGENCY CLOSURE5) LOAD MEASUREMENTS AND CALCULATIONS6) TRIM, BALANCE AND STRUCTURAL INTEGRITY EFFECT OF BULK FLUID LOADS7) IMPORTANT SAFETY PRACTICES, PROCEDURES AND CHECKLISTS FOR ALL LOAD OPERATIONS (For liquefied gas tankers)a) After docking and loadingi) Tank inspectionii) Stabilization (oxygen reduction, dew point reduction)iii) Gassing-upiv) Coolingv) Loadingvi) Ballast deliveryvii) Sampling, closed-loop samplingb) Sea Transitioni) Coolingii) Pressure maintenanceiii) Evaporationiv) Restriction (Inhibit)c) Dischargei) Dischargeii) Ballastingiii) Dismantling and cleaning of systemsiv) Tank disinfection techniquesd) Preparation before dockingi) Heatingii) Stability (Inert)iii) Gas-freee) Ship to Shipf) Load Measurement and Accounti) Liquid phaseii) Gas phaseiii) On Board Quantity (OBQ)iv) Remain On Board (ROB), Load evaporation calculations8) BASIC CHEMISTRY AND DEFINITION FOR LIQUID SAFELY LIQUIDATED LIQUID CRUDE TANKS (for liquefied gas tankers)a) Chemical structure of gasesb) Characteristics and characteristics of liquefied gases and vaporsi) Basic gas lawsii) The state of the itemiii) Liquid and gas concentrationsiv) Propagation and mixing of gasesv) Gas compressionvi) Liquefaction and freezing of gasesvii) Critical temperature and pressure of gasesviii) Flash point, upper and lower explosion point, auto-ignition temperatureix) Sensitivity of gases, chemical reaction and positive discriminationx) Polymerizationxi) Saturated vapor pressure / reference temperaturexii) Dew point and boiling pointxiii) Lubrication of compressorsxiv) Extinguishing formationc) Properties of pure liquidsd) Nature and properties of solutionse) Thermodynamic unitsf) Simple thermodynamic laws and diagramsg) Properties of materialsh) Low temperature-brittle brittleness effect9) LOAD PROCESSESa) Loading and unloading plansb) Ballast receiving and dischargingc) Tank cleaning operationsd) Tank atmosphere control (for chemical tankers)e) Stabilization systemsf) Evacuationg) Ship to shiph Inhibition and stabilization requirements (for chemical tankers)ı) Heating and cooling requirements and adjacent loading results (for chemical tankers)i) Load compliance and separation (for chemical tankers)j) High viscous loads (for chemical tankers)k) Cargo sedimentation operations (for chemical tankers)l) Tank entering procedures (for chemical tankers)m) Full fillingn) Crude oil washing operations10) DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF LOAD PROCESS PLANS,PROCEDURES AND CONTROL LISTS11) CALIBRATION AND USE OF THE MONITORING AND GAS FINDING SYSTEMS, VEHICLES AND EQUIPMENT.12) MANAGEMENT AND RESPONSIBILITY OF THE PERSONNEL RESPONSIBLE FOR LOAD PROCESSING13) PETROL RANGE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES14) CHEMICAL AND PHYSICAL PROPERTIES OF HARMFUL LIQUIDa) Chemical load categories (abrasive, toxic, flammable, explosive, etc.)b) Chemical groups and industrial usec) Loading of charges into the chemical reaction15) MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS) INFORMATION16) DANGER AND CONTROL MEASURES FOR TANKER LOAD PROCESSESa) Toxicityb) Flash and explosionc) Health hazardd) Stationary gas compositione) Electrostatic hazardsf) Entering the chemical reaction (for chemical loads)g) Abrasive (for chemical and liquefied gas loads)h) Low boiling point loads (for chemical loads)i) High density loads (for chemical loads)j) Solidified loads (for chemical loads)k) Polymerized cargoes (for chemical and liquefied gas cargo)17) RULE AND REGULATORY DISORDERS DANGER DANGER18) RISK ASSESSMENT AND SAFETY WORK APPLICATIONS INCLUDING SAFETY ON SHIP IN OIL AND CHEMICAL TANKERSa) Precautions to be taken when entering enclosed spaces, correct use of various breathing apparatusb) Measures to be taken before and during maintenance and repair workc) Hot and cold working precautionsd) Electrical safety precautionse) the use of appropriate Personnel Protection Equipment (PPE)f) Measures against cold burning and frost (for liquefied gas tankers)g) Correct use of personnel poisoning monitoring equipment (for liquefied gas tankers).19) OIL TANKER EMERGENCY PROCEDURESa) Ship emergency response plansb) Emergency closing of cargo operationsc) In case of failure of the related mandatory systems and servicesd) Fire fighting in oil and chemical tankerse) Rescue in confined spacesf) Use of Material Safety Data Sheet (MSDS)g) Loading of the chemical reaction (for chemical load)h) Dumping of the burden in case of danger (for chemical load and liquefied gas)20) CONFLICT, WATER AND THE SEA WILL BE DONE AFTER THE SHELL21) MEDICAL FIRST AID IN PETROLEUM TANKS22) MEDICAL FIRST AID GUIDANCE FOR USE IN ACCIDENTS INVOLVING DANGEROUS GOODS-MFAG FOR MEDICAL FIRST AID, HAZARDOUS LOADS IN LIQUEFIED GAS AND CHEMICAL SUBSTANCES23) ATMOSPHERE AND ENVIRONMENTAL POLLUTION PREVENTION PROCEDURES24) MARPOL 78 AND OTHER IMO DOCUMENTS, INDUSTRIAL GUIDES AND PORT ARRANGEMENTS APPLIED AS GENERAL25) IBC CODE AND QUALIFICATION OF USE OF RELATED DOCUMENTS. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders Kodu** | **YDU 212** |
| **Ders İsmi** | **Vardiya Standartları-II** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **3** | **0** | **3** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :1) GEMİ RAPORLAMA SİSTEMLERİ** **2) GEMİ TRAFİK HİZMETLERİNE UYGUN RAPORLAMA** **3) KÖPRÜÜSTÜ KAYNAK YÖNETİMİ (BRM)** a) Köprü üstü Kaynak Yönetimi prensipleri b) Kaynakların tahsis edilmesi, görevlendirilmesi ve önceliklendirilmesi c) Etkin iletişimin sağlanması d) Teyit edicilik ve liderlik e) Durumsal farkındalığın oluşturulması ve korunması, ekip deneyiminin göz önünde bulundurulması f) Her türlü duruma karşı hazırlıklı olma **4) DENİZ ÇEVRESİNİN KORUNMASI** **İngilizce:** 1)SHIP REPORTING SYSTEMS2) COMPLETE REPORTING FOR SHIP TRAFFIC SERVICES3) BRIDGE RESOURCE MANAGEMENT (BRM)a) Bridging Resource Management Principlesb) Allocation, appointment and prioritization of resourcesc) Ensuring effective communicationd) Confirmation and leadershipe) Creation and conservation of situational awareness, taking into account team experiencef) be prepared for any situation4) PROTECTION OF THE SEA ENVIRONMENT |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ders Kodu** | **YDU 214** |
| **Ders İsmi** | **Deniz Hukuku ve Sözleşmeleri** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **3** | **0** | **3** | **3** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**ULUSLARARASI DENİZCİLİK SÖZLEŞMELERİ1) Uluslararası Denizcilik Örgütü(IMO), yapısı ve amaçları a) IMO komiteleri ve organizasyon yapısı b) Genel Kurul, Konsey, Komiteler ve Sekretarya 2) SOLAS,1974, SOLAS PROT 1978, SOLAS PROT 1988 “International Convention For The Safety Of Life At Sea, 1974” a) SOLAS Bölümleri ve ilgili Kod kitapları hakkında genel bilgiler b) IBC, IMSBC, LSA, FSS, ISM, ISPS, IMDG, FTP, HSC, IS, IGC, INF, BCH Code c) IAMSAR VOL III d) International Code of Signals 3) MARPOL 1973 ve MARPOL PROT 1997 “The International Convention For The Prevention Of Pollution From Ships,1973” a) MARPOL Ekleri ve kayıt defterleri hakkında genel bilgiler b) Yağ Kayıt Defteri “Oil Record Book” c) Çöp Kayıt Defteri “Garbage Record Book” d) Düşük Sülfür Kayıt Defteri “Sulphur Content Monitoring Log” e) Balast Kayıt Defteri “Ballast Water Record Book” 4) ) UNCLOS 1982 “United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982” 5)) STCW 1978 ve Ekleri “International Convention On Standards Of Training, Certification And Watchkeeping For Seafarers, 1978” 6)) COLREG,1972 ve Ekleri “Convention On The International Regulations For Preventing Collisions At Sea, 1972” 7) LL 1966 ve LL PROT 1988 “International Convention On 8) TONNAGE 1969 “International convention on tonnage measurement of ships, 1969” 9) ILO Maritime Labour Convention 2006 10) IMO emniyetli uygulama kitapları hakkında genel bilgiler a) CSS Code “Code Of Safe Practice For Cargo Stowage And Securing” b) BLU Code “Code Of Practice For The Safe Loading And Unloadıng Of Bulk Carrıers” c) TDC Code “Code Of Safe Practice For Ships Carrying Timber Deck Cargoes” d) OSV Code “Code Of Safe Practice For The Carriage Of Cargoes And Persons By Offshore Supply Vessels” 11) FAL 1965 “Convention On Facilitation Of International Maritime Traffic,1965” a) Liman otoriteleri için standart IMO FAL dokümanları hakkında genel bilgiler; b) IMO General Declaration, c) Cargo Declaration d) Ship Store’s Declaration e) Crew’s Effect Declaration f) Crew List, Passenger List g) Dangerous Goods 12) SAR 1979 ve Ekleri “International Convention On Maritime Search And Rescue, 1979” 13) SALVAGE 1989 “International Convention On Salvage, 1989” 14) BWM 2004 “International Convention For The Control And Management of Ships’ Ballast Water And Sediments, 2004” 15) LC 1972 ve LC PROT 1996 “Convention On The Prevention Of Marine Pollution By Dumping Of Wastes And Other Matter, 1972” 16) INTERVENTION 1969 ve INTERVENTION PROT 1973 “Protocol Relating To Intervention On The High Seas in Cases Of Pollution By Substances Other Than Oil, 1973” 17) CLC 1969 ve CLC PROT 1992 “International convention on civil liability for oil pollution damage, 1969” 18) FUND 1971 ve FUND PROT 2003 “Protocol Of 2003 To The İnternational Convention On The Establishment of an International Fund For Compensation For Oil Pollution Damage, 1992” 19) HNS 1996 “International Convention On Liability And Compensation For Damage in Connection with The Carriage Of Hazardous And Noxious Substances By Sea, 1996” 20) STP 1971 ve SPACE STP 1973 “Special Trade Passenger Ships Agreement, 1971” 21) PAL 1974 ve PAL PROT 2002 “Protocol To The Athens Convention Relating To The Carriage Of Passengers And Their Luggage By Sea, 1974” 22) CSC 1972 “International Convention For Safe Containers, 1972” 23) LLMC PROT 1996 “Protocol Of 1996 To Amend The Convention on Limitation of Liability For Maritime Claims, 1976” 24) HNS 1996 ve OPRC-HNS 2000 “Protocol On Preparedness, Response And Co-Operatıon To Pollution Incidents By Hazardous And Noxious Substances, 2000” 25) 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” DENİZ HUKUKU1) TEMEL HUKUK a) Hukukun tanımı, kaynakları ve türleri b) Hukukun temel ilkeleri c) Temel tanımlar d) Uluslararası hukuk, ulusal hukuk, uygulama ve yaptırımlar 2) DENİZ HUKUKU a) Deniz hukukunun tanımı ve sınıflandırılması b) Uluslararası deniz hukukunun temel ilkeleri c) Ulusal denizcilik mevzuatının yapısı ve kaynakları d) Denizde can ve mal koruma hakkında yasa gerekleri e) Deniz iş yasası f) Kaptanın tanımı, yetki ve sorumlulukları g) Geminin tanımı ve denize, yola ve yüke elverişliliği h) Gemide bulundurulması gereken belgeler ve kayıtlar i) Deniz kazaları ve çatma j) Avaryalar k) Kurtarma yardım **İngilizce:** INTERNATIONAL SHIPPING AGREEMENTS1) International Maritime Organization (IMO), its structure and objectivesa) IMO committees and organizational structureb) General Assembly, Council, Committees and Secretariat2) SOLAS, 1974, SOLAS PROT 1978, SOLAS PROT 1988 "International Convention for the Safety of Life At Sea, 1974"a) General information on SOLAS chapters and related Code booksb) IBC, IMSBC, LSA, FSS, ISM, ISPS, IMDG, FTP, HSC, IS, IGC, INF, BCH Codec) IAMSAR VOL IIId) International Code of Signals3) MARPOL 1973 and MARPOL PROT 1997 "The International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973"a) General information on MARPOL Annexes and registriesb) Oil Record Book "Oil Record Book"c) Garbage Record Book "Garbage Record Book"d) Low Sulfur Registry "Sulfur Content Monitoring Log"e) Ballast Record Book "Ballast Water Record Book"4)) UNCLOS 1982 "United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982"5)) STCW 1978 and Attachments "International Convention On Standards Of Training, Certification And Watchkeeping For Seafarers, 1978"6)) COLREG, 1972 and Annexes "Convention On The International Regulations For Preventing Collisions At Sea, 1972"7) LL 1966 and LL PROT 1988 & quot; International Convention On8) TONNAGE 1969 "International convention on tonnage measurement of ships, 1969"9) ILO Maritime Labor Convention 200610) General information on IMO safe practice booksa) The CSS Code "Code Of Safe Practice For Cargo Stowage And Securing"b) BLU Code "Code Of Practice For The Safe Loading And Unloading Of Bulk Carriers"c) TDC Code "Code Of Safe Practice For Ships Carrying Timber Deck Cargoes"d) OSV Code "Code Of Safe Practice For The Carriage Of Cargoes And Persons By Offshore Supply Vessels"11) FAL 1965 "Convention On Facilitation Of International Maritime Traffic, 1965"a) General information on standard IMO FAL documents for port authorities;b) IMO General Declaration,c) Cargo Declarationd) Ship Store's Declaratione) Crew's Effect Declarationf) Crew List, Passenger Listg) Dangerous Goods12) SAR 1979 and Annexes "International Convention On Maritime Search And Rescue, 1979"13) SALVAGE 1989 "International Convention On Salvage, 1989"14) BWM 2004 "International Convention for the Control and Management of Ships" Ballast Water And Sediments, 2004 "15) LC 1972 and LC PROT 1996 "Convention On The Prevention Of Marine Pollution By Dumping Of Wastes And Other Matter, 1972"16) INTERVENTION 1969 and INTERVENTION PROT 1973 "Protocol Relating To Intervention On The High Seas In Cases Of Pollution By Substances, Other Than Oil, 1973"17) CLC 1969 and CLC PROT 1992 "International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1969"18) FUND 1971 and FUND PROT 2003 "Protocol Of 2003 To The International Convention On An Establishment Of An International Fund For Compensation For Oil Pollution Damage, 1992"19) HNS 1996 "International Convention on Liability And Compensation For Damage In Connection With The Carriage Of Hazardous And Noxious Substances By Sea, 1996"20) STP 1971 and SPACE 1973 "Special Trade Passenger Ships Agreement, 1971"21) PAL 1974 and PAL PROT 2002 "Protocol To The Athens Convention Relating To The Carriage Of Passengers And Their Luggage By Sea, 1974"22) CSC 1972 "International Convention for Safe Containers, 1972"23) LLMC PROT 1996 "Protocol Of 1996 To Amend The Convention on Limitationof Liability For Maritime Claims, 1976 & quot;24) HNS 1996 and OPRC-HNS 2000 "Protocol On Preparedness, Response And Co-Operative To Pollution Incidents By Hazardous And Noxious Substances, 2000"25) SUA 1988 and SUA PROT 2005 "Protocol Of 2005 To The Convention For The Suppression Of Unlawful Acts Against The Safety Of Maritime Navigation, 2005".**MARITIME LAW**1) FUNDAMENTAL LAWa) Definition, sources and types of lawb) Basic principles of lawc) Basic definitionsd) International law, national law, enforcement and sanctions2) SEA LAWa) Definition and classification of maritime lawb) Basic principles of international maritime lawc) Structure and resources of national maritime legislationd) Laws on life and property protection at seae) Marine business lawf) Captain's definition, authority and responsibilitiesg) Definition of the sea and its suitability for sea, road and overheadh) Documents and records to be kept on boardi) Sea accidents and crashesj) Avaragesk) Rescue assistance |
| **Ders Kodu** | **YDU 216** |
| **Ders İsmi** | **Liderlik ve Ekip Çalışması** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**1) GEMİ PERSONELİ YÖNETİM VE EĞİTİMİ Gemi personeli yönetimi ve eğitimi çalışma bilgisi 2) MEVZUAT İlgili uluslar arası denizcilik mevzuatı ve tavsiyeler ile ulusal mevzuat bilgisi 3) GÖREV VE İŞ YÜKÜ YÖNETİMİ UYGULAYABİLME YETENEĞİ a) Plan ve yardımlaşma b) Personel görevlendirme c) Zaman ve kaynak kısıtlaması d) Önceliklendirme 4) ETKİLİ KAYNAK YÖNETİMİ UYGULAYABİLME YETENEĞİ VE BİLGİSİ a) Kaynakların tahsis, görevlendirmesi ve önceliklendirilmesi b) Gemide ve kıyıda etkili iletişim c) Ekip deneyimlerinin önemini yansıtan karalar d) Motivasyon, öncülük ve liderlik e) Durumsal farkındalığın kazanılması ve sürdürülmesi 5) KARAR VERME TEKNİKLERİNİ UYGULAMA YETENEĞİ VE BİLGİSİ a) Durum ve risk değerlendirmesi b) Oluşan seçenekleri göz önüne almak ve belirlemek c) Eylem ilerleme seçimi d) Sonuç etkinliğinin değerlendirilmesi **İngilizce:** 1) SHIP PERSONNEL MANAGEMENT AND TRAININGShip personnel management and training study knowledge2) LEGISLATIONRelevant international maritime legislation and advice and national legislation information3) TASK AND BUSINESS MANAGEMENT ADMISSIBILITYa) Plan and assistanceb) Personnel assignmentc) Time and resource restrictiond) Prioritization4) EFFICIENT RESOURCE MANAGEMENT APPLICABILITY AND INFORMATIONa) Allocation, appointment and prioritization of resourcesb) Effective communication on board and on the shorec) Decisions reflecting the importance of team experienced) Motivation, leadership and leadershipe) Acquisition and maintenance of situational awareness5) ADMINISTRATION AND INFORMATION ON DECISION-MAKING TECHNIQUESa) Status and risk assessmentb) Taking into consideration and determining the optionsc) Action progress selectiond) Evaluation of outcome effectiveness |
| **Ders Kodu** | **YDU 252** |
| **Ders İsmi** | **Gemi Manevrası** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **1** | **1** | **1,5** | **2** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**1) GEMİ MANEVRASINDA ETKENLER a) Çevre Koşulları b) Manevrada yeterlilik 2) MANEVRADA YÜRÜTÜCÜ GÜÇ VE DİRENÇLER a) Hava ile ilgili dirençler i) Durgun hava direnci ii) Rüzgâr direnci b) Su ile ilgili dirençler 3) ANA MAKİNELERİN MANEVRADA ETKİNLİKLERİ VE TİPLERİNE GÖRE AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI 4) PERVANE a) Sabit adımlı pervane b) Değişken adım pervane c) Sağa ve sola devirli pervanelerin ileri yolda etkileri d) Çift pervaneli gemiler 5) DÜMEN a) Tek pervaneli gemilerde dümen etkileri b) Çift pervaneli gemilerde dümen etkileri 6) BAŞ İTER, KIÇ İTER a) Çalışma prensipleri b) Dümenle beraber kullanılmada etkileri 7) HALATLAR a) Aborda/avara esnasında halatların etkileri b) Diğer halat manevraları 8) DÖNME ÇEMBERİ 9) SIĞ SU a) Sığ su tanımı b) Sığ su etkileri, çökme c) Dar sularda seyir, bank emmesi 10) DEMİRLEME VE BAĞLAMA İÇİN UYGUN YÖNTEMLER 11) RÖMORKÖR a) Römorkör halat bağlama yöntemleri b) Manevralarda römorkörlerden faydalanma**İngilizce:** 1) EFFICIENCY IN SHIP MANAGEMENTA) Environmental ConditionsB) Maneuverability2) MANUFACTURING POWER AND RESISTANCEA) Resistance To Airİ) Static Air Resistanceİi) Wind ResistanceB) Resistance To Water3) ADVANTAGES AND DISADVANTAGES BY MAIN MACHINERY BY ESTABLISHMENT AND TYPES OF MANEUVERS4)PROPELLERA) Fixed Step PropellerB) Variable Step PropellerC) The Effects Of Right And Left Revolving Propellers On The Forward RoadD) Double Propeller Ships5) STOPA) Steering Effects On Single Vane ShipsB) Steering Effects On Double Propeller6) HEADER, LEFTA) Working PrinciplesB) Effects On Use With The Rudder7) ROLLERSA) The Effects Of Ropes During Aborde / AvarageB) Other Rope Maneuvers8) ROTATING CIRCLE9) SHALLOW WATERA) Definition Of Shallow WaterB) Shallow Water Effects, CollapseC) Narrow Water Course, Bank Sucking10) PROPER METHODS FOR ANCHORING AND CONNECTION11) TRAILERA) Tether Wringing MethodsB) Use Of Tugs İn Maneuvers. |
| **Ders Kodu** | **YDU 254** |
| **Ders İsmi** | **Elektronik Seyir** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **2** | **3** | **4** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**a) Elektromanyetik dalga prensibi ve seyre uygulanması b) Mevki bulma ve seyir için elektronik sistemlerin kullanılması c) Hiperbolik seyir sistemlerinin temel prensipleri d) Uydu seyir sistemleri e) GPS ve DGPS f) Radar ve ARPA yapısı, ayarları ve kullanımı g) Radar Gözleme ve Plotlama, Amerikan ve İngiliz usulü çözüm h) Manevra Levhası veya radar üzerinde elle plotlama i) Otomatik plotlama j) Radar, ARPA ve ECDIS kullanarak güvenli seyir yöntemleri -Aşağıdakiler dâhil, ECDIS işlemlerinin yetenekleri ve sınırlamaları bilgisi 1.Elektronik seyir harita verileri, veri doğruluğu, kuralların gösterimi, görüntü tercihleri ve diğer harita veri formatlarını eksiksiz anlama 2.Aşırı güvenin tehlikeleri 3. Yürürlükteki performans standartları tarafından gereken ECDIS fonksiyonlarına aşina olmak, işlemlerdeki beceri, yorumlama ve ECDIS’den elde edilen aşağıdakiler dâhil, bilginin analizi a. İstenen ayarları yapmak için doğru çalışma ve ayarları içeren, farklı bağlantılara sahip diğer seyir sistemleri ile entegre olan işlevlerin kullanımı. b. 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 c. Gemi mevkiinin alternatif araçlarla doğrulanması d. Karaya oturmayı ön eleme 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 e. Halihazırdaki şartlara uymaması için ayar ve değerlerin ayarlanması f. 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 KÖPRÜÜSTÜ DONANIMLARI – SEYİR CİHAZLARI a) Köprüüstü kontrol sistemleri b) Dümen ve dümen donanımları c) Otopilot ve acil dümen donanımları 14) KÖPRÜÜSTÜ SEYİR KAYITLARI VE JURNAL TUTMA a) Seyir kayıtları b) Jurnal tutma c) Köprüüstü jurnalinin dışındaki diğer kayıt defterleri d) Otomatik kaydediciler SEYİR PLANLAMASI VTS sahaları ve usulleri **RADAR GÖZLEM VE PLOTLAMA EĞİTİMİ**1) RADARLARIN TANITIMI, SINIFLANDIRILMASI VE ÇALIŞMA PRENSİPLERİ Radyasyon tehlikesi ve güvenli mesafenin işaretlenmesi 2) RADAR BLOK DİYAGRAMI VE ELEMANLARIN GÖREVLERİ a) Radyasyon tehlikesi ve güvenli mesafenin işaretlenmesi b) Genlik, Frekans, Pals Genişliği, Pals Tekrarlanma Frekansı, Güç Tanımları ve Radar üzerindeki etkileri c) Radar kontrolleri d) Radarın devreye alınıp devreden çıkarılması e) Eko prensibi ve eko kalitesini etkileyen faktörler, sahte ekolar f) Mesafe ve Kerteriz Ayrımı g) Mesafe Kalibrasyonu h) Radar menzilinin hesaplanması ve propagasyon şartlarının etkileri 3) ÜRETİCİ ÖNERİLERİNE GÖRE RADAR’I AYARLAMAK VE KULLANMAK a) Radar görüntüsünü ayarlamak ve sürdürmek b) Menzil ve kerterizleri ölçmek c) Performans ölçümleri d) Ekran çalışma tipleri ( Nispi ve Hakiki Hareket, North Up, Course Up, Head Up) e) Radar ile kerteriz ve mesafe ölçmek f) Radar ile mevki koyma usulleri, seyir yardımcılarının seçimi g) Paralel İndeks usulleri h) Radarın çatışmayı önleme maksadıyla kullanımı ve plotlama usulleri i) Radar ile temasların Rota Sürat ve EYN (CPA)’lerinin hesaplanması j) Temasların manevra levhası üzerine plotlanması usulleri k) Radarla ilgili IMO standartları. 4) ELLE (MANUEL) RADAR PLOTLAMA UYGULAMASI a) Hakiki ve nispi hareket b) Hakiki ve nispi vektörler c) Nispi hareket üçgenini oluşturmak d) Temasların rota, hız ve görüntülerinin tanımlanması e) EYN (CPA) ve EYNZ (TCPA)’nın tanımlanması f) Rota ve hız değişimlerinin etkisini göz önüne almak g) Radar plotlama verilerini rapor etme. 5) GÜVENLİ SEYRİ SAĞLAMAK İÇİN RADAR KULLANIMI a) Radarla geminin mevkiini bulmak b) Radar seyri ve güvenliği için yardımcıları tanımlama. c) Radar seyrinde paralel çizgilerin kullanımı 6) ÇATIŞMADAN YA DA YAKIN DÜŞMEKTEN KAÇINMA İÇİN RADAR KULLANIMI Çatışmadan ya da yakın düşmekten kaçınmak için Çatışmayı Önleme Kurallarının uygulanması **OTOMATİK RADAR PLOTLAMA AYGITLARINI (ARPA) KULLANMA EĞİTİMİ**1) DENİZ RADAR SİSTEMİNİN TEMEL KURAMI VE KULLANIMI a) Radarın temel ilkeleri b) Güvenli uzaklıklar c) Radyasyon riski ve önlemler d) Radar ayarlarının özellikleri ve performansı etkileyen etmenler e) Buluculuğu etkileyen radar ayarına dış etmenler f) Hatalı yoruma neden olabilecek etmenler g) Performans ölçünleri – Karar A.477(XII) 2) ÜRETİCİ ÖNERİLERİNE GÖRE RADARI AYARLAMAK VE KULLANMAK a) Radar görüntüsünü ayarlamak ve sürdürmek b) Menzil ve kerterizleri ölçmek 3) ELLE RADAR PLOTLAMA UYGULAMASI a) Göreli hareket üçgenini oluşturmak b) Rota, hız ve diğer gemilerin görüntülerinin tanımlanması c) EYN(CPA) veEYNZ(TCPA)’nın tanımlanması d) Rota ve hız değişimlerinin etkisini göz önüne almak e) Radar plotlama verilerini rapor etme 4) GÜVENLİ SEYRİ SAĞLANMAK İÇİN RADAR KULLANIMI a) Radarla geminin mevkiini bulmak b) Radar seyri ve güvenliği için yardımcıları tanımlama c) Radar seyrinde paralel çizgilerin kullanımı 5) ÇATIŞMADAN YA DA YAKIN DÜŞMEKTEN KAÇINMA İÇİN RADAR KULLANIMI a) Çatışmadan ya da yakın düşmekten kaçınmak için çatışmayı b) Önleme kurallarının uygulanması 6) BİR ARPA SİSTEMİNİN AÇIKLANMASI a) ARPA sistemi görüntü özellikleri b) ARPA ve ilgili IMO performans standartları c) Hedeflerin elde edilmesi d) İzleme yeteneği ve sınırları e) İşlem gecikmeleri 7) BİR ARPA SİSTEMİNİN KULLANILMASI a) Radar görüntüsünü ayarlamak ve sürdürmek b) Hedef verilerinin elde edilmesi ve kıymetlendirilmesi c) Hedef verilerini yorumlamada hatalar d) Görüntülenen verileri tanımlama ve açıklamada hatalar e) Veri doğruluğunu belirlemek için sistem kullanma uygulamaları f) ARPA’ya aşırı güvenmenin riskleri g) ARPA görüntülerinden bilgi edinme h) Çatışmayı önleme kurallarının uygulanması i) Diğer modern elektronik seyir sistemleriyle birlikte kullanılması **ELEKTRONİK HARİTA GÖSTERİM VE BİLGİ SİSTEMİ (ECDIS) EĞİTİMİ**1) YASAL DURUMLAR VE GEREKLER a) ECDIS Bulundurma Gerekleri ve Eş Değerlik b) Performans Standartları c) Bilgi d) Eğitim Gerekleri 2) ELEKTRONİK HARİTA TİPLERİ a) En Çok Kullanılan Elektronik Harita Tipleri (Vektör ve Raster Haritalar) 3) ECDIS BİLGİSİ a) Terimler ve Tanımlar b) Bilgi Kurulumu c) ENC Yapılışı d) Bilgi Kalitesi e) Referans Sistemleri f) Yükleme ve Depolama 4) ECDIS BİLGİSİNİN GÖSTERİMİ a) Sunum Kitaplığı b) Harita Gösteriminin Değiştirilmesi c) Harita Bilgilerinin Seçimi d) Gösterim Modları 5) SENSÖRLER a) Performans Limitleri b) Sensör Sistemleri c) Bilgi Referans Sistemi d) Uygun Sensör Bilgilerinin Seçimi e) Sensör Bilgi Girişlerinin Makul Oluşu 6) ANA SEYİR FONKSİYONLARI VE AYARLAR a) Otomatik Fonksiyonlar b) Manuel Fonksiyonlar c) Kendi Harita Girişleri d) Seyir İşaretlerinin Gösterimi e) İlave Bilgiler f) Vektör Tipleri 7) ROTA PLANLAMA İÇİN ÖZEL FONKSİYONLAR a) Deniz Sahası Seçimi b) Rota Planlaması Bilgisi c) Rotanın Çizimi d) Planlanan Bir Rotanın Ayarlanması e) Eğri Rota Planlaması f) Güvenlik Değerleri g) Seyir Emniyeti Kontrolleri h) Son Rota 8) ROTA GÖZETİMİ İÇİN ÖZEL FONKSİYONLAR a) Gözetilen Saha b) İstenen Rota c) Vektör-Zaman d) Kontrol Ölçüleri e) İleriye Bakış Fonksiyonu f) Alarmlar g) Akıntı ve Rüzgar 9) GÜNCELLEME a) Güncellemelerin Hazırlanışı ve Dağıtımı b) Manuel, Yarı Otomatik ve Otomatik Güncellemeler c) Güncellemeleri Gemide Yapmak d) Güncelleme ve Güvenli Seyir 10) DİĞER SEYİR FONKSİYONLARININ KULLANIMI a) Radar Resminin ECDIS Üzerine Montesi (layout) b) Otomatik İz Takibi c) Radar, ARPA veya AIS’den alınan bilgilerin gösterimi 11) GÖSTERİLEN HATALI BİLGİLER a) ECDIS Gösteriminde Olası Hatalar b) Kendi Gemimizin Gösteriminde Olası Hatalar c) Gösterilen Bilgilerin Doğruluğu 12) YORUMLAMA HATALARI Yorumlama Hataları ve Hataların Düzeltilmesi 13) DURUM GÖSTERİCİLER, ALARMLAR a) Gösterge ve Alarmların Tanım ve Anlamları b) Notik Sensörler ve Alarmlar c) Bilgi ve Harita Alarmları 14) DOKÜMANTASYON a) Otomatik Sefer Kaydı b) Gidilmiş İzlerin Tekrar Canlandırılması 15) GÖSTERİLEN BİLGİLERİN DOĞRULUĞU a) On-line Test b) Manuel ve Görsel Testler c) Sistemin Düzgün Çalıştığının Doğrulanması 16) DESTEKLEME a) Destek Sisteminin Devreye Girmesi b) Azaltılmış Fonksiyon Kapasiteleri c) Periyodik Fonksiyon Testi 17) ECDIS’E AŞIRI GÜVENİN RİSKLERİ ECDIS’in Limitleri **İngilizce:** A) Principle and application of electromagnetic waveb) Use of electronic systems for locating and navigatingc) Basic principles of hyperbolic navigation systemsd) Satellite navigation systemse) GPS and DGPSf) Radar and ARPA structure, settings and usageg) Radar Observation and Plotting, American and British method solutionh) Manual plotting on maneuver plate or radari) Automatic plottingj) Safe navigation methods using Radar, ARPA and ECDIS- Knowledge of the capabilities and limitations of ECDIS operations, including1.Full understanding of electronic navigational map data, data accuracy, display of rules, image preferences and other map data formats2.Danger of confidentiality3. Be familiar with the ECDIS functions required by current performance standards, analyze skills, interpretation, and information obtained from ECDIS, including:a. Use of functions integrated with other navigation systems with different connections, including correct operation and settings to make the desired settings.b. Including navigation and navigation functions (including radar) on the radar screen as well as viewing of the own position and sea area, mode and orientation, map data display, route observation, user generated information display, contacts (linked with AIS interface and / or radar tracking) monitoring and setting.c. Confirmation of the ship position by alternative meansD. Effective use to ensure that settings are consistent with the methods of operation, including alarm parameters for pre-screening, contacts and special field proximity, map data and up-to-dateness status, and full backup arrangementsto. Setting of settings and values ​​so that they do not meet the current requirementsf. Situation awareness, including the proximity of safe waters and hazards when using ECDIS, map data and scale selection, direction and speed of flow, suitability of the route, contact detection and management, and the integrity of the sensorsBRIDGE EQUIPMENT - WATCHING DEVICESa) Bridge control systemsb) Rudder and steering gearc) Autopilot and emergency rudder equipment14) BRIDGE MOVEMENT RECORDS AND JURNAL KEEPINGa) Log recordsb) Keeping the journalc) Other registers outside the bridge journald) Automatic recordersPLANNING PLANNINGVTS titles and procedures.RADAR OBSERVATION AND PLOTING EDUCATION1) THE PRINCIPLES OF RADAR'S INTRODUCTION, CLASSIFICATION AND WORKRadiation hazard and marking of safe distance2) RADAR BLOCK DIAGRAM AND FUNCTIONS OF ELEMENTSa) Radiation hazard and marking of safe distanceb) Amplitude, Frequency, Pulse Width, Pulse Repetition Frequency, Power Definitions and Effects on the Radarc) Radar controlsd) Acquisition and disconnection of radare) Factors affecting eco principle and eco quality, fake ecof) Distance and Bearing Separationg) Distance Calibrationh) Calculation of radar range and effects of propagation conditions3) SETTING AND USING THE RADAR ACCORDING TO MANUFACTURER RECOMMENDATIONSa) To adjust and maintain the radar imageb) To measure ranges and bearingsc) Performance measurementsd) Screen types of work (Relative and True Movement, North Up, Course Up, Head Up)e) Bearing with radar and measuring distancef) Positioning procedures with radar, selection of navigation aidsg) Parallel Index methodsh) Use of radar to prevent conflict and plotting proceduresi) Calculation of Route Speed ​​and AEN (CPA) of radar contactj) Procedures for plotting contacts on the maneuver platek) IMO standards on radar.4) ELLE (MANUAL) RADAR PLOTING APPLICATIONa) True and relative movementb) True and relative vectorsc) To establish the relative movement triangled) Identification of routes, speeds and images of contactse) Identification of EYN (CPA) and EYNZ (TCPA)f) take into account the effect of course and speed changesg) Report radar plotting data.5) USE OF RADAR TO PROVIDE SECURE MOVEMENTa) Finding the position of the ball with the radarb) Identification of assistants for radar navigation and safety.c) The use of parallel lines in the course of radar6) RADAR USAGE FOR CONFLICT OR NEAR DROPImplementing Anti-Conflict Rules to Avoid Conflict or CloseTRAINING OF AUTOMATIC RADAR PLOTING APPLIANCES (BARLEY)1) BASIC THEORY AND USAGE OF SEA RADAR SYSTEMa) Basic principles of radarb) Safe distancesc) Radiation risk and precautionsd) Characteristics of radar settings and factors affecting performancee) External factors affecting detection of radarf) Factors that may cause misinterpretationg) Performance measures - Resolution A.477 (XII)2) SETTING AND USING THE RADAR ACCORDING TO MANUFACTURER RECOMMENDATIONSa) To adjust and maintain the radar imageb) To measure ranges and bearings3) ELLE RADAR PLOTING APPLICATIONa) Create the relative motion triangleb) Identification of route, speed and images of other vesselsc) Identification of EYN (CPA) or ETHNZ (TCPA)d) take into account the effect of course and speed changese) Report radar plotting data4) RADAR USAGE FOR PROVIDING SAFE MOVEMENTa) Finding the position of the ball with the radarb) Identification of assistants for radar navigation and safetyc) The use of parallel lines in the course of radar5) RADAR USE FOR CONFLICT OR NEAR DROPa) To avoid conflict or avoid conflict,b) Implementation of prevention rules6) DISCLOSURE OF A BARLEY SYSTEMa) ARPA system image propertiesb) ARPA and relevant IMO performance standardsc) Obtaining the targetsd) Monitoring capability and limitse) Transaction delays7) USE OF A BARLEY SYSTEMa) To adjust and maintain the radar imageb) Obtaining and evaluating target datac) Errors in interpretation of target datad) Errors in description and explanation of displayed datae) System usage practices to determine data accuracyf) risks of excessive trust in ARPAg) Obtaining information from ARPA imagesh) Implementation of conflict prevention rulesi) Use with other modern electronic navigation systemsELEKTRONIK MAPPING AND INFORMATION SYSTEM (ECDIS) EDUCATION1) LEGAL DISCLOSURE AND REQUIREMENTSa) ECDIS Pavement Requirements and Equivalencyb) Performance Standardsc) Informationd) Training Requirements2) ELECTRONIC MAP REFERENCEa) Most Used Electronic Map Trails (Vector and Raster Maps)3) ECDIS INFORMATIONa) Terms and Definitionsb) Information Setupc) Construction of ENCd) Knowledge Qualitye) Reference Systemsf) Loading and Storage4) ECDIS INFORMATION SCREENINGa) Presentation Libraryb) Change of Map Displayc) Selection of Map Informationd) Display Modes5) SENSORa) Performance Limitsb) Sensor Systemsc) Information Reference Systemd) Selection of Appropriate Sensor Informatione) Reason for Sensor Information Inputs6) HOME NAVIGATION FUNCTIONS AND ADJUSTMENTSa) Automatic Functionsb) Manual Functionsc) Own Map Entriesd) Demonstration of Navigation Signse) Additional Informationf) Vector Tiers7) SPECIAL FUNCTIONS FOR ROUTE PLANNINGa) Selection of Sea Areab) Route Planning Informationc) Drawing the Routed) Setting up a Planned Routee) Curved Route Planningf) Safety Valuesg) Navigation Safety Controlsh) Final Route8) SPECIAL FUNCTIONS FOR ROUTE SURVEILLANCEa) Observed Fieldb) Desired Routec) Vector-Timed) Control Measurese) Forward Looking Functionf) Alarmsg) Current and Wind9) UPDATEa) Preparation and Distribution of Updatesb) Manual, Semi Automatic and Automatic Updatesc) Making Updates on Boardd) Updating and Safe Navigation10) USE OF OTHER COURSE FUNCTIONSa) Radar Resminin on ECDIS (layout)b) Automatic Trace Trackingc) Display of information received from radar, ARPA or AIS11) DISCLAIMER INFORMATIONa) Possible Errors in ECDIS Displayb) Possible mistakes in the display of our own vesselc) Integrity of the information shown12) INTERPRETATION INJURYInterpretation Errors and Correction of Errors13) SITUATIONS, ALARMSa) Definitions and Meanings of Indicators and Alarmsb) Notic Sensors and Alarmsc) Information and Map Alarms14) DOCUMENTATIONa) Automatic Voyage Registrationb) Re-visualization of the Traced Traces15) VERIFICATION OF DISPLAYED INFORMATIONa) On-line Testb) Manual and visual testsc) Verification of proper functioning of the system16) SUPPORTa) Entry of Support Systemb) Reduced Function Capacitiesc) Periodic Function Test17) ECDIS'E OUR RELIABLE RISKSLimits of ECDIS. |
| **Ders Kodu** | **YDU 256** |
| **Ders İsmi** | **Deniz Ticari İşletmeciliği ve Lojistiği** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **2** | **2** | **3** | **4** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**1) DENİZ TİCARİ İŞLETMECİLİĞİ a) Deniz piyasaları b) Liner servis c) Trump işletmeciliği d) Navlun ve kiralama e) Navlun piyasaları f) Navlun mukaveleleri g) Sefer esaslı navlun mukavele elemanları h) Zaman esaslı navlun mukavele elemanları i) Çıplak kira mukavele elemanları j) Kiralama müzakereleri, teklif ve karşı teklif yöntemleri k) Navlun ve kullanılan kısaltmalar l) Konşimento i) Akreditif ile ilişkiler ii) Tazminat mektubu m) Acenteler ve tipleri n) Hazırlık mektubu, SOF, Time Sheet, Made Receipt, Manifesto, Yükleme ordinosu o) Uluslararası ticaret terimleri p) Yük simsarları q) Uygun Bayrak Ülkeleri r) Navlun konferansları s) Uluslararası denizcilik organizasyonları 2) LOJİSTİKa) Dağıtım planlamasıb) Dağıtım sürecic) Dağıtım faaliyetleri ve fiyatlandırmad) Depo işlemlerie) Stok yönetimif) Lojistik yönetimig) Karayolu taşımacılığıh) Havayolu taşımacılığıı) Demiryolu taşımacılığıj) Boru hattı taşımacılığık) Kombine taşımacılıkl) Multimodal taşımacılıkm) Tedarik Zinciri Yönetimin) Ambalaj ve Paketlemeo) Paletler, konteyner ve taşıma ekipmanları**İngilizce:** 1) MARINE COMMERCIAL MANAGEMENTa) Marine marketsb) Liner servicec) Trump managementd) Freight and rentale) Freight marketsf) Freight contractsg) Expedition-based freight contract membersh) Time-based freight contract membersi) Naked lease contractorsj) Rental negotiations, proposal and counter proposal methodsk) Freight and used abbreviationsl) Bill of ladingi) Letter of Creditii) Compensation letterm) Agencies and typesn) Preparatory letter, SOF, Time Sheet, Made Receipt, Manifesto, Loading ordinoso) International trade termsp) Cargo brokersq) Suitable Flag Statesr) Freight conferencess) International maritime organizations2) LOGISTICSa) Distribution planningb) Distribution processc) Distribution activities and pricingd) Warehouse operationse) Inventory managementf) Logistics managementg) Road transporth) Air transportı) Railway transportj) Pipeline transportationk) Combined transportationl) Multimodal transportm) Supply Chain Managementn) Packaging and Packagingo) Pallets, containers and handling equipment |
| **Ders Kodu** | **EDÖ 202** |
| **Ders İsmi** | **Endüstriye Dayalı Öğretim** |
|  | **T** | **U** | **Kr** | **AKTS** |
| **0** | **0** | **0** | **8** |
| **Dersin İçeriği :****Türkçe :**Mesleki eğitimin amacı, öğrencilerin temel mesleki becerileri kazanmalarını sağlamak ve meslekleri hakkında biraz araştırma yapma olanağına sahip olmaktır.**İngilizce:** The aim of professional training is to make students gain some basic professional skills and have the opportunity to make some investigation about their profession. |