Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM140		1	2	0	2	3	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere denizcilik ve gemi makineleri mühendisliğinde kullanılan standart teknik resim kural ve ilkelerini kavratmak, ikiboyutlu (2D) ve temel üçboyutlu (3D) bilgisayar destekli tasarım (CAD) yazılımlarını pratik düzeyde kullanabilme yeteneği kazandırmaktır. Ayrıca gemi makine aksamları, boru devreleri ve sistem şemalarını uluslararası standartlara (ISO, IMO, DIN) uygun olarak çizme, okuma ve yorumlama becerisi kazandırmaktır.
Contenus	Teknik Resime Giriş, CAD Arayüzü, Çizim Ortamı Ayarları, Koordinat Sistemleri Temel Çizim Komutları (Line, Circle, Arc, Polyline, Rectangle) ve Çizim Yardımcıları (Snap, Grid, Ortho) Düzenleme (Modify) Komutları (Move, Copy, Offset, Trim, Extend, Rotate, Mirror, Array) Katman (Layer) Yönetimi, Çizgi Tipleri, Çizgi Kalınlıkları ve Renk Standartları İki Boyutlu Geometric Çizimler ve İzdüşüm Yöntemleri (Birinci ve Üçüncü Açı İzdüşümleri) Görünüş Çıkarma, Kesit Alma Yöntemleri (Tam Kesit, Yarım Kesit, Kademeli Kesit) ve Tarama (Hatch) Ölçülendirme Standartları, Ölçü Stilleri Oluşturma, Toleranslar ve Yüzey İşleme İşaretleri Makine Elemanlarının Çizimi I: Civata, Somun, Saplama, Kama ve Yiv/Set Detayları Makine Elemanlarının Çizimi II: Miller, Rulmanlar, Dişli Çarklar ve Kasnaklar Gemi Boru Devre Şemaları, Semboller, Valfler ve P&ID (Piping and Instrumentation Diagram) Çizimleri Blok (Block) Oluşturma, Öznitelikler (Attribute) ve Standart Parça Kütüphanesi Kullanımı Temel 3D Modelleme İlkeleri (Extrude, Revolve, Boolean İşlemleri) ve Katı Model Oluşturma Pafta Düzeni (Layout), Ölçeklendirme, Antet Oluşturma ve Yazdırma/Çıktı Alma (Plotting/PDF)
Ressources	Bağcı, M. (2018). AutoCAD ile Bilgisayar Destekli Teknik Resim. Birsen Yayınevi. Şen, İ. Z., & Özçilingir, N. (2016). Makine Teknik Resmi. Değerli Yayınları. Yarwood, A. (2015). Introduction to AutoCAD 2D and 3D. Routledge. ISO 128 (Technical drawings — General principles of presentation). IMO / STCW Code Section A-III/1 (Technical Drawing Knowledge for Marine Engineers). Taylor, D. A. (1996). Marine Engineering Practice Diagrams. Butterworth-Heinemann.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM138		1	2	0	1	2.5	2

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu dersin amacı öğrencilere bilgisayarların çalışma mantıkları hakkında bilgi vermek ve ofis otomasyon sistemlerinin kullanılmasını öğretmek, basit kodlar geliştirlebilmesini sağlamaktır.

Contenus	Bilgisayara genel bakış, tarihçöe, yazılım tipleri, donanım tipleri, çalışma mantığı, algoritma; İşletim sistemleri, Kelime işlemci, Hesap tablosu, Sunum programı; güncel bir programlama yazılımında uygulamalar anlatılacaktır.
Ressources	Ders notları, Anita Verno, Jan Marrelli. Guidelines for Microsoft Office 365. EMC/Paradigm Publishing, 2020. Katherine Murray, Microsoft Office 365: Connect and Collaborate Virtually Anywhere, Anytime. Microsoft Press, 2013.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM104	Chimie maritime	1	2	0	0	2	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

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

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM139		1	3	1	0	3.5	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire

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

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM103	Physique	1	3	0	0	3	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere dinamik ve statik alanlarda bilgi sahibi edindirme ve maddelerin fiziksel özelliklerini kavrama yetisi vermek
Contenus	Kütle, ağırlık ve kuvvet,hacim, yol , hız ve ivme, dairesel hareket ve dönme, statik, iş, enerji ve güç, mekanik, yoğunluk, akışkanlar, arşimet yasası, sıcaklık, katı ve sıvıların genleşmesi, gazlar, ısının iletimi, fiziksel durum değişimi, buharlar, soğutma, dalgalar, ses, ışık, elektromanyetik radyasyon.
Ressources	Temel Fizik

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM111	Anglais	1	3	0	0	3	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilerin temel İngilizce bilgilerini geliştirmek. İleride alacakları Denizcilik İngilizcesi derslerine altyapı oluşturmak. Günlük hayatta ve çalışma hayatında kullanılan İngilizce seviyesini yükseltmek.
Contenus	İngilizce gramer bilgileri. Gramerin belirli bir seviyede öğrenilmesini sağlamak için kullanılan kelime ve cümleler.
Ressources	Fundamentals of English Grammar. Hazırlanmış sunumlar.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM147		1	3	0	0	3	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel

Objectif du Cours	Yapım ve onarım malzemeleri, -Özellikleri ve kullanılmaları -İşlemler Bu dersi alan öğrenciler Temel metalürji, metaller ve işlemleri Metal olmayan malzemeler Yük altındaki malzemeler Titreşim konularını bilecektir
Contenus	Yapım ve onarım malzemeleri, -Özellikleri ve kullanılmaları -İşlemler -Temel metalürji, metaller ve işlemleri -Metal olmayan malzemeler -Yük altındaki malzemeler -Titreşim
Ressources	Ders kitabı,Çeşitli malzemeler,Projeksiyon

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM102	Mathématiques I	1	3	0	0	3	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Analitik düşünce yeteneği kazandırmak, Temel analiz ve cebir konularına hakimiyet, Teorik olarak öğrendiği bilgileri günlük yaşama uyarlayabilmek Mesleki yaşamda ihtiyaç duyacağı azami matematik hakimiyeti 1
Contenus	Zaman ve açı hesapları, derece, dakika ve saniye cinsinden hesaplama yöntemleri, Tam sayılar ve bayağı kesirli sayılar ile işlemler, Ondalıklı sayılar ile işlemler ve yuvarlatma, Üslü ve köklü sayılar ile işlemler, Determinantlar, Matrisler, Logaritma, logaritma cetvellerinin kullanımı, Cebir, Grafikler, Orantı, sapma, ara ve dış değer hesaplama (enterpolasyon-ekstrapolasyon), Limit ve türev
Ressources	Calculus

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM127		1	2	0	0	2	2

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu ders öğrencilerin Ana ve Yardımcı Makineler İçten yanmalı makineler,Dizel Motorları ve benzin motorları Çalışma İlkelerini Ağır.Orta ve yüksek devirli makineleri Kazanları ve Buhar türbinlerini Isı değiştiricileri Buharlaştırıcılar ve damıtma ilkelerini Gaz türbinlerini öğrenmelerini hedefler.
Contenus	Ana ve Yardımcı Makineler İçten yanmalı makineler, Dizel Motorları ve benzin motorları, Çalışma İlkeleri, Ağır.Orta ve yüksek devirli makineler, Kazanlar, Kazan türleri, Buhar türbinleri, Buhar türbinlerini oluşturan kısımlar, Buhar türbinleri devreleri, Isı değiştiriciler, Baharlaştırıcılar ve damıtma ilkeleri, Gaz türbinleri, Gaz türbin çevrimleri,
Ressources	Ders kitabı ,slaytlar , animasyonlar, videolar.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM228		3	2	0	0	2	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	1. Gemi dizel motorlarında kullanılan İngilizce terminolojiyi öğretmek. 2. Gemi dizel motorları devreleri (yakıt, yağlama, hava, soğutma, egzoz) İngilizce terimlerini öğretmek. 3. Gemi yardımcı makinelerinde kullanılan İngilizce terminolojiyi öğretmek. 4. Gemide bulunan diğer devreleri (balast, sintine, yangın) devrelerini öğretmek. 5. Varış-kalkış veya yakıt alma operasyonlarını öğretmek.

Contenus	- Gemi dizel motorlarında yağlama yağı sistemi - Gemi dizel motorları ilk hareket sistemleri - Gemi dizel motorlarında soğutma sistemi - Pervaneler ve tahrik sistemleri - Pompalar ve kompresörler - Kazanlar ve türbinler - Tatlı su üreteçleri, ayrıştırıcılar, sintine seperatörü - Isıtma, soğutma ve iklimlendirme sistemi - Varış ve kalkış öncesi makine dairesi hazırlıkları - Yakıt ve yağlama yağı devreleri - Soğutma suyu devreleri - Sıkıştırılmış hava devreleri - Egzoz devreleri - Balast ve sintine devreleri - Yangın devreleri - Tanklar ve yerleşim planları - Makine ve teçhizat kullanma kılavuzlarının anlaşılıp kullanılması - Turboşarjer tipleri, çalışma prensipleri ve parçaları - Seperatörler - Dümenler ve dümen sistemleri - Elektrik üretim ve dağıtım sistemleri
Ressources	Maritime English Volume 1 (Prof. Peter Trenkner) Maritime English Volume 2 (Prof. Peter Trenkner) MarEng Learning Tool (Leonardo da Vinci)

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM245		3	4	0	0	4	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilerin gemide ileri yangınla mücadelede tekniklerini öğrenmesi. Yangınla mücadelede değişik yüklerin yanması durumunda yapılacak uygulamalar. Ekipler halinde yangınla mücadele edilmesi ve koordinasyon şekillerinin öğrenilmesi. Gemilerde meydana gelebilecek hastalık ve kaza durumlarında tıbbi ilkyardım uygulamalarının yapılabilmesi. Yapılacak ilkyardım sonrası gemide yapılacak tıbbi bakım esaslarının öğrenilmesi. Koordinasyonla ilkyardım ve tıbbi bakım usullerinin öğrenilmesi.

Contenus	İLERİ YANGINLA MÜCADELE EĞİTİMİ 1. Gemilerde yangınla mücadele çalışmalarının denetlenmesi 2. Yangın ekiplerinin organizasyonu ve eğitimi 3. Yangın tespit ve yangın söndürme sistemleri, teçhizatının denetim ve kullanımı 4. Yangınlar ilgili kazalarda araştırma ve raporların düzenlenmesi TIBBİ İLKYARDIM EĞİTİMİ 1. Gemilerde hasta ve yaralılara ilkyardım uygulamalarının öğrenilmesi TIBBİ BAKIM EĞİTİMİ 1. Gemide kalan hasta ve yaralılara tıbbi bakım sağlayabilme 2. Gemide hastalıkların önlenmesi 3. Bakım kayıtlarının tutulması 4. Tıbbi bakım yardımı için koordinasyon kurulması
Ressources	IMO, Advanced Training in Fire Fighting, Model Course 2.03, 2000 Edition. IMO, Medical First Aid, Model Course 1.14, 2000 IMO, Medical Care, Model Course 1.15, 2000

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM230		3	2	0	1	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Gemi makinalarının çevrimlerini, diyagramlarını, yakıt püskürtme sistemlerini, skavenç sistemlerini,turboşarjerleri, kroşedli ve trank pistonlu motorları öğretmeyi hedefler.
Contenus	- Dizel motor çevrimleri, iki zamanlı ve dört zamanlı motorlar - P-V Diyagramı, zamanlama diyagramı - Skavenç hava sistemleri ve turboşarjerler - Düşük, orta, yüksek devirli motorlar - Trank motorların yapıları - Kroşedli motorların yapıları - Valf hareket mekanizması - Yataklar - Yakıt püskürtme sistemleri - Governörler - Yanma - Yakıtlar - Yanma odaları
Ressources	Dizel motorları ve gemi dizel makinelerinin yapıları ve çalışma ilkeleri (Fahrettin Küçükşahin)

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM231		3	2	0	1	2.5	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere doğru akım (DA) ve alternatif akım (AA) elektrik devrelerinin temel prensiplerini öğretmek, gemi elektrik sistemlerinin çalışma mantığını kavratmak, doğru/güvenli ölçüm yapma tekniklerini kazandırmak ve makine dairesindeki elektrik tesisatı ile temel ekipmanların emniyetli operasyon, bakım ve arıza teşhisine yönelik altyapı oluşturmaktır.
Contenus	-- Eloktron kuramı - Diyagramlar simgeler - Basit devreler ve Ohm Yasası - Seri ve paralel devreler - Ampermetreler,voltmetreler ve diğer ölçü cihazları - İş,enerji ve güç - Elektriksel güç sağlama - İletkenler - Yalıtım - Bakım ilkeleri - Bataryalar - Manyetizma ve elektromanyetizma
Ressources	Kraal, E. G. R. (1985). Basic Electrotechnology for Marine Engineers (Reeed's Marine Engineering Series, Vol. 6). Adlard Coles Nautical. Boylestad, R. L. (2015). Introductory Circuit Analysis (13th ed.). Pearson. Hall, D. T. (1999). Practical Marine Electrical Knowledge. Witherby & Co Ltd. IMO / STCW Code Section A-III/1 (Function: Electrical, Electronic and Control Engineering at the Operational Level).

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM206		3	3	0	0	3	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu dersin amacı: - Geminin yapısı ile ilgili konuları öğretmek - Gemi dengesini ve denge ile alakalı hesaplamaları öğretmek

Contenus	a) GEMİ YAPISI - Gemi boyutları ve biçimi - Gemi gerilimleri - Tekne yapısı - Baş ve kıç - Donanımlar - Dümenler ve pervaneler - Yükleme çizgileri markası ve kana rakamları b) GEMİ DENGESİ - Deplasman - Yüzebilirlik - Tatlı su payı - Durağan denge - Başlangıç dengesi - Meyil açısı - Durağan denge eğrileri - Ağırlık merkezinin yer değiştirmesi - Meyil ve düzeltilmesi - Tam dolu olmayan tankların etkisi - Eğim - Tam yüzebilirliğin kaybı
Ressources	Gemi Mühendisliği El kitabı

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM233		3	2	0	1	2.5	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere gemi ana ve yardımcı makinelerinin, sistemlerinin ve ekipmanlarının güvenli, emniyetli ve verimli bir şekilde çalıştırılması (operasyonu), rutin kontrol/bakım prosedürlerinin uygulanması ve arıza tespit mantığının kazandırılmasıdır. Ayrıca Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) ve STCW sözleşmesi standartlarına uygun olarak vardiya tutma, emniyetli çalışma ve arıza önleyici bakım becerilerini geliştirmektir.
Contenus	-MAKİNE VE KONTROL SİSTEMLERİNİN HAZIRLANMASI, İŞLETİMİ, ARIZA TESPİTİ VE HASAR GÖRMESİNİ ÖNLEMEK İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER - MAKİNE VE KONTROL SİSTEMLERİNİN HAZIRLANMASI, İŞLETİMİ, ARIZA TESPİTİ VE HASAR GÖRMESİNİ ÖNLEMEK İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER -MAKİNE VE KONTROL SİSTEMLERİNİN HAZIRLANMASI, İŞLETİMİ, ARIZA TESPİTİ VE HASAR GÖRMESİNİ ÖNLEMEK İÇİN GEREKLİ ÖNLEMLER -GEMİ DENGESİ

Ressources	Taylor, D. A. (1996). Introduction to Marine Engineering (2nd ed.). Butterworth-Heinemann. Jackson, L., & Morton, T. D. (2012). Reeed's General Engineering Knowledge for Marine Engineers. Adlard Coles Nautical. McGeorge, H. D. (2014). Marine Auxiliary Machinery (7th ed.). Routledge. IMO / STCW Code Section A-III/1 & A-III/2 (Function: Marine Engineering at the Operational/Management Level). Woodyard, D. (2009). Pounder's Marine Diesel Engines and Gas Turbines (9th ed.). Elsevier. Ekipman ve Üretici El Kitapları (MAN B&W, Wärtsilä, Alfa Laval O&M Manuals).

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM232		3	2	0	1	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu dersin amacı, öğrencilere gemilerde kullanılan yardımcı makineler ve sistemlerin temel çalışma prensiplerini, yapısal özelliklerini ve işletim süreçlerini öğretmektir. Yardımcı kazanlar, ısı değiştiriciler, buharlaştırıcılar, pompalar, hava kompresörleri ve seperatörler gibi kritik donanımların işleyişi hakkında kapsamlı bilgi sağlayarak, öğrencilerin bu sistemlerin bakım ve operasyon süreçlerinde yetkinlik kazanmaları hedeflenmektedir. Ayrıca, enerji verimliliğini artırmak ve güvenli operasyonu sağlamak için bu sistemlerin entegrasyonu ve kontrolü konusunda gerekli teorik ve pratik beceriler geliştirilir.
Contenus	- Yardımcı kazan temel bilgileri - Yardımcı kazan yapısı - Yardımcı kazan ve buhar dağıtımı - Yardımcı kazan işletimi - Isı değiştiriciler - Buharlaştırıcılar ve damıtma ilkeleri - Pompaların tipleri ve çalışma ilkeleri - Pompalama sistemleri ve kontrol sistemleri - Balast, sintine, yangın pompaları ve sistemleri - Hava kompresörleri tipleri ve çalışma ilkeleri - Yakıt ve yağlama yağı seperatörleri - Sintine seperatörü ve atık su sistemleri - Kulerlerin yapısı, tipleri ve çalışma ilkeleri
Ressources	Gemi yardımcı makineleri ve sistemleri I (Baş. Müh. Kemal Demirel) Gemi yardımcı makineleri ve sistemleri II (Baş. Müh. Kemal Demirel)

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM227		3	2	1	0	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Isı ve kütle transferi içeren temel hesaplamaların yapabilmesi, iletim, taşınım ve ışınım ile ısı transferi kavramlarının tanımlanması ve ısı değiştirici tasarımlarının incelenmesi. Çözüm tekniklerinde sayısal yöntemlerin öneminin anlaşılması.
Contenus	- Isı geçiş çeşitleri - Isı iletimi - Taşınım ile ısı geçişi - Işınım ile ısı geçişi - Zamana bağlı ve bağımsız ısı iletimi - Tek boyutlu ısı iletimi - Radyal ısı iletimi - Çok boyutlu ısı iletimi - Hidrolik ve termal sınır tabakası - Düzenlilik ve Reynolds sayısı - Yoğuşma ve kaynama halinde ısı iletimi - Karşılıklı yüzeyler arasında ısı iletim
Ressources	Termo Akışkan Sistemler ders kitabı Ders notlar

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM238		3	1	0	0	1	1

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Gemide çalışacak personelin mevzuatta belirtilen görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmesi, etkili kaynak yönetimini uygulayarak karar verme becerilerinin geliştirilmesi.

Contenus	Gemi personeli yönetim ve eğitimi - Gemi personeli yönetimi ve eğitimi çalışma bilgisi Mevzuat - İlgili uluslararası denizcilik mevzuatı ve tavsiyeler ile ulusal mevzuat bilgisi Görev ve iş yükü yönetimi uygulayabilme yeteneği - Plan ve yardımlaşma - Personel görevlendirme - Zaman ve kaynak kısıtlaması - Önceliklendirme Etkili kaynak yönetimi uygulayabilme yeteneği ve bilgisi - Kaynakların tahsis, görevlendirmesi ve önceliklendirilmesi - Gemide ve kıyıda etkili iletişim - Ekip deneyimlerinin önemini yansıtan karalar - Motivasyon, öncülük ve liderlik - Durumsal farkındalığın kazanılması ve sürdürülmesi Karar verme tekniklerini uygulama yeteneği ve bilgisi - Durum ve risk değerlendirmesi - Oluşan seçenekleri göz önüne almak ve belirlemek - Eylem ilerleme seçimi - Sonuç etkinliğinin değerlendirilmesi
Ressources	Ders notları, eğitim videoları

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM234		3	2	0	0	2	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu dersi alan öğrenciler, Makine Elemanlarının Yapısı, Sürekli Mukavemet, Malzeme Bağlı Bağlantılar, Kuvvet Bağlı Bağlantılar, Kaymalı ve Rulmanlı yataklar ile Kavramalar konularında yeterlilik kazanırlar.
Contenus	Makine elemanlarının yapısı, Sürekli mukavemet Malzeme bağlı bağlantılar, Kuvvet bağlı bağlantılar, Kaymalı ve rulmanlı yataklar, Kavramalar,
Ressources	Ders kitabı, Slaytlar ve Eğitim videoları.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM113	Mathématiques II	2	3	0	0	3	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu ders, özellikle lineer cebir konusunu derinlemesine irdelemektedir. Lineer cebir, bilişim, otomatlar, ekonomi gibi birçok alanda kullanılan birçok tekniğin temelinde yer almaktadır. Ders boyunca lineer cebirin temel kavramları, gerçek Öklid uzayları ve polinomların vektör uzaylarına çokça yer verilerek irdelenecektir. Bu bağlamda, dersin amaçları şunlardır: - Lineer cebire dair tüm aksiyomatik tanım ve işaretleri öğrencilere tanıtmak: grup, vektör uzayı, matris... - Öğrencilere lineer cebir problemlerini çözmede kolaylık sağlayacak birtakım basit hesap tekniklerini öğretmek: doğrusal bir sistemi çözmek, bir polinomu çarpanlarına ayırmak, rasyonel bir kesri sadeleştirmek, bir matrisin tersini almak. - Bir vektör uzayında boyut kavramını ve özelliklerini açıklamak. - Öğrencilere, bir doğrusal fonksiyon ve onun farklı matris gösterimleri arasındaki bağı göstermek.
Contenus	1. Düzlem ve uzayın geometrisi: R^2 veya R^3 vektörlerinin eşdoğrusallığı/ortogonalliği. 2. Düzlem ve uzay geometrisi: Düzlemin düz çizgilerinin / düz çizgilerin ve uzay düzlemlerinin incelenmesine uygulama 3. Lineer sistemler: Lineer sistemlerin çözümü için Gaus'un pivot yöntemi. 2 veya 3 bilinmeyenli sistemler için geometrik yorumlama. Bir sistemin çözümlerinin parametrelerle tartışılması 4. Matrisler: Matrisler üzerinde işlemlerin tanımı ve özellikleri. Lineer bir sistemin matris yazımı. Tersinir matrisler. Bir matrisle ilişkili doğrusal uygulama. 5. Karmaşık sayılar: Bir kompleksin kartezyen ve kutupsal gösterimi. Geometri ve trigonometriye uygulama 6. Karmaşık sayılar: 2. derecenin karmaşık katsayılarla denklemi. Bir kompleksin n. kökleri. 7. Polinomlar: Polinomlar üzerinde işlemler. Öklid bölümü Bir polinomun kökleri 8. Kısmi/ara sınav 9. Polinomlar: Taylor formülleri. C ve R üzerinde çarpanlara ayırma 10. Vektör Uzayları: Tanım, örnekler ve özellikler. Bir vektör uzayının vektör alt uzayı. 11. Vektör uzayları: Serbest aileler, üreten aileler ve bir vektör uzayının tabanları. 12. Vektör Uzayları: Boyut Teorisi. 13. Doğrusal haritalar: Tanım ve özellikler. Doğrusal bir haritanın matris gösterimi. 14. Doğrusal haritalar: Doğrusal bir haritanın çekirdeği ve görüntüsü. Sıra teoremi. Temel değişiklik.
Ressources	1. Ders notları ve Uygulamalar 2. http://braise.univ-rennes1.fr/braise.cgi 3. http://www.unisciel.fr

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Règles d'énumération, factorielle, permutation, combinaison. Notion de déterminant, propriétés et calcul d'un déterminant.
2	Notion de matrice, propriétés, les opérations avec les matrices.
3	Les système d'équations linéaires et homogènes, les méthodes de résolution et discussion d'existence des racines.
4	Valeurs propres et vecteurs propres d'une matrice carrée. Diagonalisation d'une matrice carrée et les formes quadratiques.
5	Les fonctions réelles de plusieurs variables réelles – Présentation, domaine de définition, limites et continuité.
6	Les dérivées partielles et la forme différentielle des fonctions de plusieurs variables réelles.
7	Examen partiel 1. Dérivées partielles des fonctions paramétriques et implicites.
8	Fonctions homogènes et formule d'Euler. Dérivée directionnelle, gradient et lignes de niveau.
9	Dérivées partielles du second ordre, le théorème de Schwarz.

Semaine	Intitulés des Sujets
10	Dérivées partielles d’ordre n, formule de Taylor et de Mc-Laurin.
11	Extrémums libres d’une fonction de deux variables.
12	Examen partiel 2. Extrémums liés (sous contraintes) d’une fonction de deux variables.
13	Extrémums libres d’une fonction de plusieurs variables.
14	Extrémums liés (sous contraintes) d’une fonction de plusieurs variables.

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM144		2	1	0	3	2.5	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere, imalat atölyesinde lehim, perçin, kaynak ve döküm gibi işlemleri yapabilme bilgi ve becerilerin kazandırılması.
Contenus	Sabit bağlantılar. Perçin yapma. Lehim yapma. Kendinden güvenli bağlantılar. Kaynak çeşitleri. Ark kaynak ve ekipmanları. Ark kaynağının yapılması. Elektrikli ark kaynağının ilkeleri. Oksi-Asetilen kaynağı ve ekipmanları. Gaz altı kaynak yöntemleri. Toz altı kaynak yöntemleri. Dökümün tanımı, döküm metotları dökme demir, çelik alüminyum, bakır ve pirinç dökümleri, dökümde oluşacak hataların giderilme yöntemleri
Ressources	Ders notları Nebiler, İ. 2005, İmalat İşlemleri, Modül Eğitim Araçları Ltd.Şti.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM146		2	2	0	0	2	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM145		2	2	0	0	2	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu ders, denizcilik sektöründe çalışan veya çalışmayı hedefleyen öğrencilerin mesleki İngilizce becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ders kapsamında, denizcilik terminolojisi, gemi işletmeciliği ile ilgili temel kavramlar, uluslararası denizcilik iletişimi ve güvenlik prosedürlerine yönelik İngilizce dil yeterliliği kazandırılacaktır. Öğrencilerin, denizde ve liman operasyonlarında etkili iletişim kurabilmesi, yazılı ve sözlü talimatları anlayıp uygulayabilmesi hedeflenmektedir.
Contenus	Bu ders, denizcilik sektöründe yaygın olarak kullanılan İngilizce terimlerin öğrenilmesini ve mesleki iletişim becerilerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Ders kapsamında aşağıdaki konular ele alınacaktır: Gemi Bilgisi ve Terminolojisi: Gemilerin sınıflandırılması, bölümleri, ölçüleri, tonaj kavramı, yük donanımları, ambarlar, boru devreleri, vinçler, halatlar, köprüüstü, yaşam mahalli, makine dairesi ve mürettebat görevleriyle ilgili İngilizce terimler. Denizde Emniyet ve Yangınla Mücadele: Emniyet donanımları, can kurtarma araçları, yangınla mücadelede kullanılan ekipman ve ilgili İngilizce terminoloji. Deniz Haritaları ve Neşriyat İngilizcesi: Coğrafi terimler, deniz haritalarında ve yayınlarında kullanılan İngilizce ifadeler, harita okuma ve güncelleme süreçleri. Meteoroloji İngilizcesi: Hava ve deniz durumu raporlarında kullanılan İngilizce terimler, jurnale kayıt işlemleri. Deniz Ticari İşletmecilik İngilizcesi: Deniz ticareti, gemi kiralama, taşımacılık terimleri, INCOTERMS, charter sözleşmeleri, yükleme ve tahliye süreçlerinde kullanılan İngilizce. Deniz Teknik İşletmecilik İngilizcesi: Gemilerin klaslanması, denetim süreçleri, gemi belgeleri, bakım ve ikmal süreçlerinde kullanılan İngilizce terminoloji. Ders süresince, öğrencilerin denizcilik ile ilgili temel İngilizce terimleri öğrenmeleri, yazılı ve sözlü iletişim becerilerini geliştirmeleri ve mesleki ortamlarda etkili iletişim kurabilmeleri hedeflenmektedir.
Ressources	1) Ship Knowledge a Modern Encyclopedia (K. Van Dokkum) 2) Maritime English Volume 1 (Prof. Peter Trenkner) 3) English Maritime Study (Blakey) 4) MarEng Learning Tool

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM143		2	3	1	0	3.5	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc

Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Gemide acil durumlarda Kişisel Canlı Kalma Teknikleri, Can Kurtarma Araçlarının kullanılması, Temel İlkyardım uygulamalarının uygulamalı bir şekilde öğretilmesi.
Contenus	1. Denizde Kişisel Canlı Kalma Teknikleri eğitimi 2. Can Kurtarma Araçlarını Kullanma eğitimi 3. Temel İlkyardım eğitimi
Ressources	1) SOLAS 2) LSA Code 2) Kişisel Ders Notları

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM131		2	2	0	0	2	2

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Elektronik devre elemanlarını tanır, Elektronik devre elemanlarının çalışma ilkelerini bilir ve Gemi elektronik cihazlarını kullanabilir.
Contenus	Kısa atom bilgisi , diyotlar ve çeşitleri , BJT'ler , alan etkili transistörler. Fark yükselticileri, işlemsel yükselteçlerin elektriksel karakteristikleri, geri besleme, işlemsel yükselteçlerin frekans tepkisi, temel işlemsel yükselteç devreleri, işlemsel yükselteç uygulamaları, multivibratörler ve dalga şekillendiriciler.
Ressources	1) Elektronik elemanlar ve devre teorisi , Robert Boylestad, Louis Nashelsky, temel elektronşk bilgisi. 2) Elektronik 2 atlas yayınları, Elektronik yüce yayınları, Analog Elektronik 1 seçkin yayıncılık. 3) Doğru akım devre analizi Ali Bekir Yıldız 4) Elektrik Makineleri Cilt 1 Adem Atunsaçlı

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM142		2	3	0	0	3	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc

Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere mühendislik mekaniğinin teori ve uygulamalarını ayrıntılı bir şekilde sunmak, fiziksel olayları açıklamak, kestirmek ve mühendislik uygulamaları için gerekli olan esaslara hazırlamaktır.
Contenus	- Vektörel cebir ve vektör sistemleri - Kuvvet sistemleri, kütle merkezi - Maddesel noktanın statiği - Denge - Moment - Sürtünme ve sürtünme kanunları - Hız ve ivme - Doğrusal hareket - Eğrisel hareket - Newton'un ikinci kanunu - Maddesel noktanın dinamiği - İş ve enerji - Enerjinin korunumu - İmpuls ve momentum - Çarpışma - Hidrostatik - Hidrolik
Ressources	Ders notları, vidyolar Mekanik ve Statik ders kitabı,

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM136		2	1	0	0	1	1

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	

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

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM141		2	3	0	0	3	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc

Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu dersin amacı mühendislik öğrencilerinin meraklı zihinlerine dokunmak, mühendislik problemlerinin çözümünde ve geliştirilmesinde termodinamiğin sınırsız zorlukları karşısında onları yaratıcı düşünmeye sevketme ve problem çözme yönünde desteklemektir. -The objective of this course is to touch the curious minds of the engineers to be and support them towards creative thinking and problem solving in the world of thermodynamics with unlimited challenges towards improvement or elimination of engineering problems.
Contenus	- Tanımlar ve temel prensipler - Termodinamiğin birinci kanunu - Termodinamik sistemler - Isı ve iş - Termodinamiğin ikinci kanunu - Entropi ve ısı enerjisi - Carnot prensibi ve çevrimi - Isı makinesi çevrimi - Kompresör çevrimi - Buhar çevrimleri - Gaz türbini çevrimleri
Ressources	Ders notları, Slaytlar, Termodinamik Mühendislik Yaklaşımıyla (kitap)

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM235		4	1	1	0	1.5	2

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM226	Mémoire de fin d'études	4	0	0	1	0.5	1

Cours Pré-Requis	

Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	-
Contenus	-
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM239		4	2	0	0	2	2

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	
Contenus	
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM241		4	2	0	1	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Bu dersin amacı öğrencinin dizel makinasının çalışmasına yardımcı olan sistemlerin yapısını bu sistemlerin çalışmasını ve arızalarını öğrenmesini sağlamaktır.Ayrıca öğrenci vardiya tutma esaslarını öğrenecektir

Contenus	-Dizel makinelerine ait sistemler -Soğutma suyu sistemleri -Deniz suyu sistemleri -Yağlama ve yağlama yağı sistemleri -İlk hareket havası sistemleri -Egzoz gazı sistemleri -Yakıt sistemleri -Manevra hazırlıkları -Güvenli vardiya tutma esasları
Ressources	Özgün, Haluk, Gemi Makineleri Güneralp ,Lütfüllah ,Gemi Makineleri Temel Bilgisi,Yüksek Denizcilik Okulu Mezunları Cemiyeti Yayınları No :2 Küçükşahin Fahrettin, Gemi Yardımcı Makineleri Ve Sistemleri Küçükşahin Fahrettin, Gemi Makineleri Operasyonu 1 Küçükşahin Fahrettin,Gemi MakineleriOperasyonu 2

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM236		4	2	0	1	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Gemi Elektrik Sistemleri özelliklerinin öğrenilmesi, Gemilerde bulunan elektrik donanımlarının temel bakım ve onarımlarının yapılabilmesi.
Contenus	Gemi elektrik devre ve sistemlerinde kullanılan elemanların tanıtımı, devre ve sistemlerde kullanılan parametreler ile hesaplamalar, ölçü cihazları ve kullanımı, arıza teşhis ve giderme yöntemleri.
Ressources	Elektroteknik temel ders kitabı.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM243		4	2	0	2	3	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc

Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere STCW (A-III/1 ve A-III/2) standartlarına uygun olarak gemi ana ve yardımcı makinelerinin planlı bakım sistemleri (PMS) çerçevesinde overhol (aşırı bakım/revizyon), söküm-takım, arıza teşhisi (troubleshooting) ve ölçüm/tolerans değerlendirme yetkinliklerini kazandırmaktır. Ders; ana makine bileşenlerinin (piston, gömlek, yataklar), yakıt/hava sistemlerinin, sevk donanımlarının ve yardımcı makine gruplarının periyodik bakımlarını, emniyet prosedürlerini ve havuzlama (dry-dock) süreçlerini kapsar.
Contenus	Planlı Bakım Sistemlerinin (PMS) yönetimini, silindir kapağı, piston, silindir gömleği, ana/kollu yatak ölçüm ve bakımlarını, krank mili sapma (deflection) analizlerini, turboşarj ve enjeksiyon sistemlerinin overholünü, yardımcı ekipman (pompa, separatör, eşanjör) bakımlarını ve arıza arama yöntemlerini kapsar.
Ressources	Woodyard, D. (2009). Pounder's Marine Diesel Engines and Gas Turbines (9th Ed.). Butterworth-Heinemann. Taylor, D. A. (1996). Introduction to Marine Engineering (3rd Ed.). Elsevier. Flaxington, C. (2018). Reeds Vol 12: Motor Engineering Knowledge for Marine Engineers. Thomas Reed Publications. IMO STCW Convention: Table A-III/1 & Table A-III/2 (Function: Marine engineering at the operational / management level). MAN B&W & Wärtsilä: 2-Stroke & 4-Stroke Main Engine Maintenance & Operation Manuals. Alfa Laval / Westfalia: Separator Maintenance & Troubleshooting Manuals.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM242		4	2	0	1	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	1. Gemi yardımcı makinelerini öğretmek. 2. Gemi yardımcı sistemlerini öğretmek. 3. Gemi devrelerini öğretmek
Contenus	- Evaporatörler, insineratörler - Buzluk sistemleri - Isıtma-soğutma ve havalandırma sistemleri - Alternatörler, jeneratörler ve kontrol sistemleri - Güverte makineleri - Dümen tüp sistemi ve Şaft sistemi - Pervane tipleri - Dümen prensipleri - Dümenlerin hidrolik kontrol sistemleri - Dümenlerin elektrik kontrolü - Acil durum dümen sistemi
Ressources	1. Kemal Demirel, Gemi Yardımcı Makineleri ve Sistemleri I, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2014. 2. Kemal Demirel, Gemi Yardımcı Makineleri ve Sistemleri II, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2014.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM244		4	2	0	1	2.5	3

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	1) Hidrolik ve pnömatik ile ilgili temel bilgileri öğretmek. 2) Hidrolik ve pnömatik sistemlerdeki devre elemanlarını öğretmek. 3) Gemilerdeki hidrolik ve pnömatik sistemleri öğretmek.
Contenus	- Hidrolik ve pnömatikte temel yasalar - Hidrolik pompalar, motorlar ve silindirler - Hidrolik yağlar, hidrolik yağ tankları, kontrol cihazları ve sızdırmazlık elemanları - Basınç, akış ve yön kontrol valfleri - Hidrolik ve pnömatik parçalar ve sembolleri - Pnömatik devre elemanları ve hava tüpleri - Dümen donanımı ve CPP - Dört stroklu ve iki stroklu ana makinelerin ilk hareket sistemleri - Mekanik / elektriksel / basınç / zaman / vakum / seviye göstergeleri - Mekanik / elektriksel / elektronik ölçüm cihazları - Analog ve Dijital devreler - Yarı iletkenler, doğrultmaçlar, amplifikatörler, tristörler - Hidrolik-pnömatik örnek devre elemanları, amaca uygun devre dizaynı ve elemanlarının çıkarılması - Gemilerde hidrolik / pnömatik / otomatik sistem uygulamaları
Ressources	1) Kemal Demirel, Hidrolik Pnömatik, Birsen Yayınevi, İstanbul 2016. 2) Kemal Demirel, Hidrolik Pnömatik Sistemler, Birsen Yayınevi, İstanbul 2012.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM240		4	1	2	0	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Öğrencilere STCW (Standard of Training, Certification and Watchkeeping) Sözleşmesi'nin A-III/1 ve A-III/2 hükümleri ile IMO Model Course 2.07 standartlarına uygun olarak, tam görevli (Full Mission) makine dairesi simülatöründe gerçekçi operasyonel deneyim kazandırmaktır. Ders; gemi makine dairesi sistemlerinin sıfırdan çalıştırılmasını (Cold Ship Start-up), tüm yardımcı devrelerin ve ana makinenin seyre hazırlanmasını, vardiya tutma esaslarını, makine dairesi kaynak yönetimini (ERRM) ve olası arıza/acil durumlarda doğru karar verme yetilerini geliştirmeyi hedefler.

Contenus	Sanal/grafiksel makine dairesi arayüzleri ve kontrol panelleri üzerinden yardımcı sistemlerin hazırlanmasını, jeneratör senkronizasyonunu, ana makine çalıştırma/ısıtma prosedürlerini, seyir ve manevra modları arasındaki geçişleri, elektrik kesintisi (Blackout) dâhil acil durum senaryolarını ve vardiya yönetimi uygulamalarını kapsar.
Ressources	IMO Model Course 2.07: Engine-Room Simulator. International Maritime Organization. STCW Convention and STCW Code: Section A-III/1 & Section A-III/2 (Mandatory minimum requirements for seafarers). IMO. Transas (Wärtsilä) ERS User Manuals: Engine Room Simulator Operational Guidelines & System Descriptions. Taylor, D. A. (1996). Introduction to Marine Engineering (3rd Ed.). Butterworth-Heinemann. Jackson, L., & Morton, T. D. (2012). Reeds Vol 8: General Engineering Knowledge for Marine Engineers. Thomas Reed Publications. Chowdhury, M. N. (2015). Engine Room Resource Management (ERRM) and Safety Culture. Maritime Press.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets

Contenus

Code du Cours	Nom du Cours	Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
GEM237		4	2	0	1	2.5	4

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	

Langue du Cours	Turc
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Cycle court professionnel
Objectif du Cours	Gemi makine ve sevk sistemlerinde kullanılan otomatik kontrol ilkelerini, kontrol döngülerini, ölçüm elemanlarını ve eyleyicileri teorik ve uygulamalı boyutuyla öğretmektir. Öğrencilerin gemi bünyesindeki iklimlendirme, soğutma, kazan, separatör ve ana makine devir (governor) kontrolü gibi otomasyon sistemlerini analiz edebilmelerini, P&ID ve kontrol şemalarını okuyabilmelerini ve arıza teşhisi yapabilme becerisi kazanmalarını hedeflemektedir.
Contenus	Otomatik kontrolün temel kavramlarını, açık ve kapalı döngü sistemlerini, Laplace dönüşümü ile transfer fonksiyonu mantığını, gemi otomasyonunda kullanılan algılayıcı (sensör) ve eyleyicileri (aktüatör), P, PI, PID kontrolör algoritmalarını ve gemi makine dairesindeki spesifik kontrol uygulamalarını kapsar.
Ressources	Taylor, D. A. (1996). Marine Control Systems. Butterworth-Heinemann. Ogata, K. (2010). Modern Control Engineering (5th Ed.). Pearson. Kuo, B. C., & Golnaraghi, F. (2014). Automatic Control Systems. Wiley. McGeorge, H. D. (1998). Marine Electrical Equipment and Practice. Butterworth-Heinemann. IMO STCW Model Course 7.02 / 7.04: Chief Engineer / Second Engineer Officer & Officer in Charge of an Engineering Watch. Üretici Katalogları ve İşletme El Kitapları: MAN B&W, Wärtsilä, Alfa Laval ve Kongsberg otomasyon/governor teknik el kitapları.

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets