

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	YABANCI DİLDE GEMİ MAKİNELERİ UYGULAMALARI			
DERSİN SINIFI	12. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 2 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste her öğrenciye; Hidrolik ve pnömatik sistemler içerisinde geçen yabancı terimlerin öğretilmesi ile makine vardiyası sırasında geçen yabancı dilde konuşmaların kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none">1. Gemilerde bulunan hidrolik ve pnömatik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlar.2. Makine dairesi operasyonlarını yabancı dilde yapar.3. Makine vardiyası değişimini yabancı dilde yapar.4. Makine vardiyası diyaloglarını yabancı dilde yapar.5. Makine dairesi kaynak yönetiminde gerekli olan bilgi ve becerileri sıralar.			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Sınıf ortamı, Gemi Makineleri Simülatörü Laboratuvarı Donanım: Gemi Makineleri Simülatörü, etkileşimli tahta/projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı			
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bu derste; Öğrencinin bilişsel durumunu tespit için klasik sınav, çoktan seçmeli testler, doğru yanlış metodu, boşluk doldurma, eşleştirme yöntemlerinden uygun olanları seçilerek kullanılır. Öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.			
KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	Yabancı Dilde Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	2	4	5,55
	Yabancı Dilde Makine Dairesi Operasyonları	13	52	72,22
	Yabancı Dilde Makine Vardiyası Tutma	2	10	13,88
	Yabancı Dilde Makine Dairesi Kaynak Yönetimi (ERM)	2	6	8,33
TOPLAM		19	72	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI VE KAZANIM AÇIKLAMALARI
Yabancı Dilde Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yabancı Dilde Hidrolik Sistemler 2. Yabancı Dilde Pnömatik Sistemler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gemilerde bulunan hidrolik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlar. <ul style="list-style-type: none"> • Gemilerde bulunan hidrolik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlaması sağlanır. • Gemilerde bulunan elektro-hidrolik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlaması sağlanır. 2. Gemilerde bulunan pnömatik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlar. <ul style="list-style-type: none"> • Gemilerde bulunan pnömatik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlaması sağlanır. • Gemilerde bulunan elektro-pnömatik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlaması sağlanır.
Yabancı Dilde Makine Dairesi Operasyonları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yabancı Dilde Gemi Seçimi 2. Yabancı Dilde Elektrik Sistemini İşletmek 3. Yabancı Dilde Ana Makine Soğutma Devresini İşletmek 4. Yabancı Dilde Hava Devresini İşletmek 5. Yabancı Dilde Buhar Devresini İşletmek 6. Yabancı Dilde Ana Makine Yağlama Devresini İşletmek. 7. Yabancı Dilde Ana Makine Yakıt Devresini İşletmek 8. Yabancı Dilde Ana Makineyi Çalıştırmak 9. Yabancı Dilde Dümen Sistemini İşletmek 10. Yabancı Dilde Tatlı Su Devresini İşletmek 11. Yabancı Dilde Sintine Devresini İşletmek. 12. Yabancı Dilde İklimlendirme Ve Buzluk Devresini İşletmek 13. Yabancı Dilde İnsineratör Devresini İşletmek. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simülatörde gemi seçimini yabancı dilde yapar.. <ul style="list-style-type: none"> • Simülatörde gemi seçimini yabancı dilde yapması sağlanır. 2. Simülatörde gemiye elektrik verme işlemini yabancı dilde yapar. <ul style="list-style-type: none"> • Simülatörde Acil durum jeneratörlerinin çalıştırılması yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde dizel jeneratörlerin çalıştırılması yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde dizel jeneratörlerin senkronizasyonu yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde ana makine çalıştığında shaft jeneratörünün devreye alınması işlem basamakları yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde Ana (MSB) ve acil durum (ESB) hatlarına elektrik enerjisi verilmesi işlemi yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde gemiye elektrik verme işlemini yabancı dilde yapması sağlanır. 3. Simülatörde soğutma sistemi işletimini yabancı dilde yapar. <ul style="list-style-type: none"> • Simülatörde deniz suyu devresinin üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde deniz suyu pompalarının çalıştırılması işlemi yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde kulerin devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde tatlı su devresinin üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde tatlı su pompalarının çalıştırılması işlemi yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde genişleme tankları su seviyelerinin kontrol edilmesi işlemi yabancı dilde açıklanır. • Simülatörde soğutma sistemi işletimini yabancı dilde yapması sağlanır.

dilde yapması sağlanır.

4. Simülatörde kompresörle hava üretimi sisteminin yabancı dilde işletimini yapar.

- Simülatörde hava devresi üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kompresörün devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde hava kurutucusunun devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklar.
- Simülatörde hava basınç düşürücülerin devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde ana makine hava kontrol devresinin çalıştırması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde hava tankının suyunun boşaltılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kompresörle hava üretimi sisteminin yabancı dilde işletiminin yapılması sağlanır.

5. Simülatörde buhar sistemi devresinin yabancı dilde işletimini yapar.

- Simülatörde kazanın ilgili valflerinin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde feed suyu devresi üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde buhar devresi üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kondanser üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde buhar devresi yakıt devresinin çalıştırılması işlem basamakları yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kontrol paneli yardımıyla kazanın devreye alınarak buhar üretilmesi işlem basamakları yabancı dilde sıralanır.
- Simülatörde ana makine çalıştığında ısıtma sisteminin eksoz gazı çalıştırılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kazan suyunun blöf işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kazan suyunun dreyn işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kazan suyunun islah işleminin yabancı dilde yapılması sağlanır.

6. Simülatörde yağlama sisteminin yabancı dilde işletilmesini yapar.

- Simülatörde yağlama devresi üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde yağ pompasının devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde yağ kulerinin devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde dupleks yağ filtresinin devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklar.
- Simülatörde iki zamanlı makineler için layner yağlama devresinin çalıştırılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde devrede yağ eksildiğinde transfer

sistemi ile yağın tamamlanması işlemi yabancı dilde açıklanır.

- Simülatörde yağ kirlendiğinde seperatörle yağın temizlenmesi işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde yağlama sisteminin yabancı dilde işletilmesi sağlanır.

7. Simülatörde yakıt sisteminin yabancı dilde işletimini yapar.

- Simülatörde ana ve yardımcı makinelerde kullanılacak yakıtın belirlenmesi işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde yakıt tanklarının ilgili valflerinin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır..
- Simülatörde yakıt devresi üzerindeki ilgili valflerin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde dupleks yakıt filtresinin devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde yakıt kontrol modülünün (FCM) devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde dizel oil den fuel oile geçişi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde fuel oilin seperatörle temizlenerek servis tankına gönderilmesi işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde yakıt bittiğinde tankların bunker yardımıyla doldurulması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde yakıt sisteminin yabancı dilde işletiminin yapılması sağlanır.

8. Simülatörde ana makineyi çalıştırma işlemi yabancı dilde yapar.

- Simülatörde ana makinenin torna çark yapılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde ana makine kumandasının kumanda odasına verilmesi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde bloverin çalıştırılması yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde makine yeterli sıcaklığa ulaştığında makine ısıtma vanalarının kapatılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde torna çarkın çözülmesi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kumanda panosunda alarmların resetlenmesi işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde geminin devrinin seçilmesi işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kumanda panosundan gaz kolu kumanda edilerek ana makinenin çalışması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde devir düşürücü ile makine devrinin kumanda edilmesi işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde gösterge ve alarmların anlamları yabancı dilde açıklanır
- Simülatörde ana makineyi çalıştırma işlemi yabancı dilde yapılması sağlanır.

9. Simülatörde dümen sisteminin yabancı dilde çalıştırmasını yapar.

- Simülatörde köprü üstünden dümen kumanda yönteminin seçilmesi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde dümen hidrolik pompalarının çalıştırılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde dümen sistemi ile ilgili valflerinin çalıştırılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde hidrolik dümen mekanizmasının, dümen odasından köprü üstü talimatıyla kumanda edilmesi işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde dümen sisteminin çalıştırması işleminin yabancı dilde yapılması sağlanır.

10. Simülatörde tatlı su devresini yabancı dilde işletilmesini yapar.

- Simülatörde evaporatörün ilgili valflerinin açılması yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kontrol panelinden evaporatörün çalıştırılması yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde tatlı su depolama, ıslah ve transfer sisteminin ilgili valflerinin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde tatlı su pompalarının devreye alınması işlemini yabancı dilde açıklar.
- Simülatörde tatlı su devresinin yabancı dilde işletilmesi sağlanır.

11. Simülatörde sintine devresinin yabancı dilde işletilmesini yapar.

- Simülatörde sintine kuyularının ilgili valflerinin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde sintine devresinin ilgili valflerinin açılması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde sintine seperatörünün devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde sintine pompasının devreye alınması işlemi yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde sintine devresinin yabancı dilde işletilmesi sağlanır.

12. Simülatörde iklimlendirme sisteminin yabancı dilde işletilmesini yapar.

- Simülatörde havalandırma sisteminin ilgili valflerinin açılması yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde havalandırma pompalarının devreye alınması yabancı dilde sağlanır.
- Simülatörde ısı ayarının yapılması yabancı dilde açıklanır
- Simülatörde kiler ve buzluk devrelerinin ilgili valflerinin açılması yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kiler ve buzluk pompalarının devreye alınması yabancı dilde açıklanır.
- Simülatörde kiler ve buzlukun ısı ayarının yapılması yabancı dilde açıklanır
- Simülatörde iklimlendirme sisteminin yabancı dilde işletilmesi sağlanır.

13. Simülatörde insineratörün yabancı dilde işletilmesini yapar.

- Simülatörde insineratörün ilgili valflerinin açılması yabancı dilde açıklanır.

		<ul style="list-style-type: none"> • Simülâtörde yakılacak olan maddeye göre insineratörün ayarlanması yabancı dilde açıklanır. • Simülâtörde insineratörün devreye alınması yabancı dilde açıklanır. • Simülâtörde insineratörün yabancı dilde işletilmesi sağlanır.
<p>Yabancı Dilde Makine Vardiyası Tutma</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yabancı Dilde Vardiya Değişimi 2. Yabancı Dilde Vardiyada Arıza Tespiti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makine vardiyasını yabancı dilde değiştirir. <ul style="list-style-type: none"> • Makine Vardiyası devirlerinde bilgi aktarımı yabancı dilde yapılması sağlanır. • Yabancı dilde yazılan makine dairesi görev dağılım planının Türkçeye çevrilmesi sağlanır. • Makine Vardiyasını güvenli teslim alma işlemlerinin yabancı dilde yapılması sağlanır. • Makine Vardiyasını teslim alırken gerekli kontrollerin yabancı dilde yapılması sağlanır. • Yabancı dilde yazılan makine vardiyası görevlerinin Türkçeye çevrilmesi sağlanır. • Rutin seyirde yabancı dilde hazırlanmış makine vardiyası kayıt defterinin (log book) Türkçeye çevrilmesi sağlanır. • Manevra esnasında Makine dairesi ile köprü üstü arasındaki haberleşmeyi yabancı dilde yapması sağlanır. • Anmen (UMS) gemilerde yabancı dilde makine vardiyası kayıt defteri tutulması açıklanır. • Makine dairesi kayıt defteri doldurulmasına ilişkin görevlerin yabancı dilde yapılması sağlanır. • Dâhili iletişim sistemi kullanımının yabancı dilde yapması sağlanır. • Makine Vardiyasını yabancı dilde değiştirmesi sağlanır. 2. Makine Vardiyası esnasında ki arızaları yabancı dilde açıklar. <ul style="list-style-type: none"> • Makine Vardiyası esnasında oluşacak arızalar yabancı dilde açıklanması sağlanır.
<p>Yabancı Dilde Makine Dairesi Kaynak Yönetimi (ERM)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yabancı Dilde Makine Dairesi Kaynak Yönetimi (ERM) 2. Yabancı Dilde Kayıt Tutma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makine dairesi kaynak yönetiminde aranan bilgi ve becerileri yabancı dilde sıralar. <ul style="list-style-type: none"> • Makine dairesi görevlerinde yabancı dilde kullanılan ifadelerin Türkçeye çevrilmesi sağlanır. • Makine dairesi kaynak yönetiminde aranan bilgi ve becerilerin yabancı dilde sıralanması sağlanır. 2. Personel arası etkili iletişim sağlamak amacı ile kayıtları yabancı dilde tutar. <ul style="list-style-type: none"> • Personel arası etkili iletişimi sağlamak amacıyla kayıtların yabancı dilde tutulması sağlanır.
<p>UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER</p>		

Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir.

Yabancı Dilde Hidrolik ve Pnömatik Sistemler	<ol style="list-style-type: none">1. Gemilerde bulunan hidrolik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlama.2. Gemilerde bulunan pnömatik sistemler için yabancı dilde malzeme istek listesi hazırlama
Yabancı Dilde Makine Dairesi Operasyonları	<ol style="list-style-type: none">1. Simülatörde gemi seçimini yabancı dilde yapma.2. Simülatörde gemiye elektrik verme işlemini yabancı dilde yapma.3. Simülatörde soğutma sistemi işletimini yabancı dilde yapma.4. Simülatörde kompresörle hava üretimi sisteminin yabancı dilde işletimini yapma5. Simülatörde buhar sistemi devresinin yabancı dilde işletimini yapma.6. Simülatörde yağlama sisteminin yabancı dilde işletilmesini yapma.7. Simülatörde yakıt sisteminin yabancı dilde işletimini yapma.8. Simülatörde ana makineyi çalıştırma işlemini yabancı dilde yapma.9. Simülatörde dümen sisteminin yabancı dilde çalıştırmasını yapma.10. Simülatörde tatlı su devresini yabancı dilde işletilmesini yapma11. Simülatörde sintine devresinin yabancı dilde işletilmesini yapma.12. Simülatörde iklimlendirme sisteminin yabancı dilde işletilmesini yapma.13. Simülatörde insineratörün yabancı dilde işletilmesini yapma.
Yabancı Dilde Makine Vardiyası Tutma	<ol style="list-style-type: none">1. Makine vardiyasını yabancı dilde değiştirme.2. Makine Vardiyası esnasında ki arızaları yabancı dilde açıklama.
Yabancı Dilde Makine Dairesi Kaynak Yönetimi (ERM)	<ol style="list-style-type: none">1. Makine dairesi kaynak yönetiminde aranan bilgi ve becerileri yabancı dilde sıralama.2. Personel arası etkili iletişim sağlamak amacı ile kayıtları yabancı dilde tutma.

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

1. Grup çalışmaları yaptırılmalıdır. Grup içerisinde yapılan çalışmaların sınıf ortamında sunulması sağlanır. Böylece grup içerisinde iş bölümü yaptırılarak organizasyon ve iletişim becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır.
2. Anlatımdan ve örnek çalışmalardan sonra, dersin öğrenme kazanımlarının öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yapılmalıdır.
3. Bu derste, verilen görevi yapma özgüven değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir.
4. Bu ders denizcilik alan öğretmenleri tarafından verilir.