

EĞİTİM PROGRAMI FORMU

Program Adı	Gemi Havuzlama Eğitimi		
Kodu*			
Eğitim Başlangıç ve Bitiş Tarihleri	22 /04 /2024 - 28 /04 /2024 <i>Eğitim başlangıcı, SEM'e başvurunuzdan en az 20 gün sonraya planlanmalıdır</i>	Eğitim Süresi (Toplam Saat)	21
Eğitim Programını Öneren Kişi (Unvan, İsim, Fakülte, Bölüm, Anabilim Dalı)	Prof. Dr. Erinç DOBRUCALI, Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği,Denizcilik Fakültesi		
Programın Eğitmen(ler)i	Prof. Dr. Erinç DOBRUCALI		
Programın Dili	Türkçe		
Programın Türü	<input type="checkbox"/> Yabancı dil <input type="checkbox"/> Bilgisayar <input checked="" type="checkbox"/> Mesleki	<input checked="" type="checkbox"/> Sertifikalı kişisel eğitim (İng-Tür Sertifika verilmektedir.) <input checked="" type="checkbox"/> Kurumsal eğitim <input type="checkbox"/> Diğer (...)	
Programın Hedef Kitle	Tersanelerde gemi havuzlama faaliyetlerinde görevli tüm personel		
Eğitim Programına Kabul Edilecek Öğrenci Sayısı	Minimum 20	Maksimum 50	
Eğitimin Verileceği Kurum	Eğitimin online verilmesi planlanmaktadır.		
Programın Amacı	Tersanelerde son dönemde yaşanan havuz kazaları da düşünüldüğünde, sektörde bu konuda çalışan havuzlamada görevli ve bu faaliyetleri yöneten tüm sektör temsilcilerinin havuzlama konusunda detaylı bilgiye sahip olması hedeflenmektedir.		
Programın Ders İçeriği	Gemi Havuzlama faaliyetlerinde görevli personele; Havuz çeşitleri, havuzların gemiyi havuzlamadan önceki ve sonraki hazırlıkları, havuz dalma derinliğinin hesaplanması, iskemle alan hesabı, yaralı geminin havuzlanması, havuzlama resimlerinin incelenmesi, merkez ve yan iskemle dizilişi, tersanelerde gerçekleştirilen havuzlama toplantıları, havuzlama mühendisinin görevleri ve havuzlamada dikkat edilmesi gerekli emniyet tedbirleri hakkında detaylı bilgi vermek.		
Programın Kazandıracığı Bilgi ve Beceriler	Bu programı tamamlayan katılımcılar aşağıdaki yetenekleri kazanacaklardır: <ul style="list-style-type: none">• Havuzlamanın tanımı ve havuz çeşitlerini ve gemi havuzlama türlerini bilir.• Tersanelerdeki gemi havuzlama faaliyeti öncesi hazırlıkların detaylarını bilir.• Gemilerin özelliklerine göre havuzların dalma derinliğinin hesabını yapabilir.• Yaralı bir geminin nasıl havuzlanacağını bilir.• Gemi havuzlama planlarını/resimlerini okumayı bilir.• İskemle alanını hesaplayıp tersanede iskemle imalatını kontrol edebilir.• Havuzlama mühendisinin görevlerini bilir.• Havuzlama toplantılarına katılabilir.• Geminin havuza girişi ve havuzdan çıkışı esnasında dikkat edilecek hususları bilir.• Havuzlamadaki emniyet tedbirlerine hakim olur.		

Program Kitabı	Gemi İnşa Mühendisliğine Giriş Gemi Formunun Hidrostatığı ve Stabilitesi (2023), DOBRUCALI Erinç, Seçkin Yayıncılık, ISBN: 9789750288470, Ders Kitabı
Ön Koşul (Varsa)	Yoktur
Ödev ve Projeler (Varsa)	Yoktur
Eğitim Sırasında Kullanılacak Olan Bilgisayar Yazılımları ve Bu Yazılımların İzin Gereklilikleri (Varsa)	Eğitim Sırasında uzaktan eğitim programı kullanılacaktır. (Teams)
Diğer Uygulamalar (Varsa)	Yoktur
Eğitim Kapsamında Kursiyerlere Dağıtılacak Materyal (Varsa)	Kursiyerlerin programın ders kitabını temin etmesi beklenmektedir.

*Kod SEM yönetimi tarafından verilecektir.

Eğitim Sonunda Verilecek Belge(ler)	Katılım Belgesi	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
	Sertifika*1	<input checked="" type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır

*1 Aşağıdaki planlamaya göre yapılacak sınav(lar) sonunda başarılı olan öğrencilere sertifika verilecektir

Başarı Değerlendirme Sistemi	Yöntem	Adedi	Etki Oranı %
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler		
	Projeler		
	Dönem Ödevi		
	Diğer		
	Final Sınavı	1	60

DERS PLANI

Tarih	Dersin Başlangıç ve Bitiş Saatleri	Yüz yüze Eğitim			Uzaktan Eğitim (Canlı ders)	Dersin Eğitimci(ler)i	Konular	
		Saat Sayısı /Derslik / Laboratuvar						Online Program İsmi Nedir?
		Toplam kaç ders saati?	Blok/Sınıf İsmi	Sınıf kaç kişilik?				
22.04.2024	19:00-22:00				Ders-1 (Teams)	Prof.Dr.Erinç DOBRUCALI	Havuz ve Havuzlamanın Tanımı, Havuz çeşitleri, Havuzun Dalışa Hazırlanması, Havuzlama planlarının incelenmesi	
23.04.2024	19:00-22:00				Ders-2 (Teams)	Prof.Dr.Erinç DOBRUCALI	Havuzun Dalış Prensipleri, Meyil, Trim ve düzeltmeleri, Havuzlama öncesinde gerekli şartlar, Havuzlanacak Geminin İskemle Alanının Hesaplanması	
24.04.2024	19:00-22:00				Ders-3 (Teams)	Prof.Dr.Erinç DOBRUCALI	Havuzlanacak Geminin İskemle Alanının Hesaplanması,	

25.04.2024	19:00-22:00				Ders-4 (Teams)	Prof.Dr.Eriñ DOBRUCALI	Havuzlama Yöntemleri ve Havuzlama esnasındaki halat manevraları- Ara Sınav
26.04.2024	19:00-22:00				Ders-5 (Teams)	Prof.Dr.Eriñ DOBRUCALI	Yaralı/Meyilli Durumdaki Geminin Havuzlanması, Tersanelerde gerçekleştirilen Havuzlama Toplantıları ve içerikleri
27.04.2024	10:00-13:00				Ders-6 (Teams)	Prof.Dr.Eriñ DOBRUCALI	Havuzlama Mühendisinin Görevleri, Havuza Giriş ve Havuzdan Çıkış Esnasında Dikkat Edilecek Hususlar
28.04.2024	10:00-13:00				Ders-7 (Teams)	Prof.Dr.Eriñ DOBRUCALI	Havuzlama Esnasında Gemilerde Ve Havuzda Alınması Gereken Emniyet Tedbirleri- Final Sınavı

DERSİN ÖĞRENCİYE OLAN KATKISI

	Öğrenciye Kazandırılması Amaçlanan Bilgi ve Beceriler	0	1	2
1	Havuz ve Havuzlamanın Tanımı, Havuz çeşitleri			X
2	Havuzun Dalışa Hazırlanması, Havuzlama planlarının incelenmesi			X
3	Havuzun Dalış Prensibi, Meyil, Trim ve düzeltmeleri, Havuzlama öncesinde gerekli şartlar			X
4	Havuzun Dalma Derinliğinin Hesaplanması			X
5	Havuzlanacak Geminin İskemle Alanının Hesaplanması			X
6	Havuzlama Yöntemleri ve Havuzlama esnasındaki halat manevraları			X
7	Yaralı/Meyilli Durumdaki Geminin Havuzlanması			X
8	Havuzlama Mühendisinin Görevleri			X
9	Havuz Giriş ve Havuzdan Çıkış Esnasında Dikkat Edilecek Hususlar			X
10	Havuzlama Esnasında Gemilerde Ve Havuzda Alınması Gereken Emniyet Tedbirleri			X

0: Hiç Katkısı Yok 1: Kısmen Katkısı Var 2: Tamamen Katkısı Var

Bu önerilen kurs için talep edilecek Eğitim Ücreti (KDV dahil)

<input checked="" type="checkbox"/>	Eğitim Ücreti		Kişi Başı 3500 TL
-------------------------------------	---------------	--	-------------------

Varsa Ek Önerileriniz:

Bahse konu havuzlama eğitimi lisans seviyesinde **verilmemektedir**. Tersanelerde gemi havuzlama faaliyeti havuzlama atölyeleri ile başlamaktadır. Havuzlama atölyeleri gemilerin havuzlama resimlerine göre merkez ve yan iskemleleri imal eder ve geminin havuzlama resmine göre havuza yerleştirmektedir. Müteakiben havuzlama mühendisleri bu resme göre iskemlelerin dizilişini **santimetre hassasiyetinde** kontrol eder. 1-2 cm'lik bir hata geminin havuzlanması esnasında alabora (devrilmesi) olmasına sebep olabilir (Yakın zamanda bir havuzlama esnasında havuz kazası gerçekleşmiştir. Bakınız: <https://www.sozcu.com.tr/2023/gunun-icinden/tersanede-korku-dolu-anlar-7712156/>) Havuzlama faaliyeti esnasında binlerce ton ağırlığındaki gemiler aşağıdaki resimden de anlaşılacağı gibi havuz üstünde yani karada günlerce bazen duruma göre de aylarca kalmaktadır.



Hem kuru hem de yaş havuzlardaki bu havuzlama faaliyetleri tersanelerde sürekli yapılmakta olan son derece riskli ve dikkat edilmesi gerekli faaliyetlerdir. Gemi havuzlanması esnasında havuzlama atölyeleri, havuz personeli, havuzlama mühendisi, gemiyi havuza getiren römorkör kaptanları ve diğer görevli tüm personel koordineleri olarak çalışmak zorundadır. Ancak üniversitelerde havuzlama esnasındaki stabilite hesapları dışında herhangi bir eğitim, lisans müfredatlarında yoktur. Sadece havuzlama mühendisleri tersanede göreve başladıklarında gemi inşa mühendisleri tarafından verilen bu eğitimi almakta veya çoğunlukla tecrübeyle öğrenmektedirler. Bu eğitim sadece gemi inşa mühendisleri için değil, tersanelerde gemi havuzlama faaliyetlerinde görev alan **tüm personele** hitap etmektedir. Dolayısıyla bu eğitim üniversitemiz dışında hiçbir kurum tarafından halihazırda **verilmemektedir**. Tanıtımının detaylı olarak yapılması durumunda süreklilik arz edebilecektir.