

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BAHAR DÖNEMİ

GEM4000 BİTİRME TEZİ KONULARI

Prof. Dr. Ercan KÖSE

1. Holtrop Mennen direnç hesaplama sisteminin Matlab ile programlanması (2 kişi)
2. Stabilite programı Bonjean eğrileri çizimi (Matlab bilgisi gerekli) (2 kişi)
3. Gemilerde yaralı stabilite hesapları ve yaralı boy hesaplamaları (Matlab ile programlama) (2 kişi)

Prof. Dr. Haydar KÜÇÜK

1. Hava kaynaklı ısı pompasının tersane uygulaması ve termodinamik analizi
2. Stirling motoru model yapımı
3. Fotovoltaik uygulamalı gemi modeli
4. Gemi dizel motorundan atık ısı geri kazanımı için bir organik Rankine çevriminin termodinamik analizi
5. Gemi dizel motorundan atık ısı geri kazanımı için bir Kalina çevriminin termodinamik analizi
6. Gemi dizel motorundan atık ısı geri kazanımı için bir organik Rankine çevrimine ait ısı değiştirici tasarımı

Prof. Dr. Murat ÖZKÖK

1. Gemi Sac kalınlığının kritik seviye uyarısının Python temelli tanımlanması
2. Python Programı temelli Tersane Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) modülünün oluşturulması.
3. Gemi CII değerlerinin sefer bazlı hesaplanmalarının Python temelli olarak yapılması
4. Panel hattının simülasyon yazılımı ile modellenmesi
5. EU ETS (Emission trading system)) veri tabanına Gemi yakıt türlerine göre emisyon miktarının Python temelli değerlendirilmesi
6. Gemi ana makinesi seçiminin Bulanık Mantık temelli yapılması

Prof. Dr. Betül SARAC

1. Gemilerde ürün depo soğutucu sistemlerinin enerji ve ekserji verimlerinin Matlab programı ile hesaplanması
2. Gemi atık deşarj sistemlerinin Matlab programı kullanarak modellenmesi
3. Bir gemide Matlab programı ile HVAC uygulamasının enerji ve ekserji analizi
4. Gemi soğutma suyu sisteminin ısı transferi ve enerji analizi (Matlab kullanılacak)
5. Gemi kazan sisteminin termodinamik analizi (Matlab kullanılacak)

Doç. Dr. Emre PEŞMAN

1. Gemilerde enine ve boyuna konstrüksiyon sistemlerinin karşılaştırılması ve bu sistemlere ait 3B modellerin üretilmesi (2 kişi).
2. Serbest düşmeli can filikasının rampada kilitlenme, serbest bırakılma ve ray üzerinde kayma mekanizmalarını çalışır şekilde gösteren bir modelinin üretilmesi (2 kişi).
3. Gemi modellerinin 3B yazıcıyla üretilmesi için parçalı üretim ve montaj stratejilerinin uygulamalı olarak karşılaştırılması (2 kişi).

Doç. Dr. İsmail ALTIN

1. Dolgu değişimli Otto çevrimi: Parametrik çalışma
2. Düşük sıcaklıkta yanma ürünlerinin hesabı: Matlab GUI uygulaması
3. Enerji hücresi: Konsept tasarım ve üretim
4. İçten yanmalı motor deney düzeneği tasarımı ve üretimi
5. Hibrit turboşarj sistemi: model uygulaması

Doç. Dr. Erhan AKSU

1. Engelli Dostu Yolcu Gemisi/Feribot İç Mekan Tasarımı
2. Bir Yat Teknesi Tasarım Projesi
3. Bir Yat Teknesinde İç Mekan Tasarım Projesi
4. Köprü Üstü Tasarımı ve CFD ile Akış Analizi
5. Programlama Dili ile Hidrostatik Hesaplar Yazılımı
6. Rüzgar Enerjisi Destekli Gemi Tasarımı

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan KARA

1. Gaz altı kaynağıyla birleştirilmiş parçaların mukavemet analizleri ve hasarsız muayene ile incelenmesi (2 kişi)
2. Gemi saclarının farklı parametreler ile toz altı kaynağı yöntemi kullanılarak birleştirilmesi ve mekanik özelliklerinin araştırılması (2 kişi)
3. Gemi geri dönüşümünde (söküm) elde edilen çeşitli parçaların malzeme karakterizasyonu ve yeniden kullanım sürecinin araştırılması (2 kişi)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Zeki ŞENER

1. Bir LNG gemisindeki küresel tankın etek bağlantı detayını ve tankın gemi gövdesine oturma biçimini gösteren yapısal kesit modelinin üretilmesi (2 kişi).
2. Hidrodinamik testlerde kullanılan sirkülasyon kanalının; pompa tahrikli sistemi ve akış düzenleyici ızgaralarıyla birlikte 3B modelinin üretilmesi (1 veya 2 kişi).
3. Gemilerin batma senaryolarını incelemek amacıyla, gövdesinde şekli ayarlanabilir delik bulunan ve batış süresi ölçülebilen bölmeli bir modelin üretilmesi (1 veya 2 kişi).
4. Gemi inşasında kullanılan blok montaj yöntemini temsil eden parçalı bir gemi modelinin üretilmesi (1 veya 2 kişi).

Dr. Öğr. Üyesi Dursun SARAL

1. Modern Korvetlerde Ana Boyutların İncelenmesi
2. Modern Küçük Savaş Gemilerinde Sevk Sistemlerinin Karşılaştırılması
3. Modern Korvetlerde Üst Yapı ve Radar İz Azaltma Tasarım Eğilimleri
4. Modern Hücumbotların Boyut-Hız-Silah Yüğü İlişkisi
5. Modern Korvetlerde Menzil ve Yakıt Kapasitesi İlişkisinin İncelenmesi
6. Son 30 Yılda Korvet Tasarımlarındaki Genel Eğilimlerin Değerlendirilmesi

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TUTİ

1. Gemi Ana Makinesinde Planlı Bakım Süreçleri İçin Maliyet Modeli Geliştirilmesi ve Karar Destek Aracı Tasarımı
2. Amonyak Yakıtlı Gemilerde Toplam Sahip Olma Maliyeti (TCO) Analizi: Konteyner ve Kimyasal Tanker için Senaryo ve Duyarlılık İncelemesi
3. Gemi Ana Makinelerinde Performans Düşüşünün Göstergeleri ve Nedenlerinin Trend Verileriyle Analizi