

**İ.T.Ü. Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi**

**Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisliği Bölümü**

**2023-2024 Güz Yarıyılı Bitirme Konuları ve Konuları Veren Öğretim Üyeleri**

**Prof. Dr. Selma ERGİN**

No	Bitirme Konuları
1	Deniz Tipi Karbon Tutum Sistemlerinin İncelenmesi
2	Alternatif Gemi Yakıtları: Biyoyakıtlar ve Metanol
3	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılmasında Emisyon Ticareti Sisteminin İncelenmesi
4	Gemiler için Atık Isı Geri Kazanım Sistemlerinin İncelenmesi
5	Gemilerin Karbondan Arındırılması: Yeni IMO Düzenlemeleri

**Prof. Dr. Ahmet ERGİN**

No	Bitirme Konuları
1	Bir gemi kirişinin titreşim karakteristiklerinin belirlenmesi
2	Bir denizaltı mukavim gövdesinin sayısal ve deneysel olarak titreşim davranışının belirlenmesi
3	5G teknolojisinin gemi inşaatı ve denizcilikte kullanım alanlarının incelenmesi
4	Sualtı akustik yayılım modellerinin incelenmesi
5	Sualtı akustik iz düşürücü meta-malzemelerin incelenmesi

**Prof. Dr. Osman Azmi ÖZSOYSAL**

No	Bitirme Konusu
1	Gemi Donatımında Yaşana İş Kazası Örnekleri Ve Alınabilecek Önlemler

**Prof. Dr. Ömer GÖREN**

No	Bitirme Konuları
1	Bir katamaranda ikiz teknelerin boy yönünde kaydırılması suretiyle direncin düşürülmesi
2	Bir geminin toplam direnç açısından farklı yükleme koşullarında trim optimizasyon matrislerinin çıkarılması
3	Makina Öğrenmesi (MÖ) vasıtasıyla bir geminin direnç yönünden trim optimizasyonu
4	Dönme manevrasında karşılaşılan farklı sürüklenme açılarında pervaneye gelen akımın viskoz çözücülerle incelenmesi

**Prof. Dr. Barış BARLAS**

No	Bitirme Konuları
1	Hızlı bir denizaltı formu için HAD ile yelken dizaynı
2	Güverte sacı üzerine cisim düşmesi probleminin deneysel modellenmesi.
3	30 metre denizaltı dizaynı.
4	2.5 metre yelkenli için "foil" dizaynı.
5	Holtrop-Mennen yönteminin küçük tekneler için uygulaması.

### Prof. Dr. Oğuz Salim SÖĞÜT

No	Bitirme Konuları
1	Hibrit sevk sistemleri uygulamaları
2	Deniz yakıtı olarak Hidrojenin kullanılması
3	İnsansız su üstü ve su altı sistemlerinin incelenmesi
4	Dinamik Konumlandırma Sistemlerinde insan makine arayüzü tasarımı
5	Sürdürülebilir Yeşil Liman kavramının incelenmesi

### Prof. Dr. Metin TAYLAN

No	Bitirme Konuları
1	Bir geminin hasarsız ve yaralı stabilite değerlendirmesi
2	İkinci nesil hasarsız stabilite kriterleri: parametrik yalpa
3	İkinci nesil hasarsız stabilite kriterleri: aşırı ivmelenme
4	İkinci nesil hasarsız stabilite kriterleri: dalgada kayma/dalgaya binme
5	İkinci nesil hasarsız stabilite kriterleri: ölü gemi durumu

### Prof. Dr. Ali Can TAKINACI

No	Bitirme Konuları
1	Su Jeti Seçiminin Otomasyonu - ***** (Mevcut bir Excel+Visual Basic Makro Uygulaması var. Onda geliştirme yapılacak)
2	Biyomimikri Metod ve Rhinoceros ile Geometri Üretimi - ***** (Rhinoceros, Visual Basic bilgileri gereklidir.)
3	Pervane Üretiminde Uç ve Göbek Yuvarlatma Geometrisi Otomasyonu - ***** (Rhinoceros, Visual Basic bilgileri gereklidir.)
4	Gemilerde Sefer Optimizasyonu Etüdü ve Programlanması - ***** (Fortran Programlama bilgisi gerekebilir.)
5	Gemilerde Rüzgar Direnci Etüdü ve Hesaplamaları - ***** (Fortran Programlama bilgisi gereklidir.)

### Prof. Dr. Şakir BAL

No	Bitirme Konuları
1	Gemi Baş-Kıç Vurma, Dalıp-Çıkma ve Yalpa Hareketlerinin Kapalı Çözümlerle İncelenmesi (Investigation of Heave, Pitch and Roll Motion of a Ship by Closed-Form Solution)
2	Pervane Ölçek Etkisinin Telfer Yöntemi ile Analizi (Analysis of Propeller Scale Effect by Telfer's Method)
3	Yelkenli Tekne Performans Analizi (Performance Analysis of a Sailing Vessel)
4	Ölçek Etkisinin Pervane Gürültüsü Üzerine Etkilerinin İncelenmesi (Investigation of Scale Effect on Propeller Noise)
5	Optimum Gemi Yalpa Fini Hesabı (Computation of Optimum Ship Roll Fin)

### Doç. Dr. Gökhan Tansel TAYYAR

No	Bitirme Konuları
1	Tekne telemetri ve kontrol sistemi oluşturulması. (Saha çalışması)
2	Asenkron çift dümen sistemi kontrolü (Saha çalışması)
3	Gemi paneli kaynak çarpılması analizi (Sonlu Elemanlar Analizi)
4	Borda yamaları için optimum sızdırmazlık elemanı seçimi. (Deneysel çalışma)
5	Yeni tip bir borda yaması test ve analizi.

### Doç. Dr. Ertekin BAYRAKTARKATAL

No	Bitirme Konusu
1	100-150 m boy aralığında seçilecek bir yük gemisinin enine, boyuna ve karma inşa sistemine göre çe tekne ağırlığının karşılaştırılması. Comparison of steel hull weight according to transverse, longitudinal and mixed construction system a cargo ship to be selected in the 100-150 m length range

### Doç. Dr. Erdem ÜÇER

No	Bitirme Konuları
1	Gemi türlerine göre charter, gemi alış-satış ve Baltık endeksinin incelenmesi
2	Yeni gemi inşa sonrası garanti süreçlerinin incelenmesi
3	Çevresel giderlerin konteyner taşımacılığı üzerine etkilerinin incelenmesi
4	Otonom su altı araçları için güzergah planlama ve kontrol sistemi tasarımı incelemesi
5	Kayıcı teknelerin stabilitesinin incelenmesi
6	Popov Frekans Alanı Stabilitate Kriteri ve büyük genlikli yalpa hareketinin incelenmesi
7	Meyil testi sırasında rüzgardaki değişime bağlı hataların incelenmesi

### Doç. Dr. Bahadır UĞURLU

No	Bitirme Konuları
1	Yüzen bir yapısal sistemin dalga yüklerinin zorlaması altında transfer fonksiyonlarının belirlenmesi
2	Bir sualtı yapısının sonlu eleman yöntemi ile vibroakustik analizi

### Doç. Dr. Uğur Oral ÜNAL

No	Bitirme Konuları
1	Torpidoların kavitasyon tüneli testleri için blokaj etkisinin incelenmesi
2	Dikme geometrisinin torpido testlerine olan etkisinin incelenmesi
3	Baş kanadının gemi direncine etkisinin hesaplamalı analizi
4	Uç yüklemeli pervanenin hesaplamalı analizi
5	Açık su pervane deneyleri için ölçek etkisinin incelenmesi

### Öğr. Gör. Dr. Halil SARAÇOĞLU

No	Bitirme Konuları
1	2 zamanlı dizel makinelerde liner aşınmaları ve önleyici tedbirler.
2	Deniz Nakliyat A.Ş.'nin özelleşmesinin Türk Denizciliğine Etkisi
3	Gemiler Fuel Oil iyileştirme yöntemlerinin incelenmesi
4	Gemilerde ana makine ceket soğutma suyu sistemlerinde görülen arızalar ve çözüm yöntemleri
5	Gemi Dizel makinelerini ANSYS Programını kullanılarak modellenmesi ve parametrik analiz çözümlenmeleri

**Öğr. Gör. Dr. Murat Emre DEMİR**

No	Bitirme Konuları
1	Otonom Su Altı Araçları için Güç Sistemleri: Tasarım ve Uygulamaları
2	Deniz Araçlarının Havalandırma Sistemleri ve İyileştirme Stratejileri
3	Balast Suyu Yönetimi Teknolojilerinin Karşılaştırmalı Analizi
4	Elektrikli gemilerin teknoekonomik analizi.
5	Açık Deniz Rüzgar Türbin tasarımı ve analizi

**Dr. Öğr. Üyesi Fuzuli Ağrı AKÇAY**

No	Bitirme Konuları
1	Size Effect and Structural Characteristic Length in Metals
2	A Comparative Study on KAEB Concept and MSS Criterion
3	Determination of Fracture Locus of AH32 Steel

**Dr. Öğr. Üyesi Yalçın ÜNSAN**

No	Bitirme Konuları
1	Gemi elemanlarının minimum ağırlığa sahip olması için dizayn kriterlerinin analizi.
2	Gemilerde kullanılacak alternatif enerji kaynaklarının araştırılması ve kullanım alanlarının tespiti.
3	Gemilerde jeneratör seçim kriterleri ve elektrik yük blançosunun yapılması.
4	Türkiye şartları için denizden enerji elde etme sistemlerinin araştırılması ve bir sistemin dizaynı.
5	Depremden etkilenmeyecek yüzer iskele dizaynı.

**Müh. Ahmet Ergün PALAZ**

No	Bitirme Konusu
1	Makine dairesi kazalarının insan faktörü açısından değerlendirilmesi