

**İ.T.Ü Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi**  
**Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliği Bölümü**  
**2020-2021 Bahar Yarıyılı Bitirme Tasarım Projesi Konuları**

**Prof.Dr.Hakan AKYILDIZ**

- 1- Risk assessment of a mooring system by using FRAM method
- 2- Offshore units- Floating LNG/LPG production, storage and loading units
- 3- Özel amaçlı, elektrikli sevk sistemi ile çalışan römorkör tasarımı ve geliştirilmesi

**Prof.Dr.Serdar BEJİ**

- 1- Açık deniz rüzgar turbinlerinin işletim ve bakım-tutumundaki zorluklar ve gelecekte beklenen gelişmeler,
- 2- Deniz içinde patlayan bir torpilin yarattığı şok dalgasının suya dalmış olan denizaltıya ileteceği kuvvetlerin belirlenmesi,
- 3- Gemilerde yakıt pilleri, amonyak ve hidrojen kullanımı.

**Prof.Dr.Kadir SARIÖZ**

- 1- MATLAB/SIMULINK ile ESSO OSAKA Tankeri Manevra Simülasyonu
- 2- Gemilere Etkiyen Rüzgar Yüklerinin Hesabı
- 3- Enerji Verimliliği Kapsamında Ek Dalga Direnci Hesabı

**Prof.Dr.Fatma YONSEL**

- 1-Deniz suyundan içme suyu üretimi
- 2-Gemi kaynaklı emisyon kapsamında IMO ve AB uygulamaları
- 3-Korozyon ve Anti Fouling boya uygulamaları

**Doç.Dr.Ebru SARIÖZ**

- 1- Matematiksel Yöntemlerle Tekne Formunu temsil eden eğri ve yüzeylerin modellenmesi
- 2- Tekne form yüzeylerini oluşturmak için matematiksel NURBS-/B-spline yüzeyleri kullanan interaktif bir Visual Basic arayüzey geliştirilmesi
- 3- Varyasyonel tekniklerle tekne form geometrisi türetimi

### **Doc.Dr.Ayhan MENTES**

- 1- Gemi ve Deniz Endüstrisinde Dayanıklılık Mühendisliği ve Örnek Bir Uygulama.
- 2- Otonom gemi operasyonlarının Dayanıklılık Mühendisliği yaklaşımıyla risk değerlendirmesi
- 3- FSRU'da Gemiye Transfer İşleminin Operasyonel Risk Değerlendirmesi
- 4- Türk Tersanelerinde Çalışan İşçi Güvenliği Arttırmak İçin Dayanıklılık Mühendisliği Uygulaması.

### **Doc.Dr.Ömer Kemal KINACI**

- 1- Bir kargo gemisinin özitleme değerlerinin hesaplanması.
- 2- Podlu pervaneye sahip bir geminin sevk performans tespiti.
- 3- Tek serbestlik dereceli gemi yalpa hareketi matematiksel modellerinin incelenmesi.

### **Dr.Öğr.Üyesi Burak KARACIK**

- 1-Offshore service vessels in polar regions
- 2-Design of "Diving Support Vessels" with saturation dive system capabilities (including hyperbaric lifeboats) and one or two bell options
- 3-Scientific diving in polar regions - the example of ecological studies and TASE – TAE expeditions

### **Doc.Dr.Özgür ÖZGÜC**

- 1- Design of Cathodic Protection of Floating Offshore Structures
- 2- Risk Assessment for FPSO Conversions
- 3- Initial Deflection Calculation Methods and Comparisons on the Buckling Capacity for Ship and Offshore Structures
- 4- Welding Induced Residual Stress Calculation Methods and Comparisons on the Buckling Capacity for Ship and Offshore Structures
- 5- Structural Design Overview of Ultra Deepwater Drill-ships

### **Dr.Öğr.Üyesi Bilge TUTAK**

- 1- Reef3D yazılımı ile kıyı yapılarının modellenmesi
- 2- GPS'siz ortam olarak su altında otonom araçların navigasyonu (Türk Loydu Konuları – 23)
- 3- Yat limanı (marina) planlama, tasarım parametrelerinin değerlendirilmesi ve örnek bir bölgede uygulanması.

## **Dr.Öğr.Üyesi Safak Nur ERTÜRK BOZKURTOĞLU**

- 1- Açık deniz yapıları üzerine etkiyen dalga kuvvetlerinin hesabı.
- 2- Power Take-Off (PTO) Systems for Wave Energy Converters.
- 3- Girdap kaynaklı titreşim prensibinin enerji üretiminde kullanımı.

## **Dr.Öğr.Üyesi Ceren BİLGİN GÜNEY**

- 1-IACS üyesi Klas Kuruluşlarının Balast Suyu Yönetimine Yönelik Faaliyetlerinin İncelenmesi  
(*Examination of the Activities of IACS Member Classification Societies for Ballast Water Management*)
- 2-Yeşil Gemi Teknolojilerinin İncelenmesi  
(*Review of Green Ship Technologies*)
- 3 -Gemi ve Deniz Teknolojisi Mühendisliğinde 3 Boyutlu Veri Elde Edilmesi ve Modelleme  
(*3D Spatial Data Acquisition and Modelling in Shipbuilding and Ocean Engineering*)

## **Dr.Öğr.Üyesi Sevil Deniz YAKAN DÜNDAR**

- 1 - Tersane kaynaklı deniz kirliliği
- 2 - Okyanuslardaki asitlenmenin ekosistem üzerine etkileri
- 3 - Kıyı erozyonunun nedenleri, kıyı çizgisi izleme yöntemleri ve alınacak önlemler

## **Dr.Öğr.Üyesi Deniz BAYRAKTAR BURAL**

- 1-Sediman taşınımının kıyı ve deniz yapılarına olan etkisi
- 2- Kıyı yapılarına entegre bir dalga enerjisi dönüştürücüsünün incelenmesi
- 3-Bir dalgakıran etrafında meydana gelen oyulma.

## **Dr.Öğr.Üyesi Serdar Aytekin KÖROĞLU**

- 1-Derrick scantling optimization
- 2-Derrick design and modelling
- 3-Pipelay analysis
- 4-Preliminary hull girder design of drillships