

2022-2023 BAHAR DÖNEMİ “GEM4000 BİTİRME TEZİ” KONULARI

Prof. Dr. Murat ÖZKÖK

	Konu	Öğrenci Sayısı
1	FRAM tekniği kullanılarak Vinçle yapılan taşımaların Risk değerlendirmesinin yapılması	1
2	Gemi bakım-onarım faaliyetlerinde katmanlı üretimin yeri	1
3	Sürmene tersaneler bölgesinde faaliyet gösteren tersanelerin verimliliğinin belirlenmesi	1
4	Karadeniz tipi balıkçı gemisi Üretiminde yerlilik oranının belirlenmesi	1
5	Blok kızak montajının Doğruluk kontrolünün Python Programı tabanlı yapılması	1
6	Tersane stok sahası Vinç sayısının Python temelinde belirlenmesi	1
7	Akıllı şebeke sistemlerinin tersanelerde kullanımı ve verimlilik analizi	1

Dr. Öğretim Üyesi Hasan ÖLMEZ

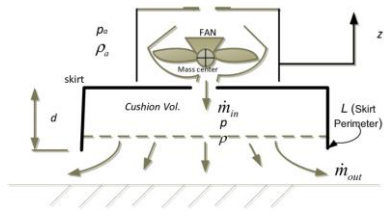
	Konu	Öğrenci Sayısı
1	Kutup (Buz) Klası Gemiler, Yapısal Analiz Aynı Boyutlardaki Normal Klaslı Tanker ile Buz Klaslı Tankerin Orta Kesit Modellemesi ve Yapısal Davranışlarının Karşılaştırılması	2
2	Gemi Makineleri, Gemilerin Yapısal Analizi Gemilerdeki Makine Yataklarının Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Titreşim ve Statik Gerilme Analizleri	2
3	Ro-Ro Gemileri Gemilerin Yapısal Analizi Bir RO-RO Gemisi Üst Yapı Türk Loydu Boyutlandırmasının Sonlu Elemanlar Analizi ile Kontrolü	2
4	Gemilerin Yapısal Analizi Çarpışma Etkilerinin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Dinamik Analizi	2

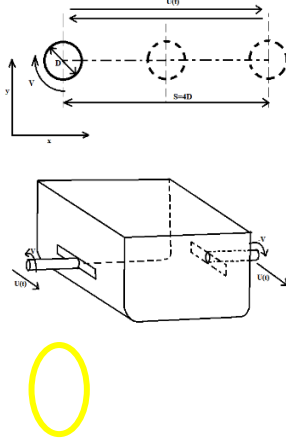
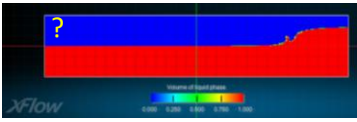
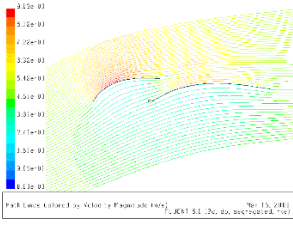
Dr. Öğretim Üyesi Gökhan KARA

	Konu	Öğrenci Sayısı
1	Cam elyaf takviyeli polimer matrisli kompozit malzemeler kullanılarak el yatırma tekniği ile bir balıkçı teknesi maketinin hazırlanması	2
2	Tozaltı kaynak yönteminde temel kaynak parametrelerinin penetrasyon ve kaynak kalitesine etkisinin incelenmesi	2
3	Tig ve Mag kaynak teknikleri ile birleştirilen saçların kaynak bölgesi mukavemet analizlerinin incelenmesi	2
4	Deniz yapılarının su altı kısımlarında kullanılan anti-fouling özellikli boyaların bileşen özellik ilişkisinin araştırılması	1
5	Yeni nesil gemi sac malzemelerinin korozyon dayanımının karşılaştırmalı analizi	1
6	Bir pervanenin kum dökümünde kullanılacak ahşap modelinin tasarımı ve üretimi	1

Dr. Öğretim Üyesi Emre PEŞMAN

Tez Başlığı	Konusu	Öğrenci sayısı
Tam batmış hidrofil (hydrofoil) ayaklı bir teknenin tasarımı ve 2 boyutlu HAD* analizi	Tekne ağırlığı, ağırlık merkezi ve uygun şekilde yerleştirilmiş kanatların dengesi gözetilerek tasarım yapılacak, tasarım 2 boyuta indirgenerek XFlow programı ile analiz edilecektir.	2
Hava yastıklı deniz aracının temel tasarımı ve 2 boyutlu HAD* analizi	Yandaki şekilde görüldüğü gibi hava yastıklı tekneler güçlü bir fan ile havanın zemine yüksek hızda yönlendirmesi ve zeminle araç etekleri arasındaki küçük yükseklik arasındaki jet akışı ile çalışırlar.	2



	Gerekli fan debisi araç ağırlığı gibi temel tasarım yapılacak ve 2 boyutlu olacak şekilde XFlow programı ile analiz edilecektir.		
Su içinde dairesel ve boyuna sinusoidal hareket eden bir silindirin deney düzeneği tasarımı	Bu çalışmada su içindeki bir silindirin yatayda sinusoidal hareket etmesi (hareketin frekansı ayarlanabilmelidir) ve istenilen devir sayısında dönmesi istenmektedir. Fırçasız motor ve sürücüsü, step motor (ya da fırçasız motor; tasarıma bağlı), Arduino, ve mekanizma tasarımı yapılacaktır.		2
Ani set yıkılması durumunda oluşan dalganın farklı derinlik ve özellikteki kıyıları etkisinin 2 boyutlu HAD* analizi	Bu çalışmada izafi bir set ile yükseklik farkı oluşturulan su yüzeylerinde setin ortadan kaldırılması ile serbest kalan su kütlelerinin farklı kıyı tiplerine etkisi XFlow yazılımı ile gösterilecektir.		1
Yatlarda ana yelken ve forsail (jib) yelkenin birbirleri üzerine etkisinin 3 boyutlu HAD* analizi	Seçilmiş olan yelken boyutlarına göre farklı görünür rüzgâr hızları ve açıları altında yelkenlere etki eden kuvvetlerin XFlow yazılımı ile analizi yapılacaktır.		1

Arş. Gör. Dr. Mustafa TUTİ

	Konu	Öğrenci Sayısı
1	Gemilerde Enerji Verimliliği Analizi Uygulaması	2
2	Fakültemiz Araştırma Gemisinin Makine Dairesinin Modellenmesi	2
3	DeneySEL Verilerden Yapay Sinir Ağları Kullanarak NO _x Emisyonu Tahmini	2
4	Gemilerde Yakıt Pili Uygulamaları	2

Doç. Dr. İsmail ALTIN

	Konu	Öğrenci Sayısı
1	Yeni nesil iki zamanlı gemi dizel makinelerinin özelliklerinin incelenmesi	1
2	İçten yanmalı motorlarda teorik motor çevrim uygulamaları	1
3	Düşük dalga yüksekliğinde çalışan elektrik enerjisi üretim hücresinin tasarımı	1
4	İki zamanlı gemi dizel makinesinde yakıt tüketiminin yapay sinir ağları kullanılarak tahmin edilmesi	1
5	Newton-Raphson yönteminin çok değişkenli mühendislik problemlerine uygulanması	1
6	Eşitliklerin integralleri ve Matlap uygulamaları	
7	Eğitim amaçlı içten yanmalı kesiti alınmış motor modeli	1
8	Motor deney verilerinin bilgisayar destekli analizi	1

Doç. Dr. Betül SARAÇ

	Konu	Öğrenci Sayısı
1	EES programı ile bir gemi yaşam mahalinin yaz ve kış klima hesabı	1
2	Dizel ve Brayton kojenerasyon çevrimli sistemin matlab programı ile enerji analizi	1
3	Gemi makine ön ısıtmasında üç akışkanlı ısı eşanjör tasarımı ve hesabı	1
4	Isı eşanjörlerinde ısı transferini iyileştirme teknikleri ve karşılaştırılmaları	1
5	Gemilerde İdeal ve Gerçek kojenerasyon sistemlerin karşılaştırmalı enerji analizi	1
6	Dikey boruda doğal taşınım deney düzeneğinin tasarımı imalatı ve hata analizi	1
7	Kondenser ünitesi deniz suyu ile soğutulan bir gemideki buhar sıkıştırımlı soğutma sisteminin performansının EES programı kullanarak enerji analizinin araştırılması	1
8	Bir geminin atık ısınısını kullanarak nem almalı ve buharlaşmalı soğutma sistemlerinin performansının EES programı ile belirlenmesi	1

Prof. Dr. Ercan KÖSE

	Konu	Öğrenci Sayısı
1	Holtrop mennen yönteminin Matlab'da programlanması	2
2	Swath'ın direnç analizi	2
3	Küçük teknelerin direncinin Matlab ile programlanması	2
4	Yatlarda direnç hesabı (matlab ile)	2