

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI I DERSİ PROJE KONULARI

ÖĞRETİM ÜYESİ	PROJE KONUSU	ÖZEL KOŞUL
Prof.Dr. Hüseyin KURT	Farklı konstrüksiyonlarda ısı değıştircisi tasarımı ve mini boyutta imalatı	Termodinamik 1-2 ve Isı Transferi derslerini en az CC ile başarmış olmak
	Isıl sistemlerde farklı yöntemler ile ısı geri kazanımı ve termodinamik analizi	Termodinamik 1-2 ve Isı Transferi derslerini en az CC ile başarmış olmak
	Isı transferini iyileştirme uygulamaları	Isı Transferi dersini en az CC ile başarmış olmak
	Hesaplmalı akışkanlar dinamiği ile ısı ve akış analizi uygulamaları	Akışkanlar Mekaniği-2 ve Isı transferi derslerini en az CC ile başarmış olmak
Prof.Dr. Muammer ÖZGÖREN	Farklı geometrik cisimler etrafında oluşan akış özelliklerinin araştırılması (HAD, Deneysel ve analitik hesaplamaları yapılacak) Geometri öğrenci ile görüşülerek belirlenecek	Termodinamik, Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniği derslerini almış olmak ve en az DD düzeyinde başarı göstermek. Tercih eden öğrencilerin gerekli hesaplamaları yapabilecek bilgisayarı olması zorunludur.
	Yeşil Bina Tasarımı (Isıtma/Soğutma/Temiz ve Pissu Tesisatı/Isı Pompası/Yenilenebilir Enerji Uygulaması) Çevresel etkileri azaltıcı ve enerji kaynakların etkin kullanımına yönelik Yeşil Enerji Evi Ekipmanları Tasarımı ve Uygulaması (Ekolojik yapı malzemeleri, ısı yalıtımı, ısı pompaları (toprak, hava, su kaynaklı), rüzgar türbini, fotovoltaik paneller, pis su arıtma ve tesisat uygulaması, yağmur suyu değerlendirme, pasif ısıtma (tromb duvarı), pasif soğutma (doğal havalandırma, soğutma bacası), sera uygulaması) Not: Öğrencinin en az iki yöntemi tasarlaması gerekir	Termodinamik, Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniği derslerini almış olmak ve en az DD düzeyinde başarı göstermek
	Isı pompası /Güneş Enerjisi destekli mahal ısıtma sistemi ve sıcak su üretim sistemi tasarımı veya Üniversite-Sanayi İşbirliği çerçevesinde Öğrencinin belirleyeceği konular	Proje konusunu tasarlama ve hesaplama konusunda ilgili dersleri almış ve devamını vermiş olmak
	Isı değıştircisi tasarımı Isı Geri Kazanım Amaçlı Kullanılan Isı Değıştircisinin (Ekonomizör) Tasarımı, evaporatör/Kondenser Tasarımı, Yağ Soğutucu Tasarımı uygulamalarından birisi seçilecektir.	Termodinamik, Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniği derslerini almış olmak ve en az DD düzeyinde başarı göstermek
Prof.Dr. Necati ATABERK	Mekanik test cihazı tasarımı ve üretimi	-
	Kaldırma ve taşıma sistem tasarımı	-
	Nano malzemelerin uygulamaları	-
	Medikal cihaz tasarımı	-
Prof.Dr. Murat DİLMEÇ	Metal şekillendirme makinalarının tasarımı ve şekillendirme proseslerinin sonlu elamanlarla analizi	Sonlu Elemanlar Metoduna Giriş dersini başarmış olmak
	Güç aktarma ve taşıma sistemlerinin tasarımı ve analizi	Bilgisayar Destekli Teknik Resim 1-2 ve Makine Elemanları 1-2 derslerini başarmış olmak
	Endüstriyel makine tasarımı ve analizi	Bilgisayar Destekli Teknik Resim 1-2 ve Makine Elemanları 1-2 derslerini başarılı olmak

Doç.Dr. İlhan ASİLTÜRK	<ul style="list-style-type: none"> • 3D Yazıcı/Tarayıcı Tasarımı ve İmalatı • Mini CNC Tasarım Ve İmalatı • Mekanik Deney Düzenekleri • Paketleme Makinaları Tasarımı ve İmalatı • Paletleme Makinaları Tasarımı ve İmalatı • Shrink/Strech Makinaları Tasarım ve İmalatı • Robotik Paketleme/Paletleme • Ürüne Özel Griper Tasarımı ve İmalatı • Ürün Taşıma/Transfer Makinaları (Konveyör, Elevatör,Helezon, Blower v.b.) • Otomatik Tartım Sistemleri • Üretim Yapmakta Olan Bir İşletmenin Kuruluşundan Günümüze Gelişim Sürecinin ve Bir Ürünün Tanıtımı • Öğrenci Öğretim Üyesi İlgi Alanı Kesişimine Uygun Seçilecek Projeler 	
Doç.Dr. Mürsel EKREM	<p>Elektro eğirme yöntemiyle polisülfon nanoelyaf ve nanokompozit üretimi</p> <p>PVA nanoelyaf takviyeli epoksi kompozitlerin aşınma davranışlarının incelenmesi</p>	-
Doç.Dr. Mustafa TINKIR	<p>Amaca Özel Robotik Sistem Tasarımı ve Simülasyonu</p> <p>Hidrolik veya Pnömatik Tahrikli Amaca Özel Test Makinası Tasarımı ve Simülasyonu</p> <p>Özgün Mekanizma veya Sistem Tasarımı ve Simülasyonu</p>	<p>Makine Teorisi 2 ve Otomatik Kontrol Derslerini en az CC ile başarmış olmak</p> <p>Otomatik Kontrol ve Hidrolik-Pnömatik Sistemler derslerini en az CC ile başarmış olmak</p> <p>Makine Teorisi 2 ve Sistem Dinamiği derslerini en az CC ile başarmış olmak</p>
Doç.Dr. Dilek Nur ÖZEN	<p>Bir binanın kalorifer ve doğalgaz tesisatı</p> <p>Bir binanın yerden ısıtma tesisat projesi</p> <p>Soğuk hava deposu projesi</p>	-
Doç.Dr. Yunus TÜREN	<p>Makine tasarımı</p> <p>Döküm yöntemi ile üretim</p>	
Dr.Öğr.Üyesi Ali ÖZTÜRK	Mekanik Anabilim Dalı ile ilgili Makine Tasarımı (Öğrenci ile birlikte belirlenecek)	Statik dersini en az CB ile başarmış olmak
Dr.Öğr.Üyesi Mehmet Numan KAYA	<ul style="list-style-type: none"> • Aerodinamik Uygulamaları (ANSYS FLUENT) • Rüzgar Türbini Kanadı Tasarımı (Kanat Elemanı Metodu veya HAD uygulamaları) • Akış Analizleri ve Simülasyonları (ANSYS FLUENT) • Pompa/Türbin/Kompresör/Fan Tasarımı ve Akış Analizleri (ANSYS CFX veya FLUENT) • Havacılık Uygulamaları ve Simülasyonları (ANSYS FLUENT) • Yenilenebilir Enerji Sistemleri • Yığın Enerji Depolama Sistemleri 	-