

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMALARI DERSİ PROJE KONULARI

ÖĞRETİM ÜYESİ	PROJE KONUSU	ÖZEL KOŞUL
Prof.Dr. Ali KAHRAMAN	Atık ısı geri kazanımı	Termodinamik 1-2 ve Isı Transferi derslerini en az CC ile başarmış olmak
	Yenilenebilir enerji teknolojisi	
	İçten yanmalı motor teknolojisi	
Prof.Dr. Hüseyin KURT	Farklı konstrüksiyonlarda ısı değiştiricisi 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
	Hesaplama 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)	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.
	Geometri öğrenci ile görüşülerek belirlenecek	
	Yeşil Bina Tasarımı (Isıtma/Soğutma/Temiz ve Pissu Tesisatı/Isı Pompası/Yenilenebilir Enerji Uygulaması)	Termodinamik, Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniği derslerini almış olmak ve en az DD düzeyinde başarı göstermek
	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	
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 değiştiricisi tasarımı	Termodinamik, Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniği derslerini almış olmak ve en az DD düzeyinde başarı göstermek	
Isı Geri Kazanım Amaçlı Kullanılan Isı Değiştiricisinin (Ekonomizör) Tasarımı, evaporatör/Kondenser Tasarımı, Yağ Soğutucu Tasarımı uygulamalarından birisi seçilecektir.		

Doç.Dr. Necati ATABERK	Mekanik test cihazı tasarımı ve üretimi	-
	Kaldırma ve taşıma sistem tasarımı	-
	Nano malzemelerin uygulamaları	-
Doç.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
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 Mustafa TINKIR	Amaca Özel Robotik Sistem Tasarımı ve Simülasyonu	Makine Teorisi 2 ve Otomatik Kontrol Derslerini en az CC ile başarmış olmak
	Hidrolik veya Pnömatik Tahrikli Amaca Özel Test Makinası Tasarımı ve Simülasyonu	Otomatik Kontrol ve Hidrolik-Pnömatik Sistemler derslerini en az CC ile başarmış olmak
	Özgün Mekanizma veya Sistem Tasarımı ve Simülasyonu	Makine Teorisi 2 ve Sistem Dinamiği derslerini en az CC ile başarmış olmak
Dr.Öğr.Üyesi Dilek Nur ÖZEN	Bir binanın kalorifer ve doğalgaz tesisatı	-
	Bir binanın yerden ısıtma tesisat projesi	-
	Soğuk hava deposu projesi	-
Dr.Öğr.Üyesi Mürsel EKREM	Elektro eğirme yöntemiyle polisülfon nanoelyaf ve nanokompozit üretimi	-
	PVA nanoelyaf takviyeli epoksi kompozitlerin aşınma davranışlarının incelenmesi	
Arş. Gör. Dr. 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 • Yiğın Enerji Depolama Sistemleri 	-