

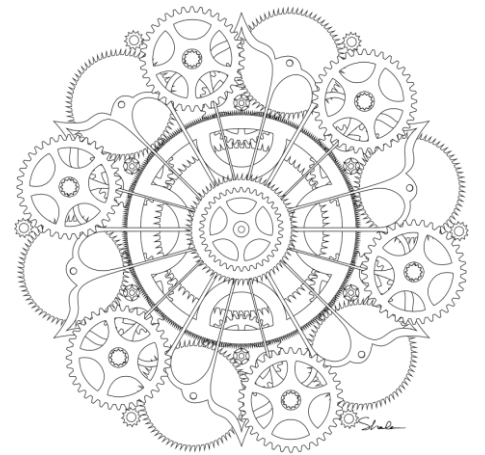
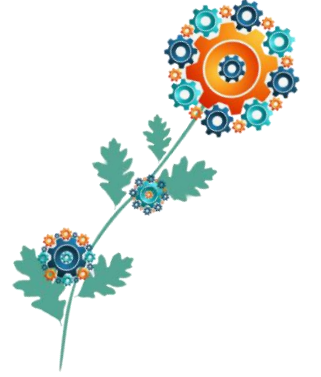
Makine Mühendisliği Bölümü

Tanıtım Kitapçığı



**Atatürk
Üniversitesi**

ERZURUM
2021





Saygıdeğer Ziyaretçi,

Mühendislik; matematiğe dayalı bilimi kullanarak, tecrübeden ve farklı fikirlerden yararlanmak suretiyle insanlık için faydalı mamuller üretme sanatıdır. Ulaşım araçları, yapılar, köprüler, tıbbi cihazlar, sportif aletler, kimyasal maddeler ve tesisler, atık temizleme sistemleri, iletişim sistemleri gibi insanoğlunun yararlandığı bütün sistemler mühendisler tarafından tasarlanır. Kısacası mühendislik, belirli bir ihtiyacı karşılamak için gerekli teknik ürün ve sistemi üretme ve geliştirme sürecidir. Makine mühendisliği ise makine mühendisliği öğrencilerinin; mekanik sistemler-mekanizmalar, termodinamik, enerji dönüşüm sistemleri, mühendislik malzemeleri ve tasarım-imalat yöntemleri konularında öğrenim gördükleri mühendislik alanıdır. Her ne kadar yeni mühendislik alanları doğsa da makine mühendisliği ülkemizde ve dünyada ihtiyaç duyulmaya devam eden temel bir mühendislik alanıdır. Makine Mühendisliği Bölümü çok kısa bir geçmişine rağmen hızlı bir şekilde gelişerek alt yapısını büyük ölçüde oluşturmuş Mühendislik Fakültesinin en güçlü bölümlerinden biri haline gelmiştir.





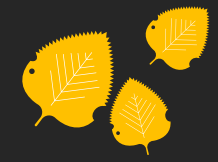
Bölümümüz öğretim kadrosu ve altyapısı itibariyle Türkiye'deki ileri bölümlerden biri olup öğretim üyelerimizin büyük çoğunluğu Yurtiçi ve Yurtdışı üniversitelerde lisansüstü eğitimlerini tamamlayarak bölümümüzün öğretim kadrosuna katılmışlardır. Bölümümüzde Termodinamik, Enerji, Makine Teorisi-Dinamiği, Konstrüksiyon-İmalat ve Mekanik Anabilim Dalları bulunmaktadır. Bölümümüz laboratuvar imkânları Atatürk Üniversitesi, TÜBİTAK ve DPT gibi kurumlar tarafından desteklenen pek çok proje sayesinde oldukça ileri seviyelere erişmiş bulunmaktadır. Bölümümüzde öğrencilerimizin değişik kültürel faaliyetler yapma imkânları da bulunmaktadır. Bölümümüzle ilgili bir başka önemli husus ise bölümümüzün MÜDEK (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) tarafından 2013 yılına kadar akredite edilmiş olmasıdır. MÜDEK, hem mühendislik programlarının akreditasyonu konusunda YÖK tarafından ulusal bir kalite güvence kuruluşu olarak tanınmaktadır hem de Avrupa Mühendislik Eğitimi Akreditasyon Ağı ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) asil üyesidir ve EUR-ACE Etiketi vermektedir. Bu sayede bölümümüz statiklikten dinamik bir sürece girmiş bulunmaktadır ki bu mezunlarımız açısından son derece önemlidir. Mezunlarımızın diplomaları artık AB ülkelerinde de geçerlilik kazanabilecektir.





Değişik bölgelerden Bölümümüzü tercih eden öğrencilerimiz, Ülkemizin tarihi ve kültürel bir şehri olan Erzurum'da sıkılmayacaklardır. Çünkü Erzurum'un beyaz örtüsü öğrencilere kış sporları yapma şansını vermektedir. Erzurum'un yemek kültürü de öğrencelerin damak zevkini hitap edecek niteliktedir. Bu vesileyle Bölümümüzü tercih eden öğrencilerimize, hoş geldiniz diyor, öğrenim hayatlarında ve daha sonraki iş hayatlarında başarılar diliyorum.

Makine Mühendisliği Bölümü
Bölüm Başkanı



İletişim



Web Sitesi

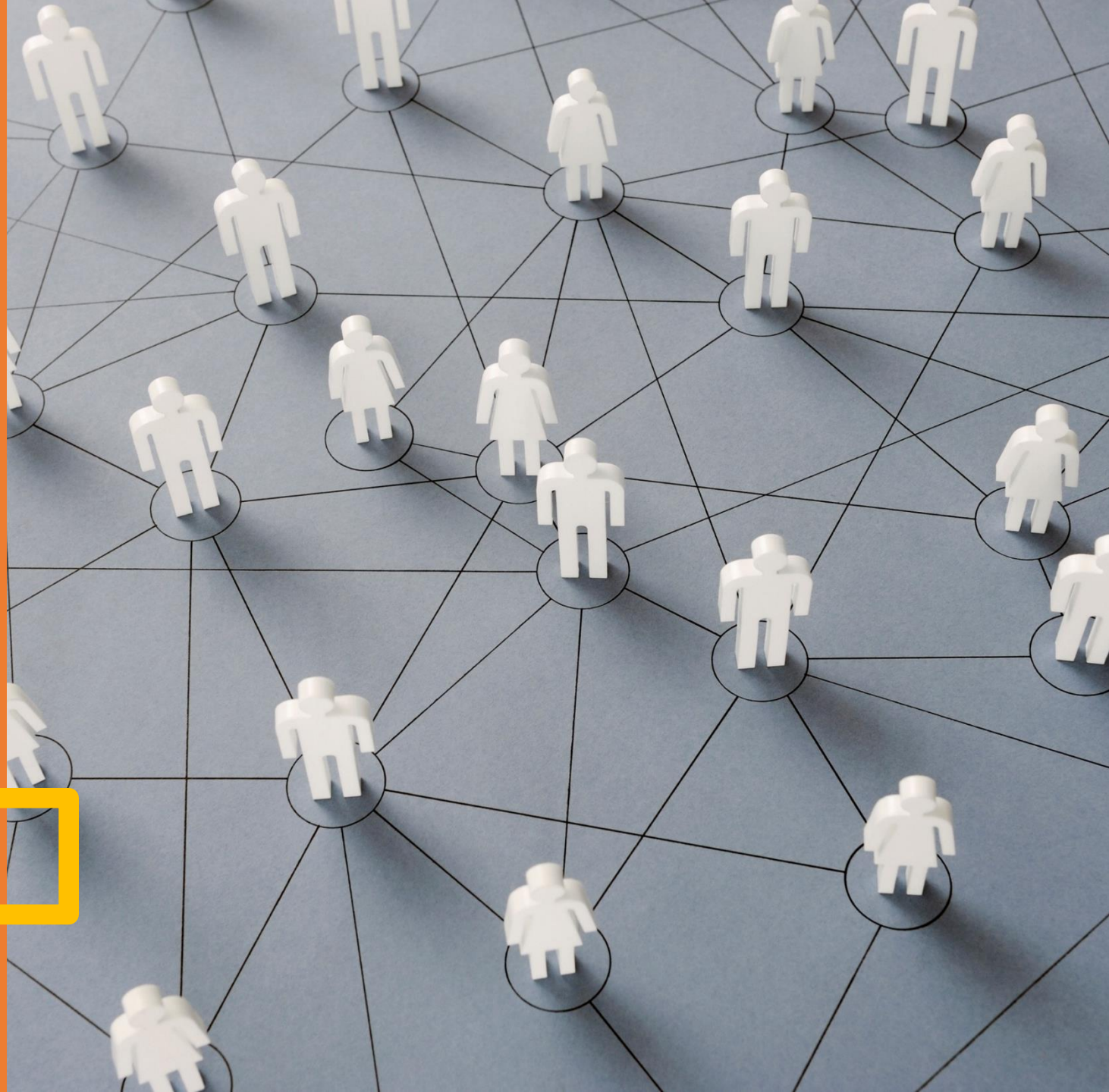


Sosyal Medya

Adres: Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Makine Mühendisliği Bölümü 25240 Yakutiye, ERZURUM

E-Posta mkahraman@atauni.edu.tr
muhmak@atauni.edu.tr

Telefon [+90 442 231 4874](tel:+904422314874)
Faks [+90 442 231 4910](tel:+904422314910)





Üniversitemiz tanıtım videosu



Bölümümüz tanıtım videosu





Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi





Genel Bilgiler



Atatürk Üniversitesi, Makine Mühendisliği Bölümü 1990 yılında Atatürk Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nin bir bölümü olarak Normal öğretime ve Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yüksek lisans ve doktora programı olarak lisansüstü eğitime, 1992 öğretim yılından itibaren de İkinci Öğretim'e başlamıştır. Makine Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Fakültesi'nin bulunduğu bina içerisinde eğitim ve öğretime devam etmektedir. Makine Mühendisliği Bölümünde lisans programını başarıyla tamamlayan öğrencilere "Makine Mühendisliği Diploması" verilmektedir.





Makine Mühendisliği Bölümünde aynı zamanda Çift Anadal ve Yan Dal Programları da yürütülmekte olup, Çift Anadal Programının (ÇAP) amacı, bölümde lisans öğrenimini yüksek başarı ile sürdüren öğrencilerin aynı zamanda ikinci bir dalda lisans diploması almak üzere öğrenim görmelerini sağlamaktır. Yan Dal programı ise anadal lisans programlarını başarıyla yürüten öğrencilerin ilgi duydukları başka bir dalda bilgilenmelerini amaçlamaktadır. Makine Mühendisliği Programı öğrencilerine, 2000-2001 öğretim yılından itibaren İnşaat, Kimya ve Çevre Mühendisliği programlarında, 2005-2006 öğretim yılından itibaren Elektrik-Elektronik Mühendisliği programında ve 2010-2011 yılından itibaren de Endüstri, Bilgisayar ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği programlarında çift anadal ve yan dal yapabilme imkânı sağlanmıştır.





Makine Mühendisliği programımızın hem Normal hemde İkinci öğretimleri MÜDEK tarafından Eylül 2015 yılına kadar akredite edilmiştir. MÜDEK, mühendislik programlarının akreditasyonu konusunda YÖK tarafından ulusal bir kalite güvence kuruluşu olarak tanınmaktadır. Ayrıca Washington Accord ve Avrupa Mühendislik Eğitimi Akreditasyon Ağı ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education) asil üyesidir. Bölümümüzün [EUR-ACE](#) etiketini sahip olması, mezunlarımızın diplomalarının AB ülkelerinde de geçerli olduğu anlamına gelmektedir.





Makine Mühendisliği Bölümünde, dört yıllık lisans programına ilaveten, Fen Bilimleri Enstitüsünde, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı adı altında Lisansüstü (yüksek lisans ve doktora) programları da sunulmaktadır. Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, *Enerji, Termodinamik, Konstrüksiyon ve İmalat, Mekanik ve Makine Teorisi ve Dinamiği olmak üzere beş adet Bilim Dalında Lisansüstü eğitim vermektedir.* Bu programı başarıyla tamamlayan öğrencilere Makine Mühendisliğinde, Yüksek Lisans ve/veya Doktora diploması verilmektedir. Lisansüstü programa başlanıldığı yıldan itibaren bilimsel hazırlık programı da uygulanmaktadır. Lisans mezuniyeti makine mühendisliği olmayan öğrencilerin lisans transkriptleri incelenerek bilimsel hazırlık çerçevesinde iki dönem (maksimum 18 saat-kredi) lisanstan ders alıp başarılı oldukları takdirde bu öğrenciler lisansüstü öğretim alabilmektedirler.



Vizyonumuz

Makine Mühendisliği Bölümü'nün Özgörevi (vizyon);

- Bilimi kullanarak, insan odaklı eğitim ve hizmet vermek,
- Bilgi ve teknoloji üretecek araştırma yapmak,
- Ülkemizin yaşam kalitesini yükseltecek ve rekabet gücünü artıracak nitelikte makine mühendisleri yetiştirmektir.





Misyonumuz

Makine Mühendisliği Bölümü'nün misyonu (öz ülküsü), Makine Mühendisliği eğitimi ile bilim ve teknolojik gelişim alanında mükemmellik merkezi olmaktır.



Eğitim Amaçları

- Enerji ve imalat sistemleri ile ilgili kamu veya özel sektörde çalışan
- Takım çalışmalarında yer alan ve lider olan
- Makine Mühendisliği, Malzeme ve Metalurji Mühendisliği, Enerji Mühendisliği, Mekatronik Mühendisliği ve Biyomedikal Mühendisliği programlarında lisansüstü eğitim yapan Mühendisler yetiştirmek.



Lisans Programı



$$\begin{aligned} &= 0 \\ &\left[\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right] \\ &\left[\frac{N}{2}(n-1) \right] \\ &\text{fred} \end{aligned} \quad \begin{aligned} T &= 2\pi \sqrt{\frac{1}{g}} \\ f &= \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{g}{1}} \end{aligned}$$



Akademik Birim Yapılanması



Anabilim Dalları

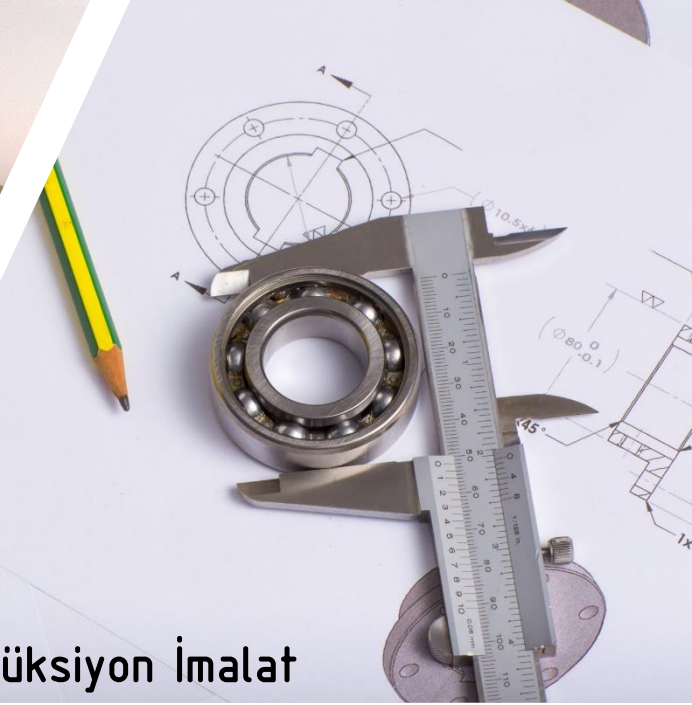


Makine Teorisi ve Dinamiği



Enerji

Konstrüksiyon İmalat



Termodinamik



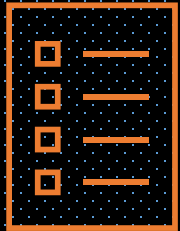
Mekanik



Akademik Personel ve Altyapı

- ✓ 17 Profesör
- ✓ 5 Doçent
- ✓ 8 Doktor Öğretim Üyesi
- ✓ 13 + 3 Araştırma Görevlisi
- ✓ 10 Araştırma Laboratuvarı
- ✓ Yılda 25-30 SCI ve SCI-E kapsamında yayın

Personel Listesi →





Bölümümüz Komisyonları

Komisyonlar



Uygulama Esasları



İş İmkanları



Bölümümüzden mezun olan öğrencilerimiz kamu kurum/kuruluşları ve özel sektörde farklı alanlarda çalışmaktadırlar. Dİİ, Karayolları, Ulaştırma Bakanlığı, Devlet Demiryolları gibi kamu kurum/kuruluşlarda saha mühendisi ve yönetici olarak, Türkiye piyasasında alanlarının önde gelen firmalarında (Bosch, Mercedes-Benz, Pirelli, Ağaoğlu Şirketler Grubu...) AR-GE mühendisi, üretim mühendisi, kalite-kontrol mühendisi ve sorumlu mühendis olarak çalışmakta ve bunun yanı sıra öz sermayeleri ile veya devlet teşviki/proje destekleri ile kendi firmalarını kurmaktadırlar. Öğrenimleri sırasında yurtdışı stajları veya öğrenci değişimi programları gibi etkileşimlerle de kendilerine yurtdışı piyasasında iş bulabilmektedirler.

Bölümümüzün laboratuvar altyapısından faydalanmanın verdiği ve öğretim üyesi kadrosunun geniş bilgi birikimine sahip olmasının getirdiği avantajla mezun olan öğrencilerimiz özellikle üretim, enerji dönüşüm sistemleri ve otomotiv gibi popüler olan, belirli bir bilgi altyapısı ve ileri düzeyde teknik bilgi gerektiren alanlarda başarı ile görev almaktadırlar.





Makine Mühendisliği Bölümü Araştırma Laboratuvarı

- Enerji Laboratuvarı
- Makine Atölyesi
- Makine Teorisi ve Dinamiği Laboratuvarı
- Mekanik Laboratuvarı
- Yüzey İşlemleri ve Biyomekanik Laboratuvarı
- Triboloji Laboratuvarı
- Malzeme ve Korozyon Laboratuvarı
- Akışkanlar Mekaniği Laboratuvarı
- Isı Transferi Laboratuvarı
- Güneş Enerjisi Araştırma Laboratuvarı



Cihaz Altyapısı



Çeki-Bası Yorulma Cihazı	Mekanik testler ve malzeme karakterizasyonu
Dönel Eğilmeli Yorulma Cihazı	Mekanik testler ve malzeme karakterizasyonu
Aşınma Cihazı	Mekanik testler ve malzeme karakterizasyonu
Elektrokimyasal Ölçüm Üniteleri	Malzeme karakterizasyonu
Plazma Elektrolitik Kaplama Sistemi	Yüzey işleme
Plazma Yüzey İşleme Sistemi	Yüzey işleme
Sol-Gel Kaplama Sistemi	Yüzey işleme
PVD Kaplama Sistemi	Yüzey işleme
X Işını Kırınım Ölçer	Malzeme karakterizasyonu
SEM (Taramalı Elektron Mikroskobu)	Malzeme karakterizasyonu
Çizme-Adhezyon Test Cihazı	Mekanik testler ve malzeme karakterizasyonu
Mikrosertlik Ölçüm Cihazı	Mekanik testler ve malzeme karakterizasyonu
Burulma Cihazı	Mekanik testler ve malzeme karakterizasyonu
Profilometre	Malzeme karakterizasyonu
3D Yazıcı	Malzeme üretimi
Optik Mikroskop	Malzeme karakterizasyonu
Kesme, Zımparalama ve Parlatma Sistemleri	Malzeme karakterizasyonu
Isıl İşlem Fırını	Isıl işlem
Hidrolik Pres	Malzeme işleme
İçten Yanmalı Motor Test Sistemleri	Motor verimlilik testleri
Isı Transferi Mekanizmaları Ölçüm Sistemleri	İletim, taşınım ve ısınım ölçümleri
Etüv, Mekanik ve Ultrasonik Karıştırıcılar, Kesme Cihazı, VARTM, Vibrometre	Kompozit malzeme üretimi ve karakterizasyonu
CNC Üç Eksenli İşleme Freze, Torna, Vargel, Freze, Matkap, Radyal Matkap	Talaşlı imalat
Universal Mekanik Test Cihazı	Mekanik testler





+

o



Derslikler

Dershane Nu.	Alan (m ²)	Öğrenci kapasitesi (kişi)
D6	84	81
D7	81	81
D14	135	108
D20	84	72
Lisansüstü Dershanesi	40	21

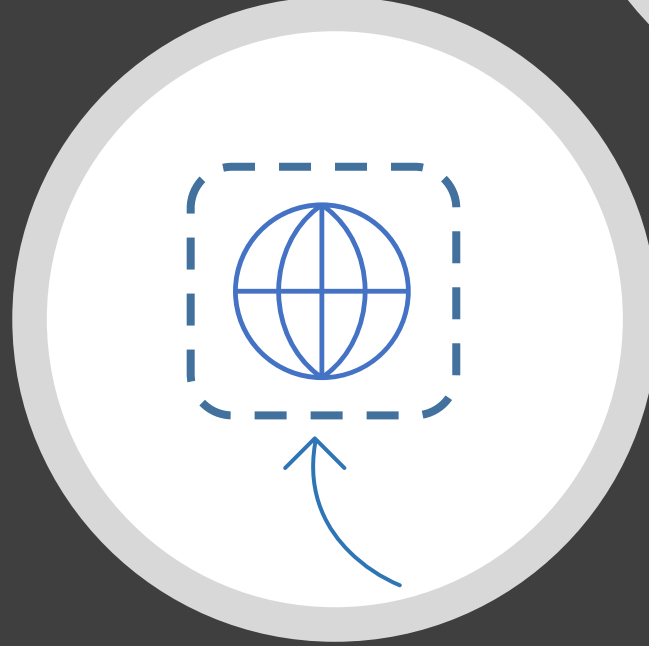


ÖĞRENCİ KULÜPLERİ

- İLİM ve MÜHENDİSLİK KULÜBÜ
- Havacılık, Uzay ve Savunma Teknolojileri Kulübü

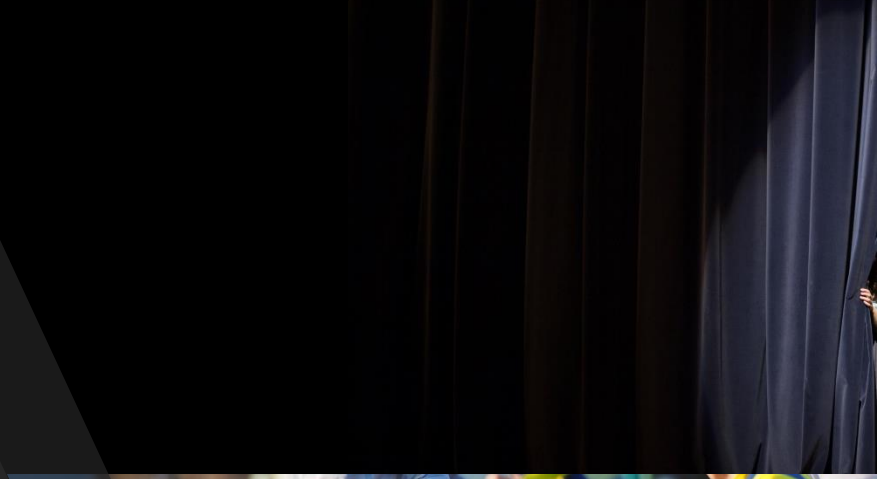


Kulüpler her geçen gün güncellenebilmektedir. OBS sistemi üzerinden öğrenci kulüplerine kayıt yaptırabilirsiniz.



Sosyal İmkânlar ve Etkinlikler

Makine Mühendisliği Bölümü bünyesinde özellikle bilimsel olarak etkinlikler düzenlenmektedir. Bu kapsamda, özel sektör, kamu ve diğer üniversitelerden konferanslar vermek üzere alanında isim sahibi kimseler bölümümüz aracılığı ile davet edilmektedir. Ayrıca, kulüpler önderliğinde teknik geziler, doğa gezileri ve sanatsal faaliyetler de gerçekleştirilmektedir.





Mezuniyet Töreni

Her yıl düzenli olarak mezuniyet töreni, o dönem 4. Sınıf normal ve ikili öğretim sınıfı danışmanları tarafından organize edilerek yapılmaktadır. Bu törenlere öğrenci aileleri ve yakınları davetli olup, bölümümüz öğretim üyelerinin katılımı ile gerçekleştirilmektedir. Makine Mühendisliği Bölümü olarak ilk üçe giren öğrencilere hediyeler verilmekte, tören için gerek şehir esnafından gerekse Makine Mühendisleri Odası tarafından destek alınmaktadır.

Fakültemiz Bilimsel, Sosyal ve Kültürel faaliyetlere önem vermekte ve uygulamaktadır. Öğrenciler Meslek Seçmeli, Bitirme Ödevi ve Ana Tasarım gibi derslerde yaptıkları projelerle gelişimlerini sürdürmekte ve ortaya koymuş oldukları bu projeleri tüm kamuoyuna açık bir şekilde sunma fırsatını elde edebilmektedir. Öğrenciler, bu etkinlik ve/veya derslerdeki projelerini; gerek bölüm laboratuvarları gerekse fakültemizde bulunan ve bütün öğrencilerin kullanımına açık olan AR-GE ve İnpvasyon Laboratuvarında yapmaktadırlar.

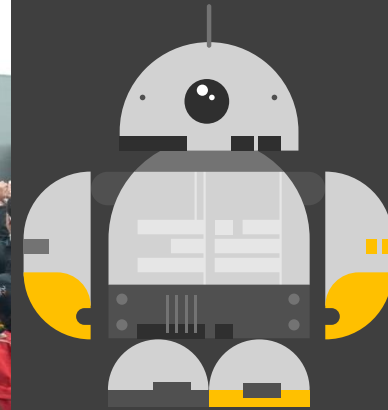


Kütüphane

Mühendislik Fakültesine ait ortak olan 150 kişilik ve 340 m² alana sahip kütüphanemizde daha çok lisans eğitime yönelik 10.605 adet kitap bulunmaktadır. Kütüphanede Makine Mühendisliği ile ilgili yaklaşık 2000 adet kitap olup, lisans derslerinde takip edilen kitaplardan birden çok bulunmaktadır. Katalog tarama mühendislik fakültesi kütüphanesine ait bilgisayar programı vasıtasıyla yapılmaktadır. Bu programda tarama fakülte web sayfası aracılığıyla yapılabilmektedir. Kütüphanemizdeki kitaplar gerek öğretim üyelerinin bağışları gerekse dekanlığımızın her yıl düzenli olarak yapmış olduğu alımlarla zenginleştirilmeye çalışılmaktadır.

Öğrenci Projeleri

Özellikle TEKNOFEST olmak üzere bir çok farklı öğrenci projesine sahibiz. Bu projelerin neredeyse tamamı diğer bölüm öğrenci ve öğretim üyeleri ile multidisipliner şekilde yürütülmektedir. Proje ekipleri bölüm web sitesi ve sosyal medya hesabından duyurulmaktadır. Bir kategoriye ait birden fazla proje ekibi bulunmaktadır.



Teşekkür ederiz..



Atatürk
Üniversitesi
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ