

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

STRATEJİK PLANLAMA RAPORU

2019 – 2023

Kasım 2019

İÇİNDEKİLER

1. Otomotiv Mühendisliği Programı hakkında genel bilgiler
2. Akademik ve idari personel
3. Programın eğitim – öğretim planı
4. Eğitim–öğretim, uygulama, araştırma mekanları ve öğrenci sayıları
5. Programın güçlü ve zayıf yönleri, fırsat ve tehditler
6. Programın stratejik amaç ve hedefleri

1. OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. Programın Adı ve Verdiği Dereceler

Otomotiv Mühendisliği Programı, Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora dereceleri vermektedir.

1.2. Programın Kısa Tarihçesi

13.11.2009 tarih ve 27405 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararı ile Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi kurulmuştur. Teknoloji Fakültesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü 2010-2011 eğitim-öğretim yılında lisans eğitimine başlamıştır. Otomotiv Mühendisliği eğitim programı hem teorik, hem de uygulamalı eğitimi kapsamaktadır. Programda her dönem uygulamalı derslerin yanı sıra bir yarıyıl iş yeri eğitimi yer almaktadır. Eğitimin bir yarıyılı otomotiv sektöründe öncü olan işletmelerde gerçekleştirilmektedir. Otomotiv Mühendisliği Bölümü on adet büyük laboratuvarın yanı sıra iki bilgisayar laboratuvarı, çeşitli amfi ve dersliklerden oluşan ayrı bölüm binasında hizmet vermektedir. Otomotiv Mühendisliği bölümünde Temel İmalat İşlemleri, Motor Teknolojisi, Otomotiv Elektrik ve Elektronik, Güç Aktarma Organları, Otomotiv İmalat İşlemleri, Motor Yönetim Sistemleri, Motor ve Taşıt Performans Testleri ve Taşıt Teknolojisi Laboratuvarlarında teorik ve uygulamalı eğitimi birlikte yapılmaktadır. Bunun yanı sıra öğrenciler temel mühendislik dersleri ile de teorik yönden güçlü olarak yetiştirilmektedir. Öğrencilerin yeteneklerini ortaya koyabilmeleri ve deneyimlerini artırabilmek amacıyla bölüm içerisinde öğretim elemanları ile birlikte çeşitli projeler içerisinde yer almalarına da imkan sunulmaktadır. Otomotiv Mühendisliği Bölümünü 7 Profesör, 5 Doçent, 1 Öğretim Görevlisi Doktor, 1 Araştırma Görevlisi Doktor ve 4 Araştırma Görevlisinden oluşan güçlü kadrosu ile eğitim-öğretim faaliyetlerini devam ettirmektedir.

1.3. Programın Misyonu

Türkiye’nin endüstriyel ihtiyaçları ve stratejik hedefleri doğrultusunda, otomotiv alanında evrensel geçerliliği olan bilgi ve becerilerle donatılmış, disiplinlerarası ortaklaşa çalışabilen, profesyonel ve etik sorumluluklarının bilincinde, uluslararası iletişime, bilgi kaynaklarına ulaşım ve uluslararası yetkinliğe sahip, araştırmacı, sorgulayıcı, çözümleyici düşünce yapısına sahip, araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile ulusal ve uluslararası teknoloji üretimine katkı sağlayan otomotiv mühendisleri yetiştirmektedir.

1.4. Programın Vizyonu

Otomotiv alanındaki bilimsel çalışmalarda, bilgi ve teknoloji üretiminde, ihtiyaçlar doğrultusunda kendini devamlı yenileyen, çağdaş eğitim ve araştırma stratejileri oluşturan ve uygulayan, Türkiye’de ve dünyada saygın, mezunları tercih edilen ve aranan, uluslararası nitelikte öğrenci ve öğretim elemanı yapısına sahip, sektördeki paydaşlarının ihtiyaçlarını hızlı, kaliteli ve etkili çözümlerle karşılayan öncü bir bölüm olmaktadır.

1.5. Amaçlar

a) Öğrencilerini,

1. Atatürk İnkılapları ve İlkeleri doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı,
2. Türk milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini taşıyan, Türk olmanın şeref ve mutluluğunu duyan,
3. Toplum yararını kişisel çıkarının üstünde tutan, aile, ülke ve millet sevgisi ile dolu,
4. Türkiye Cumhuriyeti Devleti’ne karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getiren,
5. Hür ve bilimsel düşünce gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı,
6. Beden, zihin, ruh, ahlak ve duygu bakımından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş,
7. İlgi ve yetenekleri yönünde yurt kalkınmasına ve ihtiyaçlarına cevap verecek, aynı zamanda kendi geçim ve mutluluğunu sağlayacak bir mesleğin bilgi, beceri, davranış ve genel kültürüne sahip, vatandaşlar olarak yetiştirmek,

b) Türk Devletinin ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütün olarak, refah ve mutluluğunu artırmak amacıyla; ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak ve hızlandıracak programlar uygulayarak, çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı ve seçkin bir ortağı haline gelmesini sağlamak,

c) Yükseköğretim kurumları olarak yüksek düzeyde bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, bilim verilerini yaymak, ulusal alanda gelişme ve kalkınmaya destek olmak, yurt içi ve yurt dışı kurumlarla işbirliği yapmak suretiyle bilim dünyasının seçkin bir üyesi haline gelmek, evrensel ve çağdaş gelişmeye katkıda bulunmaktır.

1.6. Programının Eğitim Amaçları

- Mezunlarımız ileri düzeyde fen ve matematik bilgilerini kullanarak otomotiv mühendisliği alanına yönelik tasarım, analiz, üretim, araştırma ve geliştirme, test ve doğrulama konularında bilgi ve beceriye sahiptir.

- Mezunlarımız iş güvenliği, iş hukuku, teknik mevzuat, kalite, ekonomi, çevre ve etik değerler çerçevesinde problem çözme yeteneğine sahiptir.
- Mezunlarımız hayat boyu öğrenme bilinci ile otomotiv alanında teknolojik gelişmeleri takip ederler, bilgi ve becerilerini sürekli olarak güncellerler.

1.7. Program Çıktıları

- Matematik, fen bilimleri ve otomotiv alanı ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi.
- Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi
- Motor ve taşıt tasarımı ile ilgili projeleri değerlendirme, herhangi bir motor ve taşıt aksamını tasarlama, prototip ve seri imalat aşamasına getirme becerisi,
- Belirli ihtiyaçlara yönelik karmaşık sistem, parça veya süreci tamamen veya kısmen tasarlama becerisi,
- Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern yöntem ve araçları geliştirme, seçme ve etkin bir şekilde kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi,
- Mühendislik problemlerinin incelenmesi ve çözümü için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi,
- Bireysel ve takım içerisinde çalışabilme ve diğer disiplinlerle etkin biçimde çalışabilme becerisi,
- Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi,
- Yaşam boyu öğrenme çerçevesinde, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip edebilme ve kendini yenileme becerisi,
- Mesleki ve etik sorumluluk bilinci,
- İş hayatında liderlik, girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık,
- Mühendislik uygulamalarında mevzuat ve hukuksal sonuçlar konusunda, iş sağlığı ve güvenliği alanlarında yetkin olmak,
- Gürültü, çevre ve emisyonlar konusunda araştırma ve uygulama becerisi,
- Alanında eğitim verme becerisi.

2. AKADEMİK VE İDARİ PERSONEL

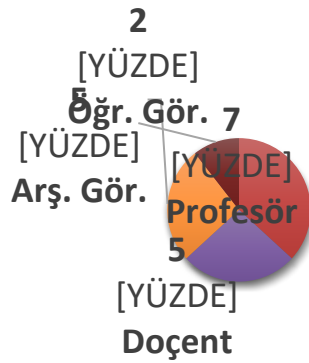
2.1. Organizasyon Şeması



2.2. Öğretim Elemanları

Adı Soyadı	E-posta
Prof. Dr. Can ÇINAR (<i>Bölüm Başkanı</i>)	cancinar@gazi.edu.tr
Prof. Dr. Duran ALTIPARMAK	duanal@gazi.edu.tr
Prof. Dr. Mustafa Sahir SALMAN	sahirs@gazi.edu.tr
Prof. Dr. Halit KARABULUT	halitk@gazi.edu.tr
Prof. Dr. Hüseyin Serdar YÜCESU	yucesu@gazi.edu.tr
Prof. Dr. Kemal ERŞAN	kersan@gazi.edu.tr
Prof. Dr. İsmet ÇELİK TEN	celikten@gazi.edu.tr
Doç. Dr. Tolga TOPGÜL (<i>Bölüm Başkan Yrd.</i>)	topgul@gazi.edu.tr
Doç. Dr. Melih OKUR (<i>Bölüm Başkan Yrd.</i>)	mokur@gazi.edu.tr
Doç. Dr. Mesut DÜZGÜN	mduzgun@gazi.edu.tr
Doç. Dr. Fatih ŞAHİN	fasahin@gazi.edu.tr
Doç. Dr. Hamit SOLMAZ	hsolmaz@gazi.edu.tr
Öğr. Gör. Dr. Murat ALTIN	maltin@gazi.edu.tr
Öğr. Gör. Yılmaz BAYBÖRÜ	bayboru@gazi.edu.tr
Arş. Gör. Dr. Duygu İPCİ	duyguipci@gazi.edu.tr
Arş. Gör. Abdullah Onur ÖZDEMİR	onurozdemir@gazi.edu.tr
Arş. Gör. Çağatay NACA K	nacakcagatay@gazi.edu.tr
Arş. Gör. Latif Kasım UYSAL	latifuysal@gazi.edu.tr
Arş. Gör. Regaip MENGÜÇ	menkuc@gazi.edu.tr

Otomotiv Mühendisliği Bölümü Öğretim Elemanı Dağılımı



2.3 Yayın Faaliyetleri

	SCI Makale	EI Makale	Ulusal Makale	Uluslararası Sempozyum	Ulusal Sempozyum
2017	16	-	2	19	-
2018	7	-	4	20	-
2019	13	-	3	27	-

2.4. İdari Personel

Zeynep MERAL	<i>VHKİ</i>
Feyyaz EKMEKÇİ	<i>Teknisyen</i>
Mehmet ALPASLAN	<i>Teknisyen</i>
Yüksel ÇİFÇİ	<i>Teknisyen</i>

3. PROGRAMIN EĞİTİM – ÖĞRETİM PLANI

3.1. Otomotiv Mühendisliği Bölümü Lisans Programı

I. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
ENG 101	İngilizce 1	4	0	4	2
FİZ 103	Fizik - I	4	0	4	6
FİZ 156	Fizik Laboratuvarı	0	2	2	2
KİM 103	Kimya	4	0	4	6
MAT 101	Matematik - I	4	0	4	6
TAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - I	2	0	2	2
TD	Türk Dili - I	2	0	2	2
OM 109	Motor Teknolojisi*	3	2	5	4
TOPLAM		23	4	27	30

II. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
ENG 102	İngilizce 2	4	0	4	2
FİZ 104	Fizik - II	4	0	4	6
MAT 102	Matematik - II	4	0	4	6
TAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi - II	2	0	2	2
TD	Türk Dili - II	2	0	2	2
KİM 151	Kimya Laboratuvarı	0	2	2	2
OM 108	Temel Bilgisayar Programlama	2	2	4	3
OM 124	Temel Elektrik ve Elektronik	2	1	3	3
OM 110	Temel İmalat İşlemleri*	2	3	5	4
TOPLAM		22	8	30	30

III. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
ENG 201	İngilizce 3	4	0	4	2
MAT 201	Diferansiyel Denklemler	2	2	4	5
İST 201	İstatistik	3	0	3	4
OM 201	Statik	3	0	3	4
OM 203	Lineer Cebir	3	0	3	4
OM 251	Termodinamik - I	3	1	4	5
OM 231	Teknik Resim	2	1	3	2
OM 209	Güç Aktarma Organları*	3	2	5	4
TOPLAM		23	6	29	30

IV. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
ENG 202	İngilizce 4	4	0	4	2
MAT 202	Sayısal Analiz	3	0	3	4
OM 212	Dinamik	3	1	4	5
OM 214	Mukavemet	3	1	4	5
OM 206	Malzeme Bilgisi	3	1	4	5
OM 208	Kontrol Sistemleri	3	0	3	3
OM 232	Bilgisayar Destekli Çizim	2	1	3	2
OM 210	Otomotiv Elektrik ve Elektronik Sistemleri*	3	2	5	4
TOPLAM		24	6	30	30

V. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
ENG 301	İngilizce 5	4	0	4	3
ISG	İş Sağlığı ve Güvenliği - I	2	0	2	2
EKO 301	Ekonomi	2	0	2	2
OM 301	Makina Elemanları - I	3	0	3	4
OM 351	Akışkanlar Mekaniği - I	3	1	4	5
OM 335	Gövde Tasarımı ve İmalatı	3	1	4	4
OM 309	Otomotiv İmalat İşlemleri*	3	2	5	4
TMS	TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 1	2	0	2	4
ADS	ALAN DIŞI SEÇMELİ DERS	2	0	2	2
TOPLAM		24	4	28	30

VI. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
ENG 304	İleri İngilizce I	6	0	6	4
ISG	İş Sağlığı ve Güvenliği - II	2	0	2	2
OM 304	Taşıt Dinamiği	3	0	3	4
OM 332	Otomotiv Tasarımı	2	2	4	4
OM 354	Isı Transferi	3	1	4	5
OM 310	Motor Yönetim Sistemleri*	3	2	5	4
TMS	TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 2	2	0	2	3
TMS	TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 3	3	0	3	4
TOPLAM		24	5	29	30

VII. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
TKN 401	İşyeri Eğitimi *	5	15	20	18
TKN 403	Staj*	0	0	0	12
TOPLAM		5	15	20	30

VIII. YARIYIL		DERS			
KODU	ADI	TEORİK	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
ENG 403	İleri İngilizce II*	6	0	6	4
OM 499	Mezuniyet Projesi*	0	2	2	2
OM 420	Mekanik Titreşimler*	3	0	3	4
OM 430	Hibrit ve Elektrikli Taşıtlar*	2	0	2	2
OM 409	Motor ve Taşıt Performans Testleri*	2	2	4	3
OM 410	Taşıt Teknolojisi*	3	2	5	4
TMS	TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 4*	2	0	2	4
TMS	TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 5*	3	0	3	4
TOMS	TEKNİK OLMAYAN MESLEKİ SEÇMELİ*	3	0	3	3
TOPLAM		24	6	30	30
GENEL TOPLAM		169	54	223	240

* İşareti ile belirtilmiş olan dersler her iki yarıyıl da açılır, ancak öğrenciler yalnızca bir yarıyıl seçebilir.

SEÇİMLİK DERSLER

TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 1		DERS			
KODU	ADI	TEORİ	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
OM 361	Ölçme ve Veri Analizi (TMS 1)	2	0	2	4
OM 363	Yakıtlar ve Yağlar (TMS 1)				
OM 365	Otomotiv Malzemeleri (TMS 1)				
OM 367	İklimlendirme (TMS 1)				
OM 369	Sensörler ve Sinyal Uygunlaştırma (TMS 1)				

TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 2		DERS			
KODU	ADI	TEORİ	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
OM 360	Otonom Sürüş Sistemleri (TMS 2)	2	0	2	3
OM 362	Ağır Vasıta Teknolojisi (TMS 2)				
OM 364	Taşıt Emisyonları ve Kontrolü (TMS 2)				
OM 366	Otomotiv Mekatronik Sistemleri (TMS 2)				
OM 368	Kompozit Malzemeler ve Şekillendirme (TMS 2)				

TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 3		DERS			
KODU	ADI	TEORİ	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
OM 370	Hidrolik ve Pnömatik Sistemler (TMS 3)	3	0	3	4
OM 372	Bilgisayar Destekli İmalat - I (TMS 3)				
OM 374	Gömülü Sistem Tasarımı - I (TMS 3)				
OM 376	Makina Elemanları - II (TMS 3)				
OM 378	Akışkanlar Mekaniği - II (TMS 3)				
OM 380	Termodinamik - II (TMS 3)				
OM 382	Motor Dinamiği (TMS 3)				
OM 384	İçten Yanmalı Motorlar (TMS 3)				
OM 386	Mekanizmalar (TMS 3)				
OM 388	Otomotiv Gövde ve Boya Teknolojisi (TMS 3)				
OM 390	Teknik İngilizce - I (TMS 3)				

TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 4		DERS			
KODU	ADI	TEORİ	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
OM 460	Hidrojen ve Yakıt Pilleri (TMS 4)	2	0	2	4
OM 462	Kaza Hasar Analizi (TMS 4)				
OM 464	Taşıtların Güvenlik Sistemleri (TMS 4)				
OM 466	Mühendislikte Modelleme ve Simülasyon (TMS 4)				
OM 468	Triboloji (TMS 4)				

TEKNİK MESLEKİ SEÇMELİ - 5		DERS			
KODU	ADI	TEORİ	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
OM 470	İş ve Endüstri Makinaları (TMS 5)	3	0	3	4
OM 472	Bilgisayar Destekli İmalat - II (TMS 5)				
OM 474	Gömülü Sistem Tasarımı - II (TMS 5)				
OM 476	Sonlu Elemanlar Analizine Giriş (TMS 5)				
OM 478	Optimizasyon Teknikleri (TMS 5)				
OM 480	Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (TMS 5)				
OM 482	Gaz Türbinleri (TMS 5)				
OM 484	Sac Metal Şekillendirme (TMS 5)				
OM 486	Taşıtların Aerodinamiği (TMS 5)				
OM 488	Teknik İngilizce - II (TMS 5)				

TEKNİK OLMAYAN MESLEKİ SEÇMELİ		DERS			
KODU	ADI	TEORİ	UYG./LAB.	TOPLAM	AKTS
OM 461	Teknik İletişim (TOMS)	3	0	3	3
OM 463	Mühendisler İçin Hukuk (TOMS)				
OM 465	Ergonomi (TOMS)				
OM 467	Otomotiv Lojistik Yönetimi (TOMS)				
OM 469	Otomotiv Endüstrisi ve Üretim Süreci (TOMS)				
OM 471	Girişimcilik (TOMS)				
OM 473	Kalite ve Güvenilirlik (TOMS)				

4. EĞİTİM-ÖĞRETİM, UYGULAMA, ARAŞTIRMA MEKANLARI VE ÖĞRENCİ SAYILARI

4.1. Derslikler

Otomotiv Mühendisliği bölüm binasında teorik derslerin yürütülmesi için 12 adet derslik bulunmaktadır. Ana binada bir adet amfi (110 öğrenci kapasiteli) ve iki adet derslik (68+70=138 öğrenci kapasiteli) mevcuttur. Her atölye/laboratuvarda 40-50 öğrenci kapasiteli teknoloji derslikleri bulunmaktadır. Bölümde bulunan tüm dersliklerde beyaz tahta ve projeksiyon cihazı bulunmaktadır.

Bölümümüze ait teorik derslerin bir kısmı Fakültemiz ana binaları olan A ve B Bloklarda yürütülmektedir. Bu dersliklerin kullanım organizasyonu Fakültemiz Teorik Öğretim Bürosu tarafından planlanmaktadır. Ayrıca Teknik Resim dersleri B Bloktaki Teknik Resim dersliklerinde yürütülmektedir. Toplantı odaları, bölüm başkanlığı ve öğretim elemanları odaları için C Blok (Taşkent Binası) kullanılmaktadır.

Alan derslerine ait ara sınav ve final sınavları bölüm dersliklerinde, teorik derslerin ara sınav ve final sınavları Fakülteye ait A ve B Bloklarda yürütülmektedir.

Bölümümüzde bulunan derslik ve kapasiteleri aşağıda verilmiştir.

Derslik	Kapasite
Oto-Amfi	110 öğrenci
Oto-01	68 öğrenci
Oto-02	70 öğrenci
Oto-03	49 öğrenci
Oto-04	50 öğrenci
Oto-05	50 öğrenci
Oto-06	50 öğrenci
Oto-07	45 öğrenci
Oto-08	50 öğrenci
Oto-09	50 öğrenci
Oto-10	25 öğrenci

4.2. Laboratuvarlar

Otomotiv Mühendisliği Bölümünün toplam atölye/laboratuvar sayısı 11'dir. Bunların ikisi Bilgisayar Laboratuvarı olup her biri 25 öğrenci kapasitelidir. Bilgisayar laboratuvarları çizim/tasarım, Temel Bilgisayar Programlama, Gövde Tasarımı ve İmalatı, Sayısal Analiz, Isı Transferi ve Akışkanlar Mekaniği gibi derslerde kullanılmaktadır. Bilgisayar laboratuvarları dışında bölümümüz uygulama derslerinin yapıldığı 9 adet atölye ve laboratuvar bulunmaktadır. Her laboratuvarda eğitimin gerektirdiği ve öğrencilere yeter sayıda eğitim materyali bulunmaktadır. Bölümümüzde bulunan atölye ve laboratuvarlar aşağıda verilmiştir.

Laboratuvar/Atölye Adı	Alan
Motor ve Taşıt Test Laboratuvarı	900 m ²
Temel İmalat İşlemleri Atölyesi	450 m ²
Dizel Motorları ve Dizel Yakıt Sistemleri Laboratuvarı	450 m ²
Otomotiv İmalat İşlemleri Atölyesi	450 m ²
İçten Yanmalı Motorlar Laboratuvarı	450 m ²
Otomotiv Elektrik ve Elektronik Laboratuvarı	450 m ²
Motor Yönetim Sistemleri Laboratuvarı	450 m ²
Güç Aktarma Organları Laboratuvarı	450 m ²
Taşıt Teknolojisi Laboratuvarı	900 m ²
Bilgisayar Laboratuvarı - 1	50 m ²
Bilgisayar Laboratuvarı - 2	70 m ²

4.3. Öğrenci Sayıları

	Bilimsel Hazırlık	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Toplam
2017-2018	26	98	111	103	117	455
2018-2019	32	94	105	109	120	460
2019-2020	-	112	110	113	126	461

5. PROGRAMIN GÜÇLÜ VE ZAYIF YÖNLERİ, FIRSAT VE TEHDİTLER

<i>Güçlü Yönler</i>
• Deneyimli ve donanımlı öğretim üyesi kadrosu
• Güçlü bilimsel araştırma altyapısı, uygulamalı eğitime uygun laboratuvar ve atölye donanımı
• Bölüm akademik personelinin kendi arasındaki uyumu, ilişkilerde sevgi ve saygı ortamı
• İşyeri eğitimi ile sektörü tanıyan, beceri düzeyi yüksek mühendisler yetiştirilmesi
• Ulusal düzeyde akademik personel ihtiyacını karşılayabilmesi
• Ankara'da bulunması sebebiyle kamu kurumları ve endüstri ile ilişkilerin etkinliği
• Bölümün şehir merkezinde yapılanması (ulaşım kolaylığı vb.)

<i>Zayıf Yönler</i>
• Araştırma Görevlisi sayısının azlığı
• Binaların fiziksel durumunun kötü olması
• Bölüm laboratuvar ve atölyelerinde görev alabilecek yeterli yardımcı teknik personel sayısının az olması
• Öğretim üyelerinin ders yükünün fazla olması
• Laboratuvar ve atölyelerde bulunan eğitim materyalleri, makine/teçhizat ve test ekipmanlarının bazılarının güncelliğini yitirmesi

<i>Fırsatlar</i>
• Ülkemizin özellikle uygulama becerisi yüksek otomotiv mühendislerine olan ihtiyacı
• Disiplinlerarası çalışmaya uygun bir bölüm olması
• Anadal ve yandal programları
• Başarı seviyesi yüksek öğrencilerin tercih etmesi
• Akademik kadronun yetkinliği
• Otomotiv alanında birçok konunun TÜBİTAK tarafından öncelikli alan olarak kabul edilmesi
• Türk otomotiv sektörünün hızlı gelişimi ve öncü sektör olması

Tehditler

- Yakın zamanda emekli olacak öğretim üyeleri
- Emekli olan öğretim üyelerinin yerine yeni öğretim üyelerinin alınmamış olması
- Bölümde Araştırma Görevlisi sayısının az olması sebebiyle emekli olan/olacak öğretim üyeleri yerine dersleri üstlenecek yeni elemanların yetiştirilememesi
- Otomotiv Mühendisliği bölümlerinin çoğalması

6. PROGRAMIN STRATEJİK AMAÇ VE HEDEFLERİ

1. **Programın akreditasyonu** (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği – MÜDEK- tarafından programın akredite olmasını sağlamak)
2. **İngilizce Yabancı Dil Hazırlık Programının açılması**
3. **Bölümümüzde yapılan bilimsel araştırma ve çalışmaların nicelik ve niteliğinin artırılması**
 - 3.1. Uluslararası indekslerde taranan dergilerde yapılan yayın sayısının artırılması,
 - 3.2. Bilimsel yayınlara alınan atıf sayısının ve öğretim elemanlarının *h-index* inin artırılması,
 - 3.3. Etki faktörü yüksek olan dergilerde yayın yapılması,
 - 3.4. Disiplinler arası projelere önem verilmesi,
 - 3.5. Patent almaya yönelik yenilikçi araştırmalara önem verilmesi,
 - 3.6. Otomotiv alanında sanayicilerle ortak projelerin yapılması,
 - 3.7. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin otomotiv endüstrisinin problemlerini çözmeye yönelik üniversite-sanayi işbirliği kapsamında ele alınması,
 - 3.8. Uluslararası araştırma projelerine katılımın sağlanması,
4. **Bölümün tanınırlığı ve mezunların çalışma alanlarının tanımlanması**
5. **Ders notlarının güncellenmesi**
 - 5.1. Bölümümüzde okutulan derslerin ders notlarının güncellenmesi,
 - 5.2. Diğer Otomotiv Mühendisliği bölümlerindeki öğretim elemanları ile işbirliği yapılarak, ortak okutulan derslerin ders notu ve ders içeriklerinin gözden geçirilmesi,
 - 5.3. Ders notlarının web ortamında paylaşılması,
6. **Daha başarılı öğrencilerin bölümümüzü tercih etmelerinin sağlanması için gerekli çalışmaların yapılması** (İnternet ortamında ve orta öğretim kurumlarında otomotiv mühendisliği bölümünün tanıtılması)
7. **Bölümümüzde faaliyet gösteren öğrenci toplulukları (Otomotiv Bilim ve Teknoloji Topluluğu, Otomotiv Tasarım Topluluğu ve Alternatif Enerjili Taşıtlar Topluluğu) aracılığı ile bölümün tanıtılması**
8. **Öğrencilerin uluslararası hareketliliğinin artırılması** (Erasmus gibi öğrenci değişim programları ile yurtdışında hem ders hem de staj faaliyetlerine katılan öğrenci sayısının artırılması)

9. Otomotiv sektöründeki yenilikler ve gelişmelere uygun olarak yeni laboratuvarların kurulması

- 9.1. Şasi ve Gövde Tasarımı Laboratuvarı
- 9.2. Hibrit ve Elektrikli Taşıtlar Laboratuvarı
- 9.3. Otonom Sürüş Sistemleri Laboratuvarı

10. Atölye ve laboratuvarlarda bulunan cihaz ve ekipmanın yenilenmesi

Otomotiv endüstrisindeki gelişmelere bağlı olarak atölye ve laboratuvarlarımızda bulunan birçok cihaz ve ekipmanın yenilenmesi gerekmektedir. Yenilenmesi gereken bu cihaz ve ekipman aşağıda verilmiştir.

- Motor test dinamometreleri ve altyapısı
- Egzoz emisyon ölçüm cihazları
- Yanma analiz cihazları
- Şasi dinamometresi
- Fren test cihazı
- Torna, freze, taşlama ve matkap gibi temel talaş kaldırma makineleri

11. İçten yanmalı motor, elektrikli taşıt, dıştan ısıtmalı motor ve otonom taşıt geliştirilmesi gibi konularda ulusal ve uluslararası projeler hazırlanıp teklif edilmesi

12. Mezunların istihdamının artırılması için sanayi ile işbirliklerinin geliştirilmesi

13. Otomotiv ve enerji dönüşümü konularında uluslararası bir sempozyum düzenlenmesi

14. İşyeri Eğitimi kapsamında otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmalarla yeni işbirlikleri oluşturulması