

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**2019-2020 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI GÜZ (I. DÖNEM) DÖNEMİNDE**  
**UYGULANACAK KAYIT KURALLARI**

1. Kayıtlar, <http://ogrenci.gazi.edu.tr> adresi kullanılarak yapılacaktır. 2019-2020 GÜZ Dönemi Ders Alma İşlemleri ile ilgili **güncel duyuruların** <http://gazi.edu.tr/> adresindeki duyurular bölümünden ve <http://ogris.gazi.edu.tr> adresinden takip edilmesi **öğrencilerimizin sorumluluğundadır.**
2. Ders kayıtları **19-22 Eylül 2019** tarihleri arasında yapılacaktır. Ders kayıtlarını internet üzerinden yapan öğrenciler ders kayıtlarına **ONAY VERMEK** zorundadır. **Ders kayıt onayı vermemiş öğrencilerin danışman onayı yapılamayacaktır.**
3. Gazi Üniversitesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne <http://ogris.gazi.edu.tr/> sayfasındaki “Yönetmelikler” sekmesinden ulaşılabilir.
4. Kayıt olduğu derslere onay veren öğrenciler **23-25 Eylül 2019** tarihleri arasında “**Danışman Onayları**”nı danışmanları ile birlikte yaptıracaklardır.
5. **3-4 Ekim 2019** tarihlerinde mazeretleri ilgili kurullarca kabul edilen öğrenciler için mazeretli kayıtlar, **7-8 Ekim 2019** tarihlerinde ise **ders ekleme-bırakma işlemleri danışmanları gözetiminde** yapılacaktır.
6. Danışman listeleri güncellenmiştir. <http://ogrenci.gazi.edu.tr> adresinden danışman bilgilerinizde bir değişiklik olup olmadığını kontrol edebilirsiniz.
7. **DANIŞMAN ONAYI VERİLMEYEN DERS ALMA İŞLEMLERİ İPTAL EDİLECEKTİR.**
8. Danışmanlarımız öğrencilerin ders çakışma durumlarını; danışmanlık işlemleri sekmesinde ders programı seçeneğinden kontrol edebilirler.
9. Bölümümüzün ders programı ve kayıt kurallarına, yine bölümümüz web sayfasından ulaşılabilir: <http://mf-mm.gazi.edu.tr/>
10. **Öğrenci, birinci sınıf yarıyıllarındaki tüm dersleri almak zorundadır. Öğrenci; alarak başarısız olduğu, devam şartını sağlamadığı ve hiç almadığı ders/dersleri öncelikli olarak almak zorundadır. Bu dersler farklı dönem dersleri ise en alttaki dönem derslerinden başlamak şartı ile bulundukları döneme ait dersleri alırlar. Danışman onayı ile her eğitim-öğretim dönemi için alt yarıyıldan sadece bir ders bir kez ertelenebilir.**
11. Ağırlıklı genel not ortalaması 2.00’in altında olan öğrencinin bir yarıyıldan alabileceği derslerin azami kredi miktarı **36 AKTS’yi** geçemez. (Tablo 1).
12. Ağırlıklı genel not ortalaması 2.00 ve üzerinde olan öğrencinin bir yarıyıldan alabileceği derslerin azami kredi miktarı ise **40 AKTS’yi** geçemez. (Tablo 1).
13. Öğrenci, ancak danışmanın olumlu görüşü ile üst yarıyıldan ders alabilir. Bunun için öğrencinin; önceki yarıyıldan başarısız dersi olmaması ve ağırlıklı genel not ortalamasının 3.00 ve üzerinde olması şarttır.
14. **Teorik derslere %70, uygulamalı derslere %80 devam zorunludur.**
15. **DC ve DD notları önşartı kaldırır.** Önşartı kaldırmadığı halde önşartlı dersi alıp kayıt olan öğrencilerin o derse ait kayıtları dersi geçmiş olsa dahi silinir. (Önşart için Bakınız: Tablo 1, 3 ve 4)
16. Öğrenci, ders tekrarı yapmadığı ve ilk defa aldığı bir dersten çekilebilir. **Dersten çekilme işlemi, 28 Kasım 2019** tarihinde danışman onayıyla yapılır. Bir yarıyıl içerisinde en çok **bir dersten çekilme** işlemi yapılabilir. Öğrenim boyunca en çok **altı dersten** çekilme işlemi yapılabilir. Müfredatın ilk iki yarıyıldaki derslerden, tekrarlanan, daha önce çekilme işlemi yapılan veya kredisiz derslerden çekilme işlemi yapılamaz. Ayrıca, bir yarıyıldan alınması gereken ders kredisi kadar veya bu kredinin altında ders alan öğrenciye dersten çekilme izni verilmez.
17. Öğrenciler mezuniyet için tasarım kriterlerini sağlamalıdır. Her öğrenci **iki adet tasarım dersi** olarak tasarım kriterini yerine getirecektir. **Bu tasarım kriteri derslerinden birinin Mekanik Grubundan, diğerinin Isı Grubundan olması zorunludur.** (Tablo 3).
18. 2019-2020 Öğretim Yılından itibaren uygulanan program Lisans dersleri ve ön şartları **Tablo 1’de**

verilmiştir.

19. Bu yarıyıl da açılacak olan Teknik Seçmeli Dersler listesi **Tablo 4**'te verilmiştir.
20. Yeni müfredat kapsamında öğrencilerin alması gereken Alan Dışı Seçmeli Dersler ADS\*\*\* (Alan Dışı Seçmeli Ders 1 ve Alan Dışı Seçmeli Ders 2) olarak belirlenmiştir. **Öğrencilerin bu dersleri bölüm müfredatına göre 6. ve 8. Yarıyıl da almaları gerekmektedir.**
21. **MM423 Bitirme Tasarım Projesi I / ME423 Graduation Design Project I** dersini alabilmeleri için öğrencilerin en fazla 80 AKTS kalmış olması gerekmektedir.
22. 2019-2020 Güz Dönemi “MM423-Bitirme Tasarım Projesi-I / ME423-Graduation Design Project I” Dersi Danışman Tercih Formlarının **23 Eylül 2019** tarihinde Bölüm Öğrenci İşlerine teslim edilmesi gerekmektedir. Tercih Formu Bölüm web sayfasında “Duyurular” altında bulunmaktadır.
23. 7.8.2015 tarihli bölüm kurulumuzda alınan karar doğrultusunda MM423-Bitirme Tasarım Projesi I / ME423-Graduation Design Project I dersinde Makine Mühendisliği müfredatını kapsayan **Temel Mühendislik Sınavı (test)** yapılacaktır. Dersin geçme notu %25 oranında bu sınavdan alınan not, %75 ise proje kapsamında yapılacak çalışmanın neticesinde hesaplanacaktır. Mühendislik Temel Sınavı'nda sorulacak olan soru dağılımı **Tablo 5**'da verilmiştir.
24. Öğrenciler MM424 Bitirme Tasarım Projesi II dersine, MM423 Bitirme Tasarım Projesi I Dersini aldığı Danışman üzerindeki şubeden kayıt olmalıdırlar.
25. Staj yapan öğrencilerin ders kayıtları sırasında ilgili staj dersine kayıt olmaları zorunludur. Ders kaydı yaptırmayan öğrencilerin raporları değerlendirmeye alınmayacaktır.

**Doç. Dr. Tunç APATAY**  
**Bölüm Başkan Yardımcısı**  
**18.09.2019**

**TABLO 1**  
**2018-2019 ÖĞRETİM YILINDAN İTİBAREN UYGULANACAK**  
**LİSANS MÜFREDAT DERSLERİ VE ÖNŞARTLARI\***

%30 İNGİLİZCE PROGRAM					
Ders kodu	Ders Adı <sup>(1)</sup>	Öğretim Dili <sup>(2)</sup>	Lokal Kredi	AKTS	ÖNŞART
<b>1. Yarıyıl</b>					
FİZ103	Fizik I	Türkçe	4	6	
ENG103	English-I	English	3	3	
KIM103	Kimya	Türkçe	4	6	
KIM151	Kimya Lab.	Türkçe	1	2	
MATH101	Mathematics-I	English	4	6	
ME103	Computer Aided Technical Drawing-I	English	3	5	
TAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	Türkçe	2	2	
<b>2. Yarıyıl</b>					
PHYS104	Physics-II	English	4	6	
FİZ156	Fizik Lab.	Türkçe	1	2	
MM102	Mühendislikte Programlamaya Giriş	Türkçe	3	4	
MM106	Bilgisayar Destekli Teknik Resim-II	Türkçe	3	5	
MM108	Makine Mühendisliğine Giriş	Türkçe	2	2	
MAT102	Matematik-II	Türkçe	4	6	
ENG104	English-II <sup>(3)</sup>	English	3	3	
TAR	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	Türkçe	2	2	
<b>3. Yarıyıl</b>					
MM201	Statik	Türkçe	4	6	
ME203	Thermodynamics-I	English	3	5	
ME207	Materials Science	English	4	6	
MATH201	Differential Equations	English	3	5	MATH101
EM295	Elektrik ve Elektronik Müh. Prensipleri	Türkçe	3	3	
ENG203	Academic English-I	English	3	3	
TD	Türk Dili-I	Türkçe	2	2	
<b>4. Yarıyıl</b>					
MM202	Dinamik	Türkçe	4	5	FİZ103
ME204	Thermodynamics-II	English	3	5	ME203
ME206	Manufacturing Processes	English	4	5	
ME212	Strength of Materials	English	4	5	MM201
ME216	Applied Mathematics for ME	English	3	5	
ENG204	Academic English-II	English	3	3	
TD	Türk Dili-II	Türkçe	2	2	
<b>5. Yarıyıl</b>					
ME301	Fluid Mechanics-I	English	3	5	
MM303	Makine Elemanları-I	Türkçe	3	5	ME212
ME305	Mechanisms	English	3	5	
ME309	Heat Transfer	English	4	5	ME203
ME313	Introduction to Numerical Analysis	English	3	4	MM102
ME315	Engineering Economics	English	3	4	
MM399	Staj-I (ÖD)	Türkçe	0	2	
<b>6. Yarıyıl</b>					
ME302	Fluid Mechanics-II	English	3	5	MM301
MM304	Makine Elemanları-II	Türkçe	3	6	MM303
ME306	Dynamics of Machinery	English	3	6	MM202
ME308	Control Systems	English	3	6	
MM312	Isıl Çevre Mühendisliği	Türkçe	3	5	ME203
ADS...	Alan Dışı Seçmeli Ders-I	Türkçe	2	2	
<b>7. Yarıyıl</b>					
MM419	Ölçme ve Veri Değerlendirme	Türkçe	3	5	
MM423	Bitirme Tasarım Projesi-I (ÖD)	Türkçe	3	6	
TS	Teknik Seçmeli Ders-I	Türkçe/İngilizce	3	5	
TS	Teknik Seçmeli Ders-II	Türkçe/İngilizce	3	5	
TS	Teknik Seçmeli Ders-III	Türkçe/İngilizce	3	5	
MM499	Staj-II (ÖD)	Türkçe	0	2	
ISG401	İş Sağlığı ve Güvenliği-I	Türkçe	2	2	
<b>8. Yarıyıl</b>					
MM422	Makine Mühendisliği Laboratuvarı (ÖD)	Türkçe	1	4	
MM424	Bitirme Tasarım Projesi-II (ÖD)	Türkçe	4	7	MM423
TS	Teknik Seçmeli Ders-IV	Türkçe/İngilizce	3	5	
TS	Teknik Seçmeli Ders-V	Türkçe/İngilizce	3	5	
TS	Teknik Seçmeli Ders-VI	Türkçe/İngilizce	3	5	
ADS...	Alan Dışı Seçmeli Ders-II	Türkçe	2	2	
ISG402	İş Sağlığı ve Güvenliği-II	Türkçe	2	2	
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI			159	240	

\* BU MÜFREDAT %100 İNGİLİZCE PROGRAM İÇİN DE AYNI OLUP, SADECE DERS İSİMLERİ İNGİLİZCEDİR  
(“MM...” KODLARI İSE “ME...” ŞEKLİNDEDİR.)

**TABLO 2**  
**MÜFREDAT DEĞİŞİKLİĞİ NEDENİYLE ÖZEL DURUMLAR**

<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezuniyet şartının sağlayabilmek için öğrencilerin toplam <b>240 AKTS</b> almaları gerekmektedir.</li> <li>- Yeni müfredattaki zorunlu dersleri tamamlamış olmasına rağmen değişen AKTS kredileri nedeniyle <b>240 AKTS</b> şartını sağlamayan öğrenciler, ilave teknik seçmeli derslere kayıt yaptırarak bu şartı sağlayacaktır.</li> </ul>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yeni müfredat kapsamında, ders değişiklikleri ve intibakları <b>Ek-1</b>'de verilmiştir.</li> </ul>

**TABLO 3**  
**2019-2020 GÜZ DÖNEMİ TASARIM KRİTERİ SAĞLAYAN DERSLER**

MEKANİK GRUBU DERSLERİ		T	U	K	ÖNŞART	ISI GRUBU DERSLERİ		T	U	K	ÖNŞART
ME 412	Plant Layout	3	0	5		MM 406	Hidrolik Makinalar	3	0	5	
MM 470	Pres Kalıpları Tasarımı	3	0	5		ME 416	Energy Engineering	3	0	5	ME204
						MM 435	Isı Değiştiricisi Tasarımı	3	0	5	ME309
						MM 491	Buhar Kazanları	3	0	5	
						ME 498	Design of Thermal Systems	3	0	5	
						MM 497	Elektronik Cihazların Isıl Tasarımı	3	0	5	ME309

**TABLO 4**  
**2019 – 2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI GÜZ DÖNEMİNDE**  
**AÇILAN TEKNİK SEÇMELİ DESLER**

DERS KODU VE DERS İSİMLERİ		(T+U) AKTS	ÖNŞART
MM406	HİDROLİK MAKİNALAR	(3+0) 5	
ME412	PLANT LAYOUT	(3+0) 5	
ME416	ENERGY ENGINEERING	(3+0) 5	ME204
ME426	SYSTEM DYNAMICS	(3+0) 5	
MM427	OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ I	(3+0) 5	
MM435	ISI DEĞİŞTİRİCİSİ TASARIMI	(3+0) 5	ME309
MM464	KAYNAK YÖNTEMLERİ	(3+0) 5	
MM470	PRES KALIPLARI TASARIMI	(3+0) 5	
ME475	COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS	(3+0) 5	
ME479	PROCESS HEAT TRANSFER	(3+0) 5	ME309
MM489	SOĞUTMA TEKNİĞİ	(3+0) 5	
MM491	BUHAR KAZANLARI	(3+0) 5	
MM494	GAZ TÜRBİNLERİ	(3+0) 5	
MM497	ELEKTRONİK CİHAZLARIN ISIL TASARIMI	(3+0) 5	ME309
ME498	DESIGN OF THERMAL SYSTEMS	(3+0) 5	

**TABLO 5****TEMEL MÜHENDİSLİK SINAVINDA SORULACAK DERS, KONU VE SORU SAYILARI.**

DERS VE KONULAR	SORU SAYISI	DERS VE KONULAR	SORU SAYISI
<b>Matematik</b> A. Analitik geometri B. Lineer cebir C. Vektör analizi D. Diferansiyel denklemler E. Sayısal analiz F. Matematik analiz	6	<b>Makina Mühendisliğine Giriş</b> A. Etik Kurallar	2
<b>Elektrik Mühendisliği Prensipleri Elektrik ve Manyetizma</b> A. Yük, akım, gerilim, güç ve enerji B. Akım ve gerilim kanunu (Kirchoff, Ohm) C. Seri ve paralel devreler D. AC devreler E. Motorlar ve dinamolar A. Sayısal analiz B. Matematik analiz	4	<b>Statik</b> A. Kuvvet analizi B. Eşdeğer kuvvet sistemi C. Katı cisimlerde denge D. Kafes yapılar E. Atalet moment F. Statik sürtünme	10
<b>Dinamik</b> A. Parçacık ve katı cisim kinematik analizi B. Kinetik sürtünme C. Newton ikinci kanunu D. Parçacık ve katı cisim iş-enerji prensipleri E. Hareket denklemleri F. İtme momentum prensipleri	10	<b>Mukavemet</b> A. Kuvvet ve moment diyagramları B. Gerilme türleri (kesme, eğme, burulma, kesme) C. Mohr dairesi D. Gerilme ve birim uzama (eksenel, eğme, burulma, kesme yüklerinde) E. Birleşik yükleme	10
<b>Malzeme ve İmal usulleri</b> A. Temel malzeme özellikleri B. Gerilem-uzama diyagramları C. Demir esaslı metaller D. Demirdışı metaller E. İmal usulleri F. Faz diyagramları G. Isıl işlem H. Gevrek ve sünek davranış İ. Yorulma	10	<b>Termodinamik</b> A. İdeal gazlar ve saf maddeler B. Termodinamik kanunları C. Isı, iş ve kütle yoluyla enerji aktarımı D. Entropi E. Termal verim F. Yanma ve yanma ürünleri	10
<b>Akışkanlar Mekaniği</b> A. Akışkan özellikleri B. Akışkanların statikliği C. Enerji ve momentum D. İç akışlar E. Dış akışlar F. Sıkıştırılamaz akışkanlar G. Güç ve verim	10	<b>Isı Transferi</b> A. İletim ile ısı aktarımı B. Taşıma ile ısı aktarımı C. Işıma ile ısı aktarımı D. Isıl direnç E. Isı değiştiriciler F. Kaynama ve yoğunlaşma	10
<b>Ölçme ve veri değerlendirme</b> A. Deneysel verilerin analizi B. Ölçüm belirsizlikleri  <b>İstatistik</b> A. Olasılık dağılımları B. Regresyon ve grafik uydurma	5	<b>Makine Elemanları</b> A. Makine elemanları gerilme analizi B. Hasar teorileri ve analizi C. Deformasyon ve sağlamlık D. Yaylar, borular E. Basınçlı kaplar F. Miller G. Yataklar H. Güç aktarımı İ. Bağlama yöntemleri J. Dişli çarklar	8
<b>Sistem Dinamiği ve Kontrol</b> A. Blok diyagramlar B. Sistemlerin cevabı C. Sensörler	5		