



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**

**Makina Mühendisliği Bölümü  
Otomotiv Mühendisliği Lisans Programı Kılavuzu**

**Son Güncelleme Tarihi: 5 Eylül 2017**

**Bir önceki, 30 Kasım 2016 tarihli, versiyon üzerinde yapılan güncellemeler:**

**i) Lisans programı kılavuzunun yarısından fazlası yenilenmiştir. Kılavuzu baştan sona tekrar okuyunuz.**

## İÇİNDEKİLER

<b>LİSANS PROGRAMI İLE İLGİLİ KİŞİLER</b>	<b>3</b>
<b>BÖLÜM DUYURULARI</b>	<b>3</b>
<b>PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI VE ÇIKTILARI</b>	<b>4</b>
<b>EĞİTİM PROGRAMI</b>	<b>5</b>
<b>MEZUNİYET KOŞULLARI</b>	<b>8</b>
<b>ÖN KOŞULLU DERSLER</b>	<b>11</b>
<b>KAYITLAR VE EKLE-SİL İLE İLGİLİ KURALLAR</b>	<b>12</b>
<b>ARA SINAV VE FİNAL TARİHLERİ İLE İLGİLİ BİLGİLER</b>	<b>16</b>
<b>DİĞER ÜNİVERSİTELERDEN DERS ALMA VE DERS EŞDEĞERLİLİĞİ</b>	<b>16</b>
<b>MAZERET SINAVLARI</b>	<b>17</b>
<b>ATÖLYE EĞİTİMİ VE STAJLAR</b>	<b>18</b>
<b>ERASMUS ve MEVLANA PROGRAMLARI</b>	<b>20</b>
<b>SINAV KURALLARI</b>	<b>23</b>
<b>AKADEMİK ETİK</b>	<b>24</b>
<b>BİLGİSAYAR LABORATUVARI KULLANIMI</b>	<b>26</b>
<b>FORMLAR</b>	<b>26</b>

## 1. LİSANS PROGRAMI İLE İLGİLİ KİŞİLER

**Bölüm Başkanı:** Prof. Dr. Bora Yıldırım

**Bölüm Başkan Yardımcıları:** Doç. Dr. Benat Koçkar, Yrd. Doç. Dr. Özgür Ekici

### **Staj Koordinatörü**

Yrd. Doç. Dr. Okan Görtan

### **ÜNI-101 Koordinatörü**

Yrd. Doç. Dr. Emir Kutluay

### **Erasmus, Farabi ve Mevlana Koordinatörü**

Yrd. Doç. Dr. Selçuk Himmetoğlu

### **İntibak/Eşdeğerlik Koordinatörü**

Yrd. Doç. Dr. Özgür Ekici

### **Öğrenci İşleri Ofisi**

Gülnur Tekeli

Gülbanu Artuner

Kadir Doğan

## 2. BÖLÜM DUYURULARI

Lisans programı ile ilgili duyurular bölüm web sitesinde (<http://www.me.hacettepe.edu.tr>) izlenebilir.

### LİSANS YÖNETMELİĞİ

HÜ Öğrenci İşleri Web sitesinden (<http://www.oid.hacettepe.edu.tr>) ulaşılabilir.



**Makina Mühendisliği Bölümü Otomotiv Mühendisliği Programı 01.05.2015 – 30.09.2020 tarihleri arasında geçerli olmak üzere Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) (<http://www.mudek.org.tr/>) tarafından akredite edilmiş ve EUR-ACE Bachelor (European Accreditation of Engineering Programmes) etiketi almaya hak kazanmıştır.**

### 3. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI VE ÇIKTILARI

#### Program Eğitim Amaçları

Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü Otomotiv Programı Mezunlarının;

- PEA-1: Mühendislik bilgilerini ve kazanmış oldukları yaşamboyu öğrenme becerilerini kullanarak kariyerlerinde karşılaştıkları problemleri tanımlamaları ve çözmeleri,
- PEA-2: Araştırma, ürün geliştirme ve üretim alanlarında; yaratıcı ve girişimci mühendisler olarak çalışmaları,
- PEA-3: Ürettikleri çözümlerin sürdürülebilir nitelikte olması ve bu süreçte etik değerleri dikkate almaları, beklenir.

#### Program Çıktıları

Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü Otomotiv Mühendisliği Programı Öğrencilerinin aşağıda belirtilen kazanımlarla mezun olmaları beklenir:

- PÇ-1: Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi,
- PÇ-2: Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi,
- PÇ-3: Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. (Gerçekçi kısıtlar ve koşullar tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi öğeleri içerirler.),
- PÇ-4: Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi,
- PÇ-5: Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi,
- PÇ-6: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi,
- PÇ-7: Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi,
- PÇ-8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi,
- PÇ-9: Mesleki ve etik sorumluluk bilinci,
- PÇ-10: Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık,
- PÇ-11: Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

#### 4. YENİ LİSANS PROGRAMI (2017 Güz döneminden itibaren)

Hacettepe University											
Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering											
Automotive Engineering Program											
FALL						SPRING					
COURSE NAME AND CODE	T	P	C	ECTS	SECTIONS	COURSE NAME AND CODE	T	P	C	ECTS	SECTIONS
<b>1st SEMESTER</b>						<b>2nd SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
İNG 111 Language Skills I	3	0	3	3		OMÜ 104 Introduction to Automotive Eng.	2	0	2	4	1
MAT 123 Mathematics I	4	2	5	6		MAT 124 Mathematics II	4	2	5	6	
FİZ 137 Physics I	4	0	4	5		FİZ 138 Physics II	4	0	4	5	
KİM 127 Fundamentals of Chemistry I	3	0	3	4		FİZ 117 Physics Lab	0	3	1	2	
BEB 650 Basic Info. and Comm. Tech.	0	2	1	2		İNG 112 Language Skills II	3	0	3	3	
TKD 103 Turkish I	2	0	2	2		TKD 104 Turkish II	2	0	2	2	
MMÜ 113 Computer Programming	2	2	3	7	1	HAS 223 Occupational Health and Safety II	1	0	1	1	
HAS 222 Occupational Health and Safety I	1	0	1	1		MMÜ 116 Engineering Graphics	2	3	3	4	1
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>30</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	
						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
						NON-TECHNICAL ELECTIVE	2	0	2	3	
						<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>CUMULATIVE</b>			<b>22</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>23</b>	<b>30</b>	
<b>3rd SEMESTER</b>						<b>4th SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
MMÜ 203 Statics	3	0	3	5	1	MMÜ 202 Numerical Analysis	3	0	3	5	1
MMÜ 205 Thermodynamics I	4	0	4	5	1	MMÜ 204 Dynamics	3	0	3	5	1
MMÜ 209 Materials Science	3	0	3	5	1	MMÜ 214 Manufacturing Engineering	3	2	4	5	1
ELE 293 Electrical Circuits	4	0	4	5		MMÜ 218 App. Math. For. Eng.	3	0	3	5	1
AİT 203 Principles of Atatürk I	2	0	2	2		MMÜ 208 Mechanics of Materials	4	0	4	5	1
MAT 235 Engineering Mathematics I	4	0	4	5	1	AİT 204 Principles of Atatürk II	2	0	2	2	
MMÜ 200 Machine Shop Training	0	2	1	3	1						
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>30</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	
						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
						NON-TECHNICAL ELECTIVE	2	0	2	3	
						<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>CUMULATIVE</b>		<b>2</b>	<b>21</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>21</b>	<b>30</b>	
<b>5th SEMESTER</b>						<b>6th SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
OMÜ 329 Princ. Chassis & Drivetrain Comp.	3	0	3	5	1	OMÜ 332 Vehicle Component Design	3	0	3	5	1
MMÜ 305 Fluid Mechanics I	4	0	4	5	1	OMÜ 308 Internal Combustion Engines	3	0	3	5	1
MMÜ 307 Design of Machine Elements	3	0	3	5	1	MMÜ 306 Heat Transfer	4	0	4	6	1
MMÜ 309 Theory of Machines	3	0	3	5	1	MMÜ 340 Mechanical Vibrations	3	0	3	5	1
OMÜ 300 Summer Practice I	0	4	2	5	20						
MMÜ 324 System Dynamics and Control	3	0	3	5	1						
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>30</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	
<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
						TECHNICAL ELECTIVE I (MMÜ 370)	3	2	4	5	
						NON-TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	4	
<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>						<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	
<b>CUMULATIVE</b>			<b>18</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>20</b>	<b>30</b>	
<b>7th SEMESTER</b>						<b>8th SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
OMÜ 403 Vehicle Dynamics	3	0	3	4	1	OMÜ 498 Design Project II	0	6	3	5	15
OMÜ 497 Design Project I	1	0	1	1	15						
OMÜ 400 Summer Practice II	0	4	2	5	20						
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
TECHNICAL ELECTIVE II (EMÜ 471)	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE IV (EMÜ 464) (4 ECTS credits)	3	0	3	5	1
TECHNICAL ELECTIVE III (MMÜ 411) (6 ECTS credits)	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
						TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	
<b>CUMULATIVE</b>			<b>18</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>18</b>	<b>30</b>	
<b>OVERALL</b>									<b>161</b>	<b>240</b>	
<b>COMPULSORY COURSE CREDITS</b>									<b>123</b>	<b>180</b>	
<b>ELECTIVE COURSE CREDITS</b>									<b>38</b>	<b>60</b>	
<b>COMPULSORY COURSE CREDIT PERCENTAGE</b>										<b>75</b>	
<b>ELECTIVE COURSE CREDIT PERCENTAGE</b>										<b>25</b>	

T: Teorik saat, P: Pratik saat, C: Ulusal Kredi, ECTS: AKTS kredisi

**Teknik Seçmeli Dersler – Yeni Lisans Programı**

<b>TECHNICAL ELECTIVES</b>					
<b>COURSE NAME AND CODE</b>	<b>T</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>ECTS</b>	<b>SECTIONS</b>
MMÜ 310 Fluid Mechanics II	3	0	3	5	1
MMÜ 311 Thermodynamics II	3	0	3	5	1
OMÜ 404 Vehicle Body Production	3	0	3	5	1
MMÜ 405 Heat and Mass Transfer	3	0	3	5	1
MMÜ 407 Stress Analysis	3	0	3	5	1
OMÜ 409 Mechatronics	3	2	4	5	1
OMÜ 410 Fuel Cells	3	0	3	5	1
OMÜ 412 Mechatronics Design	3	0	3	5	1
OMÜ 414 Internal Combustion Engine Design	3	0	3	5	1
OMÜ 415 Metal Forming Practice	3	0	3	5	1
MMÜ 419 Dynamics of Machinery	3	0	3	5	1
MMÜ 420 Finite Element Analysis	3	0	3	5	1
OMÜ 424 Vehicle Aerodynamics	3	0	3	5	1
MMÜ 427 Applied Computational Fluid Dynamics	3	0	3	5	1
OMÜ 430 Automotive Powertrains	3	0	3	5	1
OMÜ 433 Auto. Sensors and Measurement Systems	3	0	3	5	1
MMÜ 440 Theoretical and Experimental Methods in Mechanical Vibrations	3	0	3	5	1
OMÜ 443 Principles of Vehicle Crash Safety	3	0	3	5	1
MMÜ 451 Design of Control Systems	3	0	3	5	1
MMÜ 453 Computer Aided Design	3	0	3	5	1
MMÜ 456 Microcontrollers and Analog Interface Design	3	2	4	5	1
OMÜ 460 Driver Assistance Systems	3	0	3	5	1
MMÜ 466 Computational Multi-body Dynamics	3	0	3	5	1
OMÜ 470 Electrical and Hybrid Vehicles	3	0	3	5	1
OMÜ 473 Material Selection in Automotive Engineering	3	0	3	5	1
OMÜ 475 Vehicle Acoustics	3	0	3	5	1
OMÜ 493 Special Topics in Automotive Engineering I	3	0	3	5	1
OMÜ 494 Special Topics in Automotive Engineering II	3	0	3	5	1
MMÜ 499 Undergraduate Research Project	1	3	2	5	15
Any 3XX or 4XX courses offered by Departments of Electrical Engineering, Industrial Engineering and Computer Engineering (subject to approval of those departments) (Except EMÜ 473)	3	0	3	5	1
<b>TECHNICAL ELECTIVE I</b>					
MMÜ 370 Engineering Measurements	3	2	4	5	1
MMÜ 380 Mechanical Engineering Laboratory	3	2	4	5	1
<b>TECHNICAL ELECTIVE II</b>					
EMÜ 471 Engineering Economy	3	0	3	5	1
EMÜ 371 Statistics and Probability for Engineers	3	0	3	5	1
<b>TECHNICAL ELECTIVE III</b>					
MMÜ 411 Thermal Engineering and Design	3	0	3	6	1
OMÜ 423 Vehicle Thermal Engineering	3	0	3	5	1
<b>TECHNICAL ELECTIVE IV</b>					
EMÜ 472 Quality Control	3	0	3	5	1
EMÜ 464 Project Management	3	0	3	4	1

**T: Teorik saat, P: Pratik saat, C: Ulusal Kredi, ECTS: AKTS kredisi**

## Eski Lisans Programı

Hacettepe University Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering Automotive Engineering Program											
FALL						SPRING					
COURSE NAME AND CODE						COURSE NAME AND CODE					
T	P	C	ECTS	SECTIONS		T	P	C	ECTS	SECTIONS	
<b>1st SEMESTER</b>						<b>2nd SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
MMÜ 103 Computer Programming	2	2	3	6	1	OMÜ 104 Introduction to Automotive Eng.	2	0	2	4	1
İNG 111 Language Skills I	3	0	3	3		MAT 124 Mathematics II	4	2	5	6	
MAT 123 Mathematics I	4	2	5	6		FİZ 138 Physics II	4	0	4	5	
FİZ 137 Physics I	4	0	4	5		FİZ 104 Physics Lab II	0	3	1	2	
FİZ 103 Physics Lab I	0	3	1	2		MMÜ 106 Engineering Graphics	2	3	3	5	1
KİM 127 Fundamentals of Chemistry I	3	0	3	4		İNG 112 Language Skills II	3	0	3	3	
BEB 650 Basic Info. and Comm. Tech.	0	2	1	2		TKD 104 Turkish II	2	0	2	2	
TKD 103 Turkish I	2	0	2	2							
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>30</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	
						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
						NON-TECHNICAL ELECTIVE	2	0	2	3	
						<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>CUMULATIVE</b>			<b>22</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>22</b>	<b>30</b>	
<b>3rd SEMESTER</b>						<b>4th SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
MMÜ 203 Statics	3	0	3	5	1	MMÜ 202 Numerical Analysis	3	0	3	5	1
MMÜ 205 Thermodynamics I	4	0	4	5	1	MMÜ 204 Dynamics	3	0	3	5	1
MMÜ 209 Materials Science	3	0	3	5	1	MMÜ 214 Manufacturing Engineering	3	2	4	5	1
ELE 293 Electrical Circuits	4	0	4	5		MMÜ 218 App. Math. For. Eng.	3	0	3	5	1
AİT 203 Principles of Atatürk I	2	0	2	2		MMÜ 208 Mechanics of Materials	4	0	4	5	1
MAT 235 Engineering Mathematics I	4	0	4	5	1	AİT 204 Principles of Atatürk II	2	0	2	2	
MMÜ 200 Machine Shop Training	0	2	1	3	1						
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>30</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	
						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
						NON-TECHNICAL ELECTIVE	2	0	2	3	
						<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>CUMULATIVE</b>		<b>2</b>	<b>21</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>21</b>	<b>30</b>	
<b>5th SEMESTER</b>						<b>6th SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
OMÜ 329 Princ. Chassis & Drivetrain Comp.	3	0	3	5	1	OMÜ 332 Vehicle Component Design	3	0	3	5	1
MMÜ 305 Fluid Mechanics I	4	0	4	5	1	OMÜ 308 Internal Combustion Engines	3	0	3	5	1
MMÜ 307 Design of Machine Elements	3	0	3	5	1	MMÜ 306 Heat Transfer	4	0	4	6	1
MMÜ 309 Theory of Machines	3	0	3	5	1	MMÜ 340 Mechanical Vibrations	3	0	3	5	1
OMÜ 300 Summer Practice I	0	3	2	5	20						
MMÜ 324 System Dynamics and Control	3	0	3	5	1						
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>30</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	
<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
						TECHNICAL ELECTIVE I	3	2	4	5	
						NON-TECHNICAL ELECTIVE I	3	0	3	4	
<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>						<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	
<b>CUMULATIVE</b>			<b>18</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>20</b>	<b>30</b>	
<b>7th SEMESTER</b>						<b>8th SEMESTER</b>					
<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>						<b>LIST OF COMPULSORY COURSES</b>					
OMÜ 403 Vehicle Dynamics	3	0	3	4	1	OMÜ 498 Design Project II	0	5	3	5	15
OMÜ 497 Design Project I	1	0	1	1	15						
OMÜ 400 Summer Practice II	0	3	2	5	20						
<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		<b>TOTAL COMPULSORY COURSES</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	
<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>						<b>ELECTIVE COURSE LIST</b>					
TECHNICAL ELECTIVE II	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE III	3	0	3	5	1
TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1	TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
						TECHNICAL ELECTIVE	3	0	3	5	1
<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		<b>TOTAL ELECTIVE COURSES</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	
<b>CUMULATIVE</b>			<b>18</b>	<b>30</b>		<b>CUMULATIVE</b>			<b>18</b>	<b>30</b>	
<b>OVERALL</b>											
<b>COMPULSORY COURSE CREDITS</b>											
						<b>160 240</b>					
<b>ELECTIVE COURSE CREDITS</b>											
						<b>122 180</b>					
<b>COMPULSORY COURSE CREDIT PERCENTAGE</b>											
						<b>75</b>					
<b>ELECTIVE COURSE CREDIT PERCENTAGE</b>											
						<b>25</b>					

## 5. MEZUNİYET KOŞULLARI

2013-2014 akademik yılı ve sonrası 1. sınıfa başlayan öğrencilerin mezuniyet durumlarını belirlemek için AKTS kredileri, diğer öğrenciler için ise ulusal krediler kullanılır. Tablo 1'de belirtilen ulusal ve AKTS kredileri, mezuniyet için gerekli tüm zorunlu ve seçmeli dersleri, stajları ve 2011-2012 Eğitim-Öğretim yılından itibaren BEB 650 dersini kapsar.

Tablo 1'de belirtilen kredilere UNİ 101 Üniversite Yaşamına Giriş (1 AKTS) dersi dahil değildir. 2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı ve sonrasında üniversiteye kayıt yaptıran tüm öğrenciler mezuniyet için ayrıca UNİ 101 Üniversite Yaşamına Giriş dersini (1 AKTS) başarmak zorundadırlar (kurumlararası/kurum içi yatay geçiş, dikey geçiş ve lisans tamamlama, ve herhangi bir şekilde daha önce ayrılıp tekrar kayıt yaptıran öğrenciler hariç).

Tablo 1. Mezuniyet için toplanması gereken kredi sayıları

Lisans Programına Başlama Yılı	Ulusal Kredi	AKTS
2007-2008 Eğitim-Öğretim Yılı	157	
2008-2009 Eğitim-Öğretim Yılı	157	
2009-2010 Eğitim-Öğretim Yılı	158	
2010-2011 Eğitim-Öğretim Yılı	158	
2011-2012 Eğitim-Öğretim Yılı	157	
2012-2013 Eğitim-Öğretim Yılı	157	
2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı ve sonrası		240

### 2013-2014 akademik yılı ve sonrası 1. sınıfa başlayan öğrenciler için mezuniyet koşulları:

- Öğrencilerin 240 AKTS'lik iş yükünü tamamlamış olması gerekmektedir.
- Öğrencilerin minimum 50 AKTS'lik teknik seçmeli dersini başarıyla tamamlamaları gerekmektedir. Öğrenci toplamda en az 30 AKTS'lik teknik seçmeli ders yükünü MMÜ veya OMÜ kodlu derslerden tamamlayıp başarmak zorundadır. Öğrenci toplamda en az 15 AKTS'lik teknik seçmeli dersi, OMÜ kodlu dersleri alarak başarmak zorundadır.
- Öğrenciler toplamda en az 10 AKTS'lik teknik olmayan seçmeli dersi başarmak zorundadırlar.
- Öğrenciler Atölye eğitimini (MMÜ 200) ve her biri en az 20 iş günü olan 2 adet yaz stajını (OMÜ 300 ve OMÜ 400) tamamlamak zorundadırlar.
- 2017 Güz döneminde, 7. dönem ve altında olan öğrenciler, mezuniyet için MMÜ 411, EMÜ 471 ve EMÜ 464 derslerini başarmak zorundadırlar.
- 2017 Güz döneminde, 8. dönemini okuyacak öğrenciler, MMÜ 370 ve EMÜ 471 derslerini başarmak zorundadırlar.
- 2017 Güz döneminde, 9. dönemini okuyacak öğrenciler, MMÜ 370 ve EMÜ 471 derslerini başarmak zorundadırlar.
- 2015-2016 akademik yılından itibaren **EMÜ 473 Technology Entrepreneurship** dersi teknik olmayan seçmeli ders olarak sayılmaktadır. Eğer bu ders geçmiş dönemlerde alınmış ise, teknik seçmeli ders olarak değerlendirilmektedir.



### **2017 Güz dönemi itibariyle 10. dönem ve üstünde olan öğrencilerin mezuniyet koşulları:**

- Tablo 1'deki toplam kredi sayısının sağlanması gerekmektedir.
- Öğrencilerin minimum 10 tane teknik seçmeli dersi başarıyla tamamlamaları gerekmektedir. Bu 10 teknik seçmeli dersin 6 tanesinin MMÜ/OMÜ kodlu derslerden seçilmesi gerekmektedir. Öğrenci toplamda en az 3 tane OMÜ kodlu teknik seçmeli dersi başarmak zorundadır.
- Öğrenciler toplamda en az 10 AKTS'lik teknik olmayan seçmeli dersi başarmak zorundadırlar.
- 2015-2016 akademik yılından itibaren **EMÜ 473 Technology Entrepreneurship** dersi teknik olmayan seçmeli ders olarak sayılmaktadır. Eğer bu ders geçmiş dönemlerde alınmış ise, teknik seçmeli ders olarak değerlendirilmektedir.
- Öğrenci EMÜ 471 dersini başarmak zorundadır.
- Öğrenciler Atölye eğitimini (MMÜ 200) ve her biri en az 20 iş günü olan 2 adet yaz stajını (OMÜ 300 ve OMÜ 400) tamamlamak zorundadırlar.

### **Yeni Lisans Programı için İntibak Kuralları (Mevcut Tüm Öğrenciler için)**

- HAS 222 İş Sağlığı ve Güvenliği I ve HAS 223 İş Sağlığı ve Güvenliği II zorunlu derslerinin 2015-2016 eğitim-öğretim yılı ve sonrasında 1. sınıfa başlayan öğrenciler tarafından mezuniyetlerine kadar başarılmaları gerekmektedir.
- FİZ 103 Fizik Laboratuvarı I ve FİZ 104 Fizik Laboratuvarı II zorunlu derslerinin birinden başarısız olan öğrenciler, FİZ 117 Fizik Laboratuvarı dersini başarmak zorundadırlar.
- MMÜ 103 Bilgisayar Programlama zorunlu dersinden başarısız olan öğrenciler, MMÜ 113 Bilgisayar Programlama dersini başarmak zorundadırlar.
- MMÜ 106 Teknik Çizim zorunlu dersinden başarısız olan öğrenciler, MMÜ 116 Teknik Çizim dersini başarmak zorundadırlar.
- 2017 Güz döneminde, 7. dönem ve altında olan öğrenciler, mezuniyet için MMÜ 411, EMÜ 471 ve EMÜ 464 derslerini başarmak zorundadırlar.
- Mezuniyet durumunda program değişikliğinden doğabilecek kredi eksiklikleri, seçmeli derslerle (teknik ve/veya teknik olmayan) kapatılmalıdır.

### **Teknik Seçmeli Dersler**

- 2017 Güz döneminde, 7. dönem ve altında olan öğrenciler, yeni lisans programında belirtilen "Teknik Seçmeli I", "Teknik Seçmeli II", "Teknik Seçmeli III" ve "Teknik Seçmeli IV" ders gruplarından birer ders almak zorundadırlar. Aynı grupta bulunan derslerin ikisinin de alınmasına izin verilmeyecektir.
- 2017 Güz döneminde, 7. dönem ve altında olan öğrenciler, mezuniyet için MMÜ 411, EMÜ 471 ve EMÜ 464 derslerini başarmak zorundadırlar.
- 2017 Güz döneminde, 8. dönemini okuyacak öğrenciler, MMÜ 370 ve EMÜ 471 derslerini başarmak zorundadırlar.
- 2017 Güz döneminde, 9. dönemini okuyacak öğrenciler, MMÜ 370 ve EMÜ 471 derslerini başarmak zorundadırlar.
- Öğrenci EMÜ 471 dersini başarmak zorundadır.
- Üniversitemizin Endüstri, Elektrik, Bilgisayar Müh. bölümlerince verilen 3XX ve 4XX kodlu dersleri de (ilgili bölümler izin verdiği takdirde) teknik seçmeli ders olarak kabul edilmektedir. Üniversitemizin Endüstri, Elektrik, Bilgisayar Müh. bölümlerince verilen 3XX ve 4XX kodlu dersleri dışında kalan dersleri teknik seçmeli ders olarak almak istiyorsanız bölümümüze **Formlar** kısmında bulunan **FORM II** ile başvurmanız

gerekmektedir. Öğrencilerin bölüm dışından alacakları teknik seçmeli derslerin AKTS kredilerine dikkat etmeleri gerekmektedir.

- Teknik seçmeli dersler ön koşullarına uyulmak ve açılmış olmaları şartıyla istenilen yıl ve dönemde alınabilir.
- Teknik seçmeli derslerde kontenjan olabilir. Bu kontenjan dersin sorumlusu tarafından belirlenir.

### **Teknik Olmayan Seçmeli Dersler**

- Teknik olmayan seçmeli dersler ilgili bölümlerin diğer bölümler için açtıkları derslerden veya seçmeli ders koordinatörlüğünün çatısı altında verilen (SEC kodlu) derslerden seçilebilir.  
Öğrenciler öğrenim hayatları boyunca 2 yıllık programlar için en fazla 2, 4 ve üzeri yıllık programlar için en fazla 3 adet SEC kodlu ders alabileceklerdir. Aldığı seçmeli dersten başarısız olduğu takdirde Hacettepe Önlisans, Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 26-2 maddesine göre ilgili dersten vazgeçme hakkına sahiptir. Ancak vazgeçilen seçmeli dersler öğrenimleri boyunca alabilecekleri SEC kodlu ders sayısına dahil edilir.
- Seçmeli dersler koordinatörlüğü öğrencilere oldukça geniş bir yelpazede seçmeli dersler sunmaktadır (<http://www.secmeli.hacettepe.edu.tr/>).
- Yabancı Diller Yüksek Okulu, Otomotiv Mühendisliği için Mesleki Almanca (302255) dersi açmaktadır.
- Diğer alınabilecek örnek dersler: İtalyanca, Çince, Fransızca, Sosyolojiye Giriş, Uygarlık Tarihi, Bilim Tarihi, Genel Psikoloji, Felsefeye Giriş. Bu derslerin çoğunluğu ilgili bölümler tarafından verilmektedir.
- Teknik olmayan seçmeli dersler istenilen yıl ve dönemde alınabilir.

### **Almanca Hazırlık**

- 2017-2018 eğitim-öğretim yılı ve sonrasında üniversiteye giriş yapan öğrenciler Almanca hazırlık okumayacaklardır.

## Ön Koşullu Dersler Listesi

- 2016-2017 eğitim-öğretim yılı ve sonrasında üniversiteye giriş yapan öğrenciler, ön koşullu dersi alabilmek için ön koşul olan dersi alıp başarılı olmak zorundadırlar.
- 2016-2017 eğitim-öğretim yılından önce üniversiteye giriş yapan öğrencilerin, ön koşullu dersi alabilmesi için ön koşul olan dersi almış olması ve devamsızlıktan kalmamış olması yeterlidir.

Ön koşullu dersler	Z/S	Ön koşul (Dersten başarılı olmak)
MMÜ 204 Dinamik	Z	MMÜ 203 Statik
MMÜ 208 Mukavemet	Z	MMÜ 203 Statik
MMÜ 218 Mühendisler için Uygulamalı Matematik	Z	MAT 123 Matematik I
MMÜ 307 Makina Elemanları Tasarımı	Z	MMÜ 208 Mukavemet
MMÜ 324 Sistem Dinamiği ve Kontrol	Z	MMÜ 204 Dinamik ve MAT 235 Mühendislik Matematiği I
OMÜ 329 Şasi ve Aktarma Parçaları İlkeleri	Z	OMÜ 104 Otomotiv Müh. Giriş ve MMÜ 204 Dinamik
OMÜ 332 Araç Parça Tasarımı	Z	MMÜ 307 Makina Elemanları Tasarımı
MMÜ 340 Mekanik Titreşimler	Z	MMÜ 204 Dinamik
MMÜ 310 Akışkanlar Mekaniği II	S	MMÜ 305 Akışkanlar Mekaniği I
MMÜ 311 Termodinamik II	S	MMÜ 205 Termodinamik I
MMÜ 405 Isı ve Kütle Transferi	S	MMÜ 306 Isı Transferi
MMÜ 407 Gerilim Analizi	S	MMÜ 208 Mukavemet
MMÜ 410 Yakıt Hücreleri	S	MMÜ 205 Termodinamik I
OMÜ 412 Mekatronik Tasarım	S	OMÜ 409 Mekatronik
OMÜ 414 İçten Yanmalı Motorlar Tasarımı	S	OMÜ 308 İçten Yanmalı Motorlar
OMÜ 415 Metal Şekillendirme Uygulamaları	S	MMÜ 214 Üretim Mühendisliği
MMÜ 419 Makina Dinamiği	S	MMÜ 309 Makina Teorisi
MMÜ 420 Sonlu Elemanlar Yöntemi	S	MMÜ 208 Mukavemet
OMÜ 423 Araç Isı Mühendisliği	S	MMÜ 306 Isı Transferi
OMÜ 424 Araç Aerodinamiği	S	MMÜ 305 Akışkanlar Mekaniği I
MMÜ 411 Isıl Mühendislik ve Tasarım		MMÜ 306 Isı Transferi
MMÜ 427 Uygulamalı Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği	S	MMÜ 305 Akışkanlar Mekaniği I ve MMÜ 306 Isı Transferi
OMÜ 433 Otomotiv Algılayıcıları ve Ölçüm Sistemleri	S	ELE 293 Elektrik Devreleri
MMÜ 440 Mekanik Titreşimlerde Teorik ve Deneysel Yöntemler	S	MMÜ 340 Mekanik Titreşimler
OMÜ 443 Araç Çarpışma Güvenliği İlkeleri	S	MMÜ 204 Dinamik
MMÜ 451 Kontrol Sistemleri Tasarımı	S	MMÜ 324 Sistem Dinamiği ve Kontrol
MMÜ 456 Mikrodenetleyiciler ve Analog Arayüz Tasarımı	S	OMÜ 409 Mekatronik
MMÜ 466 Sayısal Çoklu Cisim Dinamiği	S	MMÜ 309 Makina Teorisi ve MMÜ 340 Mekanik Titreşimler
OMÜ 475 Taşıt Akustiği	S	MMÜ 340 Mekanik Titreşimler
OMÜ 497 Tasarım Projesi I	Z	MMÜ 307 Makina Elemanları Tasarımı
OMÜ 498 Tasarım Projesi II	Z	OMÜ 497 Tasarım Projesi I
OMÜ 300 Staj I	Z	MMÜ 200 Atölye Eğitimi

Z: Zorunlu ders; S: Seçmeli ders

### Staj derslerini alabilmek için gereken ek koşullar:

- MMÜ 200 dersini alabilmek için 1 yarıyıl eğitim almış olmak gereklidir.
- OMÜ 300 dersini alabilmek için 3 yarıyıl eğitim almak ve MMÜ 214 dersini devamsızlık yapmadan almış olmak gereklidir.
- OMÜ 400 dersini alabilmek için 5 yarıyıl eğitim almak ve OMÜ 300 dersini başarmak gereklidir.
- Bu ek koşullar Staj Koordinatörlüğü tarafından kontrol edilecektir.

## 6. KAYITLAR VE EKLE-SİL İLE İLGİLİ KURALLAR

- Ders kayıt işlemlerinden öğrenci kendisi sorumludur. Kayıtlar için tüm öğrencilerimizin Öğrenci İşleri Daire Başkanlığından şifre almaları gerekmektedir.
- Her öğrenci için 1. sınıfın başında bir akademik danışman atanacak ve öğrencinin mezuniyetine kadar bu danışman zorunlu haller dışında değişmeyecektir. Öğrenci danışmanlığı üniversitemiz senotosunun ilgili kararına göre yürütülür ([http://www.oid.hacettepe.edu.tr/web\\_alt\\_sayfalar/yonetmelikler/akademik\\_danismanlik\\_uygulama\\_esas\\_ve\\_ilkeleri\\_11012017.pdf](http://www.oid.hacettepe.edu.tr/web_alt_sayfalar/yonetmelikler/akademik_danismanlik_uygulama_esas_ve_ilkeleri_11012017.pdf)) Öğrencilerimizin lisans programı ile ilgili tüm işlemlerini (kayıt, ekle-sil) danışmanları ile yapacaklardır. Öğrencilerimiz program ile ilgili tüm sorularını ilgili danışmanlara yönelmeleri gerekmektedir.
- Öğrencinin Danışmanı veya bizzat öğrencinin kendisi tarafından Kayıt Programı kullanılarak öğrencinin üzerine alacağı dersler bilgisayara kaydedilir. Kayıt programı ile ders eklenebilir, silinebilir, şube değişikliği yapılabilir. Bu işlemlerde Hacettepe Üniversitesi, Önlisans ve Lisans Yönetmeliği esas alınır. Ders kayıt işlemlerini tamamladığını bildiren öğrencilerin aldığı derslerin uygunluğunun danışmanı tarafından denetlenmesi ve onay verilmesi gerekmektedir. **Kayıt onay işleminin sağlıklı bir biçimde yapılabilmesi ve olası mağduriyetlerin yaşanmaması için öğrencilerin danışmanlarını kayıt ve ekle-sil dönemlerinde vüzyüze görmeleri önerilmektedir.**
- Kayıtlar için Gerekli Bölüm/Program Kodları:

Otomotiv Müh.	439 (OMÜ kodlu dersler için)
Makina Müh.	489 (MMÜ kodlu dersler için)
Kimya	333
Fizik	334
Matematik	804
İngilizce	301
Türk Dili	490
Atatürk İlkeleri	305
Elektrik&Elektronik Müh.	357
Endüstri Müh.	469
İşletme	390
İktisat	374
BEB	629

- Tüm MMÜ ve OMÜ kodlu derslerin şubesi 01'dir (MMÜ 200, OMÜ 300 ve OMÜ 400 dahil). Ancak MMÜ 116 dersi 2 şube olarak verilmektedir. Diğer bölümlerden alınan derslerin şubeleri dönem ders programlarının üzerinde belirtilecektir.
- **OMÜ 497/OMÜ 498 Design Projects I and II**  
Öğrenciler aşağıda belirtilen öğretim elemanları şubelerinden boş bulduklarına kaydolabilirler. Öğrencilerin hangi öğretim elemanına kaydolduklarının bir önemi yoktur.

Öğretim Elemanı Şubeleri:

Bora Yıldırım	01
Murat Köksal	02

Bora Maviş	03
S. Çağlar Başlamışlı	04
Benat Koçkar	05
Engin Tanık	06
Volkan Parlaktaş	07
Özgür Ünver	08
Özgür Ekici	09
Can Ulaş Doğruer	10
Selçuk Himmetoğlu	11
Bilsay Sümer	12
Emir Kutluay	13
Okan Görtan	14

Projeye Bahar döneminde başlayacak olan öğrenciler ilk olarak OMÜ 497 dersini almalıdırlar. OMÜ 497 Design Project I dersinin haftada 1 saat teorik dersi bulunmaktadır. Öğrenciler bu kapsamda mühendislik tasarımı, proje yönetimi, etik, sürdürülebilirlik v.b. konularında bölüm öğretim elemanlarından ve davetli konuşmacılardan ders alacaklardır. OMÜ 497 dersinin ayrıca bir final sınavı vardır.

#### • MMÜ 499 Undergraduate Research Project

Teknik seçmeli kapsamında olan bu derste öğrenciler bir öğretim üyesinin danışmanlığında bir araştırma konusu üzerinde teorik ve/veya deneysel çalışmalar yürüterek, sonuçlarını dönem sonunda bir teknik rapor formatında sunacaklardır. Çalışma konusunun içeriği ilgili öğretim üyesi ve öğrenci tarafından dönem başında belirlenir.

- Bu derse kayıt yaptırmadan önce mutlaka bir öğretim üyesiyle iletişime geçip, bu tür çalışmayı kendisiyle yapabileceği konusunda anlaşmalısınız. Eğer ilgili öğretim üyesinin iznini almadan kayıt yaptırdıysanız, ders üzerinizden düşürülecektir. Öğretim üyelerinin şubeleri aşağıda verilmiştir.
- Bu ders, herhangi bir teknik seçmeli ders gibi sadece 1 kere alınabilir (dersten kalma veya not yükseltmek için dersi tekrar alma gibi durumlar haricinde).
- Bu dersi alabilmek için 2. ve 3. sınıfın tüm MMÜ kodlu zorunlu derslerini en az bir kez almış (tercihen başarmış) olmanız beklenmektedir.
- Bu dersin ulusal kredisi 2, AKTS kredisi ise 5'dir. Ulusal krediye göre mezun olacak öğrencilerin bu dersi teknik seçmeli ders kapsamında almaları durumunda, eksik 1 krediyi başka bir dersten kapatmaları gerekmektedir. AKTS kredisine göre mezun olacak öğrenciler için bir problem bulunmamaktadır.
- Bu dersi alan öğrencilerden **en az 25** sayfalık teknik bir rapor (*Rapor formatı olarak OMU 497-OMU 498 rapor formatını kullanabilirsiniz. Bu formata [http://www.me.hacettepe.edu.tr/documents/guideline\\_for\\_writing\\_a\\_report.pdf](http://www.me.hacettepe.edu.tr/documents/guideline_for_writing_a_report.pdf) adresinden ulaşabilirsiniz.*) beklenmektedir. Hazırlamış olduğunuz raporu spirallenmiş olarak en geç finallerin son günü 1 nüshası ilgili danışman öğretim üyesine, 1 nüshası da bölüm Öğrenci İşleri Ofisine olacak şekilde teslim ediniz.

#### MMÜ499 Dersi Öğretim Elemanı Şubeleri

Bora Yıldırım	01
Murat Köksal	02
Bora Maviş	03
S. Çağlar Başlamışlı	04

Benat Koçkar	05
Engin Tanık	06
Volkan Parlaktaş	07
Özgür Ünver	08
Özgür Ekici	09
Can Ulaş Doğruer	10
Selçuk Himmetoğlu	11
Bilsay Sümer	12
Emir Kutluay	13
Okan Görtan	14

- **Kredi Limitleri**

***Lisans Yönetmeliği Madde 7:***

(6) Öğrenci, kayıt yenileme sırasında ders programını yaparak almak istediği dersleri seçer. Bu şekilde alınan derslerin; ortak zorunlu dersler, yan dal ve çift ana dal öğrencilerinin lisans ana dal dersleri ile ortak olmayan dersleri hariç, kredi toplamı yirmi beşten çok olamaz.

(7) Ancak; öğrenciler, iki yıllık programlarda üçüncü yarıyıldan, dört yıllık programlarda yedinci yarıyıldan, beş yıllık programlarda dokuzuncu yarıyıldan itibaren yirmi sekiz krediyi geçmemek üzere ders alabilirler. Öğrenimlerini, kayıtlı oldukları programın normal öğrenim süresinden önce tamamlama durumundaki öğrenciler de ilgili akademik birimin yönetim kurulu kararıyla yirmi sekiz krediyi geçmemek üzere ders alabilirler.

(9) 2013-2014 öğretim yılından itibaren öğrenime başlayan öğrenciler sadece AKTS'ye tabidirler. Bu öğrenciler birinci ve ikinci yarıyıl en fazla 30 AKTS kredili, üçüncü yarıyıldan itibaren lisans öğrencileri en fazla 42 AKTS kredili ders alabilirler. Öğrenciler, iki yıllık programlarda üçüncü yarıyıldan, dört yıllık programlarda yedinci yarıyıldan, beş yıllık programlarda dokuzuncu yarıyıldan itibaren en fazla 48 AKTS kredili ders alabilirler. Ancak, mezuniyetine 60 AKTS'lik dersi kalan diğer dönem öğrencileri de ilgili akademik birimin yönetim kurulu kararıyla 48 AKTS'yi geçmemek üzere ders alabilirler.

- **Ders Silme**

***Lisans Yönetmeliği Madde 7:***

(2-3-4-5) Program haftasında ders kaydını yaptıramayan öğrenciler ilgili yönetim kurulu kararı ile ekle-sil haftasında ders kaydını yaptırabilirler. Kaydını belirlenen sürelerde yenilemeyen öğrenci o yarıyıl/yılda derslere ve sınavlara giremez, öğrencilik hakkından yararlanamaz ve öğrencinin kayıt yenilemediği yarıyıl/yıl öğrenim süresinden sayılır. Belirlenen sürede veya ekle-sil haftasında programını yenileyen öğrenciler, ekle-sil haftasının bitimini izleyen yedi gün içinde ilgili yönetim kurulu kararı ile ders yükleme veya üzerinden ders silme işlemi yapabilirler.

***Lisans Yönetmeliği Madde 26:***

(1) Öğrenci başarısız olduğu zorunlu dersi yarıyıl kaydını yaptırmaması halinde dersin açıldığı ilk yarıyıldan itibaren tekrarlamak ve mezuniyetine kadar başarmak zorundadır.

(2) Öğrenci başarısız olduğu seçmeli dersi, dersin açıldığı herhangi bir yarıyılıda tekrar edebilir. Ancak, bu seçmeli dersi bir daha almak istemediği takdirde bu dersten vazgeçme hakkına sahiptir. Vazgeçilen bir seçmeli ders tekrar yüklenilemez, ancak transkriptinde görünmeye devam eder. Öğrenci, öğrenimi süresince bu şekilde en fazla üç seçmeli dersten vazgeçebilir.

(3) Öğrenciler genel akademik ortalamalarını yükseltmek amacıyla daha önce yükledikleri ve başarılı sayıldıkları dersleri de tekrarlayabilirler. Tekrarlanan derslerde en son alınan not geçerlidir.

Başarısız olunan seçmeli bir dersten vazgeçmek için Mühendislik Fakültesi Dekanlığı web sayfasındaki dilekçe örneğini kullanınız (Bu kılavuzun **Formlar** kısmına bakınız).

## 7. ARA SINAV VE FİNAL TARİHLERİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

- Bölüm dışı derslerin ara sınav ve final tarihleri ilgili bölümler tarafından belirlenir.
- Bölüm derslerinin ara sınav ve final tarihleri bölüm başkanlığı tarafından dönem başında belirlenir. Eğer iki bölüm dersinin ders saatleri çakışıyorsa, sınav tarihlerinin çakışması olasıdır. Bu konuda sorumluluk öğrenciye aittir.
- Hafta içi saat 17:00'dan sonra ve hafta sonu sınav yapılabilir.

## 8. DİĞER ÜNİVERSİTELERDEN DERS ALMA VE DERS EŞDEĞERLİLİĞİ

Öğrenciler yaz döneminde diğer üniversitelerden ders alabilirler. Yaz okulu yönetmeliği ve ders eşdeğerliliği konusundaki Senato kararları aşağıdadır:

### Yaz Okulu Yönetmeliği

[http://www.oid.hacettepe.edu.tr/index\\_sub.php?grp=y&dir=&file=02\\_yaz\\_20070625\\_1554&file\\_type=html&submenuheader=4](http://www.oid.hacettepe.edu.tr/index_sub.php?grp=y&dir=&file=02_yaz_20070625_1554&file_type=html&submenuheader=4)

### Eşdeğerlik ile ilgili Senato Kararı

[http://www.oid.hacettepe.edu.tr/index\\_sub.php?grp=y&dir=&file=07\\_esdegerlik\\_yonerge&file\\_type=html&submenuheader=4](http://www.oid.hacettepe.edu.tr/index_sub.php?grp=y&dir=&file=07_esdegerlik_yonerge&file_type=html&submenuheader=4)

Ders eşdeğerliliği ile ilgili temel koşullar (Senato kararı):

- Eşdeğer kabul edilecek dersin "Ulusal" veya "AKTS" kredisinin, saydırılacak dersin kredisine aynı ya da daha fazla olması gereklidir.
- Ders içeriğinin %80 benzer olması gereklidir.
- Ders dilinin aynı (İngilizce) olması gereklidir.
- Bir öğrencinin eğitimi süresince, yaz okulu yoluyla başka üniversitelerden transfer edebileceği kredi miktarı o programın kredi miktarının %10'unu aşamaz (24 AKTS).

**Senato kararlarının yanı sıra, Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu kararlarına istinaden, öğrencinin kendi programının ilgili yıldaki taban puanından düşük puanlı bir programdan ders almasına izin verilmemektedir.**

Bu konudaki bölüm kararları şunlardır:

- a) OMÜ/MMÜ kodlu dersler MAKİNA Mühendisliği bölümlerinden alınmalıdır.
- b) SERVİS dersleri (MAT, KİM, FİZ kodlu) için Hacettepe Üniversitesi'nde dersi veren ilgili bölümden eşdeğerlik değerlendirilmesi istenir. Eğer karar olumlu ise, eşdeğerlik verilir.
- c) ZORUNLU bir dersin diğer üniversitelerden alınması durumunda, mutlaka daha önce Hacettepe Üniversitesi'nde alınmış olması gerekir. Zorunlu bir ders ilk defa başka bir kurumdan alınamaz.

**Öğrencilerin alacakları ders için eşdeğerlik başvurusunu dersi almadan önce yapmaları önerilmektedir.** Bu konuda başvuru için bölümümüze bu kılavuzun *Formlar* kısmındaki **FORM I** ile başvurmanız gerekmektedir. **Diğer üniversitelerden ders almak isteyen**



**öğrenciler sonradan mağduriyet yaşamamak için dersi almadan önce mutlaka danışmanlarıyla görüşmelidirler.**

## **9. MAZERET SINAVLARI**

- Hastalık durumunda ara sınav ve final sınavına giremeyen öğrencilere durumlarının onaylanması durumunda sınav hakkı verilir.
- **(Bölüm tarafından verilen dersler)** Ara sınavına giremeyen öğrencilerin durumlarını en geç üç gün içerisinde yüzyüze görüşerek, e-posta veya telefonla ilgili dersin sorumlusuna bildirmeleri ve mazeret ile ilgili raporlarını ulaştırmaları gerekmektedir. Ara sınav mazereti ile ilgili yönetim kurulu kararı gerekmemektedir.
- **(Bölüm tarafından verilen dersler)** Final sınavına giremeyen öğrencilerin en geç üç gün içerisinde raporlarıyla birlikte bölüme dilekçe ile başvurmaları gerekmektedir. Dilekçe örneği Mühendislik Fakültesi Dekanlığı web sayfasında bulunmaktadır (Bu kılavuzun Formlar kısmına bakınız). Dilekçenin öğrencinin danışmanı tarafından mutlaka onaylanmış olması gerekmektedir. Bölümün uygun görmesi durumunda öğrencinin dilekçesi ve ilgili belgeler Dekanlığa gönderilir. Fakülte Yönetim Kurulu'nun isteği uygun bulması durumunda öğrenciye sınav hakkı verilir.
- **(Diğer bölümlerden alınan dersler)** Ara ve final sınavına giremeyen öğrencilerin en geç üç gün içerisinde raporlarıyla birlikte bölüme dilekçe ile başvurmaları gerekmektedir. Dilekçe örneği Mühendislik Fakültesi Dekanlığı web sayfasında bulunmaktadır (Bu kılavuzun Formlar kısmına bakınız). Dilekçenin öğrencinin danışmanı tarafından mutlaka onaylanmış olması gerekmektedir. Bölümün uygun görmesi durumunda öğrencinin dilekçesi ve ilgili belgeler Dekanlığa gönderilir. Fakülte Yönetim Kurulu'nun isteği uygun bulması durumunda öğrenciye sınav hakkı verilir.
- Öğrenciler ara sınav haklarını genel sınav dönemine kadar kullanırlar. **Ara ve final sınavlarının mazeret sınavları için ikinci bir mazeret sınav hakkı verilmez.**

## 10. ATÖLYE EĞİTİMİ VE STAJLAR

### MMÜ 200 Atölye Eğitimi

Koordinatör: Yard. Doç. Dr. Okan Görtan

Öğrenciler ilk yılı bitirdikten sonra yaz döneminde atölye eğitimi alırlar; bölümün atölyesinde pratik uygulamalar (torna, tesviye gibi) yaparlar ve atölye güvenliği konusunda eğitilirler. Atölye eğitimi ders programında “MMÜ 200 - Atölye Eğitimi” dersi olarak yer almaktadır. MMÜ 200 Genel olarak 45-60 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilir ve öğrencilerin 2. dönemlerinin sonunda almaları önerilir. MMÜ 200 - Atölye Eğitiminin yapılabilmesi için en az 1 yarıyıl eğitim görmüş olmak ve OMÜ104 dersini almış olmak gerekir.

### OMÜ 300, OMÜ 400 Yaz Stajları

Koordinatör: Yard. Doç. Dr. Okan Görtan

<http://www.me.hacettepe.edu.tr/staj.html>

- Staj ile ilgili tüm yükümlülüklerinin (işyerinin bulunması, stajın tamamlanması, staj raporunun hazırlanması ve bölüm tarafından onaylanması) tamamlanması öğrencilerin sorumluluğundadır.
- Stajlar ancak yaz tatilinde yapılabilir. Yaz okulu sırasında ders alırken staj yapılamaz. OMÜ 300 stajının yapılabilmesi için en az 3 yarıyıl eğitim görmüş olmak ve MMÜ214 dersini almış olmak; OMÜ 400 stajının yapılabilmesi için en az 5 yarıyıl eğitim görmüş olmak gereklidir.
- Makina Mühendisliği Bölümü Otomotiv Programı öğrencileri OMÜ300 ve OMÜ400 stajlarını, tercihen Otomotiv Mühendisliği ile ilgili bir alanda faaliyet gösteren bir sanayi kuruluşunda yapmalıdırlar. Bölüm staj koordinatörü (BSK) tarafından onaylandığı takdirde Makina Mühendisliği ile ilgili faaliyet gösteren bir sanayi kuruluşunda da stajlar yapılabilir. Öğrenciler staj yapmak istedikleri işyerini kendileri belirleyebilir veya varsa, bölüm tarafından ilan edilen işyerlerine başvurabilirler. Bazı işyerleri bölüme stajyer kontenjanı ayırmaktadır ve bu kontenjanlar bölümdeki panolara duyurular asılmak suretiyle öğrencilere bildirilmektedir. Staj panosunu takip etmek öğrencilerin sorumluluğundadır.
- Staj yapmak istedikleri işyerini kendileri belirleyen öğrenciler stajlarına işyerinden ve BSK onayı aldıktan sonra başlayabilirler. Faaliyet alanı Makina ve Otomotiv Mühendisliği dışında olan kuruluşlarda staj kabul edilmez.
- OMÜ300 stajı imalat stajıdır ve şu sanayi dallarında yapılabilir: Otomotiv Sanayi, Uzay ve Havacılık Sanayii, Enerji Üretimi Sanayi, Otomasyon ve İklimlendirme Sanayii, Malzeme ve Döküm Sanayii, Elektrik/Elektronik Sanayii, Maden Sanayii, Petrol ve Kimya Sanayii. Bu dallar dışında kalan işletmeler hakkında BSK'nın onayı gereklidir. OMÜ300 stajının yapılacağı firmanın imalat yapıyor olması esas koşuldur. OMÜ300 stajı, yukarıda bahsedilen dallarda faaliyet gösteren firmaların Üretim (Kalıphane, Talaşlı İmalat, Dökümhane, Sıcak-Soğuk Metal Şekillendirme, Plastik Enjeksiyon, Kaynak, Gelişmiş İmalat Metotları) birimlerinde yapılabilir. Firma/Birim konusunda BSK onayı gereklidir ve BSK'nın onaylamadığı Firma/Birimlerde yapılan stajlar geçersiz sayılır.
- OMÜ400 mühendislik büro stajıdır ve şu sanayi dallarında yapılabilir: Otomotiv Sanayi, Uzay ve Havacılık Sanayii, Enerji Üretimi Sanayi, Otomasyon ve İklimlendirme Sanayii, Malzeme ve Döküm Sanayii, Elektrik/Elektronik Sanayii, Maden Sanayii, Petrol ve Kimya Sanayii. Bu dallar dışında kalan işletmeler hakkında BSK'nın onayı gereklidir. OMÜ400 stajı, yukarıda bahsedilen dallarda faaliyet gösteren firmaların Proje/Ürün

Geliştirme, AR-GE, Kalite Güvence, Yapısal Tasarım ve Analiz, Test ve Doęrulama, Malzeme ve Proses Geliştirme, Otomasyon, İmalat Planlama, Bakım – Onarım birimlerinde yapılabilir. Firma/Birim konusunda BSK onayı gereklidir ve BSK'nın onaylamadığı firma/birimlerde yapılan stajlar geçersiz sayılır.

## 11. ERASMUS ve MEVLANA PROGRAMLARI

Erasmus ve Mevlana Programları Koordinatörü: Yard. Doç. Dr. Selçuk Himmetoğlu

### Erasmus Programı

Erasmus programı kapsamında öğrencilerimiz anlaşmamız olan Avrupa Birliği üniversitelerine 1 veya 2 dönem öğrenim görmeye gitmektedirler. Aynı şekilde, anlaşmamız olan üniversitelerden de öğrenim görmek üzere bölümümüze öğrenciler gelebilmektedir. Bölümümüz Erasmus programı koordinatörü, üniversitemizin Avrupa Birliği Ofisi (AB Ofisi) ile ortak çalışarak ikili anlaşmaları yapmakta ve yürütmektedir. Bölümümüzde Erasmus programına çok sayıda talep olmakta ve anlaşma yapılan üniversitelerden sağlanan kontenjanlar genelde dolmaktadır. Öğrenci seçiminde Genel Akademik Not Ortalaması ve Yabancı Dil Puanı (yazılı ve sözlü puanı) dikkate alınmaktadır. Erasmus programına başvuru için üniversitemizdeki Yabancı Diller Yüksekokulu'nun düzenlediği Erasmus Dil Sınavı'na girmeniz gerekebilir. Erasmus programından yararlanan öğrencilere hibe verilir. Erasmus programından birden fazla yararlanabilmek mümkündür ancak bir defa yararlandıktan sonra hibe verilmez.

Erasmus ile gittiğiniz üniversitede derslerinize çok önem vermelisiniz ve yurtdışına gitmeden önce dil bilginizi geliştirmelisiniz. Erasmus programı ile yurtdışına sadece tatil yapmak için gitmiyorsunuz; ayrıca oraya sadece dil dersi almaya da gitmiyorsunuz. Erasmus ile gittiğiniz üniversitede teknik derslerden de başarılı olmanız beklenmektedir. Gittiğiniz üniversitede göstereceğiniz kötü performans (dil dersi dışında bütün derslerden kalmak gibi) ve olumsuz davranışlarınız, Erasmus anlaşmalarının karşı kurum tarafından iptaline yol açmaktadır. Erasmus anlaşmalarının iptali hem üniversitemize hem de sizden sonra yurtdışına gitmek isteyen öğrencilerimize zarar vermektedir. İstenilen üniversitelerle Erasmus anlaşmaları yapmak kolay değildir. Erasmus ile yurtdışına gittiğinizde üniversitenizi ve ülkenizi de temsil ettiğinizi unutmamalısınız. Sorumsuz davranışlarda bulunanlara yaptırım uygulanır.

Aşağıdaki tabloda ikili anlaşmamız olan üniversitelerin isimleri ve her üniversitenin kabul ettiği yıllık öğrenci sayıları verilmiştir. Almanya, otomotiv sektöründe ileri bir ülke olduğu için öğrenciler genel olarak Alman üniversitelerini ilk sıralarda tercih etmektedirler. Listede yer alan Aachen, Esslingen ve Kaunas üniversitelerinde dersleri İngilizce olarak almak mümkündür; listedeki diğer üniversiteler kendi dilinde eğitim vermektedir. İspanya, Fransa ve Portekiz'deki üniversitelere İspanyolca, Fransızca ve Portekizce bilgisi iyi olan öğrenciler gönderilmektedir. Malaga Üniversitesi'nde ise sadece ekonomi, işletme ve sosyal bilimler alanlarında İngilizce dersler alınabilmektedir; öğrenciler bu dersleri teknik olmayan seçmeli ders olarak saydırabilmektedirler. Aachen Üniversitesi'nde 1. ve 2. sınıf dersleri tamamen Almanca'dır. Aachen Üniversitesi'nde 3. veya 4. sınıfı okumak isteyenler için İngilizce dersler mevcuttur. Gitmek istediğiniz üniversitenin eğitim dili için istenen düzeyde dil bilgisine sahip değilseniz bir dil kursuna yazılarak dil seviyenizin gitmeden önce istenilen düzeyde olacağını gösteren kurs kayıt belgesini göstermek zorundasınız.

Avrupa Birliği Ofisi, Erasmus başvurularını aldıktan sonra öğrencileri istekleri doğrultusunda üniversitelere yerleştirir. Ancak bazı üniversitelerin özel şartları vardır; buna göre öğrencinin son akademik durumu ve yabancı dil seviyesi gideceği üniversiteye uygun değilse, Erasmus koordinatörü öğrencinin gideceği üniversiteyi değiştirme hakkına sahiptir.

Erasmus programından yararlanmak isteyen öğrencilerimize yurtdışında 3. veya 4. sınıfı okumalarını tavsiye ediyoruz. Bölümümüzdeki 2. sınıf temel makina mühendisliği derslerini aldıktan sonra yurtdışına öğrenim görmeye gitmeniz sizin orada daha başarılı olmanızı

sağlayacaktır. **Gittiğiniz üniversitede göstereceğiniz kötü performans, Erasmus anlaşmalarının karşı kurum tarafından iptaline yol açabilmektedir.**

### Erasmus Anlaşmamız Olan Üniversiteler ve Yıllık Kontenjanları

Üniversite	Kontenjan
Aachen Üniversitesi (Almanya)	4
Kaunas Üniversitesi (Litvanya)	2
Esslingen Üniversitesi (Almanya)	2
Fachhochschule Nürnberg (Almanya)	2
Malaga Üniversitesi (İspanya)	2
Salamanca Üniversitesi (İspanya)	2
Lorraine Üniversitesi (Fransa)	4
Minho Üniversitesi (Portekiz)	2
<b>Toplam</b>	<b>20</b>

Erasmus programından yararlanmaya hak kazanan öğrencilerin yurtdışında alacağı dersler ve bu derslerin bölümümüzdeki eşdeğerleri bölümümüzün Erasmus koordinatörü tarafından belirlenir. Bu işlem sonucunda bir öğrenim anlaşması yapılır ve bu anlaşma karşı kurum tarafından da onaylanır ve imzalanır. Öğrenciler gidecekleri üniversitede 1 dönem için en az 30 AKTS, 1 yıl için en az 60 AKTS kredilik ders almak zorundadır.

Erasmus öğrenci seçimleri Güz veya Bahar döneminde gitmek isteyen öğrenciler için yılda iki defa yapılır. Seçim takvimleri her akademik yıl başında Avrupa Birliği Ofisi'nin websayfasının Duyurular kısmında ilan edilmektedir. Örnek olarak 2015 yılının Güz döneminde yurtdışında okumak istiyorsanız, bir sene önce yani 2014 yılının Ağustos ayından itibaren Avrupa Birliği Ofisi'nin websayfasını (<http://www.abofisi.hacettepe.edu.tr/duyurular.shtml>) takip etmeniz gerekir. Erasmus anlaşmamız olan bazı üniversitelerde 1 akademik yıl (yani hem Güz hem de Bahar döneminde) öğrenim görmek mümkündür. Erasmus ile 1 akademik yıl öğrenim görmek istiyorsanız, Güz döneminde öğrenim görmek isteyenlerle birlikte başvurunuzu yapmalısınız.

Erasmus Programı kapsamında yurtdışında staj yapmak isteyenler için detaylı bilgi [http://www.abofisi.hacettepe.edu.tr/staj\\_hareket.shtml](http://www.abofisi.hacettepe.edu.tr/staj_hareket.shtml) adresinde bulunmaktadır. Staj yapacağınız yeri kendiniz bulabilirsiniz veya üniversitemizin sunduğu kısıtlı imkanlar çerçevesinde yurtdışında bir işletmede/iş yerinde çalışabilirsiniz. 12 aya kadar staj faaliyeti gerçekleştirebilirsiniz.

Erasmus öğrenim ve staj hareketliliklerinden yararlanan öğrencilere hibe verilir. Erasmus hibesinin yanısıra Rektörlüğümüz tarafından her Erasmus öğrencimize 900 TL yol desteği sağlanmaktadır. Erasmus öğrencilerimize yurtdışına gitmeden önce 3 ay boyunca ücretsiz dil kursu verilmektedir. Erasmus ile hem öğrenim görmek hem de staj yapmak mümkündür; ancak hibe konusunu AB Ofisi'ne sorunuz.

### Mevlana Programı

Mevlana programı, Avrupa Birliği dışındaki ülkelerle öğrenci değişimine olanak sağlamaktadır. Bu program kapsamında anlaşmamız olan üniversiteler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

### Mevlana Anlaşmamız Olan Üniversiteler ve Yıllık Kontenjanları

Üniversite	Kontenjan
Azerbaycan Mimarlık ve İnşaat Üniversitesi (Azerbaycan)	2
Uluslararası Saraybosna Üniversitesi (Bosna - Hersek)	2
Michigan State Üniversitesi (ABD)	2
<b>Toplam</b>	<b>6</b>

Uluslararası Saraybosna Üniversitesi ile Michigan State Üniversitesi'nde eğitim dili İngilizce'dir. Azerbaycan Mimarlık ve İnşaat Üniversitesi'nde ise eğitim Azerbaycan ve Rus dillerinde yapılmaktadır. Mevlana programı ile ilgili detaylı bilgilere şu adresten ulaşabilirsiniz: <http://www.mevlana.hacettepe.edu.tr/>

## 12. SINAV KURALLARI

1. Hangi derslikte sınava gireceğinizi ve hangi sırada oturacağınızı dersi veren öğretim elemanı belirleyecektir.
2. Sınav kağıtları kapalı olarak dağıtılır (yani sınav kağıdı ters yüz edilerek) ve herkes aynı anda sınava başlar.
3. Sınavın ilk 30 dakikasında kağıdınızı verip çıkmanıza izin verilmez. Sınava ilk 30 dakikadan sonra gelenler sınava alınmaz.
4. Sınavlarda öğretim elemanının izin verdiklerinin dışında hiçbir şey masa üzerinde olamaz. Müsvette kağıt kullanılmasına izin verilmez.
5. Cep telefonları kapalı halde tutulmalı ve masa üzerinde olmamalı. Cep telefonları çanta veya ceplere koyulmalı. Açıkta bir cep telefonu görülürse kopya olarak değerlendirilir. Öğrenciler sınav kağıtlarını gözetmene verip sınıftan çıktıktan sonra cep telefonlarını açabilirler.
6. Yoklama kağıdına imzanızı atarken kimliklerinizi gözetmene göstermek zorundasınız.
7. Sınav sırasında öğrencilerin birbirleriyle hesap makinesi, silgi, vb alışverişlerine izin verilmez.
8. Gözetmenler sınav sorularıyla ilgili olarak sizlere yanıt vermez; bu tür sorular dersi veren öğretim elemanına sorulmalıdır.
9. Sınav süresince tuvalet kullanımına izin verilmez.
10. Sınavın son 10 dakikasında öğrencilerin kağıtlarını vermelerine ve derslikten çıkmalarına izin verilmez. Sınavın sonunda kağıtlar toplanırken öğrenciler ayağa kalkmamalıdır.

### 13. AKADEMİK ETİK

Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü Otomotiv Mühendisliği Programı öğrencilerinin akademik etik kurallarına uygun hareket etmeleri beklenir. Bu kapsamda bölümümüz öğrencileri:

1. Sınav kurallarına uyarlar ve gözetmenleri yanıltıcı davranışlarda bulunmazlar,
2. Sınavlarda birbirlerinden ve izin verilmeyen kaynaklardan kopya çekmezler,
3. Ödev, proje, laboratuvar raporu v.b. faaliyetlerde ilgili kurallara uyarlar,
4. Grup çalışması olmayan ödev ve proje raporlarında arkadaşları ile fikir alışverişinde bulunabilirler fakat teslim ettikleri iş sadece kendilerine ait olur,
5. Daha önceleri yapılmış ödev, proje ve laboratuvar raporlarının tamamını veya bir kısmını kendileri yapmış gibi teslim etmezler,
6. Raporlarda kaynak göstermeden basılı veya internet kaynağı kullanmazlar. “Kes-yapıştır” yolu ile raporlarının tamamını veya bir kısmını oluşturmazlar.
7. Kaynak verme kurallarını bilirler ve uygularlar,
8. Grup çalışmalarında eşit yük alırlar, grup arkadaşlarının dezavantajına olabilecek hiç bir davranışta bulunmazlar.
9. Yoklama kağıtlarında birbirlerinin yerine imza atmazlar veya attırmazlar.
10. Kendi çıkarı için başkalarını haksızlığa uğratacak davranışlarda bulunmazlar.

#### Kaynak Verme Kuralları

Bir rapor veya tez içerisinde hazırlayan kişiye ait olmayan her türlü bilgi, fikir, tablo, grafik, şekil için kaynak gösterilmesi gerekmektedir. Kaynak gösterimi için farklı formatlar kullanılabilir. En sık kullanılan yöntem ise rapor veya tez içerisinde değinilen belgelerin birden başlayarak köşeli parantez içinde numaralandırılmasıdır.

Örnek olarak:

The sliding frictions characteristics of FRP composites were investigated by Ning and Lovell [1]. It was concluded that .....

Rapor ve tez içerisinde değinilen belgeler için metin sonunda bir kaynak listesi (kaynakça, referans listesi) hazırlanır.

**Örnek Kaynakça** (<https://www.asme.org/shop/proceedings/conference-publications/references>)

#### *Dergi Makalesi*

[1] Ning, X., and Lovell, M. R., 2002, “On the Sliding Friction Characteristics of Unidirectional Continuous FRP Composites,” ASME J. Tribol., 124(1), pp. 5-13.

#### *Kitap*

[2] Jones, J., 2000, Contact Mechanics, Cambridge University Press, Cambridge, UK, Chap. 6.

#### *Konferans Makalesi*

[3] Lee, Y., Korpela, S. A., and Horne, R. N., 1982, “Structure of Multi-Cellular Natural Convection in a Tall Vertical Annulus,” Proc. 7<sup>th</sup> International Heat Transfer Conference, U.



Grigul et al., eds., Hemisphere, Washington, DC, 2, pp. 221–226.

### ***Tez***

[4] Tung, C. Y., 1982, “Evaporative Heat Transfer in the Contact Line of a Mixture,” Ph.D. thesis, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY.

### ***Teknik Rapor***

[8] Kwon, O. K., and Pletcher, R. H., 1981, “Prediction of the Incompressible Flow Over A Rearward-Facing Step,” Technical Report No. HTL-26, CFD-4, Iowa State Univ., Ames, IA.

### ***Web Sitesi***

[9] “Internal Combustion Engine”, retrieved from [http://www.princeton.edu/~achaney/tmve/wiki100k/docs/Internal\\_combustion\\_engine.html](http://www.princeton.edu/~achaney/tmve/wiki100k/docs/Internal_combustion_engine.html), on March 2<sup>nd</sup>, 2014.

Kaynak listesinde verilmiş olan tüm kaynaklara metin içerisinde mutlaka değinilmiş olması gerekmektedir.

Kaynak kullanılması ilgili kaynaktan “kelimesi kelimesine” kes-yapıştır yapmak değildir. İlgili kaynaktaki düşünceyi, fikri ve bilgiyi metin yazarının kendi cümleleri ile yeniden ifade etmesidir.

Çok sık olmasa da bir kaynaktan bir tanımı veya cümleyi “kelimesi kelimesine” alma ihtiyacı doğabilir. Bu durumda alınan kısım tırnak içine alınmalı (“.....”) ve sonunda ilgili referans verilmelidir.

## 14. BİLGİSAYAR LABORATUVARI KULLANIMI

Bölümümüz bilgisayar laboratuvarı yenilenmiş olup, 48 adet kişisel bilgisayar öğrencilerin kullanımına açılmıştır. Bu bilgisayarlarda temel Makina/Otomotiv mühendisliği yazılımları da yüklü bulunmaktadır. Bilgisayar laboratuvarı kartlı girişe sahip olup, üç adet kapalı devre kamera sistemi ile izlenmektedir. Bilgisayar laboratuvarının kullanım kuralları aşağıda verilmiştir:

1. Laboratuvara yiyecek ve içecek getirmeyiniz.
2. Kullanılan bilgisayarda bir arıza varsa, klavye ya da mouse yoksa hemen bölüm başkanlığına haber veriniz.
3. Bilgisayarların kasalarını kesinlikle açmayınız.
4. Bilgisayarlardaki virüs ve koruma programları kesinlikle devre dışı bırakmayınız.
5. İnternet üzerinden işlenecek tüm bilişim suçlarının yasal sorumluluğu öğrenciye aittir.
6. Bilgisayar laboratuvarı temiz ve düzenli tutunuz.

Kurallara uymayan öğrencilerin laboratuvar giriş hakları bölüm başkanlığı tarafından ellerinden alınabilir.

## 16. FORMLAR

Kayıt dondurma ve izinli sayılma, mazeret sınavına girme, karneye ders ekleme-silme, seçmeli ders sildirme, şube değişikliği isteme, program kaydı yaptırılmama, tek ders sınavına girme, dönemlik kredi sınırının üzerine çıkma, sınav sonucuna itiraz, yandal başvurusu gibi konularda yapılacak başvurular için Mühendislik Fakültesi Dekanlığı web sayfasındaki dilekçe örneklerini kullanınız. (<http://www.muhsak.hacettepe.edu.tr/> adresindeki "Yararlı Belgeler" linkine giriniz). Dekanlık web sayfasında olmayan dilekçe örnekleri ilerleyen sayfalarda verilmiştir.

**FORM I****Diğer Üniversitelerden Ders Almak için Eşdeğerlik Dilekçesi**

...../...../20

**MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞI'NA**

Aşağıda belirtilen dersi/dersleri 20... /20 ... öğretim yılı GÜZ/BAHAR/YAZ döneminde almak istiyorum/aldım. Aldığım dersin/derslerin ilgili bölüm derslerine eşdeğer sayılması hususunda gereğini saygılarımla arz ederim.

Dersin Kodu-Adı	Üniversite - Bölüm	Eşdeğerlik İstenen Bölüm Dersinin Kodu-Adı**

Öğrenci Adı Soyadı :  
Numarası :  
e-posta :  
Cep Telefonu :  
İmza :

---

Ders Sorumlularının Eşdeğerlik Onayı (Ad, Soyad, İmza)

Danışman Onayı	
Adı ve Soyadı	
İmzası	

**Ekler:**

1. Alınacak derslerin detaylı içeriğini ve ders eğitim dilini belirten ve üzerinde Ders Sorumlusu veya ilgili Bölüm Başkanının onayını gösteren imzalı doküman.

**\*\* Eğer alınmak istenen teknik seçmeli dersin bölüm eğitim-öğretim programında eşdeğeri bulunmuyorsa, ilgili ders OMÜ 493 – Special Topics in Automotive Engineering I veya OMÜ 493 – Special Topics in Automotive Engineering II dersine eşdeğer sayılabilir. Bu durumda ders sorumlusu eşdeğerlik onayının Bölüm Başkan Yardımcılarından alınması gereklidir.**

**FORM II****Üniversite İçi Teknik Seçmeli Ders Alma Dilekçesi\*\***

...../...../20

**MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞI'NA**

Aşağıda belirtilen dersi teknik seçmeli olarak alabilmem için gerekli iznin verilmesini saygılarımla arz ederim.

**Adı ve Soyadı:****İmzası :****Numarası :****Adresi :****e-posta :****Cep Telefonu :****Alınmak İstenen Teknik Seçmeli Dersin****Kodu Adı T-P-K AKTS Bölümü**

<b>Ders Sorumlusu Onayı</b>	
<b>Adı ve Soyadı</b>	
<b>İmzası</b>	

<b>Danışman Onayı</b>	
<b>Adı ve Soyadı</b>	
<b>İmzası</b>	

<b>Bölüm Başkan Yardımcısı Onayı</b>	
<b>Adı ve Soyadı</b>	
<b>İmzası</b>	

\*\* Bu form Endüstri, Elektrik, Bilgisayar Müh. bölümlerince verilen 3XX ve 4XX kodlu dersler dışında kalan dersleri teknik seçmeli ders olarak alma başvurusunda kullanılacaktır.

...../...../.....

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**PASAPORT HARCINDAN MUAFİYET**  
**BAŞVURU FORMU**

**DİLEKÇE SAHİBİNİN**

T.C. Kimlik Numarası : .....

Adı-Soyadı : .....

Öğrenci Numarası : .....

Yurt Dışında Kalacağı Süreler : .....

Gideceği Ülke : .....

Dileğim : .....

nedeni ile yurtdışına çıkacağımdan pasaport harcından ..... süre ile muaf tutulmak istiyorum.

Not: Bu başvuru üzerine hakkımda alınacak Yönetim Kurulu Kararı'nın adresime bildirilmeyeceğini, sonucun tarafımdan Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığından takip edeceğimi kabul ve beyan ederim.

.../.../2012

**İmza**

Ankara Adresi : .....

Telefon : ..... /Cep Telefonu : .....

e-Mail : .....

Bu form öğrencilerin dileği uygun görüldüğü takdirde Yönetim Kurulu Kararının ekinde Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı'na gönderilecektir.