

T.C.  
**İZMİR BAKIRÇAY ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS PLANI**

**1. SINIF**

**GÜZ (1. YARIYIL)**

<i>Tür</i>	<i>Kod</i>	<i>Dersin Adı</i>	<i>T</i>	<i>U / L</i>	<i>K</i>	<i>AKTS</i>
Z	TDL 101	Türk Dili I	2	0	2	2
Z	YDL 101	İngilizce I	2	0	2	2
Z	ATA 101	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi I	2	0	2	2
Z	TBB 111	Fizik I	3	2	4	5
Z	TBB 121	Matematik I	4	0	4	5
Z	BİL 101	Bilgisayar Mühendisliği Etiği	2	0	2	4
Z	BİL 103	Bilgisayar Programlama I	2	2	3	5
Z	BİL 105	Bilgisayar Sistemlerinin Temelleri	2	1	2.5	5
<b>Toplam</b>			<b>19</b>	<b>5</b>	<b>21.5</b>	<b>30</b>
<b>Haftalık Toplam Ders Saati</b>			<b>24</b>			

**BAHAR (2. YARIYIL)**

<i>Tür</i>	<i>Kod</i>	<i>Dersin Adı</i>	<i>T</i>	<i>U / L</i>	<i>K</i>	<i>AKTS</i>
Z	TDL 102	Türk Dili II	2	0	2	2
Z	YDL 102	İngilizce II	2	0	2	2
Z	ATA 102	Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi II	2	0	2	2
Z	TBB 112	Fizik II	3	2	4	5
Z	TBB 122	Matematik II	4	0	4	5
Z	TBB 124	Lineer Cebir	2	0	2	4
Z	BİL 102	Yazılım Mühendisliği Temelleri	2	1	2.5	5
Z	BİL 104	Bilgisayar Programlama II	2	2	3	5
<b>Toplam</b>			<b>19</b>	<b>5</b>	<b>21.5</b>	<b>30</b>
<b>Haftalık Toplam Ders Saati</b>			<b>24</b>			

**2.SINIF**

**EK-2. Bilgisayar Mühendisliği**  
**ÇAP Zorunlu Dersler**  
**ENDÜSTRİ MÜH.**

TDL101-Türk Dili I
YDL101-İngilizce I
ATA101-Atatürk İ.İ.T. I
TBB111-Fizik I
TBB121-Matematik I
<b>Zorunlu</b>
END111-Bil. Prog. I
<b>Zorunlu</b>

**Toplam**

**4.5/9**

TDL102-Türk Dili 2
YDL102-İngilizce 2
ATA102-Atatürk İ.İ.T. 2
TBB112-Fizik 2
TBB122-Matematik 2
TBB124-Lineer Cebir
<b>Zorunlu</b>
END112-Bil. Prog. 2

**Toplam**

**2.5/5**

GÜZ (3.YARIYIL)						
Tür	Kod	Dersin Adı	T	U / L	K	AKTS
Z	BİL 201	Nesne Yönelimli Programlama	2	2	3	5
Z	BİL 203	Veritabanı Yönetim Sistemleri	2	2	3	5
Z	BİL 205	Elektrik Devre Temelleri	2	2	3	4
Z	BİL 209	Web Tabanlı Programlamaya Giriş	2	2	3	4
Z	TBB 221	Diferansiyel Denklemler	3	0	3	4
Z	TBB 223	Olasılık ve İstatistik	3	0	3	4
S		Alan Dışı Seçmeli Ders I	3	0	3	4
<b>Toplam</b>			<b>17</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>30</b>
<b>Haftalık Toplam Ders Saati</b>			<b>25</b>			
<b>Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu 1 (1 Ders Seçilecek)</b>						
S	BİL/AD 201	Web Tabanlı Programlama	3	0	3	4
S	MÜH/AD 201	Mühendisler için Özel Amaçlı İngilizce I	3	0	3	4
<b>BAHAR (4. YARIYIL)</b>						
Tür	Kod	Dersin Adı	T	U / L	K	AKTS
Z	BİL 202	Programlama Dilleri	3	0	3	5
Z	BİL 204	Veri Yapıları	2	2	3	5
Z	BİL 206	Ayrık Yapılar	3	0	3	4
Z	BİL 208	Dijital Mantık Tasarımı	2	2	3	4
Z	BİL 210	Veri Bilimi ve Makine Öğrenmesine Giriş	3	0	3	4
Z	BİL 212	Nümerik Yöntemler	3	0	3	4
S		Alan Dışı Seçmeli Ders II	3	0	3	4
<b>Toplam</b>			<b>19</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>30</b>
<b>Haftalık Toplam Ders Saati</b>			<b>23</b>			
<b>Alan Dışı Seçmeli Ders Grubu 2 (1 Ders Seçilecek)</b>						
S	BİL/AD 202	Veri Bilimine Giriş	3	0	3	4
S	MÜH/AD 202	Mühendisler için Özel Amaçlı İngilizce II	3	0	3	4
<b>3.SINIF</b>						

**Toplam**

**12/17**

**Toplam**

**15/21**

**Zorunlu**

END212-VT Tasarımı ve Yön.

**Zorunlu**

**Zorunlu**

**Zorunlu**

END231-Mühendislik Olasılık

Alan Dışı Seçmeli Ders I

**Zorunlu**

END211- Alg.Tas. Veri Yapıları

**Zorunlu**

**Zorunlu**

**Zorunlu**

**Zorunlu (END357-Almışsa muaf)**

Alan Dışı Seçmeli Ders II



<b>Toplam</b>				<b>18</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>30</b>
<b>Haftalık Toplam Ders Saati</b>				<b>20</b>			
<b>Teknik Seçmeli Ders Grubu 2 (3 Ders Seçilecek)</b>							
	BİL 352	Dijital Görüntü İşleme	3	0	3	4	
	BİL 354	Yapay Zeka	3	0	3	4	
	BİL 358	Bilgisayar Mühendisliği için Sinyaller ve Sistemler	3	0	3	4	
	BİL 360	Siber Güvenlik ve Kriptoloji	3	0	3	4	
<b>Ders Grubu (1 Ders Seçilecek)</b>							
S	BMM 370	Mühendislik Belgeselleri	2	0	2	4	
S	BMM 372	Bilim Tarihi ve Mühendislik	2	0	2	4	
<b>4. SINIF</b>							
<b>GÜZ (7.YARIYIL)</b>							
<i>Tür</i>	<i>Kod</i>	<i>Dersin Adı</i>	<i>T</i>	<i>U / L</i>	<i>K</i>	<i>AKTS</i>	
Z	BİL 401	Staj	0	0	0	2	
Z	BİL 403	Bitirme Projesi	0	2	1	7	
Z	BİL 407	Teknik İngilizce	3	0	3	6	
S		Teknik Seçmeli Ders IV	3	0	3	5	
S		Teknik Seçmeli Ders V	3	0	3	5	
S		Teknik Seçmeli Ders VI	3	0	3	5	
<b>Toplam</b>				<b>12</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>30</b>
<b>Haftalık Toplam Ders Saati</b>				<b>14</b>			
<b>Teknik Seçmeli Ders Grubu 3 (2 Ders Seçilecek)</b>							
S	BİL 451	Doğal Dil İşleme	3	0	3	5	
S	BİL 453	Derin Öğrenme	3	0	3	5	
S	BİL 455	Biçimsel Diller ve Soyut Makineler	3	0	3	5	
S	BİL 457	Oyun Programlama	3	0	3	5	
S	BİL 459	Biyoinformatik	3	0	3	5	
S	BİL 461	Blokzincir Ağları Tasarımı	3	0	3	5	
S	BİL 463	Otonom Araç Sistemleri	3	0	3	5	

**Toplam**

**15/24**

**Toplam**

**10/22**

EM401-Staj

**Zorunlu**

END407- Teknik İngilizce

**Zorunlu**

**Zorunlu**

**Zorunlu**

S	BİL 465	Bilgisayar Ağ Güvenliği	3	0	3	5
S	BİL 467	Bilgisayar Ağ Programlama	3	0	3	5
S	BİL 469	Bilişim Hukuku	3	0	3	5
S	BİL 471	Robotik Programlama	3	0	3	5
S	BİL 473	Sistem Yöneticiliği	3	0	3	5
S	BİL 475	Modelleme ve Simülasyon	3	0	3	5
<b>BAHAR (8. YARIYIL)</b>						
<b>Tür</b>	<b>Kod</b>	<b>Dersin Adı</b>	<b>T</b>	<b>U / L</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>
<b>Alternatif 1*</b>						
S	STJ 402	Uygulamalı Mühendislik Eğitimi	5	20	15	30
<b>Toplam</b>			<b>5</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
<b>Alternatif 2*</b>						
S	BİL 402	Mühendislik Tasarım Projesi	0	2	1	6
S	BİL 404	Sistem Tasarımı	2	6	5	9
S		Teknik Seçmeli VII	3	0	3	5
S		Teknik Seçmeli VIII	3	0	3	5
S		Teknik Seçmeli IX	3	0	3	5
<b>Toplam</b>			<b>11</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
<b>Haftalık Toplam Ders Saati</b>			<b>19</b>			
<b>Teknik Seçmeli Ders Grubu 4 (3 Ders Seçilecek)</b>						
S	BİL 466	Derleyici Tasarımı	3	0	3	5
S	BİL 468	Büyük Veri Uygulamaları	3	0	3	5
S	BİL 470	İnsan Bilgisayar Etkileşimi	3	0	3	5
S	BİL 472	Bilgi Getirimi	3	0	3	5
S	BİL 474	Bilgisayar Mühendisliğinde Özel Konular	3	0	3	5
S	BİL 476	Yazılım Kalite ve Test Süreçleri	3	0	3	5
S	BİL 478	Bilgisayar Ağ Tasarımı ve Yönetimi	3	0	3	5
S	BİL 480	Veri Madenciliği	3	0	3	5
S	BİL 482	Nesnelerin İnterneti	3	0	3	5
S	BİL 484	Paralel Programlama	3	0	3	5

**Toplam**

**15/30**

**Zorunlu**

**Zorunlu**

**Zorunlu**

**Zorunlu**

**Zorunlu**

S	BİL 486	Çizge Teorisi	3	0	3	5
S	BİL 488	Hızlı Uygulama Geliştirme	3	0	3	5
S	BİL 490	Siber Güvenlik	3	0	3	5
S	BİL 492	Kriptoloji	3	0	3	5
S	BİL 494	Kablosuz Sensör Ağları	3	0	3	5
S	BİL 496	Görüntü İşleme	3	0	3	5
S	BİL 498	Bulut Bilişim	3	0	3	5

**\* Son yarıyıldaki öğrencilerin ya Uygulamalı Mühendislik Eğitimi dersini ya da Mühendislik Tasarım Projesi, İleri Sistem Tasarımı ve Teknik Seçmeli Ders Grubu 4'den üç ders seçmeleri**

**\*\* Staj yapacak öğrencilerin; staj yapacakları işyerine uygun İSG eğitimi almış; veya İSG 301**

**Toplam**  
**(Kredi / AKTS)**

**89/152**