

**FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ UZAY BİLİMLERİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ DERS PLANI**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ	DERSİN KODU	DERSİN ADI	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ
<b>I. YARIYIL</b>							<b>II. YARIYIL</b>						
UBT 101	Fizik I (Mekanik)	3	2	4	6	ZORUNLU DERS	UBT 102	Fizik II (Elektrik ve Manyetizma)	3	2	4	6	ZORUNLU DERS
UBT 103	Fizik I Lab.	0	2	1	2	ZORUNLU DERS	UBT 104	Fizik II Lab.	0	2	1	2	ZORUNLU DERS
UBT 105	Genel Matematik I	3	2	4	6	ZORUNLU DERS	UBT 106	Genel Matematik II	3	2	4	6	ZORUNLU DERS
UBT 107	Genel Kimya	3	0	3	4	ZORUNLU DERS	UBT 108	Uzay Teknolojilerine Giriş	2	0	2	5	ZORUNLU DERS
UBT 109	Uzay Bilimlerine Giriş	2	0	2	4	ZORUNLU DERS	UBT 110	Bilgisayar Destekli Tasarım	2	2	3	6	ZORUNLU DERS
TBK 179	Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı	2	2	0	3	ZORUNLU YÖK DERSİ	AIT 162	Atatürk İke ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	1	ZORUNLU YÖK DERSİ
AIT 161	Atatürk İke ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	1	ZORUNLU YÖK DERSİ	TÜD 164	Türk Dili II	2	0	2	1	ZORUNLU YÖK DERSİ
TÜD 163	Türk Dili I	2	0	2	1	ZORUNLU YÖK DERSİ	BGS 172,BGS 174,BGS 176	Beden Eğitimi II /Resim I / Müzik I	2	0	0	1	SEÇMELİ YÖK DERSİ
BGS 171,BGS 173, BGS 175	Beden Eğitimi I / Resim I / Müzik I	2	0	0	1	SEÇMELİ YÖK DERSİ	YD1166,YDA 168,YDF170	Yabancı Dil II (İngilizce,Almanca,Fransızca)	2	0	2	2	SEÇMELİ YÖK DERSİ
YDI 165,YDA167, YDF169	Yabancı Dil I (İngilizce,Almanca,Fransızca)	2	0	2	2	SEÇMELİ YÖK DERSİ							
	<b>TOPLAM</b>	<b>21</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>30</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	
<b>III. YARIYIL</b>							<b>IV. YARIYIL</b>						
UBT 201	Optik ve Dalgalar	3	2	4	5	ZORUNLU DERS	UBT 202	Temel Elektronik	3	2	4	5	ZORUNLU DERS
UBT 203	Optik ve Dalgalar Lab.	0	2	1	2	ZORUNLU DERS	UBT 204	Temel Elektronik Lab.	0	2	1	2	ZORUNLU DERS
UBT 205	Diferansiyel Denklemler	3	0	3	4	ZORUNLU DERS	UBT 206	Termodinamik	3	0	3	4	ZORUNLU DERS
UBT 207	İstatistik	3	0	3	4	ZORUNLU DERS	UBT 208	Gök Mekaniği	3	0	3	4	ZORUNLU DERS
UBT 209	Uzayda Ölçüm	3	0	3	5	ZORUNLU DERS	UBT 210	Nümerik Yöntemler	3	0	3	5	ZORUNLU DERS
UBT 211	Küresel Konumlama Sistemi	3	0	3	5	ZORUNLU DERS	UBT 212	Uzaktan Algılamanın Temelleri	3	0	3	5	ZORUNLU DERS
UBT 213	Bilgisayar Programlama I	3	0	3	5	ZORUNLU DERS	UBT 214	Bilgisayar Programlama II	3	0	3	5	ZORUNLU DERS
	<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>30</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	
<b>V. YARIYIL</b>							<b>VI. YARIYIL</b>						
	Paket Dersi I	3	0	3	6	ZORUNLU DERS		Paket Dersi III	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
	Paket Dersi II	3	0	3	6	ZORUNLU DERS		Paket Dersi IV	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
	Seçmeli Paket Dersi I	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS		Seçmeli Paket Dersi II	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
	Seçmeli Ders I	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS		Seçmeli Ders III	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
	Seçmeli Ders II	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS		Seçmeli Ders IV	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
	<b>TOPLAM</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>30</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	
<b>VII. YARIYIL</b>							<b>VIII. YARIYIL</b>						
	Paket Dersi V	3	0	3	6	ZORUNLU DERS		Paket Dersi VI	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
UBT 403	Seminer	0	4	2	6	ZORUNLU DERS	UBT 404	Bitirme Ödevi	0	4	2	6	ZORUNLU DERS
	Seçmeli Paket Dersi III	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS		Seçmeli Paket Dersi V	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
	Seçmeli Paket Dersi IV	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS		Seçmeli Paket Dersi VI	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
	Seçmeli Ders V	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS		Seçmeli Ders VI	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
	<b>TOPLAM</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>30</b>			<b>TOPLAM</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	
	<b>GÜZ TOPLAMI</b>	<b>66</b>	<b>16</b>	<b>69</b>	<b>120</b>			<b>BAHAR TOPLAM</b>	<b>63</b>	<b>16</b>	<b>69</b>	<b>120</b>	

<b>BÖLÜM TOPLAM</b>	<b>138</b>
<b>MEZUNİYET TOPLAM</b>	<b>138</b>

BÖLÜM BAŞKAN  
İMZA

**FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ UZAY BİLİMLERİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ PAKET DERSLERİ VE SEÇMELİ DERSLERİN LİSTESİ**

**UZAY BİLİMLERİ PAKETİ (UB)**

DERSİN KODU	PAKET DERSİ	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ	DERSİN KODU	PAKET DERSİ	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ
<b>V. YARIYIL</b>							<b>VI. YARIYIL</b>						
UBT 301	Astrofizik I	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 302	Astrofizik II	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
UBT 303	Genel Astronomi	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 304	Işık Ölçüme Giriş	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ I</b>							<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ II</b>						
UBT 305	Tayf Bilime Giriş	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 306	Astronomide Matematiksel Yöntemler	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
UBT 307	Güneş Sistemi	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 308	Astronomi Tarihi	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
<b>Seçmeli Ders I</b>							<b>Seçmeli Ders III</b>						
<b>Seçmeli Ders II</b>							<b>Seçmeli Ders IV</b>						
<b>VII. YARIYIL</b>							<b>VIII. YARIYIL</b>						
UBT 401	Çift Yıldızlar	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 402	Gözlemsel Astronomi	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ III</b>							<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ IV</b>						
UBT 405	Yıldız İç Yapısı ve Evrimi	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 406	Galaksiler ve Kozmoloji	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
UBT 407	Astronomide Veri Analizi I	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 408	Astronomide Veri Analizi II	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
UBT 409	Yıldız Kümeleri ve Oymaklar	3	0	3	3	SEÇMELİ DERS	UBT 410	Optik Bölge Dışı Astronomi	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
UBT 411	Değişen Yıldızlar	3	0	3	3	SEÇMELİ DERS	UBT 412	Uzay Fiziğinde Güncel Konular	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
<b>Seçmeli Ders V</b>							<b>Seçmeli Ders VI</b>						

**UZAKTAN ALGILAMA PAKETİ (UA)**

DERSİN KODU	PAKET DERSİ	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ	DERSİN KODU	PAKET DERSİ	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ
<b>V. YARIYIL</b>							<b>VI. YARIYIL</b>						
UBT 309	Coğrafi Bilgi Sistemine Giriş	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 312	Koordinat Sistemleri ve Harita Projeksiyonları	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
UBT 311	Sayısal Görüntü İşlemeye Giriş	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 314	Hava Fotoğrafları	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ I</b>							<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ II</b>						
UBT 313	Kentsel Uzaktan Algılama	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 316	Uydu Jeodezisi	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
UBT 315	Uzaktan Algılamada Taysal Yöntemler	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 318	Laser / Lidar	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
<b>Seçmeli Ders I</b>							<b>Seçmeli Ders III</b>						
<b>Seçmeli Ders II</b>							<b>Seçmeli Ders IV</b>						
<b>VII. YARIYIL</b>							<b>VIII. YARIYIL</b>						
UBT 413	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 414	Hiperspektral Görüntü İşleme	3	0	3	6	ZORUNLU DERS
<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ III</b>							<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ IV</b>						
UBT 415	Uzaktan Algılamada Değişim Tespiti	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 416	Uzaktan Algılamada Güncel Konular	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
UBT 417	Görüntü Sınıflandırma Teknikleri	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 418	Radar / Sar	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
UBT 419	Doğal Kaynak Yönetiminde Uzaktan Algılama	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 420	Uzaktan Algılama Görüntülerinden Obje Belirlenmesi	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
<b>Seçmeli Ders V</b>							<b>Seçmeli Ders VI</b>						

## UZAY TEKNOLOJİLERİ PAKETİ (UT)

DERSİN KODU	PAKET DERSİ	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ	DERSİN KODU	PAKET DERSİ	T	U	K	AKTS	DERSİN NİTELİĞİ	
<b>V. YARIYIL</b>							<b>VI. YARIYIL</b>							
UBT 317	Temel Yörünge Mekaniği	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 322	Temel Uçuş Kontrolü	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	
UBT 319	Mühendislik Malzemeleri	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 324	Uçuş Yapıları Mekaniği	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	
<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ I</b>							<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ II</b>							
UBT 321	Uçuş Araçları Dinamiği	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 326	Uzay Görevi Geometrisi	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	
UBT 323	Temel Aerodinamik ve Gaz Dinamiği	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	<b>Seçmeli Ders III</b>			3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
<b>Seçmeli Ders I</b>							<b>Seçmeli Ders IV</b>			3	0	3	6	SEÇMELİ DERS
<b>Seçmeli Ders II</b>														
<b>VII. YARIYIL</b>							<b>VIII. YARIYIL</b>							
UBT 421	Uzay Görevi Analizi ve Tasarımı I	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	UBT 422	Uzay Görevi Analizi ve Tasarımı II	3	0	3	6	ZORUNLU DERS	
<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ III</b>							<b>SEÇMELİ PAKET DERSİ IV</b>							
UBT 423	Uzay İtki Sistemleri	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 424	Uzayda Isı Transferi ve Kontrolü	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	
UBT 425	Atmosferik Uçuş Performansı	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	UBT 426	Roket Kademelendirme ve Fırlatma	3	0	3	6	SEÇMELİ DERS	
<b>Seçmeli Ders V</b>							<b>Seçmeli Ders VI</b>			3	0	3	6	SEÇMELİ DERS

BÖLÜM BAŞKANI  
İMZA

### AÇIKLAMALAR:

1. Öğrenciler 3. sınıftan itibaren (V, VI, VII, VIII. Yarıyıllarda) Uzay Bilimleri (UB), Uzaktan Algılama (UA), Uzay Teknolojileri (UT) paketlerinde yer alan dersleri alacaktır. Öğrencilerin hangi pakette yer alacakları öğrencinin tercihi Danışman görüşü ve Bölüm Başkanlığı kararına göre belirlenir.

2. DERS PLANI'nda V, VI, VII, VIII. Yarıyıllarda yer alan;

**Paket Dersi:** Paketin o yarıyıla ait zorunlu dersleridir.

**Seçmeli Paket Dersi:** Öğrencinin seçtiği pakette yer alan o yarıyıla ait seçmeli paket dersleridir.

**Seçmeli Ders:** Öğrencinin seçmediği paketlerde yer alan o yarıyıla ait derslerdir.