



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

Ek-1

FEN FAKÜLTESİ
BÖLÜMLERİ İÇİN

ASTRONOMİ VE UZAY
BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
ÇİFT ANADAL
PROGRAMI



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

Çift Anadal Programını Uygulayacak Bölüm	ASTRONOMİ VE UZAY BİLİMLERİ (AUBB)
Çift Anadal Programından Yararlanabilecek Bölüm Öğrencileri	FİZİK, KİMYA, MATEMATİK, BİYOLOJİ

Çift Anadal Programından Mezun Olabilmek İçin Gerekli Toplam Kredi	
AUBB'den almak zorunda olunan kredi (AKTS)	75
Seçmeli Ders Kredisi (AKTS)	65
Sayırlabilecek Ders Kredisi (AKTS)	100
TOPLAM AKTS	240

**Tablo 1: Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümünden almak zorunda olduğu dersler.
(Toplam=75 AKTS)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	P	AKTS
AST 101	Astronomiye Giriş I	2	2	6
AST 102	Astronomiye Giriş II	2	2	6
AST 201	Küresel Astronomi	3	0	4
AST 202	Gök Mekanığı	2	2	5
AST 204	Astrofiziğe Giriş	4	0	5
AST 303	Yıldız Atmosferleri	4	0	5
AST 304	Yıldız İç Yapısı ve Evrimi	4	0	5
AST 305	Işıkölçüme Giriş	2	2	4
AST 306	Tayfbilime Giriş	2	2	5
AST 330	Astronomide Sayısal Çözümleme I	2	2	4
AST 403	Galaksiler ve Kozmoloji	3	0	6
AST 404	Görsel Bölge Dışı Astronomi	3	0	6
AST 406	Değişen Yıldızlar	3	0	6
	TOPLAM	58	12	75



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

**Tablo 2: Çift Anadal yaptığı bölümde açılmış ise alması gereken Seçmeli Dersler¹
(Toplam =65 AKTS)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	P	AKTS
AST 411	Gözlemsel Astronomi	2	0	5
AST 420	Güneş Sistemi	2	0	5
AST 422	Astronomide Gözlem Araç ve Yöntemleri	2	0	5
AST 423	Astronomi Tarihi	2	0	5
AST 424	Yıldızlararası Madde	2	0	5
AST 425	Astronomide Veri Analizi I	1	2	5
AST 426	Astronomide Veri Analizi II	1	2	5
AST 427	Güneş Fiziği	2	0	5
AST 428	Çift Yıldızlar	2	0	5
AST 429	Yüksek Enerji Astrofiziği	2	0	5
AST 431	Astronomide Sayısal Çözümleme II	1	2	5
AST 438	Pratik Astronomi	0	4	5
AST 441	Yıldız Evrim Modelleri	2	0	5
	TOPLAM	29	10	65

¹ Dersler açılmamış olursa öncelikle AUBB'den olmak kaydıyla başka bölümlerden aynı kredide seçmeli ders alınabilir.



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

**Tablo 3: Kendi bölümünde almış ise intibak yaptırabileceği dersler.
(Toplam =100 AKTS)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	P	AKTS
AST 103	Bilgisayar I	1	2	3
ASTFİZ 101	Fizik I (Mekanik)	4	0	6
ASTMAT 105	Lineer Cebir	2	2	5
ASTMAT 101	Genel Matematik I	4	0	6
ASTYBD 101	İngilizce I	2	0	2
ASTTÜD 101	Türk Dili I	2	0	2
AST 104	Bilgisayar II	0	4	5
ASTFİZ 102	Fizik II (Elektrik&Mag)	4	0	6
ASTFİZ 114	Fizik I (Mekanik) Lab	0	2	3
ASTMAT 102	Genel Matematik II	4	0	6
ASTYBD 102	İngilizce II	2	0	2
ASTTÜD 102	Türk Dili II	2	0	2
ASTFİZ 201	Fizik III (Modern Fizik)	4	0	5
ASTMAT 203	Analitik Geometri I	2	0	3
ASTMAT 205	Diferansiyel Denklemler I	4	0	4
ASTFİZ 211	Fizik II (Elek. ve Mag.) Lab	0	2	3
ASTTAR 201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2
ASTMAT 204	Analitik Geometri II	2	0	3
ASTFİZ 212	Optik Laboratuvarı	0	2	3
ASTMAT 208	Kısmi Türevli Denklemler	4	0	4
ASTTAR 202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2
ASTMAT 309	Kompleks Fonks. Teorisi	3	0	5
ASTFİZ 301	Kuantum Fiziği I	3	0	6
ASTFİZ 301	Kuantum Fiziği I	3	0	6
ASTFİZ 401	Elektromagnetik Teori I	3	0	6
TOPLAM		59	14	100



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

Ek-2

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
VE
HAVACILIK VE UZAY
BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BÖLÜMLERİ İÇİN

ASTRONOMİ VE UZAY
BİLİMLERİ BÖLÜMÜ
ÇİFT ANADAL
PROGRAMI



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

Çift Anadal Programını Uygulayacak Bölüm	ASTRONOMİ VE UZAY BİLİMLERİ (AUBB)
Çift Anadal Programından Yararlanabilecek Fakülte Öğrencileri	MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ VE HAVACILIK VE UZAY BİLİMLERİ FAKÜLTESİ TÜM BÖLÜMLERİ

Çift Anadal Programından Mezun Olabilmek İçin Gerekli Toplam Kredi	
AUBB'den almak zorunda olunan kredi (AKTS)	87
Seçmeli Ders Kredisi (AKTS)	100
Sayıdırılabilir Ders Kredisi (AKTS)	53
TOPLAM AKTS	240

**Tablo 1: Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümünden almak zorunda olduğu dersler.
(Toplam=87 AKTS)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	P	AKTS
AST 101	Astronomiye Giriş I	2	2	6
AST 102	Astronomiye Giriş II	2	2	6
AST 201	Küresel Astronomi	2	2	4
AST 202	Gök Mekaniği	2	2	5
AST 204	Astrofiziğe Giriş	4	0	5
AST 206	Termodinamik	2	0	3
AST 303	Yıldız Atmosferleri	4	0	5
AST 304	Yıldız İç Yapısı ve Evrimi	4	0	5
AST 305	Işıkkölçümüne Giriş	2	2	4
AST 306	Tayfbilime Giriş	2	2	5
AST 330	Astronomide Sayısal Çözümleme I	2	2	4
AST 404	Görsel Bölge Dışı Astronomi	3	0	6
AST 403	Galaksiler ve Kozmoloji	3	0	6
AST 406	Değişen Yıldızlar	3	0	6
ASTFİZ 201	Fizik III (Modern Fizik)	4	0	5
ASTFİZ 301	Kuantum Fiziği	3	0	6
ASTFİZ 401	Elektromagnetik Teori I	3	0	6
TOPLAM		47	14	87



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

**Tablo 2: Çift Anadal yaptığı bölümde açılmış ise alması gereken Seçmeli Dersler¹
(Toplam =100 AKTS)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	P	AKTS
AST 411	Gözlemsel Astronomi	2	0	5
AST 420	Güneş Sistemi	2	0	5
AST 422	Astronomide Gözlem Araç ve Yöntemleri	2	0	5
AST 423	Astronomi Tarihi	2	0	5
AST 424	Yıldızlararası Madde	2	0	5
AST 425	Astronomide Veri Analizi I	1	2	5
AST 426	Astronomide Veri Analizi II	1	2	5
AST 427	Güneş Fiziği	2	0	5
AST 428	Çift Yıldızlar	2	0	5
AST 429	Yüksek Enerji Astrofiziği	2	0	5
AST 431	Astronomide Sayısal Çözümleme II	1	2	5
AST 433	Relativistik Astrofizik	2	0	5
AST 434	Uzun Dalga Astronomisi	2	0	5
AST 437	Plazma Astrofiziği	2	0	5
AST 438	Pratik Astronomi	0	4	5
AST 440	Uzaktan Algılama	2	0	5
AST 441	Yıldız Evrim Modelleri	2	0	5
AST 458	Kümele ve Oymaklar	2	0	5
AST 460	Uzay Araştırmaları	2	0	5
AST 453	Coğrafi Bilgi Sistemleri	1	2	5
TOPLAM		34	12	100

¹ Dersler açılmamış olursa öncelikle AUBB'den olmak kaydıyla başka bölümlerden aynı kredide seçmeli ders alınabilir.



ASTRONOMİ ve UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI ESASLARI

**Tablo 3: Kendi bölümünde almış ise intibak yaptırabileceği dersler.
(Toplam =53 AKTS)**

Dersin Kodu	Dersin Adı	T	P	AKTS
ASTMAT 105	Lineer Cebir	2	2	5
ASTMAT 101	Genel Matematik I	4	0	6
ASTYBD 101	İngilizce I	2	0	2
ASTTÜD 101	Türk Dili I	2	0	2
ASTFİZ 102	Fizik II (Elektrik&Mag)	4	0	6
ASTMAT 102	Genel Matematik II	4	0	6
ASTYBD 102	İngilizce II	2	0	2
ASTTÜD 102	Türk Dili II	2	0	2
ASTFİZ 201	Fizik III (Modern Fizik)	4	0	5
ASTMAT 203	Analitik Geometri I	2	0	3
ASTMAT 205	Diferansiyel Denklemler I	4	0	4
ASTTAR 201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2
ASTTAR 202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2
ASTFİZ 401	Elektromagnetik Teori I	3	0	6
TOPLAM		59	14	53