



ANKARA ÜNİVERSİTESİ
ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BAŞKANLIĞI
ÇİFT ANADAL PROGRAMI
ÖNERİLEN EĞİTİM FORMU

ÇİFT ANADAL PROGRAMI AÇAN
FAKÜLTE ADI
PROGRAM ADI

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
YAPAY ZEKA ve VERİ MÜHENDİSLİĞİ

Sıra Numarası	DERS KODU	DERSİN ADI (DERSİN İNGİLİZCE ADI)	Dersin ön koşulu var mı ?	Dersin önceki eğitim programında esdöner bir	Etkinlik Saati			Ulusal kredi	AKTS Kredisi	Anadal Programı Öğrencilerine İlişkin Muaf Olunan ve Alınması Gerekten Dersler 1. ÖNERİLEN ANADAL PROGRAMI BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
					Kuramsal	Uygulama ve Laboratuvar	TOPLAM SAAT			
1. SINIF 1. YARIYIL										
1	YZM101	Programlamaya Giriş (INTRODUCTION TO PROGRAMMING)	-	-	4	2	6	5	6	MUAF (BLM0101 Bilgisayar Programlama I)
2	MA	Matematik I (CALCULUS I)	-	-	4	0	4	4	5	MUAF (MAT0141 Matematik I)
3	FZM0105	Fizik I (PHYSICS I)	-	-	3	0	3	3	4	MUAF (FZM0101 Fizik I)
4	FZM0151	Fizik Laboratuvarı I (PHYSICS LABORATORY I)	-	-	0	2	2	1	2	MUAF (FZM0105 Fizik Laboratuvarı I (PHYSICS LABORATORY I))
5	YZM103	Yapay Zeka ve Veri Mühendisliğine Giriş ve Etik	-	-	3	0	3	3	5	ALINMALI (YZM103 Yapay Zeka ve Veri Mühendisliğine Giriş ve Etik
6	TDİ	Türk Dili I (TURKISH LITERATURE I)	-	-	2	0	2	2	2	MUAF (TDİ101 Türk Dili I)
7	YDİ	Temel Yabancı Dil (İngilizce) (BASIC FOREIGN LANGUAGE-ENGLISH)	-	-	4	0	4	4	2	MUAF (YDİ101 Temel Yabancı Dil I (İngilizce))
8	ATA115	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	-	-	2	0	2	2	2	MUAF (ATA101 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi I)
9	UYM101	Üniversite Yaşamına Uyum (ORIENTATION PROGRAMME TO THE	-	-	0	0	0	0	0	MUAF (UYM101 Üniversite Yaşamına Uyum)
10	GENELSOSSEC	Genel Sosyal Seçmeli Ders Grubu			0	2	2	0	2	MUAF (Genel Sosyal Seçmeli Ders Grubu)
Toplam					6	28	24	30		
1. SINIF 2. YARIYIL										
1	YZM108	Veri Yapıları ve Algoritmalar (DATA STRUCTURES AND	-	-	3	2	5	4	7	MUAF (BLM2067Veri Yapıları (DATA STRUCTURES))
2	MAT0144	Matematik II (CALCULUS II)	-	-	4	0	4	4	5	MUAF (MAT0144 Matematik II (CALCULUS II))
3	MAT0120	Lineer Cebir (LINEAR ALGEBRA)	-	-	3	0	3	3	5	MUAF (MAT0120 Lineer Cebir (LINEAR ALGEBRA))
4	YZM104	Ayrık Yapılar (DISCRETE STRUCTURES)	-	-	3	0	3	3	5	MUAF (BLM2039Ayrık Yapılar (DISCRETE STRUCTURES))
5	TDİ108	Türk Dili II (TURKISH LITERATURE II)	-	-	2	0	2	2	2	MUAF (TDİ108Türk Dili II (TURKISH LANGUAGE II))
6	YDİ102	Temel Yabancı Dil II (İngilizce) (BASIC FOREIGN LANGUAGE II	-	-	4	0	4	4	2	MUAF (YDİ102Temel Yabancı Dil II (İngilizce) (BASIC FOREIGN LANGUAGE II (ENGLISH)))
7	ATA116	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	-	-	2	0	2	2	2	MUAF (ATA102 Atatürk İlkeleri Ve İnkılap Tarihi II)
8	UYM102	Üniversite Yaşamına Uyum	-	-	1	0	1	1	2	MUAF (UYM102 Üniversite Yaşamına Uyum)
Toplam					22	2	24	23	30	
2. SINIF 3. YARIYIL										
1	YZM211	Algoritma Analizi (ANALYSIS OF ALGORITHMS)	-	-	3	2	5	4	6	MUAF (BLM3067 Algoritmalar I)
2	YZM203	Sayısal İşaret İşleme (DIGITAL SIGNAL PROCESSING)	-	-	3	0	3	3	5	ALINMALI (YZM203 Sayısal İşaret İşleme (DIGITAL SIGNAL PROCESSING))
3	YZM205	Nesne Yönelimli Programlama (OBJECT ORIENTED PROGRAMMING)	-	-	3	2	5	4	5	MUAF (BLM2044 Nesne Yönelimli Programlama (OBJECT ORIENTED PROGRAMMING))
4	YDİ201	Temel Yabancı Dil III (İngilizce) (BASIC FOREIGN LANGUAGE III	-	-	4	0	4	4	2	MUAF (YDİ201 Temel Yabancı Dil III (İngilizce))
5	YZM207	Formal Diller ve Otomata Teorisi (FORMAL LANGUAGES AND	-	-	3	0	3	3	4	MUAF (BLM364 Otomata Teorisi)
6	YZM209	Veri Bilimi İçin Olasılık ve İstatistik (PROBABILITY AND	-	-	3	0	3	3	5	MUAF (İST250 Olasılık Ve İstatistik (PROBABILITY AND STATISTICS))
7	UNVSEC	Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler	-	-	2	0	2	2	3	MUAF (UNVSEC Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler)
Toplam					21	4	25	23	30	
2. SINIF 4. YARIYIL										
1	YZM202	Sayısal Mantık Tasarımı (DIGITAL LOGIC DESIGN)	-	-	3	0	3	3	5	MUAF (BLM2077 Sayısal Mantık Tasarımı (DIGITAL LOGIC DESIGN))
2	YZM210	Esnek Hesaplama (SOFT COMPUTING)	-	-	3	0	3	3	5	ALINMALI (YZM210 Esnek Hesaplama (SOFT COMPUTING))
3	MAT0210	Diferansiyel Denklemler (DIFFERENTIAL EQUATIONS)	-	-	3	0	3	3	5	MUAF (MAT0210 Diferansiyel Denklemler (DIFFERENTIAL EQUATIONS))
4	YZM206	Sayısal Analiz Yöntemleri (NUMERICAL ANALYSIS METHODS)	-	-	3	0	3	3	4	SEÇMELİ OLARAK ALMIŞ OLMALI (BLM3533 Sayısal Analiz Teknikleri (NUMERICAL ANALYSIS METHODS)) VEYA ALINMALI (YZM 206 Sayısal Analiz Yöntemleri (NUMERICAL ANALYSIS METHODS))
5	YZM212	Makine Öğrenmesi (MACHINE LEARNING)	-	-	3	2	5	4	6	ALINMALI (Makine Öğrenmesi (MACHINE LEARNING))
6	YDİ202	Temel Yabancı Dil IV (İngilizce) (BASIC FOREIGN LANGUAGE IV	-	-	4	0	4	4	2	MUAF (YDİ202 Temel Yabancı Dil IV (İngilizce) (BASIC FOREIGN LANGUAGE IV (ENGLISH)))
7	UNVSEC	Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler	-	-	2	0	2	2	3	MUAF (UNVSEC Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler)
Toplam					21	2	23	22	30	

3. SINIF 5. YARIYIL										
1	ETK301	Bilimsel, Sosyal Ve Kültürel Etkinlikler (SCIENTIFIC, CULTURAL AND	-	-	-	-	-	-	3	MUAF (Bilimsel, Sosyal Ve Kültürel Etkinlikler (SCIENTIFIC, CULTURAL AND SOCIAL ACTIVITIES))
2	UNVSEC	Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler	-	-	2	0	2	2	3	MUAF (UNVSEC Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler)
3	YZM315	Yapay Zeka İçin Yazılım Mühendisliği (SOFTWARE ENGINEERING	-	-	3	0	3	3	5	MUAF (BLM3079 Yazılım Mühendisliği)
4	YZM313	İleri Yapay Zeka (ADVANCED ARTIFICIAL INTELLIGENCE)	-	-	3	2	5	4	6	ALINMALI (YZM313 -İleri Yapay Zeka (ADVANCED ARTIFICIAL INTELLIGENCE))
5	YZM309	İş Sağlığı Ve Güvenliği I (OCCUPATIONAL HEALTH AND	-	-	1	0	1	1	1	İş Sağlığı Ve Güvenliği I (OCCUPATIONAL HEALTH ANDSAFETY I)
6	YZMTS03	Yapay Zeka ve Veri Müh. Teknik Seçmeli 3. Yıl (ARTIFICIAL	-	-	6	0/2	6/8	6/7	12	AŞAĞIDAKİ SEÇMELİ DERLERDEN İKİSİNİ ALMALI
	YZM317	Optimizasyona Giriş (INTRODUCTION TO OPTIMIZATION)								SEÇMELİ ALINMALI (YZM317 Optimizasyona Giriş (INTRODUCTION TO OPTIMIZATION))
	YZM319	Veritabanı Yönetim Sistemleri (DATABASE MANAGEMENT								MUAF (ZORUNLU BLM2058 Veritabanı Yönetimi (DATABASE MANAGEMENT))
	YZM321	Görüntü İşleme (IMAGE PROCESSING)								SEÇMELİ MUAF (BLM4504 Sayısal Görüntü İşleme (DIGITAL IMAGE PROCESSING)) VEYA SEÇMELİ ALINMALI (YZM321 Görüntü İşleme (IMAGE PROCESSING))
Toplam					15	2/4	17/1	16/	30	
3. SINIF 6. YARIYIL										
1	YZM304	Derin Öğrenme (DEEP LEARNING)	-	-	3	2	5	4	6	ALMALI (YZM 304 Derin Öğrenme (DEEP LEARNING))
2	MYU302	Mesleki Yaşama Uyum (PROGRES TO PROFESSIONAL LIFE)	-	-	1	0	1	1	2	MUAF (MYU302 Mesleki Yaşama Uyum (PROGRES TO PROFESSIONAL LIFE))
3	UNVSEC	Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler	-	-	2	0	2	2	3	MUAF (UNVSEC Alan Dışı (Üniversite) Seçmeli Dersler)
4	YZM310	İş Sağlığı Ve Güvenliği II (OCCUPATIONAL HEALTH AND	-	-	1	0	1	1	1	MUAF (BLM372 İş Sağlığı Ve Güvenliği II)
5	YZMTS03	Yapay Zeka ve Veri Müh. Teknik Seçmeli 3. Yıl (ARTIFICIAL	-	-	9	0	9	9	18	AŞAĞIDAKİ SEÇMELİ DERSLERDEN ÜÇÜNÜ ALMALI
	YZM316	Büyük Veri Analitiği (BIG DATA ANALYTICS)								SEÇMELİ ALINMALI (YZM316 Büyük Veri Analitiği (BIG DATA ANALYTICS))
	YZM318	Veri Madenciliği (DATA MINING)								SEÇMELİ MUAF (BLM4519 Veri Madenciliği (DATA MINING)) VEYA SEÇMELİ ALINMALI (YZM318 Veri Madenciliği (DATA MINING))
	YZM320	Nesnelerin Yapay Zekası (ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF								SEÇMELİ ALINMALI (YZM320 Nesnelerin Yapay Zekası (ARTIFICIAL INTELLIGENCE OF THINGS))
	YZM322	Çizge Makine Öğrenmesi (GRAPH MACHINE LEARNING)								SEÇMELİ ALINMALI (YZM322 Çizge Makine Öğrenmesi (GRAPH MACHINE LEARNING))
Toplam					16	2	18	17	30	
4. SINIF 7. YARIYIL										
1	YZM401	Araştırma Teknikleri I (RESEARCH TECHNIQUES I)	-	-	2	2	4	3	6	MUAF (BLM4061 Araştırma Teknikleri I (RESEARCH TECHNIQUES I))
2	YZM499	Staj (SUMMER PRACTICE)	-	-	-	-	-	-	6	MUAF (YZM / BLM4099 Staj (SUMMER PRACTICE))
3	YZMTS04	Yapay Zeka ve Veri Müh. Teknik Seçmeli 4. Yıl (ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DATA ENG. TECHNICAL ELECTIVES 4'TH	-	-	6	0	6	6	12	SEÇMELİ MUAF - BİLGİSAYAR MÜH.'DEN ALINAN İKİ SEÇMELİ DERS (BLMTS04 Bilgisayar Müh. Teknik Seçmeli 4. Yıl (COMPUTER ENG. TECHNICAL ELECTIVES 4'TH YEAR))
4	YZM421	Bilgisayarlı Görü (COMPUTER VISION)	-	-	3	0	3	3	6	ALINMALI (YZM421 Bilgisayarlı Görü (COMPUTER VISION))
Toplam					11	2	13	12	30	
4. SINIF 8. YARIYIL										
1	YZM402	Araştırma Teknikleri II (RESEARCH TECHNIQUES II)	-	-	2	2	4	3	6	MUAF (BLM4062Araştırma Teknikleri II (RESEARCH TECHNIQUES II))
2	YZMTS04	Yapay Zeka ve Veri Müh. Teknik Seçmeli 4. Yıl (ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DATA ENG. TECHNICAL ELECTIVES 4'TH	-	-	9	0	9	9	18	SEÇMELİ MUAF - BİLGİSAYAR MÜH.'DEN ALINAN ÜÇ SEÇMELİ DERS (BLMTS04 Bilgisayar Müh. Teknik Seçmeli 4. Yıl (COMPUTER ENG. TECHNICAL ELECTIVES 4'TH YEAR))
3	YZM404	Doğal Dil İşleme (NATURAL LANGUAGE PROCESSING)	-	-	3	0	3	3	6	ALINMALI (YZM404 Doğal Dil İşleme (NATURAL LANGUAGE PROCESSING))
Toplam					14	2	16	15	30	
GENEL TOPLAM									240	

Not. Bilgisalar Müh.'den bir ders, sadece bir kere YZVM müfredatına intibak (bir ders yerine) yapılır

- Ders programlarında yapılacak değişikliklere göre çift anadal programı dersleri de değişebilir.
- Çift Anadal Programı Eğitim Formu 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı Bahar yarıyılından itibaren geçerlidir.
- Çift Anadal Programı başvurusu kabul edilen öğrenci, bu programı tamamlamak için her iki programda ortak alınmış ve/veya karşılıklı her iki programa birden sayılmış olan dersler ve bu programdan aldığı dersler