

KARAR 2021/54

a) Teknoloji Fakültesi bünyesindeki Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü Elektrik-Elektronik Mühendisliği Programında Mühendislik Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümü Biyomedikal Mühendisliği Programı öğrencilerine yönelik açık bulunan Çift Anadal Programı müfredatının 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere komisyondan geldiği şekilde kabulüne ve intibak ilkelerinin birim kurul kararı ile belirlenmesine katılanların oy birliği ile karar verildi.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

Teknoloji Fakültesi

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Programından Çift Anadal Eğitimi Alacak

Biyomedikal Mühendisliği Programı Öğrencilerine Yönelik

Çift Anadal Müfredatı

Çift Anadal Birim/Program Bilgileri	
Çift Anadal Yapılacak Birim Adı	Teknoloji Fakültesi
Çift Anadal Yapılacak Program Adı	Elektrik Elektronik Mühendisliği
Çift Anadal Yapacak Birim Adı	Mühendislik Fakültesi
Çift Anadal Yapacak Program Adı	Biyomedikal Mühendisliği

Mühendislik Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği programında öğrenim gören öğrencilerin Teknoloji Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği programında çift anadal yapacakları müfredat aşağıdaki gibidir.

BİRİNCİ YARIYIL							
Zorunlu/ Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uyg.	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Eşdeğer	Türk Dili I	Z	2	0	2	2	2
Eşdeğer	Yabancı Dil I	Z	3	0	3	3	3
Eşdeğer	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Z	2	0	2	2	2
Eşdeğer	Matematik I	Z	4	0	4	4	5
Eşdeğer	Fizik	Z	3	1	4	3,5	5
Eşdeğer	Bilgisayar Destekli Çizim	Z	2	1	3	2,5	5
Eşdeğer	Elektrik-Elektronik Müh. Giriş	Z	2	0	2	2	4
Eşdeğer	İş Sağlığı ve Güvenliği-I	Z	1	0	1	1	1
Eşdeğer	Seçmeli I	S	2	0	2	2	3
Eşdeğer Toplamı			21	2	23	22	30
Yarıyıl Toplamı			21	2	23	22	30
Seçmeli Ders I (1 Ders seçilecek)							
Eşdeğer	Beden Eğitimi	S	2	0	2	2	3
Eşdeğer	Güzel Sanatlar	S	2	0	2	2	3
	Teknoloji ve İnovasyon	S	2	0	2	2	3

İKİNCİ YARIYIL							
Zorunlu / Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uyg.	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Zorunlu	Malzeme Bilgisi	Z	2	0	2	2	2
Zorunlu Toplamı			2	0	2	2	2
Eşdeğer	Türk Dili II	Z	2	0	2	2	2
Eşdeğer	Yabancı Dil II	Z	3	0	3	3	3
Eşdeğer	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Z	2	0	2	2	2

ASLI GİBİDİR

İhsan CERAN
Genel Sekreter

Eşdeğer	Matematik II	Z	4	0	4	4	5
Eşdeğer	Genel Kimya	Z	3	1	4	3,5	4
Eşdeğer	Bilgisayar Programlama	Z	2	1	3	2,5	3
Eşdeğer	Lincer Cebir	Z	2	0	2	2	3
Eşdeğer	Elektrik Devre Temelleri	Z	3	1	4	3,5	5
Eşdeğer	İş Sağlığı ve Güvenliği-II	Z	1	0	1	1	1
Eşdeğer Toplamı			22	3	25	23,5	28
Yarıyıl Toplamı			24	3	27	25,5	30

ÜÇÜNCÜ YARIYIL

Zorunlu/ Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uyg.	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Zorunlu	Elektromanyetik Alan Teorisi	Z	3	0	3	3	5
Zorunlu Toplamı			3	0	3	3	5
Eşdeğer	Diferansiyel Denklemler	Z	3	0	3	3	5
Eşdeğer	Mesleki Yabancı Dil I	Z	2	0	2	2	3
Eşdeğer	Devre Analizi I	Z	4	0	4	4	6
Eşdeğer	Olasılık ve İstatistik	Z	3	0	3	3	4
Eşdeğer	Analog Elektronik	Z	3	1	4	3,5	5
Eşdeğer	Alan Dışı Seçmeli Ders I	S	2	0	2	2	2
Eşdeğer Toplamı			17	1	18	17,5	25
Yarıyıl Toplamı			20	1	21	20,5	30
Alan Dışı Seçmeli Ders I (1 Ders seçilecek)							
Eşdeğer	Üniversite havuzundan temel alan dışındaki bir ders seçilecektir.	S	2	0	2	2	2

DÖRDÜNCÜ YARIYIL

Zorunlu / Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uyg.	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Zorunlu	Elektromekanik Enerji Dönüşümü	Z	2	1	3	2,5	6
Zorunlu	Devre Analizi II	Z	4	0	4	4	5
Zorunlu	Aydınlatma ve İç Tesisat	Z	2	1	3	2,5	3
Zorunlu Toplamı			8	2	10	9	14
Eşdeğer	Mesleki Yabancı Dil II	Z	2	0	2	2	4
Eşdeğer	Sayısal Elektronik	Z	3	1	4	3,5	5
Eşdeğer	Sayısal Analiz	Z	3	0	3	3	5
Eşdeğer	*Alan Dışı Seçmeli Ders II	S	2	0	2	2	2
Eşdeğer Toplamı			10	1	11	10,5	16
Yarıyıl Toplamı			18	3	21	19,5	30
Alan Dışı Seçmeli Ders II (1 Ders seçilecek)							
Eşdeğer	Üniversite havuzundan temel alan dışındaki bir ders seçilecektir.	S	2	0	2	2	2

BEŞİNCİ YARIYIL

Zorunlu / Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uyg.	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Zorunlu	Elektrik Makineleri I	Z	3	1	4	3,5	5
Zorunlu	Güç Elektroniği	Z	2	1	3	2,5	4
Zorunlu	Seçmeli II	S	2	1	3	2,5	4
Zorunlu	Seçmeli III	S	2	1	3	2,5	4
Zorunlu Toplamı			9	4	13	11	17

ASLI GİBİDİR

İhsan CERAN
Genel Sekreter

Eşdeğer	Mikrodenetleyiciler	Z	3	1	4	3,5	5
Eşdeğer	Seçmeli IV	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Seçmeli V	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer Toplamı			7	3	10	8,5	13
Yarıyıl Toplamı			16	7	23	19,5	30
Seçmeli II, III, IV, V Ders Grubu (4 Ders seçilecek)							
Eşdeğer	Mühendislik Ekonomisi	S	2	1	3	2,5	4
	Elektromekanik Kumanda Sistemleri	S	2	1	3	2,5	4
	Filtre tasarımı	S	2	1	3	2,5	4
	Elektronik Devre Tasarımı	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Sayısal Sistemler Tasarımı	S	2	1	3	2,5	4
	Sensörler ve Dönüştürücüler	S	2	1	3	2,5	4
	Orta Gerilim Şebekeleri	S	2	1	3	2,5	4
	Dış aydınlatma	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Sayısal İşaret İşleme	S	2	1	3	2,5	4
	Biyomedikal Müh Giriş	S	2	1	3	2,5	4
	Uzman Sist. Giriş	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Makine Elemanları	S	2	1	3	2,5	4
	Bilg. Des. Devre Tas. ve Analizi	S	2	1	3	2,5	4
	Bilgisayar Programlama Uygulamaları	S	2	1	3	2,5	4
	Görsel programlama	S	2	1	3	2,5	4
	Enerji Üretim Sistemleri	S	2	1	3	2,5	4
	Sayısal Entegre Tasarım Dili	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Sinyaller ve Sistemler	S	2	1	3	2,5	4
	Gönüllülük Çalışmaları	S	1	2	3	2,5	4
	Bataryalar ve Batarya Yönetim Sistemleri	S	2	1	3	2,5	4
	PCB Devre Tasarımı ve Uygulamaları	S	2	1	3	2,5	4

ALTINCI YARIYIL

Zorunlu / Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uyg.	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Zorunlu	Elektrik Makineleri II	Z	3	1	4	3,5	5
Zorunlu Toplamı			3	1	4	3,5	5
Eşdeğer	PLC ve Uygulamaları	Z	3	1	4	3,5	5
Eşdeğer	Kontrol Sistemleri I	Z	3	1	4	3,5	4
Eşdeğer	Seçmeli VI	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Seçmeli VII	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Seçmeli VIII	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Seçmeli IX	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer Toplamı			14	6	20	17	25
Yarıyıl Toplamı			17	7	24	20,5	30
Seçmeli VI, VII, VIII, IX Ders Grubu (4 Ders Seçilecek)							
Eşdeğer	Mikroişlemci Projesi	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Yeni Ürün Geliştirme	S	2	1	3	2,5	4
	Elektropnömatik ve Elektrohidrolik Sist.	S	2	1	3	2,5	4
	Reaktif Güç Komp. Ve Harmonikler	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Haberleşme Sistemleri	S	2	1	3	2,5	4
	Enerji Üretim Sistemleri	S	2	1	3	2,5	4

ASLI GİBİDİR

İhsan CERAN
Genel Sekreter

	Yol ve Tünel Aydınlatması	S	2	1	3	2,5	4
	Esnek İmalat Sistemleri	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Optoelektronik	S	2	1	3	2,5	4
	Sayısal Filtre Tasarımı	S	2	1	3	2,5	4
	Mikrodalga Tekniği	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Kablosuz Teknolojilere Giriş	S	2	1	3	2,5	4
	Endüstriyel Elektronik	S	2	1	3	2,5	4
	Robotiğe Giriş	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	İş Hukuku ve Etik	S	2	1	3	2,5	4
	Araştırma Teknikleri	S	2	1	3	2,5	4
	Motor Sürücü Sistemleri ve Kontrolü	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Yapay Zeka Programlamaya Giriş	S	2	1	3	2,5	4
	Devre Sentezi	S	2	1	3	2,5	4

YEDİNCİ YARIYIL

Zorunlu / Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uyg.	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Zorunlu	İşletmede Mesleki Eğitim	Z	5	15	20	0	20
Zorunlu	Yaz Stajı	Z	0	0	0	0	10
Zorunlu Toplamı			5	15	20	0	30
Yarıyıl Toplamı			5	15	20	0	30

SEKİZİNCİ YARIYIL

Zorunlu/ Eşdeğer	Dersin Adı	Z/S	Teorik	Uygulama	Toplam	Ulusal Kredi	AKTS
Zorunlu	Enerji İletim ve Dağıtım	Z	3	1	4	3,5	4
Zorunlu	Yüksek Gerilim Tekniği	Z	3	0	3	3	4
Zorunlu Toplamı			6	1	7	6,5	8
Eşdeğer	Bitirme Projesi	Z	0	2	2	1	6
Eşdeğer	Seçmeli Ders X	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Seçmeli Ders XI	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Seçmeli Ders XII	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Seçmeli Ders XIII	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer Toplamı			8	6	14	11	22
Yarıyıl Toplamı			14	7	21	17,5	30
Seçmeli X, XI, XII, XIII Ders Grubu (4 Ders Seçilecek)							
	Endüstriyel Otomasyon Projesi	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Proje Yönetimi ve Girişimcilik	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Toplam Kalite Yönetimi	S	2	1	3	2,5	4
	Güç Elektronik II	S	2	1	3	2,5	4
	Elektrik Makineleri III	S	2	1	3	2,5	4
	Lineer Motorlar ve Uygulamaları	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Kontrol Sistemleri II	S	2	1	3	2,5	4
	Yenilenebilir Enerji Sistemleri	S	2	1	3	2,5	4
	Elk. Tes. Koruma ve Topraklama	S	2	1	3	2,5	4
	Enerji Dağıtım Projesi	S	2	1	3	2,5	4
	PLC projesi	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Robot Dinamiği ve Kontrolü	S	2	1	3	2,5	4

ASLI GİBİDİR

İhsan CERAN
Genel Sekreter

	Servo Sistemler	S	2	1	3	2,5	4
	Asenkron Motor Sürücü Sist. Ve Uyg.	S	2	1	3	2,5	4
	Biyomedikal Sistemler	S	2	1	3	2,5	4
	Mobil Haberleşme Teknikleri	S	2	1	3	2,5	4
	Mikrodalga Teorisi	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Görüntü İşlemeye Giriş	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Bilgisayar Ağları	S	2	1	3	2,5	4
Eşdeğer	Web Programlama	S	2	1	3	2,5	4
	Motor Sürücü Sistemleri Tasarımı Projesi	S	2	1	3	2,5	4
	Batarya Yönetim Sistemi Tasarımı Projesi	S	2	1	3	2,5	4
	Yapay Zeka Uygulamaları Projesi	S	2	1	3	2,5	4
	Rassal Sinyaller	S	2	1	3	2,5	4

GENEL TOPLAMLAR

Teorik Ders Saati	Uygulama Ders Saati	Seçmeli Ders Saati	Staj AKTS Toplamı	Zorunlu Ders AKTS Toplamı	Eşdeğer Ders AKTS Toplamı	Toplam AKTS
135	45	42	10	81	159	240

- Not 1:** Biyomedikal Mühendisliği bölümü öğrencisi Biyomedikal Mühendisliği- Elektrik Elektronik Mühendisliği Çift Ana Dal Müfredatı Eşdeğer Ders Listesinde belirtilen dersler dışında farklı alan veya alan dışı seçmeli ders seçimi olarak getirdiği ders kredileri ortak ders kredi toplamına katılmayacaktır. Bu durumda olan öğrenciler Elektrik-Elektronik Mühendisliği BYK tarafından ilgili dönemde açılacak olan dersler içerisinde belirlenecek dersleri almaları gerekecektir.
- Not 2:** Biyomedikal Mühendisliği- Elektrik Elektronik Mühendisliği Çift Ana Dal Müfredatı Elektrik-Elektronik Mühendisliğinden Alınması Gereken Zorunlu Dersler içerisinde bulunan alan veya alan dışı seçmeli derslerden biri ilgili dönem içerisinde açılmaması durumunda, Biyomedikal Mühendisliği bölümü öğrencisi ilgili dönem içerisinde açılan alan veya alan dışı seçmeli derslerinden alabilecektir. Danışmanı tarafından bu dersler belirlenebilecektir.
- Not 3:** Biyomedikal Mühendisliği ve/veya Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümleri müfredat değişikliği yaptığında yaptıkları değişiklikleri birbirleri ile paylaşarak ÇAP müfredatını güncelleyecektir.

ASLI GİBİDİR
 Hüsn CERAN
 Genç Sekreter