MÜDEK
Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği
Association for Evaluation and Accreditation of Engineering Programs

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri Sürüm 3.1 ile kullanılmak üzere hazırlanmıştır

MÜDEK
Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği

https://www.mudek.org.tr/

Sürüm 3.1 – .05.12.2025

MÜDEK
Özdeğerlendirme Raporu

İçindekiler

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler 1
1. İletişim Bilgileri 1
2. Program Başlıkları 1
3. Programdaki Eğitim Dili 1
4. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler 2
B. Değerlendirme Özeti 3
Ölçüt 1. Öğrenciler 3
1.1 Öğrenci Kabulleri 3
1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma 4
1.3 Öğrenci Değişimi 5
1.4 Danışmanlık ve İzleme 5
1.5 Başarı Değerlendirmesi 6
1.6 Mezuniyet Koşulları 6
Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları 8
2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları 8
2.2a Program Eğitim Amaçlarının MÜDEK Tanımına Uyması 8
2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık 8
2.2c Program Eğitim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi 9
2.3 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma 12
Ölçüt 3. Program Çıktıları 12
3.1 Tanımlanan Program Çıktıları 12
3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci 14
3.3 Program Çıktılarına Ulaşma 15
Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme 8
Ölçüt 5. Eğitim Planı 15
5.1 Eğitim Planı (Müfredat) 15
5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi 16
5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi 17
5.4 Eğitim Planının Bileşenleri 17
Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu 15
6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği 24
6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri 24
6.3 Atama ve Yükseltme 24
Ölçüt 7. Altyapı 24
7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Donanım 29
7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı 30
7.3 Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Bilişim Altyapısı 31
7.4 Kütüphane 31
Ölçüt 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar 40
8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci 40
8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği 40
8.3 Altyapı ve Donanım Desteği 41
8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği 41
Ölçüt 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri 42

Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler 43
I.1 Ders İzlenceleri 43

I.2 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri 87
I.3 Donanım 118
I.4 Bölüm Belge Odası 118
I.5 Diğer Bilgiler 118
Ek II – Kurum Profili 119
II.1 Kuruma İlişkin Bilgiler 119
Üniversitenin adı ve iletişim bilgileri 119
Kurumun Türü 119
Üniversite Üst Yönetim Kadrosu 119
Akreditasyon ve Değerlendirme Bilgisi 119
Özgörev 119
İdari Destek Birimleri 119
II.2 Fakülteye İlişkin Bilgiler 119
Genel Bilgi 119
Özgörev 119
Fakültedeki Programlar ve Verilen Dereceler 120
Yöneticilere İlişkin Bilgiler 120
Akademik Destek Veren Bölümlere İlişkin Bilgiler 120
Fakülte Bütçesi 120
II.3 Personel ve Personel Politikaları 120
Personel ve Öğrenci Sayıları 120
Ücretler ve Personel Politikaları 120
II.4 Öğretim Üyelerinin Yükleri 120
II.5 Yarı Zamanlı ve Ek Görevli Öğretim Elemanlarının İzlenmesi 120
II.6 Öğrenci Kayıt ve Mezuniyet Bilgileri 120
II.7 Kredi Tanımı 121
II.8 Kabul, Yatay ve Dikey Geçiş, Çift Anadal ve Mezuniyet Koşulları 121
Öğrenci Kabulü 121
Yatay ve Dikey Geçiş 121
Çift Anadal 121
Mezuniyet Koşulları 121
II.9 Fakülte Belge Odası 122

MÜDEK
ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Ankara Medipol Üniversitesi

Ankara Medipol Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Hacı Bayram,
Talatpaşa Blv No: 4, 06050 Altındağ/Ankara

9 Ocak 2025

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU
[Bilgisayar Mühendisliği]
[Ankara Medipol Üniversitesi]

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

Program değerlendiricisinin kurum ziyareti öncesinde iletişim kuracağı sorumlu kişilerin isimleri ve iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir.

Tansel Özyer

Ankara Medipol Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü G Blok Z06 Hacı Bayram, Talatpaşa Blv No: 4, 06050 Altındağ/Ankara

Telefon: 444 20 10 Faks: 0312 920 10 06 E-posta: tansel.ozyer@ankaramedipol.edu.tr

2. Program Başlıkları

Lisans programı program başlığı Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce) şeklindedir.

3. Programdaki Eğitim Dili

2021-2022 öğretim yılında ilk öğrencilerini alarak öğretime başlayan Ankara Medipol Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün yürütmekte olduğu tek lisans programı "BilgisayarMühendisliği Programı" olup, örgün öğretimdir. Lisans programı için Ulusal Üniversiteye Giriş Sınavıyla her yıl yaklaşık 72 öğrenci alınmaktadır(13 tam burslu, 59 %50 burslu). Normal öğretim süresi 4 yıldır. İngilizce yeterlilik sınavını veremeyen öğrenciler, bölüm derslerini almadan önce bir yıl İngilizce hazırlık sınıfına devam etmek ve hazırlık sınıfını başarılı bir şekilde tamamlamak zorundadır. Her bir öğretim yılı güz ve bahar olmak üzere iki yarıyıldan oluşur. Türkçe ve İnkılap dersleri dışındaki dersler İngilizce olarak verilmektedir. Bölümün lisans programı örgün öğretim programıdır. Öğretim yılı Güz ve Bahar olmak üzere iki yarıyıldan oluşur. Programı yürütürken kullanılan eğitim dili İngilizce'dir.

Derslerin kredileri öğrencilerin iş yükü dikkate alınarak belirlenen Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) kredileridir. Uygulanmakta olan kredili sistemde dönem içi ve dönem sonu değerlendirmelerin türü ile (sınav, ödev, uygulama ve benzeri) ağırlıkları, dersi veren öğretim elemanı tarafından mevcut sisteme girilir.

Başarı Notu Katsayı

95-100	A	3,77-4,00	Pekiyi
90-94	A-	3,55-3,76	Pekiyi
85-89	B+	3,34-3,54	Pekiyi
80-84	B	3,13-3,33	İyi
75-79	B-	2,91-3,12	İyi
70-74	C+	2,70-2,90	İyi
65-69	C	2,48-2,69	Orta
60-64	C-	2,27-2,47	Orta

0-59	F	F1-F2	Geçmez

Tabloda geçen F1: Derse devam ettiği hâlde geçer not alamayan öğrencilere verilen harf notudur. F2: Devamsızlık nedeniyle dersten kalan öğrencilere verilen harf notudur. Hazırlık sınıfı hariç, en az sekiz yarıyıllık bir programı başarı ile tamamlayan öğrencilere lisans diploması verilir. Bu durumdaki öğrencilerin hazırlık sınıfı hariç, programı başarı ile tamamlayabilmek için en az 240 AKTS kredisi alması gerekir.

4. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Ankara Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesine bağlı olarak kurulan Bilgisayar Mühendisliği Bölümü 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılında faaliyete başlamıştır. Öğretim Kadrosu Merkez Kampüs yerleşkesi G Blokta bulunmaktadır.

2021-2022 Eğitim Öğretim yılındaki müfredattaki önemli eksiklikler ve öğretim kadrosunun var olmaması Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyonuna müracaat hedefinden oldukça uzaktaydı. 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılında Bilgisayar Mühendisliği altyapısına sahip kadronun göreve başlamasıyla müfredatta önemli değişiklikler yapılmıştır. Önceki seneden derslerin intibakı yapılmıştır.

Değişiklikler çağın gereksinimlerine ve teknolojik gelişmelere paralel eğitimi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, Bilgisayar Mühendisliği lisans programının akreditasyon belgeleriyle somutlaştırılması ihtiyacı üzerine, müfredat üzerinde değişiklikler yapılmıştır; ön koşul ağacı hazırlanmıştır.

5. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Amacıyla Alınan Önlemler

2021-2022 Eğitim-Öğretim yılında öğrenci kabulü başlamıştır. İlk senesinde kadrosu olmayan ve müfredatının akredite edilmesi bir yana Bilgisayar Mühendisliği müfredatından uzak dersler içerdiği için Eylül 2022 Güz döneminden itibaren geçerli olmak üzere değiştirilmiştir. İlgili intibakları yapılmıştır. Müfredat iyileştirme çalışmalarında farklı üniversitelerde Bilgisayar Mühendisliği Bölümü MÜDEK komisyonu içerisinde yer almış, akreditasyon almış ekiplerde yer alan öğretim üyeleri görev almıştır. Program, MÜDEK tarafından ilk kez değerlendirilecektir.

B. Değerlendirme Özeti

Ölçüt 1. Öğrenciler

1.1 Öğrenci Kabulleri

1.1.1 Programa kabul için ÖSYM tarafından Merkezi Sınav yapılmaktadır. YKS'de Sayısal (SAY) puan türü dikkate alınmaktadır. TYT'nin yanı sıra AYT'de Matematik ve Fen Bilimleri testleri (özellikle Matematik) belirleyici rol oynamaktadır. Bunun dışında kontenjan ilan edilmesi durumunda ön lisans iki yıllık meslek yüksekokulu (ön lisans) veya açık öğretim ön lisans mezunlarının dört yıllık lisans programlarına geçiş yapabilmeleri için ÖSYM tarafından düzenlenen bir DGS(Dikey Geçiş Sınavı) ile de programa öğrenci kabul edilebilmektedir. Ankara Medipol Üniversitesi Uluslararası Ofis tarafından öngörülen uluslararası öğrenci kontenjan sayısı dikkate alınarak programa öğrenci kabul edilmektedir. Yıllara göre hazırlık sınıfı hariç toplam uluslararası öğrenci sayısı,

2025-2026 eğitim-öğretim yılında 104, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında 68, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında 54, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında 7, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında 16 öğrencidir.

1.1.2 Tablo 1.1'e son beş yıla ilişkin kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayılarını, Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) puanlarını ve başarı sırasını yazınız. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır. Varsa uluslararası öğrenciler için bilgi veriniz.

Tablo 1.1 Lisans Öğrencilerinin YKS Derecelerine İlişkin Bilgi

Eğitim-öğretim Yılı(1)	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	YKS Puanı		YKS Başarı Sırası	
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük
2025-2026 (Tam B.)	12	12		454,70		41895
2025-2026 (%50 B.)	59	48		304,775		291700
2024-2025 (Tam B.)	12	12	477,57	463,523	20998	29316
2024-2025(%25 B.)	59	48	451,946	362,20	37177	129008
2023-2024 (Tam B.)	10	10		498,570		19524
2023-2024 (%50 B.)	49	49		449,9		58309
2022-2023 (Tam B.)	7	7	509,885	492,524	11568	22484
2022-2023 (%50 B.)	43	43	468,200	424,863	41163	79900
2021-2022 (Tam B.)	6	6	427,55	409,600	23620	35809
2021-2022 (%50 B.)	34	34	398,25	326,687	45003	121000

Notlar:

(1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

(2) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

1.1.3 Kontenjanlar ve programa kabul edilen öğrenci sayılarıyla bu öğrencilerle ilgili göstergelerin yıllara göre değişiminin bir değerlendirmesini veriniz. Programa kabul edilen öğrencilerin, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya ne düzeyde sahip olduklarının bir değerlendirmesini veriniz.

2021-2022 eğitim-öğretim yılı ile birlikte kontenjanı artmasına rağmen 2023-2024 eğitim-öğretim yılı sonuna kadar YKS puanlarında iyileşme gözlemlenmiştir. Sadece başka üniversitelerin aynı programının dahil olduğu sıralamasına göz atıldığında öğrenci tercihini etkileyen bölümün

popülaritesi, ekonomik gerekçelerden bağımsız olarak sıralamadaki iyileşme net bir şekilde görülmektedir.

Başından beri tam burslu ve %50 burslu öğrenci kabul edilmesine rağmen yalnızca 2024-2025 eğitim-öğretim yılında tam burslu ve %25 burslu öğrenci kabul edilmiştir.

Kabul edilen öğrenciler, programın öngördüğü sürede hedeflenen program çıktılarını edinebilecek bilgi, beceri ve davranışlara sahip olarak programa kayıt yaptırmaktadırlar.

1.1.4 Programa kabul edilen öğrenciler için hazırlık sınıfı varsa, bu uygulamayla ilgili düzenlemeleri açıklayınız ve program öğrencilerinin hazırlık sınıfındaki başarı durumuna ilişkin istatistiksel bilgi veriniz. Bu amaçla tablo kullanabilirsiniz.

Yıllara göre hazırlık sınıfı toplam öğrenci sayısı ve geçme oranları,

2025-2026 eğitim-öğretim yılında 98, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında 114, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında 74, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında 46, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında 47 öğrencidir.

Tablo 1.2 Hazırlık Sınıfı Öğrenci ve Tekrar Eden Öğrenci Sayısı

Eğitim-öğretim Yılı[(1), (2)]	Hazırlık Sınıfı Öğrenci Sayısı	Hazırlık Sınıfı Tekrarı Yapan Öğrenci Sayısı
2025-2026	98	21
2024-2025	114	49
2023-2024	74	20
2022-2023	46	11
2021-2022	47	13

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

1.2.1 Tablo 1.2'yi son beş yıl için doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Eğitim-öğretim Yılı[(1), (2)]	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
2025-2026	1	2	0	0
2024-2025	3	1	0	0
2023-2024	7	0	0	0
2022-2023	1	0	0	1
2021-2022	0	0	0	0

Notlar:

(1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
(2) Sayılar ilgili eğitim-öğretim yılında geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.

(3) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Ankara Medipol Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri fakültesi Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönergesi(https://ankaramedipol.edu.tr/wp-content/uploads/2024/11/Muhendislik-Egitim-Ogretim-Yonergesi-1.pdf)'nde belirtilen esaslara göre, Öğrenci, Yan Dal ve Çift Ana Dal Diploma programına, kayıtlı olduğu lisans programının en erken 3. ve en geç 5. dönemin başında başvurabilir. Öğrencilerin yandal ve çift anadal başvurularına ilişkin esaslar Ankaar Medipol Üniversitesi Çift Anadal ve Yandal Programları Yönergesinde(https://ankaramedipol.edu.tr/wp-content/uploads/2020/04/Cift-Anadal-ve-Yandal-Programlari-Yonergesi.pdf) verilmiştir. Yönergeye göre, senato tarafından ilan edilen kontenjanlara akademik takvimde ilan edilen süre içerisinde başvuru formu ve not dökümü ile öğrenciler yandal veya çift anadal programına başvurabilir. Başvurular dekanlık tarafından değerlendirilir.

1.3 Öğrenci Değişimi

Programı sayesinde, öğrenciler yurt dışı deneyimi, yaşam boyu eğitim bilincini kazanırlar. Erasmus Değişim Programı Erasmus Kurum Koordinatörlüğü ile bağlantılı Erasmus Fakülte/Bölüm Koordinatörü aracılığıyla yürütülmektedir.

Ankara Medipol Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri fakültesi Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönergesi(https://ankaramedipol.edu.tr/wp-content/uploads/2024/11/Muhendislik-Egitim-Ogretim-Yonergesi-1.pdf)'ne göre, öğrenci değişim programları çerçevesinde Üniversite ile yurt dışındaki bir başka üniversite arasında yapılan anlaşma kapsamında, öğrenci bir veya iki yarıyıl yurt dışındaki bir üniversiteye gönderilebilir. Bu süre içinde öğrencinin Üniversitedeki kaydı devam eder ve bu süre öğretim süresinden sayılır. Üniversiteye kayıtlı olan öğrencilerin, uluslararası öğrenci değişim programları kapsamında aynı düzeyde başka bir yükseköğretim kurumundan aldıkları ders veya uygulamaların kredileri, Senato kararı ile kayıtlı olunan diploma programındaki yükümlülüklerin yerine sayılabilir. Öğrencinin değişim programına katılarak aldığı derslerin kredi/AKTS toplamı, kayıtlı olduğu programın toplam kredisinin üçte birinden fazla olamaz. Değişim programındaki öğrenciler öğrenim ücretini Üniversiteye öderler. Başvuru koşulları, kabul şartları ve başarı notlarının Üniversitedeki başarı durumuna nasıl yansıtılacağı Senato tarafından belirlenir. Hazırlık ve 1. sınıf öğrencileri değişim programından yararlanamazlar.

Halihazırda, 2024-2025 Bahar döneminde bir, 2025-2026 Bahar döneminde de bir öğrenci Polonya'daki Bialystok University of Technology Bilgisayar Bilimlerinde bir dönem eğitim-öğretim faaliyetinde bulunmaya hak kazanmıştır.

1.4 Danışmanlık ve İzleme

Ankara Medipol Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri fakültesi Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönergesi(https://ankaramedipol.edu.tr/wp-content/uploads/2024/11/Muhendislik-Egitim-Ogretim-Yonergesi-1.pdf) esas alınarak, Danışman; bir öğrenciye Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi lisans eğitim-öğretim hayatı boyunca, Yönetim Kurulunun belirlediği esaslar çerçevesinde öğrencinin derse kayıtlanma işlemlerini denetlemek, eğitim-öğretim ile ilgili karşılaştığı sorunların çözüm sürecinde öğrenciye destek olmak, Üniversite yaşamına uyum, mesleki gelişim ve kariyer konularında öğrenciyi bilgilendirmek ve yönlendirmek üzere Dekanlık tarafından görevlendirilir. Öğrenci Danışmanları, ders kayıt işlemleri başlamadan atanır. Öğrencinin herhangi bir konuda ilgili Bölüm başkanlığına yapacağı yazılı başvurularda, öğrenci danışmanın görüşüne başvurulabilir. Ayrıca, fakültenin yetkili kurullarında görüşülmek üzere Bölüm başkanlığı tarafından iletilen öğrenci dilekçelerinde de danışman ve Bölüm başkanlığının

görüşleri talep edilebilir. Bu süreç, öğrencinin başvurusunun değerlendirilmesinde daha kapsamlı bir bakış açısı sağlamak ve en doğru kararların alınmasını desteklemek amacıyla yapılmaktadır.

Danışmanlık ve İzleme, Hazırlık sınıfı hariç tüm sınıflardaki öğrenciler için yapılmaktadır. Öğrencilerin kariyer planlamasına, danışmanları ile özel görüşmeler Ankara Medipol Üniversitesi Kariyer Ofisi ve mesleki uzmanlığıyla ilgili kulüplere ve yazılım mühendisliği gibi derslere çağrılan davetli konuşmacılar ile destek sağlanmaktadır. Ayrıca, aday mühendislik, staj ve iş ilanları öğrencilerle paylaşılmaktadır.

1.5 Başarı Değerlendirmesi

1.5.1 Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının hangi yöntemlerle ölçüldüğünü ve değerlendirildiğini özetleyiniz. Öğrencilerin ders başarı notlarının hesaplanma yöntemi yanında, dönemsel ve ağırlıklı genel not ortalamalarının (kurumun kullandığı AKTS veya yerel kredi üzerinden) hesaplanma yöntemlerini de açıklayınız.

Ankara Medipol Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri fakültesi Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönergesi(https://ankaramedipol.edu.tr/wp-content/uploads/2024/11/Muhendislik-Egitim-Ogretim-Yonergesi-1.pdf) esas alınarak,

Bir dersin ağırlıklı notu, o dersin kredi değeri (AKTS) ile başarı not katsayısının çarpımı sonucunda bulunan sayıdır. Dönem ağırlıklı not ortalaması; bir öğrencinin belirlenen yarıyıl veya yıl döneminde programına aldığı bütün derslerin ağırlıklı notları toplamının, alınan derslerin kredi değerleri (AKTS) toplamına bölünmesiyle bulunur. Genel ağırlıklı not ortalaması; öğrencinin programında olan zorunlu, seçmeli ve ortak zorunlu tüm derslerin ağırlıklı notları toplamının, bu derslerin kredi değerleri (AKTS) toplamına bölünmesiyle elde edilen sayıdır. Tekrar edilen veya not yükseltmek için alınan derslerde, son alınan not hesaplamaya katılır.

1.5.2 Bu yöntemlerin şeffaf, adil ve tutarlı nitelikte olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

Sınav sonuçları öğrencilerle paylaşılır. Öğrencinin sınav kağıdına inceleyebilir. Sınav notlarına maddi hata nedeniyle sınav sonucunun açıklanmasından beş gün içerisinde dilekçe itiraz edilmesi halinde değerlendirilir. Mazeret, telafi, bütünleme, muafiyet ve üç ders sınav hakkı gibi sınavlardan oluşur. Öğrencinin aldığı ders, ağırlıklı notu hesaplaması üniversite genelinde kullanılan MEBİS yazılımı tarafından hesaplanmaktadır. Ders sonuçları (sınavlar, plan, toplu sonuçlar vb.) üniversite tarafından arşivlenmektedir. Ayrıca, tüm bilgiler YÖK tarafından kontrol edilerek denetimler sağlanmaktadır.

1.6 Mezuniyet Koşulları

1.6.1 Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.3'ü doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

Tablo 1.4 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Eğitim-öğretim Yılı[1]	Hazırlık	Sınıf [2]				Öğrenci Sayıları [3]			Mezun Sayıları [3]		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D

2025-2026	98	108	91	48	70	416	-	-	3	-	-
2024-2025	114	104	54	69	12	353	-	-	-	-	-
2023-2024	74	63	85	13	-	235	-	-	-	-	-
2022-2023	46	100	14	-	-	160	-	-	-	-	-
2021-2022	47	27	-	-	-	74	-	-	-	-	-

Notlar:

(1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
(2) Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.
(3) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora
(4) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Öğrencilerin mezuniyetine Üniversitemizin ön lisans ve lisans eğitim-öğretim ve sınav yönetmeliği gözetilerek karar verilir. Müfredat dikkate alınarak derslerden sekiz yarıyılda gerekli olan 240 AKTS'nin tamamlanması zorunludur.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü lisans öğrencilerinin mezuniyeti ile ilgili hususlar 20 Ekim 2024 32698 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmış olup üniversitenin tüm ön lisans ve lisans öğrencilerini bağlamaktadır. Aynı zamanda üniversitenin öğrenci işleri bilgi sistemleri tarafından izlenebilmektedir.

Mezun olacak öğrencilerin mezuniyet durumu öğrencinin öğrenci danışmanı tarafından kontrol edildikten sonra Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi tarafından da onaylandıktan sonra Öğrenci İşleri Dairesine gönderilmektedir. Diploma ve diploma ekinin verilebilmesi için öğrencilerin tüm mali yükümlülüklerini yerine getirmiş olmaları gerekir. Mezuniyet hakkı kazanan öğrencilere verilen diploma ekinde öğrencilerin öğrenimleri süresince almış oldukları bütün derslerin isimleri, içerikleri, AKTS yükleri ve ilgili diğer bilgiler yer alır. Diploma eki, diploma yerine kullanılmaz. Mezuniyet hakkı kazanan öğrencilere verilecek belgelere ilişkin esaslar Senato tarafından belirlenir.

Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

MÜDEK Tanımları:

Program Eğitim Amaçları: Programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri beklenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri belirten genel tanımlardır, program eğitim amaçları program çıktılarını çağrıştırmamalı ve program çıktıları ile benzer şekilde tanımlanmamalıdır.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program eğitim amaçlarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen bilgilerin, verilerin ve kanıtların, çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, son 3-5 yıldaki mezunların program eğitim amaçlarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

2.1.1 Eğitim amaçları, Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği programı mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlamaktadır.

Mezunlarımız,

- Bilimsel ve mühendislik yöntemlerini kullanarak; araştırma ve eğitim yetenekleriyle lisans seviyesinde mühendis olarak mezun olur.
- Mezuniyetlerini izleyen beş yıl içerisinde alanlarında uzmanlaşır ve yönetici konumuna yükselir.
- Sürekli gelişen teknolojiye bilgisayar mühendisliği ilgili alanlarına kendilerini geliştirerek esneklikle uyum sağlar ve endüstri, akademik ve devlet kurumlarında istihdam edilir.
- Yaşam boyu öğrenme bilinciyle, akademik ve kişisel gelişimine devam eder.

2.2a Program Eğitim Amaçlarının MÜDEK Tanımına Uyması

2.2.1'de tanımlanan eğitim amaçlarından ilki mezunlarımızın mühendislik eğitimine yöneliktir. İkinci amaç ise, mezunlarımızın yakın gelecekteki kariyer hedefine yöneliktir. Üçüncü amaç, günümüzde ön plana çıkan ve bilgisayar mühendisliğinin kapsadığı ilgili konularda mezunlarımızın istihdamına yöneliktir. Dördüncü amaçta ise, mezunlarımızın hem akademik hem de kişisel anlamda gelişimlerine devam edebilmeleri açısından yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olmaları hedeflenmektedir. Bu amaçların hepsi mezunlarımızın yakın gelecekteki kariyer planlarına yöneliktir.

2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

2.2b.1 Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleri

Ankara Medipol Üniversitesi'nin, Mühendislik Fakültesi'nin ve Bilgisayar Mühendisliği'nin özgörüş, özgörev ve temel değerleri Tablo 2.1 'de verilmiştir.

Tablo 2.1: Bilgisayar Mühendisliği özgörüş, özgörev, temel değerlerinin, Mühendislik Fakültesi ve Ankara Medipol Üniversitesi özgörüş, özgörev, temel değerleriyle karşılaştırılması.

	ANKARA MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ	**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**	**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ**

ÖZGÖRÜŞ	Yaşam boyu öğrenme odaklı bir dünya üniversitesi olmak.	Mezunları, ürettiği projeleri ve toplumsal katkılarıyla yurtiçi ve yurt dışındaki mühendislik fakülteleri arasında ilk sıralarda yer alan fakültelerden birisi olmak.	Eğitim öğretim, araştırma ve uygulamada ulusal ve uluslararası düzeyde önder, bilime ve topluma üst düzeyde katkı sağlayan ve mezunları birçok ülkede çalışabilen bir bölüm olmak.
ÖZGÖREV	Kent, bölge, ülke ve dünya insanının yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla, bilim, teknoloji, alanlarında eğitim, sanat ve araştırma spor ve projelerle evrensel bilgi ve kültür birikimine katkı sağlamak, toplumsal gereksinimleri öngörerek yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretmektir.	Sürekli iyileşme anlayışıyla; farklı öğrenme ortamları sunarak evrensel mühendisler yetiştirmek, disiplinlerarası yaklaşımla bilgi ve teknoloji üretmek ve toplumun kullanımına sunmak.	Bilgisayar mühendisliği çalışma alanlarına yönelik bilimsel yöntemleri sunmak; Bilgi teknolojilerini ve ingilizceyi etkin kullanabilen, analitik düşünebilen ve temel değerlerimizi benimsemiş bilgisayar mühendisleri yetiştirmek; Yapılan araştırma ve uygulamalarla evrensel bilime katkı sağlamak.
TEMEL DEĞERLER	Şeffaflık İnsan Odaklılık Yenilikçilik Yaratıcılık Güvenilirlik Mükemmellik Evrensellik	Sürekli İyileşme Katılımcılık Sahiplenme Çevresel ve Toplumsal farkındalık	Yenilikçilik ve Yaratıcılık İnsan odaklılık Evrensellik Yaşam boyu öğrenme Toplumsal sorumluluk Takım çalışmasına yatkınlık Güçlü İnsan ilişkileri ve iletişim becerisi

2.2b.2. Bu özgörevlerin nerede yayımlanmış olduklarını belirtiniz.

2.2b.3 Program eğitim amaçlarının kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumluluğu

Bilgisayar Mühendisliği Eğitim Amaçlarının; Ankara Medipol Üniversitesi'nin, Mühendislik Fakültesi'nin ve Bilgisayar Mühendisliği'nin Özgörevleriyle Uyumu Tablo 2.2'de verilmiştir.

Tablo 2.2 : Bilgisayar Mühendisliği Eğitim Amaçlarının; Ankara Medipol Üniversitesi'nin, Müh. Fakültesi'nin ve Bilgisayar Mühendisliği'nin Özgörevleriyle Uyumu

EĞİTİM AMAÇLARI	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ	• Bilimsel ve mühendislik yöntemlerini kullanarak; araştırma ve eğitim yetenekleriyle lisans seviyesinde mühendis olarak mezun olur. • Mezuniyetlerini izleyen beş yıl içerisinde alanlarında uzmanlaşır ve yönetici konumuna yükselir. • Sürekli gelişen teknolojiye bilgisayar mühendisliği ilgili alanlarına kendilerini geliştirerek esneklikle uyum sağlar ve endüstri, akademik ve devlet kurumlarında istihdam edilir. • Yaşam boyu öğrenme bilinciyle, akademik ve kişisel gelişimine devam eder.
ÖZGÖREVLER	ANKARA MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ	Kent, bölge, ülke ve dünya insanının yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla, bilim, teknoloji, alanlarında eğitim, sanat ve araştırma spor ve projelerle evrensel bilgi ve kültür birikimine katkı sağlamak, toplumsal gereksinimleri öngörerek yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretmektir.
	MÜHENDİSLİK-FAKÜLTESİ	Sürekli iyileşme anlayışıyla; farklı öğrenme ortamları sunarak evrensel mühendisler yetiştirmek, disiplinlerarası yaklaşımla bilgi ve teknoloji üretmek ve toplumun kullanımına sunmak.
	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ	Bilgisayar mühendisliği çalışma alanlarına yönelik bilimsel yöntemleri sunmak; Bilgi teknolojilerini ve ingilizceyi etkin kullanabilen, analitik düşünebilen ve temel değerlerimizi benimsemiş bilgisayar mühendisleri yetiştirmek; Yapılan araştırma ve uygulamalarla evrensel bilime katkı sağlamak.

Tabloda görüldüğü üzere;

- Birinci, ikinci ve üçüncü eğitim amacımız Ankara Medipol Üniversitesi "Bilim, teknoloji, sanat ve spor alanlarında eğitim, araştırma ve projelerle evrensel bilgi ve kültür birikimine katkı sağlamak" özgöreviyle ve Mühendislik Fakültesi "disiplinlerarası yaklaşımla bilgi ve teknoloji üretmek ve toplumun kullanımına sunmak" ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün "Bilimsel ve mühendislik yöntemlerini kullanarak; araştırma ve eğitim yetenekleriyle lisans seviyesinde mühendis olarak mezun olur." özgörevleriyle uyumludur.
- Dördüncü eğitim amacımız Ankara Medipol Üniversitesi "Toplumsal gereksinimleri öngörerek yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretmektir." özgöreviyle ve Mühendislik Fakültesi "farklı öğrenme ortamları sunarak evrensel mühendisler yetiştirmek" ve

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün "Yapılan araştırma ve uygulamalarla evrensel bilime katkı sağlamak" özgörevleriyle uyumludur.

2.2c Program Eğitim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi

2.2c.1 Programın iç ve dış paydaşları

Bilgisayar Mühendisliği Programı iç ve dış paydaşları Tablo 2.3'te verilmiştir.

Tablo 2.3: Bilgisayar Mühendisliği İç ve Dış Paydaşları

İÇ PAYDAŞLAR	DIŞ PAYDAŞLAR
Öğrenciler Ders veren öğretim üyeleri Bölüm araştırma görevlileri Müh. Fak.'nin diğer bölümleri Diğer Fakülteler Fen Bilimleri Enstitüsü Öğrenci Temsilcileri	İşverenler Diğer üniversiteler Mezunlar Kamu kurumları. (Belediye, hastane, okul vb.) Sivil Toplum Örgütleri (ESO, TMMOB, dernekler, vakıflar vb.) Kısa süreli iş ortaklığı (staj,proje,seminer vb.ilişkiler) içinde bulunulan kurumlar.

2.2c.2 Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmesi.

Fakültemiz programlarının MÜDEK değerlendirme sürecinden geçirilmesi kararının alınması ile Eylül 2022 tarihinden itibaren bölümümüzde MÜDEK ölçütlerini sağlamak üzere Bilgisayar mühendisliği Müfredat çalışmaları ile başlamıştır. Yurtiçi ve yurtdışı diğer üniversitelerin Bilgisayar Mühendisliği programlarının, eğitim planlarının ve ders içeriklerinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ile Eylül ayı 2022 yılında Bilgisayar Mühendisliği Müfredatı Müdek kriterleri sağlanarak oluşturulmuştur. 2025-2026 öğretim yılı birinci dönem sonu itibariyle ilk Özdeğerlendirme Raporu hazırlanmış, 2025-2026 öğretim yılı sonu itibariyle de Özdeğerlendirme Raporunun gözden geçirilerek güncellenmesi planlanmıştır. Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği özgörev, özgörüşleri ve program eğitim amaçları belirlenmiştir (2025 Özdeğerlendirme raporu). Ardından, dış paydaşların görüşlerinin karşılıklı görüşmeler yoluyla toplanması, diğer üniversitelerin Bilgisayar Mühendisliği programlarının, eğitim planlarının ve ders içeriklerinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ile Ankara Medipol Üniversitesi özgörev ve özgörüşleri, Mühendislik Fakültesi özgörev ve özgörüşleri dikkate alınarak Bölüm Akademik Kurulu'nda gözden geçirilmiş ve güncellenmiştir. Güncellenen program eğitim amaçları MÜDEK ölçütlerine uygun olarak mezunların yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerini tanımlayan ifadeler ile tarif edilmiştir. Bilgisayar Mühendisliği Programı özgörüşü, özgörevi, temel değerleri hem fakültenin hem de üniversitenin özgörüşü, özgörevi, temel değerleri ile karşılaştırılmış ve uyumu sağlanmıştır. Son olarak, dış paydaşlardan alınan bilgilerin zenginleştirilmesi ve Bilgisayar Mühendisliği Programı özgörüşü, özgörevi, temel değerlerinin hem fakültenin hem de üniversitenin özgörüşü, özgörevi, temel değerleri ile uyumunun devamlılığının kontrolü amacıyla değerlendirmeler yapılmıştır.

Bilgisayar Mühendisliği eğitim amaçlarının gözden geçirilmesine yönelik yapılan çalışmalar aşağıdaki gibi olup, detayları Bölüm 2.2e'de verilmiştir.

- Diğer üniversitelerin eğitim planlarının incelenmesi

- Dış paydaşlarla karşılıklı görüşmeler
- Birim yöneticisi görüşleri
- Öğrenciler ile görüşmeler

2.2d Program Eğitim Amaçlarının Yayımlanması

2.2d.1 Program eğitim amaçlarının kolayca erişilebilecek biçimde nerede yayımlanmış olduğunu belirtiniz.

Program eğitim amaçlarına https://ankaramedipol.edu.tr/fakulteler/muhendislik-ve-doga-bilimleri-fakultesi/bilgisayar-muhendisligi/ program bilgisi

2.3 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün amacı; bilgisayar sistemlerinin tasarımı, geliştirilmesi, bakımı ve yönetimi gibi konularda kapsamlı bir eğitim sunarak bilgi teknolojileri alanında uzman profesyoneller yetiştirmektir. Bölüm ayrıca, öğrencilere yazılım mühendisliği, ağ teknoloiileri, veritabanı yönetimi, yapayzeka gibi alt dallarla ilgili geniş bir perspektif kazandırır. Bilgisayar mühendisliği bölümü, öğrencilere teorik bilginin yanı sıra uygulama deneyimi de sunarak alanda ileri düzey becerileri geliştirme fırsatı sağlar. Ayrıca ekip çalışması, iletişim becerileri ve etik sorumluluklar gibi konularda da kendilerini geliştirmeye fırsat verir. Bilgisayar Mühendisliği bölümü, teknolojik gelişmelerin hızla devam ettiği bir çağda, öğrencilere bu alanın önemli bir oyuncusu olma yolunda donanımlı hale gelmeleri için gereken araçları sunar.

Program eğitim amaçlarına erişim için belirlenmiş performans göstergeleri, 2025, yılı için hesaplanan değerler %100 (ilk mezunlar) ve 2025 yılı için hedeflenen değerler de benzer olacağı belirlenmiştir. Performans göstergelerindeki mezun oranları hesaplanırken, mezun olduktan sonra bölümle iletişimi devam eden ve çalışma durumu hakkında bilgi alınabilen mezunlar göz önüne alınmaktadır. Bu bilgiler, sürekli güncellenen mezun bilgi sisteminden elde edilir. İlgili performans göstergesini veren mezun sayısı, iletişim bilgileri olan toplam mezun sayısına bölünerek oran hesaplanır.

Ölçüt 3. Program Çıktıları

3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

3.1.1 Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Program Çıktıları

PÇ1 İlgili disipline ait matematik, fen ve mühendislik konularında yeterli bilgi; bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgiyi kullanma yeteneği, mühendislik problemlerini modelleme ve çözme yeteneği.

PÇ2 Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme yeteneği; bu amaç için uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama yeteneği.

PÇ3 Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar altında karmaşık bir sistem, süreç, cihaz veya ürün tasarlama yeteneği; istenilen sonucu karşılayacak şekilde modern tasarım yöntemlerini uygulama yeteneği. (Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar, ekonomik ve çevresel konular, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik konuları ve tasarımın doğasına göre ekonomik ve politik konular gibi faktörleri içerebilir.)

PÇ4 Mühendislik uygulamaları için gerekli modern teknikleri ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma yeteneği; bilgi teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilme yeteneği.

PÇ5 Mühendislik problemlerini araştırmak için deney tasarlama, veri toplama, analiz yapma ve sonuçları yorumlama yeteneği.

PÇ6 Disiplinler arası ve çok disiplinli ekiplerde etkili bir şekilde çalışabilme yeteneği; bireysel olarak çalışabilme yeteneği.

PÇ7 Türkçe dilinde sözlü ve yazılı iletişim yeteneği; en az bir yabancı dil bilgisi.

PÇ8 Ömür boyu öğrenme gerekliliğinin farkında olma; bilgiye erişim, bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip etme ve kendi kendini eğitme yeteneği.

PÇ9 Mesleki ve etik sorumluluk bilincinin olması.

PÇ10 Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişim yönetimi gibi iş hayatı uygulamaları hakkında bilgi sahibi olma; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında farkındalık.

PÇ11 Çağdaş konular ve mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki küresel ve toplumsal etkileri hakkında bilgi sahibi olma; mühendislik çözümlerinin yasal sonuçlarına duyarlılık.

3.1.2 Program çıktılarının Müdek çıktılarını kapsaması

Bölüm 3.1.1'de verilen Program Çıktıları (PÇ) ve bunların MÜDEK program çıktıları ile olan uyumu *(MÜDEK Tablo 3.1. karşılıkları*) aşağıda verilmektedir:

PÇ1 İlgili disipline ait matematik, fen ve mühendislik konularında yeterli bilgi; bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgiyi kullanma yeteneği, mühendislik problemlerini modelleme ve çözme yeteneği (MÜDEK i).

PÇ2 Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme yeteneği; bu amaç için uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama yeteneği (MÜDEK i ve ii).

PÇ3 Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar altında karmaşık bir sistem, süreç, cihaz veya ürün tasarlama yeteneği; istenilen sonucu karşılayacak şekilde modern tasarım yöntemlerini uygulama yeteneği. (Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar, ekonomik ve çevresel konular, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik konuları ve tasarımın doğasına göre ekonomik ve politik konular gibi faktörleri içerebilir.) (MÜDEK iii).

PÇ4 Mühendislik uygulamaları için gerekli modern teknikleri ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma yeteneği; bilgi teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilme yeteneği (MÜDEK iv).

PÇ5 Mühendislik problemlerini araştırmak için deney tasarlama, veri toplama, analiz yapma ve sonuçları yorumlama yeteneği (MÜDEK v).

PÇ6 Disiplinler arası ve çok disiplinli ekiplerde etkili bir şekilde çalışabilme yeteneği; bireysel olarak çalışabilme yeteneği (MÜDEK vi)

PÇ7 Türkçe dilinde sözlü ve yazılı iletişim yeteneği; en az bir yabancı dil bilgisi (MÜDEK ix).

PÇ8 Ömür boyu öğrenme gerekliliğinin farkında olma; bilgiye erişim, bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip etme ve kendi kendini eğitme yeteneği (MÜDEK xi).

PÇ9 Mesleki ve etik sorumluluk bilincinin olması (MÜDEK vii).

PÇ10 Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişim yönetimi gibi iş hayatı uygulamaları hakkında bilgi sahibi olma; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında farkındalık (MÜDEK x).

PÇ11 Çağdaş konular ve mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki küresel ve toplumsal etkileri hakkında bilgi sahibi olma; mühendislik çözümlerinin yasal sonuçlarına duyarlılık(MÜDEK vi).

3.1.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

Program Çıktılarının (PÇ) bir önceki bölümde belirtilen Program Eğitim Amaçlarıyla (PEA) uyumunun irdelenmesi aşağıda görülebilir. Belirtildiği üzere Program Çıktılarının tamamı Program Eğitim Amaçlarını gerçekleştirmeye yöneliktir ve tümüyle uyum içindedir.

PEA-1: PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ6, PÇ7, PÇ8, PÇ9, PÇ10, PÇ11
PEA-2: PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ6, PÇ7, PÇ8, PÇ9, PÇ10, PÇ11
PEA-3: PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ6, PÇ7, PÇ8, PÇ9, PÇ10, PÇ11
PEA-4: PÇ7, PÇ8, PÇ9, PÇ10, PÇ11

3.1.4 Program Çıktılarını Belirleme Yöntemi

Öğrencilerin Bilgisayar Mühendisliği Bölümü lisans programından mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları (Program Çıktıları'nın neler olabileceği) Bölüm Akademik Kurulunda görüşülmüştür. Bu süreçte bir taraftan ulusal ve uluslararası Bilgisayar Mühendisliği Bölümlerinin öğretim programları, diğer taraftan gerek Dış Danışma Kurulu, gerekse diğer paydaşların görüşleri doğrultusunda oluşan ve ülkemiz koşullarında Bilgisayar Mühendislerinden beklenen hizmetler göz önüne alınmıştır.

3.1.5 Program Çıktılarını Dönemsel Olarak Gözden Geçirme Ve Güncelleme Yöntemini

Sürecin dinamik yapısı nedeniyle belli aralıklarla güncellenmesinin gerekliliği bilinciyle, program çıktılarının güncellenmesi MÜDEK özdeğerlendirme çalışmaları kapsamında tekrar ele alınmıştır.
Sonuç itibariyle, Bölüm'ün program çıktılarını belirleme, periyodik olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemi;
(a) Benzer müfredatların takip edilerek, Bilgisayar Mühendisliği müfredatıyla karşılaştırılması
(b) Tüm paydaşlardan (Dış Danışma Kurulu, öğrenciler, akademik kadro) gelen bilgiler doğrultusunda ülkemizde Bilgisayar mühendislerinden beklenen ile Bilgisayar Mühendisliği program çıktılarının karşılaştırılması;
(c) MÜDEK tarafından belirlenen Program Çıktıları ile mevcut program çıktılarının karşılaştırılması, sonucunda elde edilen veriler MÜDEK kriterleri gereğince program çıktıları güncellenir.

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

3.2.1 Bilgisayar Mühendisliği programı, program çıktılarının edinilmesi için bir eğitim planı oluşturmuştur. Eğitim planında yer alan derslerin program çıktıları ile ilişkisini kurabilmek için öncelikle her dersin öğrenme çıktıları ve alt becerileri belirlenmiştir. Ders tanıtım formlarının devamında, dersin program çıktıları ile ilişkisi hakkında öğretim elemanı tarafından öngörülen düzeyler yer almaktadır. Her ders için öngörülen düzeyler bir tabloda toplanıp ders programı ile ilgili genel sonuçlara ulaşılacağından, bu düzeylerin de mümkün olduğunca doğru belirlenmesi önemlidir. Derslerin program çıktıları ile ilişkisi öğretim elemanlarının deneyim ve öngörülerine bağlı olarak belirlenebileceği gibi, daha sistematik bir yol olan derslerin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasında ilişki kurup, buradan dersin program çıktıları ile ilişkisi

ağırlıklandırılarak da belirlenebilir. 1., 2., 3. ve 4. yarıyıllarda dersler program çıktıları arasındaki ilişki düzeyleri öğretim elemanına bağlı olarak belirlenmiştir.

3.2.2 Dersler-Program Çıktıları Arasındaki İlişki

Bologna süreci kapsamında Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği bölümü bölüm öğretim elemanları tarafından hazırlanan Bilgisayar mühendisliği dersleri ve Müdek Program Çıktıları arasındaki ilişkileri mevcuttur.

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

3.3.1 ve 3.3.2 Program çıktılarına ulaşma sürecinin en önemli bileşeni eğitim programındaki dersler ve proje tabanlı uygulamalardır. Bölümün lisans eğitim amaçları doğrultusunda oluşturulan program çıktıları, genel itibari ile müfredatta yer alan derslerin hedefleri ile uyumludur. Öğretim üyeleri, hazırladıkları Ders Tanıtım Formlarında, verdikleri derslerin hedeflerini tanımlarken bunların program çıktılarını ne oranda karşıladığını da belirtmektedirler. Buna göre dersi başarı ile tamamlayan öğrencinin, tanımlanan program çıktılarını da sağladığı kabul edilmektedir. Verilen derslerin belirtilen içeriklerine uyumu ise dersle ilgili yapılan sınav sorularından takip edilebilmektedir. Bunun dışında, ders değerlendirmesinde kullanılan ödev, quiz, proje, laboratuvar çalışmaları gibi belgeler de aynı amaca yardımcı olmaktadır. Program çıktıları arasında yer alan Bilgisayar Mühendisliğinin temel kavramlarını kullanma yeteneği kazanıldığı, grup çalışmalarına yatkınlık, süreç/sistem tasarımı, veri değerlendirme, problemleri belirleme ve analiz etme, bütünleşik bir yaklaşımla çözüm üretme, vb. alanlarda edinilen becerilerin göstergeleri özellikle farklı dönemlerde ve sınıflarda uygulanan proje örneklerinden görülebilir. Sözü edilenlerin kanıtları olarak, gerek sınav kâğıtları, gerekse diğer çalışmalara (ödev, proje, quiz, vb.) dair belgelerin en iyi, orta ve en kötü not ile değerlendirilen örnekleri arşivlenmektedir.

MÜDEK program değerlendiricilerine, program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak sunulacak belgeler arasında; Her derse ait sınav kâğıtları (en iyi, orta, en kötü sınav kâğıdı örnekleri) , Proje, ödev, quiz, raporlar (en iyi, orta, en kötü nitelikteki örnekler), Yapılan anketler, Ders materyalleri,

Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme

4.1.1 Programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanılan süreci ve nasıl işletildiğini açıklayınız.

4.1.2 Programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanılan bu sürecin işletilmesine ilişkin kanıtlar sununuz. (BBO'da verilen ek kanıtlar hakkında da bilgi veriniz.)

4.2 Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığı ile yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla sununuz. Sürekli iyileştirme çalışmalarının, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen ve BBO'da değerlendirme takımına ~~sunabileceğiniz~~ sunduğunuz ek kanıtlar varsa bilgi veriniz.

Ölçüt 5. Eğitim Planı

5.1 Eğitim Planı (Müfredat)

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nün amacı; bilgisayar sistemlerinin tasarımı, geliştirilmesi, bakımı ve yönetimi gibi konularda kapsamlı bir eğitim sunarak bilgi teknolojileri alanında uzman mühendisler yetiştirmektir. Öğrencilere yazılım mühendisliği, bilgisayara mimarisi, ağ teknolojileri, veritabanı yönetimi, yapay zeka gibi alt dallarla ilgili geniş bir perspektif kazandırır. Bilgisayar mühendisleri mezun olduklarında, karmaşık mühendislik problemleri çözmek, teknolojiyi sürdürebilir bir şekilde geliştirmek ve inovasyonu teşvik etmek amacıyla bilgisayar ve yazılım sistemlerini kullanma becerisine sahip olurlar. Bölüm, öğrencilere teorik bilginin yanı sıra uygulama deneyimi de sunarak alanda ileri düzey becerileri geliştirme fırsatı sağlar. Ayrıca ekip

çalışması, iletişim becerileri ve etik sorumluluklar gibi konularda da kendilerini geliştirmeye fırsat verir. Bu doğrultuda aşağıdaki dersler ve süreçler uygulanmaktadır.

Bilgisayar Mühendisliği Lisans Eğitim Planı Tablo 5.1'de verilmiştir. Eğitim planında yer alan dersler ve süreçler, Matematik ve Temel Bilimler, Mesleki Konular, Genel Eğitim ve Diğer olmak üzere dört grup olarak verilmiştir. Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri başlığı altında ders saatleri Teorik, Uygulama, Laboratuvar, ve Diğer olarak detaylandırılmış, ayrıca son iki dönemde açılan şube sayıları ve en kalabalık şubedeki öğrenci sayıları aktarılarak ders ortamı hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

Derslerde aldıkları teorik ve uygulamalı kazanımlara ek olarak, öğrenciler stajlarla Bilgisayar Mühendisliği alanında deneyim kazanmaktadırlar. Zorunlu stajlar, her biri en az 20 iş günü olacak şekilde 2. ve 3. sınıfların sonlarında yapılması beklenmektedir. Lisans eğitimlerinin iki ayrı noktasında gerçekleştirilen stajlar hem programda geçirilen süre farklılığına bağlı olarak hem de stajların farklı yerlerde yapılabilmesiyle daha çeşitli deneyimler kazanmaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerin, stajlarını takip eden dönemin başında staj süreçlerini her detayıyla raporlamaları gerekmektedir.

Özellikle ilk dönemlerde görülen Matematik, Fizik, Biyoloji gibi dersleri kapsayan Matematik ve Temel Bilimler grubunda dersler 41 AKTS olarak aktarılmıştır. Bu dersler Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümü ile ortak olarak işlenmektedir.

Genel eğitim kategorisinde Akademik İngilizce I ve II, Türk Dili I ve II, Ekonomiye Giriş, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I ve II, İnovasyon ve Girişimcilik derslerinin yanında öğrenciler program dışı seçmeli 3 ders ve programa bağlı teknik olmayan 2 seçmeli ders almaktadırlar.

Mesleki konular bölümündeki dersler ilk dönemden itibaren başlamakta olup ikinci sınıftan itibaren yoğunlaşmaktadır. Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri 3.1 EK-1'de bulunan disipline özgü eğitim planı konuları ile eğitim planında bulunan derslerin karşılaştırılması aşağıdaki bölümlerdedir. Ders izlenceleri Ek I.1'de verilmiştir.

Ortak konular başlığı altında ileri matematik, disipline özgü uygulamaları da içeren olasılık ve istatistik, ve deneysel çalışmaları ile fizik dersleri; Matematik I-II, Genel Fizik I-II (3 saat teorik 2 saat laboratuvar olmak üzere), Ayrık Yapılar, Lineer Cebir dersleri ile karşılanmaktadır.

Aynı başlık altında algoritma analizi, yazılım geliştirme süreçleri, karmaşık veri yapıları, veri saklama konuları Bilgisayar Programlama I-II, Yazılım Mühendisliği, Algoritmaların Tasarımı ve Analizi, Veritabanı Sistemleri, Veri Yapıları dersleri ile sağlanmaktadır.

"Laboratuvar uygulamaları ile desteklenen sayısal sistem tasarımı konuları." maddesi Mantıksal Devre Tasarımı dersi ile karşılanmaktadır. Mantıksal Devre Tasarımı dersi haftada 3 saat teorik 2 saat uygulamalı(laboratuvar) olarak işlenmektedir.

5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

Bilgisayar Mühendisliği Lisans Programında eğitim planının uygulanmasında aşağıda listelenen yöntemler kullanılmaktadır.

Ders Anlatımı: Akıllı tahta ve slaytlar eşliğinde ya da beyaz tahta üzerinden dersi veren öğretim elemanı tarafından anlatılmaktadır. Bu süreç tartışma ortamında interaktif olarak da kullanılabilmektedir.

Alıştırma-Problem Çözme: Derste ele alınan konularla ilgili ders sırasında örnekler üzerinden ya da konu ile ilgili soruların çözülmesiyle konunun pekiştirilmesini kapsamaktadır.

Uygulama-Laboratuvar: Özellikle mesleki konulu derslerde, ders saatinde ya da uygulama/laboratuvar saatlerinde derste ele alınan konu ile ilgili uygulama yapılarak teorik olarak ele alınan konuların pekiştirmesi yapılmaktadır.

Deney: Özellikle temel bilimler altındaki derslerde anlatılan konuların fiziki deneylerinin gerçekleştirilerek raporlanmasını içermektedir.

Proje-Ödev: Derslerde işlenen konuların öğrenciler tarafından gerçekleştirilerek konuların pekiştirilmesini amaçlamaktadır. Bireysel ya da takımlar halinde uygulanabilmektedir.

5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi

Eğitim planının yönetimi ve sürdürülebilirliğini sağlamak kurum içi kullanılan bilgi yönetim sisteminde program sayfası bulunmaktadır. Her ders için ders izlenceleri ve müfredat bu sisteme girilmiştir. Sistem altında programın amacı, çıktıları, müfredatı, her dersin izlencesi, derslerin program çıktıları ile ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca her dönem sonunda dersi veren öğretim elemanı ile öğrencilere otomatik anketler uygulanan bir geri bildirim mekanizması bulunmaktadır.

Eğitim planının doğru uygulandığını teyit etmek amacıyla ders seçim sisteminde de bazı süreçler bulunmaktadır. Sistem ön koşulları ve önceden alınan dersleri göz önünde bulundurarak plan dışına çıkılmasını minimize etmesi amaçlanmıştır. Eksik kaldığı noktaları kapatmak amacıyla her ders seçimi döneminde alınan dersler öğrencin akademik danışmanı tarafından incelenerek onaylanmıştır.

5.4 Eğitim Planının Bileşenleri

Eğitim planının detayları Tablo 5.1 ve 5.2'de verilmiştir. Eğitim planı Matematik ve Temel Bilimler, Mesleki Konular ve Genel Eğitim olarak sınıflandırılmıştır. Matematik ve Temel Bilimler 32 kredi, Mesleki Konular kategorisindeki dersler 80 kredi ve Genel Eğitim kategorisindeki dersler 30 krediden oluşmaktadır.

5.5 Ana Tasarım Deneyimi

Bilgisayar Mühendisliği Lisans Programında öğrenciler, ilk sınıfta Bilgisayar Programlama I ve II dersleri ile Java programlama dili ile programlama öğrenmenin yanında problem çözme ve çözümün nasıl gerçeklenmesi gerektiğine dair tasarım adımlarıyla da tanışmaktadırlar.

Süreç ikinci sınıftan itibaren mesleki derslerin artmasıyla doğru orantılı ilerlemektedir. İkinci sınıf ilk dönemde görülen Veri Yapıları dersinde halihazırda kullanılmakta olan yapıların yanı sıra çözüme yönelik yeni yapıların nasıl tasarlandığına dair yöntemleri de öğrenmektedirler. Aynı dönemde alınan Mantıksal Devre Tasarımı dersinde donanım düzeyinde karmaşık mühendislik problemlerini çözmek için uygun devre elemanlarının nasıl seçileceği ve devrenin nasıl tasarlanacağı ele alınmaktadır. İki ders de 3 saat teorik ve 2 saat uygulamalı olarak işlenmektedir.

Üçüncü sınıfta Algoritmaların Tasarımı ve Analizi dersinde karmaşık mühendislik problemlerinin gerekli kısıtlar göz önünde bulundurularak çözülmesi için gereken algoritmaların nasıl tasarlanması gerektiği ve nasıl ve hangi kriterlere göre analiz edilmesi gerektiği ele alınmaktadır. Literatürde olan yöntemlerden yola çıkılarak yeni yapıların nasıl tasarlanacağı ele alınmaktadır.

Üçüncü sınıf ikinci dönemde alınan Yazılım Mühendisliği dersi kapsamında hem yazılım mimarisi hem de proje yönetimi, geliştirme süreçlerinin yönetimi gibi alt başlıklar üzerinden bir sistemin ve o sistemle ilgili ikincil süreçlerin nasıl tasarlanması gerektiği halihazırda kullanılan yöntemler ile ele alınmaktadır. Ders boyunca takımlar halinde öğrenciler gereksinim analizinden MVP oluşturulmasına kadar geçen süreçleri deneyimlemektedirler.

Tablo 5.1 Lisans Eğitim Planı

[Programın Adı]

Ders Kodu	Dersin Adı[1]	Öğretim Dili [2]	Kategori (Yerel Kredi-AKTS Kredisi) [3][4][10][11]			
			Matematik ve Temel Bilimler [5]	Mesleki Konular[6] *Önemli düzeyde tasarım içerenlere (√) koyunuz*	Genel Eğitim [7]	Diğer [8]
1. Yarıyıl						
CPE11 25101	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	İng.	3-4	( )		
CPE11 20101	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	İng.		4-7 ( )		
CPE11 21101	AKADEMİK İNGİLİZCE I	İng.		( )	4-4	
CPE11 24101	MATEMATİK I	İng.	5-7	( )		
CPE11 23101	GENEL FİZİK I	İng.	4-6	( )		
	Program Dışı Seçmeli (1)			( )	2-2	
				( )		
2. Yarıyıl						
CPE12 20102	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	İng.		4-7( )		
CPE12 20140	AYRIK YAPILAR	İng.	2-3	1-1( )		
CPE12 21102	AKADEMİK İNGİLİZCE II	İng.		( )	4-4	
CPE12 24102	MATEMATİK II	İng.	5-7	( )		
CPE12 23102	GENEL FİZİK II	İng.	4-6	( )		
	Program Dışı Seçmeli (2)			( )	2-2	
				( )		
3. Yarıyıl						
TDL21 10139	TÜRK DİLİ I	Tr.		( )	2-2	
CPE21 20201	VERİ YAPILARI	İng.		4-8( )		
CPE21 20240	MANTIKSAL DEVRE TASARIMI	İng.		4-8(√)		
CPE21 11036	EKONOMİYE GİRİŞ	İng.	3-6	( )		
CPE21 24201	LİNEER CEBİR	İng.	3-6	( )		
				( )		
				( )		
4. Yarıyıl						
TDL22 10179	TÜRK DİLİ II	Tr.		( )	2-2	

CPE22 20275	SİSTEM PROGRAMLAMA	İng.		4-8( )		
CPE22 20281	BİLGİSAYAR MİMARİSİ	İng.		3-6(√)		
CPE22 21942	BİLİMSEL ARAŞTIRMA I : TEKNİK İLETİŞİM	İng.		3-5( )		
CPE22 24202	OLASILIK VE İSTATİSTİK	İng.	3-5	( )		
	Programa Bağlı Teknik Olmayan Seçmeli (1)			( )	3-4	
				( )		
5. Yarıyıl						
ATA31 10008	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Tr.		( )	2-2	
CPE31 20317	YAZ STAJI I	İng.		3-6( )		
CPE31 20340	ALGORİTMALARIN TASARIMI VE ANALİZİ	İng.		3-6(√)		
CPE31 20345	VERİTABANI SİSTEMLERİ	İng.		4-8(√)		
CPE31 20350	PROGRAMLAMA DİLLERİ	İng.		3-6( )		
CPE31 22944	İNOVASYON VE GİRİŞİMCİLİK	İng.		( )	2-2	
				( )		

Ders Kodu	Dersin Adı (1)	Öğretim Dili (2)	Kategori (Yerel Kredi-AKTS Kredisi) (3)(4)(10)(11)			
			Matematik ve Temel Bilimler (5)	Mesleki Konular (6) *Önemli düzeyde tasarım içerenlere (√) koyunuz*	Genel Eğitim (7)	Diğer (8)
6. Yarıyıl						
ATA3210184	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Tr.		( )	2-2	
CPE3220346	VERİ BİLİMİNE GİRİŞ	İng.		4-8( )		
CPE3220355	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ	İng.		3-8(√)		
CPE3220360	İŞLETİM SİSTEMLERİ	İng.		3-6( )		
CPE3220365	BİÇİMSEL DİLLER VE OTOMATA TEORİSİ	İng.		3-6( )		
				( )		
				( )		
7. Yarıyıl						
CPE4120400	YAZ STAJI II	İng.		3-6( )		
CPE4120440	VERİ İLETİŞİMİ VE BİLGİSAYAR AĞLARI	İng.		3-6( )		
CPE412049	BİTİRME PROJESİ I	İng.		1-2(√)		

1						
	Programa Bağlı Teknik Seçmeli (1)			3-6( )		
	Programa Bağlı Teknik Seçmeli (2)			3-6( )		
	Programa Bağlı Teknik Olmayan Seçmeli (2)			( )	3-4	
				( )		
8. Yarıyıl						
CPE4220492	BİTİRME PROJESİ II	İng.		5-10(√)		
	Programa Bağlı Teknik Seçmeli (3)			3-6( )		
	Programa Bağlı Teknik Seçmeli (4)			3-6( )		
	Programa Bağlı Teknik Seçmeli (5)			3-6( )		
	Program Dışı Seçmeli			( )	2-2	
				( )		
				( )		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI[9]			32-50	80-158	30-32	
Mezuniyet için Toplam Yerel Kredi-AKTS Kredisi		240				
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ						
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük yerel kredi-AKTSkredisi		32-60	48-90		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5		

***Notlar**:*

(1) Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe yazınız. Dersin Teorik ve Uygulama/Pratik/Laboratuvar saatlerini Tablo 5.2'de veriniz.

(2) Dersin öğretim dilini yazınız.

(3) Yukarıdaki kategoriler için derslerin MÜDEK Ölçütlerini sağlama kontrolü MÜDEK değerlendiricisi tarafından ÖDR'de yer alan ders izlenceleri ve kurum ziyareti sırasında eğitim malzemeleri ve öğrenci çalışmaları incelenerek yapılacaktır.

(4) Bir ders birden fazla kategori ile ilgili ise, dersin toplam yerel ve AKTS kredisi bu kategoriler arasında dağıtılabilir. Matematik ve Temel Bilimler (MTB) kategorisinde olmayan bir dersin kredisinin bir kısmının MTB kategorisinde sayılabilmesi için o dersteki MTB ile ilgili ders konularının daha önce alınmış olması gereken MTB derslerinde kapsanmamış olması gerekir.

(5) Temel bilim derslerine örnekler: Genel fizik, genel kimya, fiziksel kimya, organik kimya, biyoloji, biyokimya, mikrobiyoloji, moleküler biyoloji, meteoroloji, mineraloji, toprak bilimi, yer bilimleri, uzay bilimleri vb. Matematik derslerine örnekler: Kalkülüs, kompleks değişkenler, diferansiyel denklemler, olasılık, istatistik, doğrusal (lineer) cebir, ayrık matematik, mühendislik matematiği, sayısal analiz vb.

(6) Mesleki Konulara örnekler: Temel mühendislik bilimleri (Mühendislik Mekaniği, Termodinamik, Isı ve Kütle Aktarımı, Akışkanlar Mekaniği, Elektrik ve Elektronik Devreler, Malzeme Bilimi, Bilgisayar Bilimi, vb.) ve disipline özgü mühendislik alanlarıyla ilgili konular.

(7) Genel Eğitime örnekler: Sosyal ve beşeri bilimler, tarih, felsefe, Türkçe, yabancı dil, ekonomi, teknik olmayan seçmeli dersler vb.

(8) Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen konular. Örnekler: Temel bilgisayar kullanımı ve programlama, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor ve müzik, vb.

(9) Toplamlar hesaplanırken zorunlu derslerin hepsi, seçmeli derslerin ise, yalnızca eğitim planında yer aldığı sayı kadarı kullanılmalıdır.

(10) Kurum, yerel ve AKTS kredi değerlerinin ikisini de (Yerel Kredi-AKTS Kredisi biçiminde) vermelidir. Yerel kredi, ÖDR Ek-II.7 ve Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri belgesinde yer alan tanımlara uygun hesaplanmış olmalıdır.

(11) Türkçe eğitim yapan programlar giriş düzeyinde en az 9 yerel kredi veya 12 AKTS kredisi tutarında yabancı dil dersi içermelidir.

Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri

[Programın Adı]

Dersin Kodu	Dersin Adı	Son İki Yarıyılda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Dersin Türü[1]			
				Teorik Ders saati	Uygulama Saati	Laboratuvar saati	Diğer
CPE1125101	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	1	100	3			
CPE1120101	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	1	120	3		2	
CPE1121101	AKADEMİK İNGİLİZCE I	1	100	4			
CPE1124101	MATEMATİK I	2	60	4	2		
CPE1123101	GENEL FİZİK I	2	60	3		2	
CPE1220102	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	1	70	3		2	
CPE1220140	AYRIK YAPILAR	1	120	3			
CPE1221102	AKADEMİK İNGİLİZCE II	1	100	4			
CPE1224102	MATEMATİK II	2	60	4	2		
CPE1223102	GENEL FİZİK II	2	60	3		2	
TDL2110139	TÜRK DİLİ I	1	100	2			
CPE2120201	VERİ YAPILARI	1	60	3		2	
CPE2120240	MANTIKSAL DEVRE TASARIMI	1	90	3		2	
CPE2111036	EKONOMİYE GİRİŞ	1	90	3			
CPE2124201	LİNEER CEBİR	1	90	3			
TDL2210179	TÜRK DİLİ II	1	100	2			
CPE2220275	SİSTEM PROGRAMLAMA	1	60	3		2	
CPE2220281	BİLGİSAYAR MİMARİSİ	1	60	3			
CPE2221942	BİLİMSEL ARAŞTIRMA I : TEKNİK İLETİŞİM	1	55	3			
CPE2224202	OLASILIK VE İSTATİSTİK	1	90	3			
ATA3110008	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	1	100	2			
CPE3120317	YAZ STAJI I	1	90		40		

CPE3120340	ALGORİTMALARIN TASARIMI VE ANALİZİ	1	60	3			
CPE3120345	VERİTABANI SİSTEMLERİ	1	55	3		2	
CPE3120350	PROGRAMLAMA DİLLERİ	1	45	3			
CPE3122944	İNOVASYON VE GİRİŞİMCİLİK	1	65	2			
ATA3210184	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	1	100	2			
CPE3220346	VERİ BİLİMİNE GİRİŞ	1	20	3		2	
CPE3220355	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ	1	50	3			
CPE3220360	İŞLETİM SİSTEMLERİ	1	50	3			
CPE3220365	BİÇİMSEL DİLLER VE OTOMATA TEORİSİ	1	65	3			
CPE4120400	YAZ STAJI II	1	70		40		
CPE4120440	VERİ İLETİŞİMİ VE BİLGİSAYAR AĞLARI	1	48	3			
CPE4120491	BİTİRME PROJESİ I	1	50	2			
CPE4220492	BİTİRME PROJESİ II	1	10	2	2		

*Not**: (1) Her dersin oluştuğu türleri haftalık ders saati olarak veriniz (2 saat teorik, 2 saat uygulama gibi).***

Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu

6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Bilgisayar Mühendisliği bölümünde görevli öğretim elemanlarının listesi, ders yükleri ve detayları ile birlikte Tablo 6.1 ve Tablo 6.2 de verilmiştir.

6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Bilgisayar Mühendisliği bölümünde görevli öğretim elemanlarının ilgi alanları aşağıda verilmiştir.

Prof. Dr. Tansel ÖZYER: Yapay Zeka, Veri Bilimi, Makine Öğrenmesi

Dr. Öğr. Üye. Arzu Burçak ŞENKAL: Biyoenformatik, Yazılım Mühendisliği, Tıp Bilişimi

Dr. Öğr. Üye. Sibel TARIYAN ÖZYER: Bilgisayar Ağları, Makine Öğrenmesi, Büyük Veri, Sosyal Ağlar

Öğr. Gör. Deniz BEŞTEPE: Veri Bilimi, Yazılım Mühendisliği, Bilgisayarlı Görü

6.3 Atama ve Yükseltme

Öğretim üyesi atama ve yükseltme süreçleri, YÖK tarafından belirlenen kriterler ile Ankara Medipol Üniversitesi Akademik Yükseltme ve Atama Yönergesi doğrultusunda Rektörlük tarafından yürütülmektedir. Yönergeye "https://ankaramedipol.edu.tr/wp-content/uploads/2024/11/Akademik-Yukseltme-ve-Atama-Yonergesi-1.pdf" adresinden erişilebilmektedir.

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti

[Programın Adı]

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG[1]	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı)[2]	Toplam Etkinlik Dağılımı[3]		
			Öğretim	Araştırma	Diğer[4]
Prof. Dr. Tansel ÖZYER	TZ	CPE3120340 Algoritmaların Tasarımı Ve Analizi/3/Güz 2025-2026 CPE4120491 BİTİRME PROJESİ I/1/Güz 2025-2026 CPE4220492 BİTİRME PROJESİ II/5/Bahar 2024-2025 CPE3220346 Veri Bilimine Giriş/4/Bahar 2024-2025	%85	%15	
Dr. Öğr. Üye. Arzu Burçak ŞENKAL	TZ	CPE2120201 Veri Yapıları/4/Güz 2025-2026 CPE3122944 İnovasyon Ve Girişimcilik/2/Güz 2025-2026 CPE4121040 Doğa Bilimine Giriş/3/Güz 2025-2026 CPE1220102 Bilgisayar Programlama II/4/Bahar 2024-2025 CPE4221307 Yazılım Proje Yönetimi/3/Bahar 2024-2025	%85	%15	
Dr. Öğr. Üye. Sibel TARIYAN ÖZYER	TZ	Kablosuz Sensör Ağları (Bölüm Seçmeli)/Güz 2025-2026 CPE4120440 Veri İletişimi Ve Bilgisayar Ağları/3/Güz 2025-2026 CPE3220365 Biçimsel Diller Ve Otomata Teorisi/3/Bahar 2024-2025 CPE1220140 Ayrık Yapılar/3/Bahar 2024-2025	%85	%15	

Öğr. Gör. Deniz BEŞTEPE	TZ	CPE3120345 Veritabanı Sistemleri/4/Güz 2025-2026 CPE3120350 Programlama Dilleri/3/Güz 2025-2026 CPE1120101 Bilgisayar Programlama I/4/Güz 2025-2026 CPE3220355 Yazılım Mühendisliği/3/Bahar 2024-2025 CPE4221305 Yapay Zekaya Giriş/3/Bahar 2024-2025 CPE2221942 Bilimsel Araştırma I : Teknik İletişim/3/Bahar 2024-2025	%85	%15	

Notlar:

(1) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: Ek görevli
(2) Her öğretim elemanı için son iki dönemde verdiği tüm dersleri (lisansüstü ve başka programlarda verilen dersler dahil) sıralayınız. Gerektiğinde satır ekleyiniz.
(3) Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.
(4) Uzun süreli izinleri "Diğer" sütununda gösteriniz.

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi

[Programın Adı]

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı[1]	Unvanı	TZ YZ EG [2]	Aldığı Son Derece ve Alanı	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ Sanayi Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki Kuruluşlarda	Araştırmada	Sanayiye Verilen Danışmanlıkta
Tansel Özyer	Prof. Dr.	TZ	Doktora – Bilgisayar Mühendisliği	University of Calgary - 2007	6	25	4	Orta	Yüksek	Yüksek
Arzu Burçak Şenkal	Dr. Öğr. Üye.	TZ	Doktora – Tıp Bilişimi	Orta Doğu Teknik Üniversitesi - 2022	2	11	3	Düşük	Yüksek	Yüksek
Sibel Tarıyan Özyer	Dr. Öğr. Üye.	TZ	Doktora - Bilgisayar Ağ Sistemleri	Atılım Üniversitesi - 2012	6	21	4	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Deniz Beştepe	Öğr. Gör.	TZ	Yüksek Lisans - Bilgisayar Mühendisliği	İstanbul Medipol Üniversitesi - 2024	5	3	1	Orta	Yüksek	Yüksek

Canan Soyoğul	Arş. Gör.	TZ	Yüksek Lisans - İstatistik	Hacettepe Üniversitesi - 2025	0	2	2	Düşük	Düşük	Düşük
Ezgi Han Eryüksel	Arş. Gör.	TZ	Yüksek Lisans - Matematik	Hacettepe Üniversitesi - 2023	0	3	3	Düşük	Düşük	Düşük

Notlar:

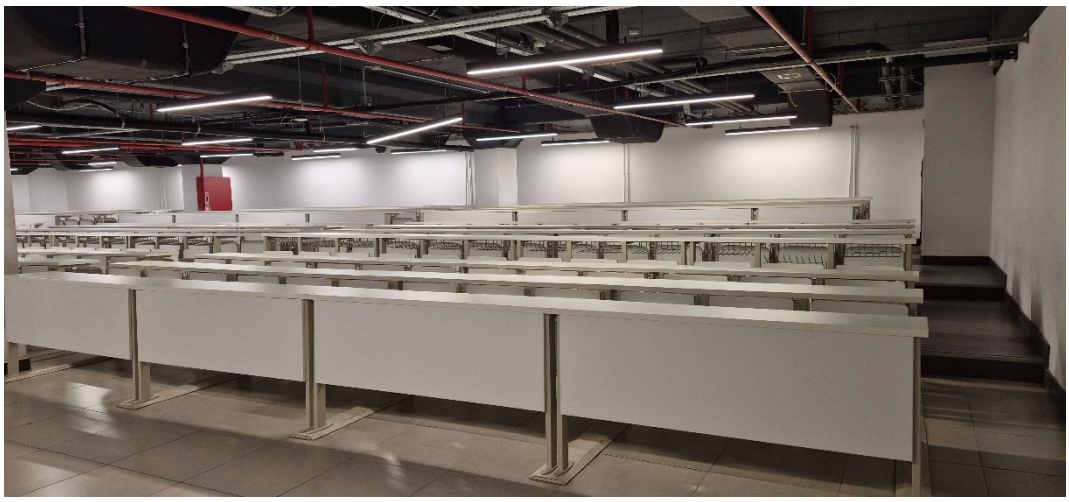
(1) Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekiyorsa ek satırlar eklenebilir.
(2) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: Ek görevli

(3) Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

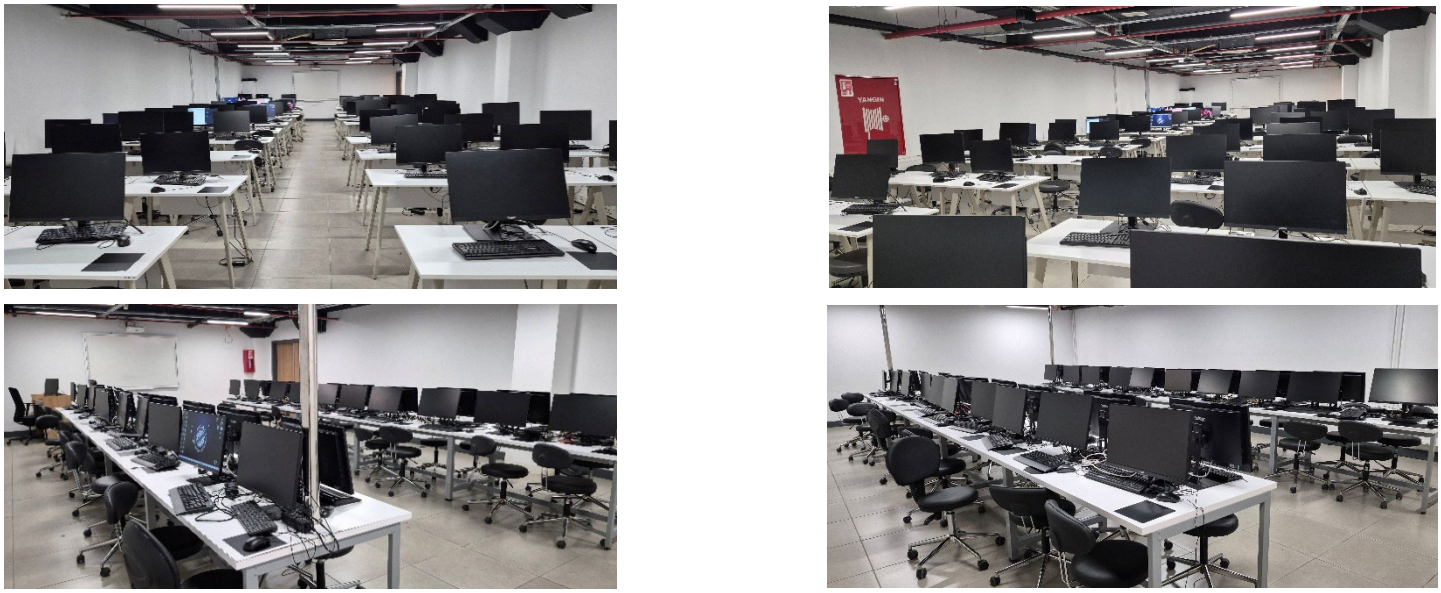
Ölçüt 7. Altyapı

7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

Ankara Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Merkez Yerleşke ve Anafartalar Yerleşkesinde konumlanmıştır. Çalışma ofisleri Merkez Yerleşke içerisinde G Blokta, kullanılan derslikler (Şekil 7.1) ve laboratuvarlar (Şekil 7.2) ise Anafartalar Yerleşkesinde bulunmaktadır.



Şekil 7.1. Kullanılan Dersliklerden Bir Örnek.



Şekil 7.2. Bilgisayar Laboratuvarları.

Kullanılan bazı dersliklerin oda boyutları Tablo 7.1'de verilmektedir.

Tablo 7.1. Kullanılan Bazı Dersliklerin Oda Boyutları (Anafartalar Yerleşkesi)

Oda Adı	Büyüklüğü (m^2)	Tavan Yüksekliği (cm)	Pencere Büyüklüğü (m^2)	Oturma Kapasitesi (kişi)
Amfi Derslik	273	280	0	182
Amfi Derslik	231,3	280	0	154
Derslik	159	377	0	106
Derslik	133	377	0	88
Derslik	148	377	0	98
Derslik	128	311	0	64
Derslik	143	311	0	72
Derslik	111	311	0	56

Bölümümüzde bulunan laboratuvarlar; 2 Bilgisayar Laboratuvarı ve 1 Fizik (Mesleki Beceri) Laboratuvarı olarak adlandırılmaktadır. Bu laboratuvarlarda bulunan cihaz ve ekipmanların düzenli olarak bakım ve kalibrasyonları yapılmakta, tüm cihazlar çalışmaya hazır halde tutulmaktadır. Mühendislik laboratuvarlarının oda boyutları Tablo 7.2'de verilmektedir.

Tablo 7.2. Mühendislik Laboratuvarlarının Oda Boyutları

Oda Adı	Büyüklüğü (m^2)	Tavan Yüksekliği (cm)	Pencere Büyüklüğü (m^2)	Oturma Kapasitesi (kişi)
Bilgisayar Laboratuvarı (AB304)	131,02	280	0	76
Bilgisayar Laboratuvarı (AB305)	77,65	280	0	40
Fizik Laboratuvarı (AB306)	103	280	0	50

7.1.1. Bilgisayar Laboratuvarı

Bölümümüzün bilgisayar laboratuvarları; yürütülen **programlama, yazılım geliştirme, veri yapıları, algoritmalar, işletim sistemleri, veri tabanı yönetimi, mantıksal tasarım, yapay zekâ, makine öğrenmesi ve mühendislik uygulamaları** derslerinin uygulamalı bileşenlerini destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır.

Laboratuvarlarda bulunan bilgisayarlar, **güncel donanım özelliklerine** sahip olmakta ve ders içeriklerinde kullanılan **programlama dilleri, geliştirme ortamları ve mühendislik yazılımları** düzenli olarak güncellenmektedir. Bu sayede öğrencilerin, teorik bilgilerini **gerçek hayat problem senaryoları** üzerinde uygulayabilmeleri sağlanmaktadır.

7.1.2. Fizik (Mesleki Beceri) Laboratuvarı

Bu laboratuvar öğrencilerin tüm mekanik deneyleri yapabileceği teçhizatlar ile donatılmıştır. Mühendislik öğrencilerinin zorunlu ders müfredatlarında bulunan Genel Fizik I-II dersleri bünyesindeki deneyleri bu laboratuvarda yürütülmektedir.

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

Öğrenciler, ders dışı etkinlikler kapsamında bölümümüz laboratuvar imkânlarını ve ortak kullanımda olan diğer laboratuvar ve çalışma salonlarını kullanabilmektedirler.

Öğrencilerimize sağlık, kültür ve sporla ilgili alanlardaki hizmetler; esas olarak Sağlık, Kültür ve Spor (SKS) Dairesi tarafından verilmektedir. Aktif faaliyet gösteren öğrenci toplulukları, bölüm öğretim üyelerinin danışmanlığında ve SKS aracılığıyla faaliyetlerini yürütmektedir. Futbol vb. spor müsabakaları gibi ders dışı faaliyetler de SKS bünyesinde planlanıp yürütülmektedir.

Öğrencilerimizin beslenme ihtiyacını karşılamak üzere hem Merkez Yerleşkede hem de Anafartalar Yerleşkesinde Yemekhane ve çeşitli kafeteryalar bulunmaktadır. Ayrıca barınma gereksinimi olan öğrenciler için Merkez Yerleşkede 350 kişi kapasiteli Kız Konukevi ve 100 kişi kapasiteli Erkek Konukevi bulunmaktadır.

7.3 Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Bilişim Altyapısı

Bölümümüzde, öğrencilerin modern mühendislik problemlerini analiz edebilmeleri, çözüm geliştirebilmeleri ve bu çözümleri doğrulayabilmeleri amacıyla bilgisayar ve enformatik altyapısı etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

Bilgisayar mühendisliği eğitimine yönelik olarak sağlanan altyapı; yazılım geliştirme, algoritma tasarımı, sistem analizi gibi alanlarda ihtiyaç duyulan modern mühendislik araçlarının etkin biçimde kullanılmasına olanak tanımaktadır. Öğrenciler, bu altyapıyı ders uygulamaları, ödevler, projeler ve bireysel çalışmalar kapsamında kullanabilmektedir.

Öğrenciler bilgisayar gerektiren kendi çalışmalarında da bölümümüzün bilgisayar laboratuvarlarını kullanabilmektedir. Bu laboratuvarların tamamında internet erişimi bulunmaktadır. Ayrıca öğrenciler üniversite içinde çoğu alanda internete kablosuz erişebilmektedir.

7.4 Kütüphane

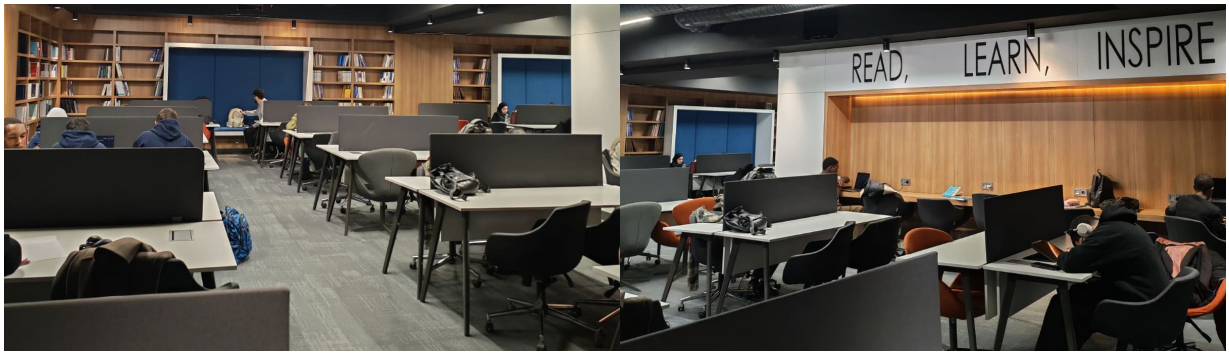
Kütüphane; üniversitemizin eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerinin gerçekleşmesinde birinci derecede görev yapan ve bunun için gerekli bilgi kaynaklarını bünyesinde toplayarak kullanıcıların hizmetine en iyi şekilde sunan bir merkezdir (Şekil 7.3). Öğrencilerimiz üniversitenin genel kütüphane olanaklarından yararlanmaktadır. Kütüphanemize ilişkin temel bilgiler Tablo 7.3'te yer almaktadır.

Tablo 7.3. Kütüphanemize İlişkin Temel Bilgiler

Kütüphane Alanı	3.710,23 m^2
Basılı Kitap Sayısı	12.500
Kayıtlı Öğrenci Sayısı *	11.823

*Üniversitemizde kayıtlı olan tüm öğrenciler doğal olarak kütüphane üyesidir.





Şekil 7.3. Ankara Medipol Üniversitesi Kütüphane ve Çalışma Alanı Görselleri.

Kütüphanemiz eğitim, öğretim ve araştırma programlarını destekleyen, öğretim elemanları, öğrenciler ve diğer araştırmacıların bilgi ve belge ihtiyaçlarını karşılayan ve dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden altyapısıyla sürekli kendini güncellemektedir.

Kütüphanemiz gelişmiş bilişim teknolojisi sayesinde sağlık, sosyal ve fen bilimlerinden, kültür, sanat ve edebiyata kadar pek çok alanda ulusal ve uluslararası yayınlara erişim imkânı sunmaktadır (https://kutuphane.ankaramedipol.edu.tr).

Teknolojinin getirdiği olanaklarla kütüphanemiz elektronik koleksiyonlarının gelişimine ağırlık vermekte, kaliteli elektronik bilgi kaynaklarını öğrencilere sunmaktadır. Bilgi kaynaklarına erişimde mobil teknolojileri geniş ölçüde kullanan kütüphane, öğrencinin araştırma ve eğitim ihtiyaçlarını zaman ve mekândan bağımsız olarak desteklemektedir. Üniversitemiz kütüphanesinin abone olduğu, mühendislik ve çok disiplinli alanlardaki elektronik veri tabanları Tablo 7.4'te sunulmaktadır.

Tablo 7.4A. Ankara Medipol Üniversitesi Kütüphanesinin Abone Olduğu Elektronik Veri Tabanları

Annual Reviews	Annual Reviews, 1932 yılında bilim insanlarının sürekli eksikliğini hissettikleri bir duruma çözüm sunmak amacıyla sivil inisiyatif alınarak kurulmuştur. Annual Reviews'te farklı disiplinlerdeki en önemli araştırmaları sizin için okuyan ve değerlendiren bir otoritenin çalışmalarına ulaşabilirsiniz.
CAB Abstracts	Tarım, uygulamalı yaşam bilimleri, ormancılık, insan beslenmesi, veterinerlik, tıp ve çevre konularından oluşan veri tabanıdır. Tarım ve uygulamalı yaşam bilimlerinde en yüksek sayıdaki süreli yayın koleksiyonu kapsayıp, 1910 yılından günümüze zengin bilgi içeriğine sahiptir. Bütün içerik, CAB Direct arayüzünden kullanıcılara sunulur.
Ebsco Host	Akademik disiplinleri içeren, dünyanın en kapsamlı e-kitap veri tabanıdır. Veri tabanında toplam 6523 dergi (dergi listesi) bulunmaktadır. -Academic Search Complete (Tüm disiplinler) -Book Index with Reviews,BIR Entertainment (Kütüphanecilik) -Business Source Complete (İktisadi ve İdari Bilimler) -ERIC (Eğitim) -Computers & Applied Science Complete (Mühendislik, uygulamalı bilimler) -Dynamed (Tıp, hemsirelik, kanıta dayalı tıp) -Environment Complete (Çevre, çevre mühendisligi) -Health Source: Nursing / Academic Edition -History Reference Center (Tarih) -Humanities International Complete (Beşeri bilimler)

	-Legal Collection (Hukuk) -Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (Kütüphanecilik) -MasterFILE Complete (Sosyal bilimler) -MEDLINE (Tıp) -Newspaper Source Plus(E-Gazete) -Professional Development Collection (Egitim) -Psychology & Behavioral Sciences Collection (Psikoloji, psikiyatri) -Regional Business News (Ekonomi) Religion and Philosophy (Din, felsefe) -Serials Directory (Danısma kaynagı) -ULAKBİM Ulusal Veri Tabanları (UVT)
Emerald Premier eJournal	Emerald Group Publishing Limited 1967'de İngiltere'de kurulan uluslararası bir yayınevidir. 305 elektronik dergi, 1650 e-kitap ve 1500 Vaka çalışması sunar. Konu alanları ağırlıklı olarak yönetim bilimleridir.
IEEE Xplore Digital Library	Dünyada elektrik ve elektronik mühendisliği, bilgisayar ve ilişkili bütün konularda yapılan bilimsel yayının %30'undan fazlası IEEE yayınlarına dahildir.
İntihal.net	İntihal.Net birçok intihal tipini tespit etmek için özelleşmiş internet tabanlı bir intihal tespit ve raporlama yazılımıdır.
ISI Web of Science	Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI), Arts and Humanities Citation Index (A&HI) indekslerinden oluşan ve 10.000 dergiyi indeksleyen atıf indeksidir.
Ithenticate	iThenticate veritabanı lisans anlaşması gereği, akademik düzeyde üretilecek makalelerdeki intihal oranının tespiti için kullanılmaktadır. Bu nedenle, öğrencilere ait ödev-proje ve tezlerin kontrolünde kesinlikle kullanılmamalıdır. Doktora derecesi ve üzerinde akademik yetkinliğe sahip öğretim üyelerine kullanım hakkı verilmektedir.
JSTOR Archive Journal Content	JSTOR veri tabanı kapsamında multidisipliner olmakla birlikte sosyal bilim ağırlıklı 3904 dergiye erişim sağlanabilmektedir.
Military Big Data	Military Big Data veri tabanı, kara, deniz, hava, robotik platformlar, silah sistemleri ve mühimmat hakkında yüksek hacimli ve çeşitli bilgileri, ülke detaylarıyla birlikte en yüksek doğruluk ve hızda sunmaktadır. Tüm akademik araştırmalarda operasyon, teşhis, tanımlama, iş geliştirme, eğitim ve karar alma süreçlerinde katma değer yaratmayı hedeflemektedir.
Mendeley	Mendeley, araştırmacıların verimliliğini ve araştırmacı iş birliklerini artıran bir referans yönetim aracı ve akademik iş birliği ağıdır.
Nature Akademik Dergileri	Nature Dergi Grubu tarafından isminde "Nature" ibaresi geçmeyen ve bir paralel segmentte yayın hayatına devam eden "Academic Journals All" koleksiyonu oluşturulmuştur. Klinik bilimler, fizik bilimleri ve yaşam bilimleri alanında toplamda 40 dergi içermektedir.

Ovid Total Access Collection	Tıp alanında dünyanın önde gelen yayınevlerinden biridir. 400'den fazla tam metin dergi içermektedir. Konular kardiyoloji, dermatoloji, mikrobiyoloji, hemşirelik, pediatri, üroloji, romatoloji gibi pek çok tıp alanında yayın bulunmaktadır.
ProQuest Dissertation and Theses	ProQuest Tezleri ve Tezleri (PQDT) Global, dünyanın dört bir yanından binlerce üniversiteden milyonlarca eser sunan dünyanın en kapsamlı tez ve tez koleksiyonudur. Her yıl yüz binlerce eser eklenmektedir. Tam metin kapsamı, 1743'ten günümüze uzanır ve atıf kapsamı 1637'ye kadar uzanır.
Dynamed	DynaMed, sağlık profesyonellerine kanıta dayalı, güncel ve uygulanabilir bilgiler sunan, hasta başı klinik karar desteği sağlayan bir referans kaynağıdır.
ScienceDirect Freedom Collection	Science Direct veri tabanı, eski sayıları dahil olmak üzere 3.800'den fazla tam metinli dergi içermektedir. Dergiler; sosyal bilimler, beşeri bilimler ve diğer birçok disiplini kapsamaktadır.
Scopus	Hakem değerlendirmesinden geçmiş, akademik literatüre dair en kapsamlı makale özü ve atıf veri tabanıdır.
SpringerLink | Palgrave | Adis Dergileri	SpringerLink veritabanı, eski sayıları dahil olmak üzere 2.500'den fazla tam metinli dergiyi içermektedir. Dergiler, matematik, hukuk, psikoloji, işletme ve ekonomi konularını kapsamaktadır.
Taylor & Francis	Taylor & Francis Online dergi veri tabanında bulunan eski sayıları dahil olmak üzere 2.100'ten fazla tam metinli dergi bulunmaktadır. Dergiler finans, ekonomi, eğitim, bilgisayar bilimleri, matematik, iletişim, hukuk, tarih, siyaset bilimi, sosyoloji ve diğer sosyal bilimler konularındadır.
Wiley Online Library	Wiley veri tabanı eski sayıları dahil 1.500'den fazla tam metinli dergiyi içerir. Dergiler; işletme, finans, bilgisayar, eğitim, hukuk, matematik, psikoloji ve istatistik konularını kapsamaktadır.

Tablo 7.4B. Ankara Medipol Üniversitesi Kütüphanesinin Ücretsiz Veri Tabanları

SAĞLIK BİLİMLERİ
African Index Medicus
BELIT: Bioethics Literature Database.
BioMed Central
Directory of Open Access Journals
Domuz Gribi (swine influenza)
DrugBank

Elektronik Tıp Dergileri- Türkiye
Epocrates Online
HINARI : Health InterNetwork Access to Research Initiative
Index Medicus for WHO Eastern Mediterranean
IndMED
KoreaMed
MedBioWorld
MedlinePlus
Medscpae
National Cancer Institute
PakMediNet
PEDro : Physiotherapy Evidence Database.
POPLINE
PubChem
PubMed
PubMed Cancer
SciELO – Scientific Electronic Library Online
Smoking & Health Resource Library
The National Academies Press
TOXNET
TRIP Database
Turkish Medline
Türk Oftalmoloji Yayınları İndeksi
Türk Psikiyatri Dizini
Türkiye Klinikleri Tıp Dizini
TürkMedline : Ulusal Biomedikal Süreli Yayınlar Veri Tabanı
UK PubMed Central (UKPMC)
ULAKBİM Tıp Veri Tabanı
Virtual Health Library
Virtual Health Sciences Library
BEŞERİ BİLİMLER
Directory of Open Access Journals
Ulakbim Sosyal Bilimler Veri Tabanı

ELEKTRONİK KİTAPLAR
Ankara Üniversitesi E-Kitapları
Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları
Basın-Yayın ve Enformasyon Genel Müdürlüğü E-Kitapları
Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Yayınları
Celal Bayar Üniversitesi E-Kitapları
Devlet Planlama Teşkilatı E-Kütüphane
Dezenfeksiyon Antisepsi Sterilizasyon Derneği E-Kitapları
Elektrik Mühendisleri Odası E-Kitapları
FreeBooks4 Doctors
Google Kitaplar
International Educational Technology Conference
İnşaat Mühendisleri Odası E-Kitapları
İSMEK Yayınları
Klinik Nütrisyonda Genel Kavramlar
Kültür ve Turizm Bakanlığı E-Kitap
Maden Mühendisleri Odası E-Kitapları
Milli Eğitim Bakanlığı E-Kitapları
Open Library
Project Gutenberg
RAND Reports and Books
Rekabet Kurumu E-Kitapları
Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık Kurumu E-Kitapları
Sayıştay e-Kütüphane
TBMM Yayınları
TCMB E-Kitapları
TEPAV E-Kitapları
The National Academies Press : Read more than 3,000 books online FREE
The Online Books Page
The Oxford Text Archive
The Strategic Studies Institute Publications
TMMOB Çevre Mühendisleri Odası E-Kitapları
Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu
Uysal – Walker Türk Öyküleri Sandığı

FEN BİLİMLERİ VE TEMEL BİLİMLER
Akuademi.Net
BioMed Central
Directory of Open Access Journals
Ecocrop
Sakarya Üniversitesi E-Dergiler
Index to American Botanical Literature
Mineralogy Database
PDB : Protein Data Bank
Popular Science
PubChem
Science.gov : FirstGov for Science – Governmet Science Portal
Search FishBase
SORA – Searchable Ornithological Research Archive
The SAO/NASA Astrophysics Data System
The Worldwide Protein Data Bank
ULAKBİM Yaşam Bilimleri Veri Tabanı
EKONOMİ-İŞLETME
AB Pazara Giriş Veri Tabanı
AgEcon Search: Research in Agricultural and Applied Economics
Bilgi Yönetimi
Ceteris Paribus
Directory of Open Access Journals
Elektronik Dergiler- Türkiye
TCMB Ekonomi Alanında Yayımlanan Makaleler Veri Tabanı
The Library of Economics and Liberty
TOBB Sanayi Veri Tabanı
MÜHENDİSLİK
AgNIC
AGORA — Access to Global Online Research in Agriculture
AGRICOLA
AGRIS
AIAA Meeting Papers

ARKİV : Arkitera Mimarlık Arşivi
CARIS : Current Agricultural Research Information System
Directory of Open Access Journals
Elektronik Dergiler- Türkiye
Energy Citations Database
FreePatentsOnline
GeoRef Preview Database
GreenFILE
Japan Science and Technology Agency
Japan Science and Technology Information Aggregator, Electronic” (J-STAGE)
Makine Teknolojileri Elektronik İndex Sayfası
Mineralogy Database
OARE : Online Access to Research in the Environment
The National Academies Press
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ VERİ TABANI
ULAKBİM Mühendislik ve Temel Bilimler Veri Tabanı
Water Research Network
REFERANS KAYNAKLAR
BELGEnet Olaylar Belgeler
BUBL LINK
Cold Regions Bibliography Project
Cumhuriyet Dönemi Makaleler Bibliyografyası
GÜNDEM TÜRKİYE
Index Copernicus
Index Translationum
International Center for Scientific Research
Internet Archive
JournalTOCs
MALVINE : Manusctripts and Letters via Integrated Networks in Europe
OAIster : Union catalog of digital resources
Open Library
Science.gov
The Center for Research Libraries
The Free Library
The WWW Virtual Library

TÜRKİYE EL YAZMALARI
Türkiye Makaleler Bibliyografyası
World Digital Library
WorldCat
SOSYAL BİLİMLER
AATA Online: Abstracts of International Conservation Literature
AgeLine® Database
ARTindex
Australasian Legal Information Institute
Başkent Üniversitesi Hukuk Veri Tabanı
Bilgi Yönetimi
CanaktanWEB
Directory of Open Access Journals
Elektronik Dergiler- Türkiye
ERIC
ERIC Database
İnsan Hakları Bilgi Bankası
İstanbul Su Arşivi Veri Tabanı
Library, Information Science & Technology Abstracts
openDemocracy
PA@BABEL : Public Administrations dataBase for Accessing academic puBlications in European Languages
SinemaTürk
Social Care Online
Social Sciences in Forestry
Teacher Reference Center
The Global Legal Information Network (GLIN)
Tüba
TÜBİTAK Destekli Projeler Veri Tabanı (TDPVT)
Türk Sineması Arşivi
Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri Projesi Veri Tabanı
Ulakbim Sosyal Bilimler Veri Tabanı
Uysal – Walker Türk Öyküleri Sandığı
Yeni Türk Ceza Adaleti Sistemini Tanıtım Sitesi

7.5 Özel Önlemler

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemleri kapsamında her iki yerleşkemizde ve dersliklerimiz ile laboratuvarlarımızın bulunduğu binada 24 saat boyunca güvenlik personeli görev yapmaktadır. Binalarımızda yangın söndürme tüpleri mevcut olup bu tüplerin periyodik olarak kontrolleri yapılması amaçlı tespitler gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca binaların girişleri ve bina çevreleri güvenlik kameraları ile 24 saat gözetim altında tutulmaktadır. Dersliklerimizin bulunduğu Anafartalar Yerleşkesindeki binada asansör bulunmaktadır. Böylece engelli öğrencilerimizin sınıflarına hiçbir rahatsızlık duymaksızın ulaşmaları sağlanmıştır.

Ölçüt 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

8.1.1 Üniversitenin yönetsel desteğinin ve yapıcı liderliğinin programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olduğuna yönelik somut kanıtlar veriniz.

8.1.2 Programın bütçesinin oluşturulma sürecini ve bu sürece kurumun (fakülte, üniversite, mütevelli heyeti, vb.) sağladığı desteği ve bu desteğin sürdürülebilirliğini anlatınız. Programa sağlanan parasal desteğin kaynaklarını açıklayınız. Programı yürüten bölüm için Tablo 8.1'i doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da 'İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler' dizini altında sunulmalıdır.

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

8.2.1 Nitelikli bir öğretim kadrosunu çekme ve tutma açısından bütçenin yeterliliğini irdeleyiniz.

8.2.2 Öğretim kadrosunun mesleki gelişimini sürdürmesi için sağlanan parasal desteğin yeterliğini irdeleyiniz.

8.3 Altyapı ve Donanım Desteği

8.3.1 Altyapı ve donanımı sağlamak, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal desteğin yeterliğini irdeleyiniz.

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

8.4.1 Programa destek veren teknik ve idari personelin sayısal yeterliğini ve niteliksel yeterliğini irdeleyiniz.

Tablo 8.1 Harcamalar

[Bilgisayar Mühendisliği Bölümü]

Mali Yıl Harcama Kalemi	Önceki Yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun Yapıldığı Yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki Yıl[(5)] (Bütçelenen) (TL)
Personel Giderleri [(1)]			
Seyahat Giderleri			
Hizmet Alımları			
Tüketim Malları ve Malzeme Alımları			
Demirbaş Alımları[(2)]			
Yapı ve Tesisler[(3)]			
Küçük Bakım/Onarım			
Makina Donanım ve Taşıt Alımları			
Muhtelif Araştırma Yayın			
Diğer[(4)]			

***Notlar**:*

(1) Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri, temsil ve tanıtma giderleri, öğrenci ödülleri ve öğrenci konseyi giderleri bu kalemdedir.
(2) Büro ve bina donatımı, eğitim araç gereçleri, kitap ve dergi alımları, emniyet ve yangın giderleri bu kalemdedir.
(3) Bina ve büyük tesis onarım giderleri, çevre düzenlemesi bu kalemdedir.
(4) Üyelikler, mahkeme masrafları, vergi, rüsum ve harçlar bu kalemdedir.
(5) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Ölçüt 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

Üniversitemizin yönetim ve organizasyonu 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu hükümlerine göre oluşturulmuştur. Üniversitenin yönetim organları Rektör, Üniversite Senatosu ve Üniversite Yönetim Kuruludur.

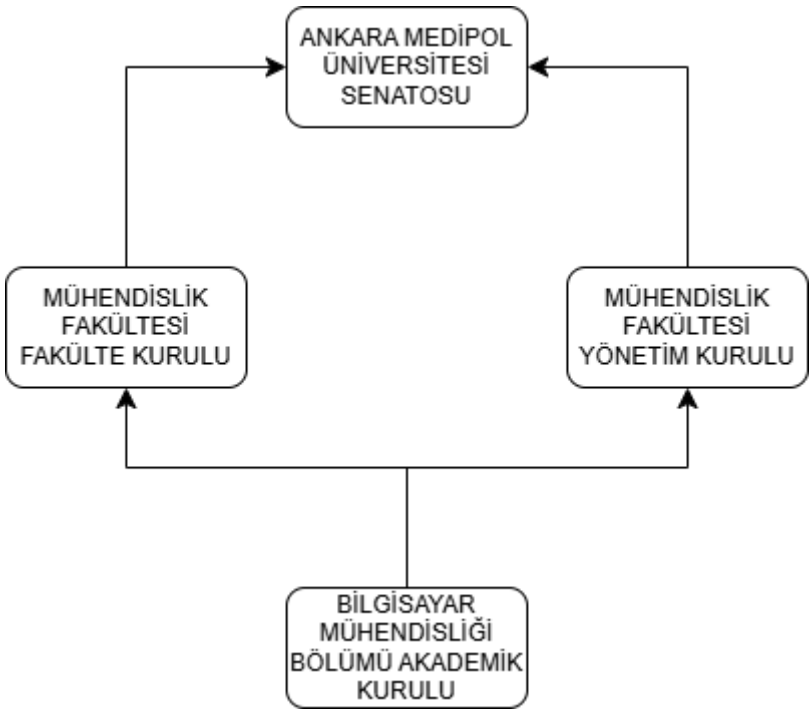
Fakülte, Enstitü ve Yüksekokul düzeyinde yönetim organları aşağıdaki gibidir:

Fakülte Organları: Fakültenin ve birimlerinin temsilcisi olan Dekan, akademik organ olarak görev yapan Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu'ndan oluşur.

Enstitü Organları: Enstitü Müdürü, Enstitü Kurulu ve Enstitü Yönetim Kurulu'dur.

Yüksekokul Organları: Yüksekokul Müdürü, Yüksekokul Kurulu ve Yüksekokul Yönetim Kuruludur.

Fakülte ve yüksekokullar bölüm, ana bilim dalı ve bilim dalı olarak yapılanır. Organizasyon akış şeması Şekil 9.1'de verilmektedir.



Şekil 9.1. Organizasyon Akış Şeması

9.1. Fakülteler

- Diş Hekimliği Fakültesi
- Eczacılık Fakültesi
- Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi
- Hukuk Fakültesi
- İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi
- İletişim Fakültesi
- Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
- Sağlık Bilimleri Fakültesi
- Siyasal Bilgiler Fakültesi
- Tıp Fakültesi

9.1.1. Fakülte Kurulu

Fakülte Kurulu, dekanın başkanlığında faaliyet gösteren ve fakültenin akademik işleyişine yön veren temel kuruldur. Kurul, fakülteye bağlı akademik bölümlerin başkanları ile fakültede görev yapan öğretim elemanlarının temsilcilerinden oluşmaktadır.

Fakülte Kurulu, fakültenin eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerine ilişkin esasları belirlemekte; bu faaliyetlerin planlanması, programlanması ve akademik takvimin oluşturulmasına yönelik kararlar almaktadır. Ayrıca kurul, fakülte yönetim kurulunun oluşumuna katkı sağlamakta ve ilgili mevzuat kapsamında kendisine verilen diğer akademik görevleri yerine getirmektedir.

9.1.2. Fakülte Yönetim Kurulu

Fakülte Yönetim Kurulu, dekanın başkanlığında görev yapan ve fakültenin idari işleyişinde dekana destek olan bir organdır. Kurul, fakülte kurulu tarafından belirlenen öğretim elemanlarından oluşmakta ve dekanın çağrısı üzerine toplanmaktadır. Gerekli görülen durumlarda, fakülte bünyesinde geçici çalışma grupları ve eğitim-öğretim koordinasyon yapıları oluşturularak görev tanımları düzenlenebilmektedir.

Fakülte Yönetim Kurulu, fakülte kurulunca alınan kararların uygulanmasına yönelik süreçlerde dekana yardımcı olmakta; eğitim-öğretim plan ve programlarının, akademik takvimin ve ilgili uygulamaların yürütülmesini sağlamaktadır. Bunun yanı sıra fakültenin yatırım, bütçe ve kaynak planlamasına ilişkin taslakları hazırlamakta; öğrenci kabulü, ders intibakları, kayıt ve sınav süreçlerine ilişkin idari kararları almaktadır. Kurul, mevzuatla kendisine verilen diğer görevleri de yerine getirerek fakültenin düzenli ve etkin işleyişine katkıda bulunmaktadır.

9.2. Bölüm

Bölümler; fakülte ve yüksekokulların amaç, kapsam ve nitelik yönünden bir bütün oluşturan ve lisans düzeyini de içeren en az bir eğitim-öğretim, bilim ve sanat dallarında araştırma ve uygulama yapan birimlerdir.

9.2.1. Bölüm Kurulu

Bölüm Kurulu, bölüm ile varsa bölüme bağlı ana bilim dallarının eğitim-öğretim uygulama ve araştırma faaliyetlerinin programlarının, araç, gereç ve fiziksel imkanlarından en etkin biçimde yararlanmak için gerekli planların ve iş birliği esaslarının hazırlanması hususunda görüş bildirir. Bölüm kurulunun bu konularda hazırlayacağı öneriler, bölüm başkanının onayından sonra uygulanır.

Tablo 9.2.1 Bölüm Kadrosu

Öretim Elemanı	Ofis	Email
Prof. Dr. Tansel Özyer	Merkez Kampüs G Blok Z06	tansel.ozyer@ankaramedipol.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Sibel Tarıyan Özyer	Merkez Kampüs G Blok Z06	sibel.tariyan@ankaramedipol.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Burçak Şenkal Sönmez	Merkez Kampüs G Blok Z05	arzu.senkal@ankaramedipol.edu.tr
Öğr. Gör. Deniz Beştepe	Merkez Kampüs G Blok Z06	deniz.bestepe@@ankaramedipol.edu.tr
Araş. Gör. Ezgi Han Eryüksel	Merkez Kampüs G Blok Z02	ezgi.eryuksel@ankaramedipol.edu.tr
Araş. Gör. Canan Soyoğul	Merkez Kampüs G Blok Z02	canan.soyogul@ankaramedipol.edu.tr

Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler

I.1 Ders İzlenceleri

B.5.1.4'de belirtildiği biçimde, ders izlencelerini burada veriniz. Ders izlenceleri için kullanılacak format her ders için aynı olmalı, verilen bilgi ders başına iki sayfayı geçmemeli ve aşağıdaki konuları içermelidir:

- Bölüm, kod ve ders adı
- Zorunlu/seçmeli ders bilgisi

- Dersin yerel kredisi ve AKTS kredisi
- Ders (katalog) içeriği
- Önkoşul(lar)
- Ders kitabı (kitapları) ve/veya diğer gerekli malzeme
- Dersin amaçları
- Dersin öğrenim çıktıları
- İşlenen konular
- Dersin meslek eğitimini sağlamaya yönelik katkısı
- Dersin program çıktıları ile olan ilişkileri
- Bu tanımı hazırlayan kişi(ler) ve hazırlanma tarihi

Program Bilgisi

ANKARA MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERS PROGRAMI

1. YIL
I. YARIYIL (GÜZ)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE1120101	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	3	2	4	7
MATH1124101	MATEMATİK I	4	2	5	7
PHYS1123101	GENEL FİZİK I	3	2	4	6
ENG1121101	AKADEMİK İNGİLİZCE I	4	0	4	4
BIO1125101	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	3	0	3	4
ZORUNLU ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**17**	**6**	**20**	**28**
	PROGRAM DIŞI SEÇMELİ DERSLERDEN*	2	0	2	**2**
SEÇMELİ OLARAK ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS					**2**
1. YIL I. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS					**30**

Yarıyılın başında Üniversitece ilan edilecek seçmeli dersler havuzundan (SEC veya DRS kodlu) 2(2+0) kredi/saatlik 1 isteğe bağlı ders seçmelidir.

1. YIL
II. YARIYIL (BAHAR)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE1220102	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II [a]	3	2	4	7
MATH1224102	MATEMATİK II [b]	4	2	5	7
PHYS1223102	GENEL FİZİK II [c]	3	2	4	6
CPE1220140	AYRIK YAPILAR [d]	3	0	3	4
ENG1221102	AKADEMİK İNGİLİZCE II	4	0	4	4
ZORUNLU OLARAK ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**17**	**6**	**20**	**28**
	PROGRAM DIŞI SEÇMELİ DERSLERDEN*	2	0	2	**2**

SEÇMELİ OLARAK ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS	**2**
1. YIL II. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS	**30**

[a]ÖN KOŞUL: BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I dersinden geçmiş olmak
[b]ÖN KOŞUL: MATEMATİK I dersinden geçmiş olmak
[c]ÖN KOŞUL: GENEL FİZİK I dersini almış olmak
[d]ÖN KOŞUL: MATEMATİK I dersini almış olmak

**Yarıyılın başında Üniversitece ilan edilecek seçmeli dersler havuzundan (SEC veya DRS kodlu) 2(2+0) kredi/saatlik 1 isteğe bağlı ders seçmelidir.*

2. YIL
III. YARIYIL (GÜZ)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE2120201	VERİ YAPILARI [a]	3	2	4	8
CPE2120240	MANTIKSAL DEVRE TASARIMI	3	2	4	8
ITF2111036	EKONOMİYE GİRİŞ	3	0	3	6
MAT2124201	LİNEER CEBİR [b]	3	0	3	6
TDL2110139	TÜRK DİLİ I	2	0	2	2
ZORUNLU OLARAK ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**14**	**4**	**16**	**30**
2. YIL III. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS					**30**

[a]ÖN KOŞUL: BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II dersinden geçmiş olmak
[b]ÖN KOŞUL: MATEMATİK I dersini almış olmak

2. YIL
IV. YARIYIL (BAHAR)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE2220275	SİSTEM PROGRAMLAMA [a]	3	2	4	8
CPE2220281	BİLGİSAYAR MİMARİSİ [b]	3	0	3	6
CPE2221942	BİLİMSEL ARAŞTIRMA I: TEKNİK İLETİŞİM	2	2	3	5
MAT2224202	OLASILIK VE İSTATİSTİK [c]	3	0	3	5
TDL2210179	TÜRK DİLİ II	2	0	2	2
ZORUNLU OLARAK ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**16**	**2**	**15**	**26**
PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ DERSLER					
	TEKNİK OLMAYAN BÖLÜM SEÇMELİ	3	0	3	4
PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI					**4**
2. YIL IV. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS					**30**

[a]ÖN KOŞUL: BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I dersinden geçmiş olmak
[b]ÖN KOŞUL: MANTIKSAL DEVRE TASARIMI dersinden geçmiş olmak
[c]ÖN KOŞUL: MATEMATİK I dersini almış olmak

3. YIL
V. YARIYIL (GÜZ)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE3120345	VERİTABANI SİSTEMLERİ [a]	3	2	4	8
CPE3120350	PROGRAMLAMA DİLLERİ [b]	3	0	3	6
CPE3120340	ALGORİTMALARIN TASARIMI VE ANALİZİ [c]	3	0	3	6
CPE3120317	YAZ STAJI I [d]	0	40	3	6
CPE3122944	İNOVASYON VE GİRİŞİMCİLİK	2	0	2	2
ATA3110008	ATATÜRK İLKELERİ VE INKILAP TARİHİ I	2	0	2	2
ZORUNLU OLARAK ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**13**	**42**	**17**	**30**
3. YIL V. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS					**30**

[a]ÖN KOŞUL: VERİ YAPILARI dersinden geçmiş olmak
[b]ÖN KOŞUL: BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I dersinden geçmiş olmak
[c]ÖN KOŞUL: VERİ YAPILARI ve AYRIK YAPILAR derslerinden geçmiş olmak
[d]ÖN KOŞUL: BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II dersinden geçmiş olmak

3. YIL
VI. YARIYIL (BAHAR)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE3220346	VERİ BİLİMİNE GİRİŞ [a]	3	2	4	8
CPE3220655	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ [b]	3	0	3	8
CPE3220360	İŞLETİM SİSTEMLERİ [c]	3	0	3	6
CPE3220365	BİÇİMSEL DİLLER VE OTOMATA TEORİSİ [d]	3	0	3	6
ATA3210184	ATATÜRK İLKELERİ VE INKILAP TARİHİ II	2	0	2	2
ZORUNLU OLARAK ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**14**	**2**	**15**	**30**
3. YIL VI. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS					**30**

[a]ÖN KOŞUL: VERİTABANI SİSTEMLERİ dersinden geçmiş olmak
[b]ÖN KOŞUL: BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II dersinden geçmiş olmak
[c]ÖN KOŞUL: SİSTEM PROGRAMLAMA dersinden geçmiş olmak
[d]ÖN KOŞUL: AYRIK YAPILAR dersinden geçmiş olmak

4. YIL
VII. YARIYIL (GÜZ)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE4120440	VERİ İLETİŞİMİ VE BİLGİSAYAR AĞLARI [a]	3	0	3	6
CPE4120491	BİTİRME PROJESİ I [b]	2	0	1	2
CPE4120400	YAZ STAJI II [c]	0	40	3	6
ZORUNLU OLARAK ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**5**	**40**	**7**	**14**
PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ DERSLER					
	TEKNİK SEÇMELİ	3	0	3	6
	TEKNİK SEÇMELİ	3	0	3	6
	TEKKNİK OLMAYAN SEÇMELİ	3	0	3	4

PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI	**16***
4. YIL VII. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS	**30**

[a]ÖN KOŞUL: SİSTEM PROGRAMLAMA dersinden geçmiş olmak

[b]ÖN KOŞUL: VERİ YAPILARI ve YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ derslerinden geçmiş olmak

[c]ÖN KOŞUL: YAZ STAJI I, YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ ve VERİTABANI SİSTEMLERİ dersinden geçmiş olmak

4. YIL

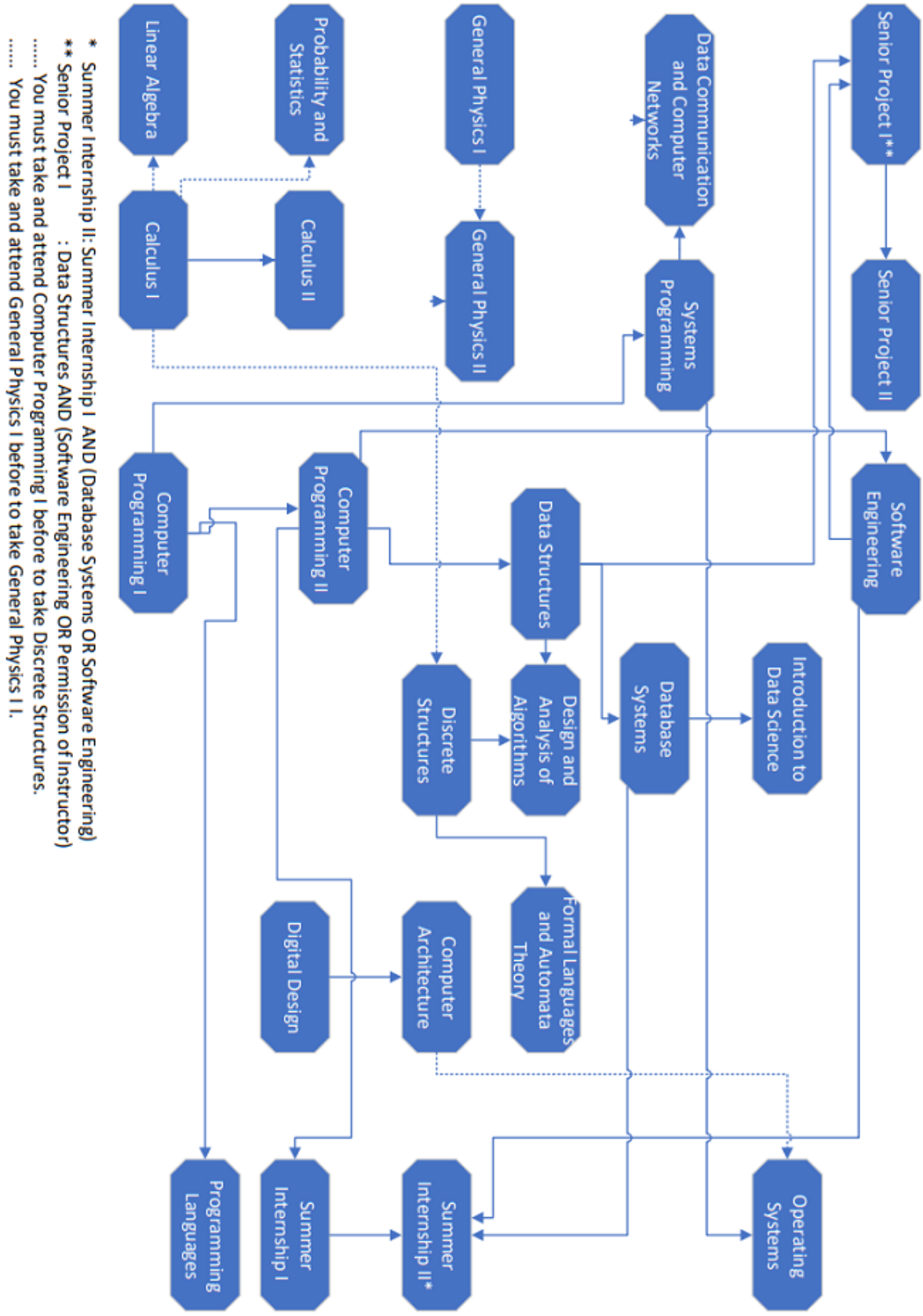
VIII. YARIYIL (BAHAR)

Kodu	ZORUNLU DERSLER	T	U	K	AKTS
CPE4220492	BİTİRME PROJESİ II [a]	2	2	5	10
ZORUNLU OLARAK ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI		**2**	**2**	**5**	**10**
PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ DERSLER					
	TEKNİK SEÇMELİ	3	0	3	6
	TEKNİK SEÇMELİ	3	0	3	6
	TEKNİK SEÇMELİ	3	0	3	6
	FREE ELECTİVE	2	0	2	2
PROGRAMA BAĞLI SEÇMELİ ALINMASI GEREKEN AKTS TOPLAMI					**20**
4. YIL VIII. YARIYILDA ALINMASI GEREKEN TOPLAM AKTS					**30**

[a]ÖN KOŞUL: BİTİRME PROJESİ I dersinden geçmiş olmak

PROGRAM AKTS ÖZETİ	
Tüm yıllar için Zorunlu derslerden alınması gereken toplam AKTS kredisi	**196**
Tüm yıllar için Seçmeli derslerden alınması gereken toplam AKTS kredisi	**44**
Programdan mezuniyet için gerekli AKTS kredilerinin toplamı	**240**

Ön Koşul Ağacı



Ders Planları

AKADEMİK İNGİLİZCE I

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
AKADEMİK İNGİLİZCE I	CPE1121101	Güz Dönemi	4+0	4	4

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Onuralp KURTOĞLU
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Fatma Zehra ŞAHİN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin amacı, İngilizce eğitim veren bölümlerde eğitim gören öğrencilerin; İngilizceyi kullanarak eleştirel düşünme, analiz etme, sentezleme, geliştirme ve fikirleri organize bir şekilde sunma konusunda gerekli beceri ve güveni kazanmalarına yardımcı olmaktır.
Dersin İçeriği	Bu ders; UNIT 1. Conservation,UNIT 1. Conservation,UNIT 2: Design,UNIT 2: Design,UNIT 2: Design,UNIT 3: Privacy,UNIT 3: Privacy,Ara Sınav,UNIT 3: Privacy,UNIT 4: Business,UNIT 4: Business,UNIT 4: Business,UNIT 5: Psychology,UNIT 5: Psychology,UNIT 5: Psychology,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Saygın profesyonellerin ve düşünürlerin fikirlerinin özgün, derecelendirilmemiş İngilizce dilindeki resmi sunumunu analiz eder.		
2-Bu fikirlerin ve konuşmaların değerlendirilmesine temel eleştirel düşünme becerilerini uygular		
3-Gerçek hayattaki verilerin ve infografiklerin analizi yoluyla bilgi okuryazarlığı ve küresel farkındalık gibi 21. yüzyılın önemli becerilerini geliştirir.		
4-İş, teknoloji, ekonomi ve eğitim ile ilişkimizi inceleyen çok çeşitli düşündürücü metinlerle ilgilenir.		
5-Konular ve fikirler hakkında daha derin bir anlayışa ulaşmak için diğer öğrencilerle işbirliği yapar.		
6-İngilizce'de kendi seslerini bulur, gerçek ve anlamlı iletişim kurar.		
7-Hem sözlü hem de yazılı İngilizcede kendilerini doğru ve ikna edici bir şekilde ifade eder.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	UNIT 1. Conservation	
2	UNIT 1. Conservation	
3	UNIT 2: Design	
4	UNIT 2: Design	
5	UNIT 2: Design	
6	UNIT 3: Privacy	
7	UNIT 3: Privacy	
8	Ara Sınav	
9	UNIT 3: Privacy	
10	UNIT 4: Business	
11	UNIT 4: Business	
12	UNIT 4: Business	
13	UNIT 5: Psychology	
14	UNIT 5: Psychology	
15	UNIT 5: Psychology	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Williams, J., Ostrowska, S. with Sowton, C., Farmer, J., Cavage, C., and Asplin, W.(2019) Unlock 5/ Reading, Writing & Critical Thinking Student's Book, Cambridge University Press

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	CPE1120101	Güz Dönemi	3+2	4	7

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Sibel TARIYAN ÖZYER, Prof.Dr. Tansel ÖZYER, Dr.Öğr.Üye. Arzu Burçak ŞENKAL
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Deniz BEŞTEPE, Dr.Öğr.Üye. Sibel TARIYAN ÖZYER
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin amacı Bilgisayar Programlamanın temellerini öğretmektir.
Dersin İçeriği	Bu ders; Bilgisayarlara ve Programlamaya Genel Bakış,Java'ya Giriş,Java'ya Giriş,Seçim İfadeleri,Seçim İfadeleri,Tekrarlama İfadeleri,Tekrar,Ara Sınav,Tekrarlama İfadeleri,Döngüler,Fonksiyonlar,Fonksiyonlar,Statik Diziler,Çok Boyutlu Diziler,Tekrar,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Bilgisayar sistemlerine ilişkin temel bir anlayış geliştirmek.		
2-Aşağıdaki konuları inceleyerek temel program yapısını anlar: yorumlar, değişkenler, veri türleri, ifadeler, işlevler, prosedürler ve yöntemler.		
3- Aşağıdaki konuları inceleyerek temel algoritmik problem çözme becerilerini geliştirir: algoritma geliştirme, problem ayrıştırması.		
4- Aşağıdaki konuları inceleyerek Java programlama konusunda uzmanlaşır: ifadeler, koşullu ifadeler, tekrarlama, işlevler, diziler.		
5-Bu dersin kapsadığı temel programlama yapılarını içeren basit programların davranışlarını analiz eder ve açıklar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Bilgisayarlara ve Programlamaya Genel Bakış	
2	Java'ya Giriş	
3	Java'ya Giriş	
4	Seçim İfadeleri	
5	Seçim İfadeleri	
6	Tekrarlama İfadeleri	
7	Tekrar	
8	Ara Sınav	
9	Tekrarlama İfadeleri	
10	Döngüler	
11	Fonksiyonlar	
12	Fonksiyonlar	
13	Statik Diziler	
14	Çok Boyutlu Diziler	
15	Tekrar	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Introduction to Java Programming and Data Structures, Comprehensive Version By Y. Daniel Liang. JAVA: An Intro. to Problem Solving & Programming, 6th Ed. By Walter Savitch

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
GENEL FİZİK I
Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
GENEL FİZİK I		CPE1123101	Güz Dönemi	3+2	4	6
Ön Koşul Dersleri						
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Elif ORHAN					
Dersi Verenler	Prof.Dr. Elif ORHAN, Dr.Öğr.Üye. Suat ARAPOĞLU					
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin temel amacı klasik mekaniğin temel anlayışını sağlamak ve bu alandaki fizikle ilgili problemleri çözmektir.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Sert Cisimlerin Dönmesi,Birimler, Fiziksel Büyüklükler ve Vektörler,Düz Bir Çizgi Boyunca Hareket,İki veya Üç Boyutta Hareket,İki veya Üç Boyutta Hareket,Newton'un Hareket Kanunları,Newton Kanunlarını Uygulamak,Newton Kanunlarını Uygulamak,Ara Sınav,İş ve Kinetik Enerji,Potansiyel Enerji ve Enerji Tasarrufu,Momentum, İtme ve Çarpışmalar,Momentum, İtme ve Çarpışmalar,Dönme Hareketinin Dinamiği,Dönme Hareketinin Dinamiği,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Klasik mekaniğin ve elektromanyetizmanın temel fizik yasalarını açıklar.		
2-Temel fizik ve matematik bilgilerini uygulama becerisi kazanır.		
3-Fizik yasalarını yorumlama, modelleme ve tahmin etme yeteneği gelişir.		
4-Problem çözme becerisi kazanır.		
5-Fiziğin günlük hayattaki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.		
6-Bilimsel ve eleştirel düşünme becerileri gelişir.		
7-Bağımsız hareket eder, inisiyatif alır ve analitik düşünme becerisine sahiptir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
0	Sert Cisimlerin Dönmesi	
1	Birimler, Fiziksel Büyüklükler ve Vektörler	
2	Düz Bir Çizgi Boyunca Hareket	
3	İki veya Üç Boyutta Hareket	
4	İki veya Üç Boyutta Hareket	
5	Newton'un Hareket Kanunları	
6	Newton Kanunlarını Uygulamak	
7	Newton Kanunlarını Uygulamak	
8	Ara Sınav	
9	İş ve Kinetik Enerji	
10	Potansiyel Enerji ve Enerji Tasarrufu	
11	Momentum, İtme ve Çarpışmalar	
12	Momentum, İtme ve Çarpışmalar	
14	Dönme Hareketinin Dinamiği	
15	Dönme Hareketinin Dinamiği	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Serway, R. A. and Jewett, J.W. (2010). Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics (8th Edition). Boston, USA: Brooks/Cole Cengage Learning.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

MATEMATİK I

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
MATEMATİK I	CPE1124101	Güz Dönemi	4+2	5	7

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Çiğdem DİNÇKAL
Dersi Verenler	Prof.Dr. Çiğdem DİNÇKAL
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı temel matematik bilgi ve becerilerini edinip, matematiksel düşünme ve modelleme tekniklerini geliştirip, fonksiyon, limit, türev ve integral gibi temel kavramları detaylı bir şekilde öğrenerek, mühendislik uygulamalarında gerektiğinde kullanabilmektir.
Dersin İçeriği	Bu ders; Giriş; Denklemler ve Eşitsizlikler,Fonksiyonlar ve Modeller,Üstel fonksiyonlar, Logaritmik, Trigonometrik ve Ters Fonksiyonlar,Limit; Bir Fonkisyonun limiti ve Limit Kuralları,Süreklilik,Türev, Türev Kuralları, Üstel, Polinom, Logaritmik Fonksiyonların Türevleri,Kapalı Türevleme, Zincir Kuralı,Ara Sınav,Türev Uygulamaları: Ekstremum Değerler, L'Hospital Kuralı,Optimizasyon problemleri,Integraller; Alan ve Uzaklık, Belirli İntegrallar, İntegral Alma Teknikleri,Belirsiz İntegraller ve Yerine Koyma Yöntemi,Eğriler Arası Alan Bulunması, Kısmi İntegrasyon, Trigonometrik Fonksiyonların İntegralleri,Kısmi Kesirlerle Açılım, Tablo Kullanarak İntegral Hesaplama,Tekrar,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Temel matematik bilgi ve becerilerini edinir.		
2-Fonksiyon ve grafikleri detaylı olarak kavrayarak, ilgili mühendislik problem çözümlerinde kullanır.		
3-Limit ve süreklilik gibi kavramları tanımlar ve farklı durumlara göre açıklamasını yapar.		
4-Türev ve ilgili kavramları kullanarak, çözümünde türev kullanılması gereken mühendislik problemlerini çözer.		
5-İntegral ve ilgili kavramları kullanarak, çözümünde integral kullanılması gereken mühendislik problemlerini çözer.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Giriş; Denklemler ve Eşitsizlikler	
2	Fonksiyonlar ve Modeller	
3	Üstel fonksiyonlar, Logaritmik, Trigonometrik ve Ters Fonksiyonlar	
4	Limit; Bir Fonkisyonun limiti ve Limit Kuralları	
5	Süreklilik	
6	Türev, Türev Kuralları, Üstel, Polinom, Logaritmik Fonksiyonların Türevleri	
7	Kapalı Türevleme, Zincir Kuralı	
8	Ara Sınav	
9	Türev Uygulamaları: Ekstremum Değerler, L'Hospital Kuralı	
10	Optimizasyon problemleri	
11	Integraller; Alan ve Uzaklık, Belirli İntegrallar, İntegral Alma Teknikleri	
12	Belirsiz İntegraller ve Yerine Koyma Yöntemi	
13	Eğriler Arası Alan Bulunması, Kısmi İntegrasyon, Trigonometrik Fonksiyonların İntegralleri	
14	Kısmi Kesirlerle Açılım, Tablo Kullanarak İntegral Hesaplama	
15	Tekrar	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar	
1.	Stewart, J. (2008). Calculus Early Transcendentals Sixth Edition. Thomson Brooks/Cole.
2.	Thomas, G. B., Hass, J., Maurice D. W., Heil, C., Behn, A. (2016): Thomas' Calculus 13th Ed. in SI Units. Pearson.
3.	Adams, R. A. and Essex C. (2010) Calculus: A Complete Course, 7 th Edition, Pearson.
4.	Thomas, G.B. Jr., Weir, M. D. and Hass, J. (2009). Thomas' Calculus, 11 th Edition, Addison-Wesley.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

MOLEKÜLER BİYOLOJİ

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
MOLEKÜLER BİYOLOJİ	CPE1125101	Güz Dönemi	3+0	3	4

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Tansel ÖZYER
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Ceyhan CERAN SERDAR
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin ana amaçları; bilgisayar Mühendisliği 1. sınıf öğrencilerine moleküler biyoloji ve genetik kavramları hakkında genel bir anlayış kazandırmak, hücresel fonksiyonların moleküler mekanizmalarını incelemek ve biyoinformatik çalışmalarda kullanılacak moleküler temeli oluşturmaktır.
Dersin İçeriği	Bu ders; Moleküler Biyolojiye Giriş ve Moleküler Biyolojinin Kilometre Taşları,Biyoloji ve Temaları,Biyolojik Makromoleküller ve Lipitler,Hayat Ağacı, Moleküler Evrim, Prokaryotlar, Ökaryotlar,Membranlar, Membran Sistemleri ve Taşıma,Hücre Yapısı ve Fonksiyonu – Organeller,DNA, Kromozomlar, Çekirdek,Ara Sınav,DNA kopyalama,Hücre Bölünmesi – Mitoz,Mayoz,Mirasın Temelleri,Genlerin İfadesi; Transkripsiyon,Genlerin İfadesi; Tercüme,DNA Teknolojisi,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Biyolojinin genel kavramlarını tartışır.		
2-Yaşamın makromoleküllerini listeler ve bunların canlı bir hücredeki anahtar rollerini açıklar.		
3-Farklı hücre türlerini karşılaştırır.		
4-Bu zarları oluşturan lipit ve protein türlerini ve bunların belirli zarların işlevlerine nasıl katkıda bulunduğunu açıklar.		
5-Bireysel organellerin yapısını ve işlevini açıklar.		
6-Moleküler ve hücresel düzeyde kalıtımın temel prensiplerini açıklar, farklı kalıtım şekillerini karşılaştırır.		
7-Hücre döngüsünün basamaklarını açıklar ve kontrollü çoğalmanın önemini tartışır.		
8-DNA kopyalama mekanizmasını tanımlar.		
9-Genetik bilginin, hücresel yapıları ve işlevi kontrol eden proteinlere nasıl kopyalandığını ve çevrildiğini açıklar.		
10-Biyoteknolojinin temel tekniklerini ve moleküler biyolojinin potansiyel uygulamalarını listeler.		
11-Bilgisayar biliminin moleküler biyolojiyle nasıl kesiştiğini tartışır ve yaşam anlayışımızı ilerletmeye ve insan sağlığını ve refahını iyileştirmek için yeni teknolojiler geliştirmeye nasıl yardımcı olur.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
1	Moleküler Biyolojiye Giriş ve Moleküler Biyolojinin Kilometre Taşları	
2	Biyoloji ve Temaları	
3	Biyolojik Makromoleküller ve Lipitler	
4	Hayat Ağacı, Moleküler Evrim, Prokaryotlar, Ökaryotlar	
5	Membranlar, Membran Sistemleri ve Taşıma	
6	Hücre Yapısı ve Fonksiyonu – Organeller	
7	DNA, Kromozomlar, Çekirdek	
8	Ara Sınav	
9	DNA kopyalama	
10	Hücre Bölünmesi – Mitoz	

11	Mayoz	
12	Mirasın Temelleri	
13	Genlerin İfadesi; Transkripsiyon	
14	Genlerin İfadesi; Tercüme	
15	DNA Teknolojisi	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

Reece, J. B., & Campbell, N. A. Campbell biology. (11th – Global Edition). Boston, Benjamin Cummings / Pearson. Jeff
Hardin, Gregory Bertoni, Lewis J. Kleinsmith, Becker's World Of The Cell (9th Ed.) Pearson Benjamin Cummings
Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter; Molecular Biology of The Cell (6th edition.) Garland Science
Nelson, D. and Cox, M., 2013. Lehninger Principles Of Biochemistry. (6th ed.) New York: W. H. Freeman and Company

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
AKADEMİK İNGİLİZCE II
Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
AKADEMİK İNGİLİZCE II	CPE1221102	Bahar Dönemi	4+0	4	4

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Pınar Tuğçe GÜRKAN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin amacı, İngilizce eğitim veren bölümlerde eğitim gören öğrencilerin; İngilizceyi kullanarak eleştirel düşünme, analiz etme, sentezleme, geliştirme ve fikirleri organize bir şekilde sunma konusunda gerekli beceri ve güveni kazanmalarına yardımcı olmaktır.
Dersin İçeriği	Bu ders; UNIT 6. Careers,UNIT 6. Careers - Different graph types,UNIT 7: Health Sciences - Introduction to analyzing graphical information,UNIT 7: Health Sciences,UNIT 7: Health Sciences,UNIT 8: Collaboration - Commenting on graphical information,UNIT 8: Collaboration,Ara Sınav ,UNIT 8: Collaboration - Single graph phrases and organization,UNIT 9: Technology - Practice,UNIT 9: Technology,UNIT 9: Technology - Multiple graph phrases and organization,UNIT 10: Language - Practice,UNIT 10: Language,UNIT 10: Language,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Saygın profesyonellerin ve düşünürlerin fikirlerinin özgün, derecelendirilmemiş İngilizce dilindeki resmi sunumunu analiz eder.		
2-Bu fikirlerin ve konuşmaların değerlendirilmesine temel eleştirel düşünme becerilerini uygular.		
3-Gerçek hayattaki verilerin ve infografiklerin analizi yoluyla bilgi okuryazarlığı ve küresel farkındalık gibi 21. yüzyılın önemli becerilerini geliştirir,		
4-İş, teknoloji, ekonomi ve eğitim ile ilişkimizi inceleyen çok çeşitli düşündürücü metinlerle ilgilenir.		
5-Konular ve fikirler hakkında daha derin bir anlayışa ulaşmak için diğer öğrencilerle işbirliği yapar.		
6-İngilizce'de kendi seslerini bulur, gerçek ve anlamlı iletişim kurar.		
7-Hem sözlü hem de yazılı İngilizcede kendilerini doğru ve ikna edici bir şekilde ifade eder.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	UNIT 6. Careers	
2	UNIT 6. Careers - Different graph types	
3	UNIT 7: Health Sciences - Introduction to analyzing graphical information	
4	UNIT 7: Health Sciences	
5	UNIT 7: Health Sciences	
6	UNIT 8: Collaboration - Commenting on graphical information	
7	UNIT 8: Collaboration	
8	Ara Sınav	
9	UNIT 8: Collaboration - Single graph phrases and organization	
10	UNIT 9: Technology - Practice	
11	UNIT 9: Technology	

12	UNIT 9: Technology - Multiple graph phrases and organization	
13	UNIT 10: Language - Practice	
14	UNIT 10: Language	
15	UNIT 10: Language	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Williams, J., Ostrowska, S. with Sowton, C., Farmer, J., Cavage, C., and Asplin, W.(2019) Unlock 5/ Reading, Writing & Critical Thinking Student's Book, Cambridge University Press

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

AYRIK YAPILAR

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
AYRIK YAPILAR	CPE1220140	Bahar Dönemi	3+0	3	4

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin amacı Ayrık Yapıların temellerini öğretmektir.Tanıtmak;1. Çeşitli matematiksel yapılar ve bunların veri analizindeki uygulamaları,2. Ayrık yapıların temel yöntemleri teorisini iyi anlayan öğrenciler.
Dersin İçeriği	Bu ders; Genel Sınav,Önermeler Mantığı, İspatlara Giriş,Basit Yapılar: Kümeler,Basit Yapılar: Fonksiyonlar, Diziler ve Toplamalar,İlişkiler(özellikler, n-ary),İlişkiler(denklik ilişkiler),İlişkiler(kısmi sıralamalar),Tekrar,Ara Sınav,Grafikler(terminoloji),Grafikler (izomorfizm, bağıntı),Ağaçlar(giriş),Ağaçlar(uygulamalar,geçiş),Boolean Cebirleri,Makineler ve Diller,Tekrar; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Kümeler, fonksiyonlar, ilişkiler, grafikler, ağaçlar, boolean cebiri, makineler ve diller hakkındaki temel gerçekleri anlar.		
2-İlişki özelliklerini, ilişkileri temsil etmeyi ve kısmi sıralamayı anlamak ve yürütür.		
3-Eşbiçimlilik ve bağlantılılık olan düzenleme problemlerinin çözüm sayısını bulur.		
4-Ağaçlar ve algoritmanın çapraz analizi hakkındaki bilgileri uygular.		
5-Boolean cebiri problemlerini kullanabilir.		
6-Makine ve dilleri analiz etmek, makine ve dillerin algoritmik ve cebirsel yönlerini birbirine bağlayabilir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
0	Genel Sınav	
1	Önermeler Mantığı, İspatlara Giriş	
2	Basit Yapılar: Kümeler	
3	Basit Yapılar: Fonksiyonlar, Diziler ve Toplamalar	
4	İlişkiler(özellikler, n-ary)	
5	İlişkiler(denklik ilişkiler)	
6	İlişkiler(kısmi sıralamalar)	
7	Tekrar	
8	Ara Sınav	
9	Grafikler(terminoloji)	

10	Grafikler(izomorfizm, bağıntı)	
11	Ağaçlar(giriş)	
12	Ağaçlar(uygulamalar,geçiş)	
13	Boolean Cebirleri	
14	Makineler ve Diller	
15	Tekrar	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Discrete Mathematics and Its Applications, Kenneth Rosen Seventh Edition, 2012, McGrawHill.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II
Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**	
BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	CPE1220102	Bahar Dönemi	3+2	4	7	
Ön Koşul Dersleri	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Arzu Burçak ŞENKAL					
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin amacı nesneye yönelik programlama prensiplerini öğretmektir.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Nesneler ve Sınıflar,Nesneler ve Sınıflar(devam),Kalıtım,Çok Biçimlilik,Soyut Sınıflar,Arayüzler, Wrapper sınıflar ,Aykırı durum işleme ,Ara SInav,Dosya giriş/çıkış ,Özyineleme ,Üreysel Veri Tipleri ,ArrayList, Koleksiyon çerçevesi ,Klonlama ,İç sınıflar ,Bağlı listelere giriş ,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Programları birlikte çalışan bir nesneler koleksiyonu olarak nasıl oluşturacağını öğrenir.		
2-Nesne Yönelimli Tasarım felsefesini, kapsülleme, soyutlama, kalıtım ve çok biçimlilik kavramlarını anlar.		
3-Aykırı durum işleme mekanizmasını kullanabilir.		
4-Özyineleme kavramını anlar.		
5-Generic sınıfları kullanır.		
6-ArrayLists ve bağlantılı listeler gibi temel konteynerleri bilir.		
7-Ayrıntılı bir açıklama verildiğinde basit programları tasarlayabilir, gerçekleştirebilir, test edebilir ve hata ayıklayabilir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Nesneler ve Sınıflar	
2	Nesneler ve Sınıflar(devam)	
3	Kalıtım	
4	Çok Biçimlilik	
5	Soyut Sınıflar	
6	Arayüzler, Wrapper sınıflar	
7	Aykırı durum işleme	

8	Ara SInav	
9	Dosya giriş/çıkış	
10	Özyineleme	
11	Üreysel Veri Tipleri	
12	ArrayList, Koleksiyon çerçevesi	
13	Klonlama	
14	İç sınıflar	
15	Bağlı listelere giriş	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
(Ara Sınav) Ödevler	20
(Ara Sınav) Laboratuar/Quiz	10
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Absolute Java, 6/E by Walter Savitch. Java : An introduction to problem solving and programming, Walter Savitch. Pearson. Introduction to Java Programming and Data Structures, 13th Edition, by Daniel Liang

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
GENEL FİZİK II
Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
GENEL FİZİK II	CPE1223102	Bahar Dönemi	3+2	4	6

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Elif ORHAN
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	
Dersin İçeriği	Bu ders; ; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

MATEMATİK II

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
MATEMATİK II		CPE1224102	Bahar Dönemi	4+2	5	7
Ön Koşul Dersleri	MATEMATİK I					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı dizi, sonsuz seri gibi kavramları detaylıca kavrayıp, Taylor ve Maclaurin serilerini kullanmak, kısmi türev, çok katlı integralleri kapsamlıca anlayıp, ilgili mühendislik problemlerini çözebilmektir.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Giriş; Integral Uygulamaları; Ark Boyu ve Yüzey hesabı,Diziler, Sonsuz Seriler, İntegral Testi, KArşılaştırma Testleri, Kesir ve Kök Testleri, Alterne Seriler,Kuvvet Serileri, Taylor ve Maclaurin Serileri,Taylor Serilerinin Yakınsaklığı, Hata Hesaplamaları, Kuvvet Serilerinin Uygulamaları,Üç Boyutlu Koordinat Sistemleri, Silindirik ve Küresel Koordinat Sistemleri,Vektörler, İç Çarpım, Çapraz Çarpım, Uzayda Doğru ve Düzlemler,Vektör Fonksiyonlar, Çok Değişkenli Fonksiyonlar, Çok Boyutta Limit ve Süreklilik,Ara Sınav,Kısmi Türev ve Zincir Kuralı,Yönlü Türev, Teğet Düzlemi ve Diferansiyeller,Uç Değerler ve Eğer Noktaları,Lagrange Çarpanı,İki Katlı İntegraller,İki Katlı İntegraller(devam),Kartezyen Koordinatlarda Üç Katlı İntegraller, Tekrar,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Dizi kavramını anlar, temel özelliklerini bilir ve dizinin limiti kavramı hakkında bilgi sahibi olur.		
2-Pozitif sayı serilerinin yakınsaklık testlerini bilir ve uygular.		
3-Verilen bir fonksiyonun Taylor ve Maclaurin serilerini inşaa eder.		
4-Taylor ve Maclaurin serilerini fonksiyonların yaklaşık değerini bulmada, limit hesaplamada ve hata payı bulmada kullanır.		
5-Doğru ve düzlem denklemlerini bilecek ve inşaa edebilecektir.		
6-Kısmi türevleri, teğet düzlem denklemini, normal doğru denklemini ve uç değerleri bulmada kullanabilecektir.		
7-İki katlı integralleri kartezyen ve polar koordinatlarda, üç katlı integralleri kartezyen ve silindirik koordinatlarda hesaplayabilecektir.		

8-Çok katlı integralleri, alan ve hacim hesaplamada kullanabilecektir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş; Integral Uygulamaları; Ark Boyu ve Yüzey hesabı	
2	Diziler, Sonsuz Seriler, İntegral Testi, KArşılaştırma Testleri, Kesir ve Kök Testleri, Alterne Seriler	
3	Kuvvet Serileri, Taylor ve Maclaurin Serileri	
4	Taylor Serilerinin Yakınsaklığı, Hata Hesaplamaları, Kuvvet Serilerinin Uygulamaları	
5	Üç Boyutlu Koordinat Sistemleri, Silindirik ve Küresel Koordinat Sistemleri	
6	Vektörler, İç Çarpım, Çapraz Çarpım, Uzayda Doğru ve Düzlemler	
7	Vektör Fonksiyonlar, Çok Değişkenli Fonksiyonlar, Çok Boyutta Limit ve Süreklilik	
8	Ara Sınav	
9	Kısmi Türev ve Zincir Kuralı	
10	Yönlü Türev, Teğet Düzlemi ve Diferansiyeller	
11	Uç Değerler ve Eğer Noktaları	
12	Lagrange Çarpanı	
13	İki Katlı İntegraller	
14	İki Katlı İntegraller(devam)	
15	Kartezyen Koordinatlarda Üç Katlı İntegraller, Tekrar	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

1. Stewart, J. (2008). Calculus Early Transcendentals Sixth Edition. Thomson Brooks/Cole.
2. Thomas, G. B., Hass, J., Maurice D. W., Heil, C., Behn, A. (2016): Thomas' Calculus 13th Ed. in SI Units. Pearson.
3. Adams, R. A. and Essex C. (2010) Calculus: A Complete Course, 7 th Edition, Pearson.
4. Thomas, G.B. Jr., Weir, M. D. and Hass, J. (2009). Thomas' Calculus, 11 th Edition, Addison-Wesley.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

AYRIK YAPILAR

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
AYRIK YAPILAR	CPE2120140	Güz Dönemi	3+0	3	4

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Dersin amacı Ayrık Yapıların temellerini öğretmektir.Tanıtmak;1. Çeşitli matematiksel yapılar ve bunların veri analizindeki uygulamaları,2. Ayrık yapıların temel yöntemleri teorisini iyi anlayan öğrenciler.
Dersin İçeriği	Bu ders; Genel Sınav,Önermeler Mantığı, İspatlara Giriş,Basit Yapılar: Kümeler,Basit Yapılar: Fonksiyonlar, Diziler ve Toplamalar,İlişkiler(özellikler, n-ary),İlişkiler(denklik ilişkiler),İlişkiler(kısmi sıralamalar),Tekrar,Ara Sınav,Grafikler(terminoloji),Grafikler (izomorfizm, bağıntı),Ağaçlar(giriş),Ağaçlar(uygulamalar,geçiş),Boolean Cebirleri,Makineler ve Diller,Tekrar; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1-Kümeler, fonksiyonlar, ilişkiler, grafikler, ağaçlar, boolean cebiri, makineler ve diller hakkındaki temel gerçekleri anlar.		
2-İlişki özelliklerini, ilişkileri temsil etmeyi ve kısmi sıralamayı anlamak ve yürütür.		
3-Eşbiçimlilik ve bağlantılılık olan düzenleme problemlerinin çözüm sayısını bulur.		
4-Ağaçlar ve algoritmanın çapraz analizi hakkındaki bilgileri uygular.		
5-Boolean cebiri problemlerini kullanabilir.		
6-Makine ve dilleri analiz etmek, makine ve dillerin algoritmik ve cebirsel yönlerini birbirine bağlayabilir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
0	Genel Sınav	
1	Önermeler Mantığı, İspatlara Giriş	
2	Basit Yapılar: Kümeler	
3	Basit Yapılar: Fonksiyonlar, Diziler ve Toplamalar	
4	İlişkiler(özellikler, n-ary)	
5	İlişkiler(denklik ilişkiler)	
6	İlişkiler(kısmi sıralamalar)	
7	Tekrar	
8	Ara Sınav	
9	Grafikler(terminoloji)	
10	Grafikler(izomorfizm, bağıntı)	
11	Ağaçlar(giriş)	
12	Ağaçlar(uygulamalar,geçiş)	
13	Boolean Cebirleri	
14	Makineler ve Diller	
15	Tekrar	

Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Discrete Mathematics and Its Applications, Kenneth Rosen Seventh Edition, 2012, McGrawHill.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

EKONOMİYE GİRİŞ

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
EKONOMİYE GİRİŞ	CPE2111036	Güz Dönemi	3+0	3	6

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Bekir EREN, Prof.Dr. Abuzer PINAR
Dersi Verenler	Doç.Dr. Göktuğ ŞAHİN
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu ders ekonomi alanındaki temel kavram ve uygulamaları tanıtmayı amaçlamaktadır. Bu ders, teknoloji yöneticisi/yöneticileri olmayı planlayan öğrencileri, organizasyonları için etkili ve rekabetçi sonuçlar elde etmek amacıyla farklı ekonomik teorilerin nasıl kullanılabileceğini düşünmeye teşvik eder.
Dersin İçeriği	Bu ders; İktisadın Kapsamı ve Yöntemi,Ekonomik Sorun: Kıtlık ve Seçim,Talep, Arz ve Piyasa Dengesi,Talep ve Arz Uygulamaları,Esneklik,Ev Davranışı ve Tüketici Tercihi,Üretim Süreci: Kârı Maksimize Eden Firmaların Davranışı,Ara Sınav,Kısa Dönem Maliyetler ve Çıktı Kararı,Uzun Vadeli Maliyetler ve Çıktı Kararları,Girdi Talebi: İşgücü ve Arazi Piyasaları,Girdi Talebi: Sermaye Piyasası ve Yatırım Kararı,Genel Denge ve Tam Rekabetin Etkinliği,Tekel ve Antitröst Politikası,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri

1- Öğrenciler ekonomi alanındaki temel kavram ve uygulamaları öğrenir.		
2- Öğrenciler ekonomik düşünceyi günlük hayata uyarlar.		
3-Öğrenciler tüketici ve firma davranışları hakkında bilgi sahibi olurlar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
1	İktisadın Kapsamı ve Yöntemi	
2	Ekonomik Sorun: Kıtlık ve Seçim	
3	Talep, Arz ve Piyasa Dengesi	
4	Talep ve Arz Uygulamaları	
5	Esneklik	
6	Ev Davranışı ve Tüketici Tercihi	
7	Üretim Süreci: Kârı Maksimize Eden Firmaların Davranışı	
8	Ara Sınav	
9	Kısa Dönem Maliyetler ve Çıktı Kararı	
10	Uzun Vadeli Maliyetler ve Çıktı Kararları	
11	Girdi Talebi: İşgücü ve Arazi Piyasaları	
12	Girdi Talebi: Sermaye Piyasası ve Yatırım Kararı	
13	Genel Denge ve Tam Rekabetin Etkinliği	
14	Tekel ve Antitröst Politikası	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Karl E.Case, Ray C.Fair ve Sharon M.Oster , Principles of Economics, Twelfth Edition, 2016. Michael Parkin, Economics.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
LİNEER CEBİR
Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
LİNEER CEBİR	CPE2124201	Güz Dönemi	3+0	3	6

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Çiğdem DİNÇKAL
Dersi Verenler	Prof.Dr. Çiğdem DİNÇKAL
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı mühendislik dersi alan öğrenciler için; lineer cebirin içerdiği lineer vektör uzayı, matris işlemleri gibi temel bilgilere dayanarak ve bunları geliştirerek lineer denklem sistemleri analiz etmek ve çözmek bununla beraber genel olarak temel bir lineer cebir altyapısı kazandırmaktır.

Dersin İçeriği	Bu ders; Giriş; Vektörler ve Doğrusal Kombinasyon,Matrisler,Doğrusal denklem sistemlerinin çözülmesi,A=LU Ayrıştırması,Determinantlar,Cramer Kuralı,Vektör Uzayları,Ara Sınav,Vektör Uzayları ve Alt Uzayları,Ortogonalleştirme,Ortogonalleştirme(devam),Özdeğerler ve Özvektörler,Simetrik ve Kesin Artı Matrisler,Lineer Dönüşümler,Lineer Dönüşüm Matrisi,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Lineer denklem sistemlerinin nasıl çözüleceğini anlar.		
2-Ekleme, skaler çarpma ve çarpma işlemlerini gerçekleştirir ve bir matrisin devriğini ve tersini bulur, Satır işlemlerini veya sütun işlemlerini kullanarak, herhangi bir satır veya sütunda açılım yaparak determinantı hesaplar.		
3-Matrisler ve determinantlar teorisi ile ilgili temel ifadeleri kanıtlar.		
4-A matrisinin tersinir olması, A nın determinantı, Ax=0 denklem sisteminin bir çözümünün olması, A nın rankı ve A nın satırlarının lineer bağımsız olması arasındaki bağlantıyı yazabilir.		
5-Simetrik ve kesin artı matrisleri tanır ve gerektiğinde kullanır.		
6-Bir lineer dönüşümle bir baza göre eşleştirilmiş matrisi bulur ve lineer dönüşümler üzerindeki işlemlerle onlarla iliştirilmiş matris arasındaki bağları anlar.		
7-Lineer dönüşümlerle ilgili doğal cebirsel durumları ispatlar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Giriş; Vektörler ve Doğrusal Kombinasyon	
2	Matrisler	
3	Doğrusal denklem sistemlerinin çözülmesi	
4	A=LU Ayrıştırması	
5	Determinantlar	
6	Cramer Kuralı	
7	Vektör Uzayları	
8	Ara Sınav	
9	Vektör Uzayları ve Alt Uzayları	
10	Ortogonalleştirme	
11	Ortogonalleştirme(devam)	
12	Özdeğerler ve Özvektörler	
13	Simetrik ve Kesin Artı Matrisler	
14	Lineer Dönüşümler	
15	Lineer Dönüşüm Matrisi	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

1. Strang, G. (2009) Introduction to Linear Algebra 4th Edition, Cambridge Press.
2. Kolman, B. and Hill, D.R. (2004) Elementary Linear Algebra 8th Edition, Prentice Hall, New Jersey.
3. Anton, H. (2010) Elementary Linear Algebra 10th Edition, Wiley.
4. Yoshida, R. (2021) Linear Algebra and Its Applications with R, Taylor&Francis Ltd. CRC Press.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

MANTIKSAL DEVRE TASARIMI

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
MANTIKSAL DEVRE TASARIMI	CPE2120240	Güz Dönemi	3+2	4	8

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Öykü MELİKOĞLU

Dersi Verenler	Öğr.Gör. Öykü MELİKOĞLU
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bilgisayarın basit elektrik sinyallerinden ve basit elektrik devrelerinden oluşturulmuş verimli bir mühendislik tasarımı olduğunu anlamak.
Dersin İçeriği	Bu ders; Taban çevrimleri, Tümleyenler, İşaretli İkili Sayılar, İkili Kodlar,Boole Fonksiyonları, Lojik Kapılar, Verilog Kapı Seviyesi Modelleme, Testbenchler,Transistörler, Kapı seviyesinde sadeleştirme,Birleşik mantık (Toplayıcılar),Birleşik mantık (Carpıcılar),Verilog Davranışsal Modelleme,Birlesik mantık (Kodlayıcılar, Oncelik Kodlayıcı, Kod cözücüler),Birleşik mantık (Coklayıcılar, Tekleyiciler),Sıralı mantık (Latch, Flip Flop),Sıralı mantık (Flip Flop),Mealy & Moore durum makinaları ve durum sadeleştirmeleri,Mealy & Moore durum makinaları ve durum sadeleştirmeleri,Kaydırmalı Kaydediciler ve sayaçlar,Kaydırmalı Kaydediciler ve sayaçlar; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Tabanlar arası geçişleri yapabilir.		
2-Karmaşık mühendislik problemlerini çözmek için uygun devre elemanları ile birim seçimlerini yapar.		
3-Karmaşık mühendislik problemlerinde kullanılacak birimlerin nasıl gerçekleneceğini saptama, tanımlama, formüle edebilir.		
4-Verilog Davranışsal ve Kapı Seviyesi modelleme kullanarak karmaşık bir sistemi gerçekçi kısıtlar ile koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde gerçekler.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Taban çevrimleri, Tümleyenler, İşaretli İkili Sayılar, İkili Kodlar	
2	Boole Fonksiyonları, Lojik Kapılar, Verilog Kapı Seviyesi Modelleme, Testbenchler	
3	Transistörler, Kapı seviyesinde sadeleştirme	
4	Birleşik mantık (Toplayıcılar)	
5	Birleşik mantık (Carpıcılar)	
6	Verilog Davranışsal Modelleme	
7	Birlesik mantık (Kodlayıcılar, Oncelik Kodlayıcı, Kod cözücüler)	
8	Birleşik mantık (Coklayıcılar, Tekleyiciler)	
9	Sıralı mantık (Latch, Flip Flop)	
10	Sıralı mantık (Flip Flop)	
11	Mealy & Moore durum makinaları ve durum sadeleştirmeleri	
12	Mealy & Moore durum makinaları ve durum sadeleştirmeleri	
13	Kaydırmalı Kaydediciler ve sayaçlar	
14	Kaydırmalı Kaydediciler ve sayaçlar	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
M. M. Mano and M. D. Ciletti (2007) Digital design (4th ed.), Pearson Educat., 2007.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

TÜRK DİLİ I

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
TÜRK DİLİ I	TDL2110139	Güz Dönemi	2+0	2	2

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe

Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Ortak Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Nihat Onur BAYSAL, Öğr.Gör. Sunay OĞUZ, Öğr.Gör. Onur KAVAK, Öğr.Gör. Mehmet ERDOĞAN, Öğr.Gör. Pınar Tuğçe GÜRKAN
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Sunay OĞUZ
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Türkçenin genel yapı özelliklerini kavramak, kendini azami ölçüde anlatabilmek ve konuşulanları anlayabilmek
Dersin İçeriği	Bu ders; Cümlenin ögeleri,Cümlenin türleri,Cümlenin anlamı,Anlatım bozuklukları,Anlatım bozukluğu örnekleri,Anlatım yolları,Sözlü anlatım türleri,Yazılı anlatım,Paragraf kurma,Yazıda buluş,Bilimsel yazılar,Resmi yazılar,Dilekçe örnekleri,Dilekçe örnekleri; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1. Doğru ve anlaşılır cümleler kurar.		
2. Bilimsel yazılarda Türk dilinin özelliklerini kullanır.		
3. Anlatım bozukluğundan kaynaklanan iletişim sorunlarını açıklar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Cümlenin ögeleri	
2	Cümlenin türleri	
3	Cümlenin anlamı	
4	Anlatım bozuklukları	
5	Anlatım bozukluğu örnekleri	
6	Anlatım yolları	
7	Sözlü anlatım türleri	
8	Yazılı anlatım	
9	Paragraf kurma	
10	Yazıda buluş	
11	Bilimsel yazılar	
12	Resmi yazılar	
13	Dilekçe örnekleri	
14	Dilekçe örnekleri	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Uzun, E. N. (2008). Yeni Hitit 1 : Yabancılar için Türkçe ders kitabı. TÖMER.

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
VERİ YAPILARI		CPE2120201	Güz Dönemi	3+2	4	8
Ön Koşul Dersleri	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Sibel TARIYAN ÖZYER					
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Arzu Burçak ŞENKAL					
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin amacı temel veri yapılarını ve bu yapıları manipule etmek için kullanılan algoritmaları öğretmektir.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Bağlı Listeler,Algoritma Analizi,Özyineleme,Yığıtlar, kuyruklar,Liste soyut veri tipi, iteratörler,Ağaçların temelleri, ikili ağaçlar ve özellikleri,Ağaç dolaşma algoritmaları,Ara Sınav,Öncelik kuyruklar, yığın yapısı,Map soyut veri tipi ve hash tabloları ile gerçekleştirimi.,SortedMap soyut veri tipi ve gerçekleştirimi,İkili arama ağaçları,Dengeli arama ağaçları,Dengeli arama ağaçları (devam),Çizgelerin temelleri,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Temel algoritma analizi tekniklerini öğrenir.		
2-Soyutlama becerilerini geliştirir. Soyut Veri Tipi ve gerçekleştirimi arasındaki farkı anlar. Bir Soyut Veri Tipini tanımlayabilir.		
3-Bir Soyut Veri Tipinin farklı gerçekleştirimlerini zaman ve bellek kullanımı bakımından karşılaştırır.		
4-Temel veri yapılarını bilir.		
5-Kendi uygulamaları için kendi veri yapılarını tasarlamaya ve gerçekleştirmeye hazır olur.		
6-Orta büyüklükte programları gerçekleştirebilir, hatalarını ayıklayabilir, ve test edebilir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Bağlı Listeler	
2	Algoritma Analizi	
3	Özyineleme	
4	Yığıtlar, kuyruklar	
5	Liste soyut veri tipi, iteratörler	
6	Ağaçların temelleri, ikili ağaçlar ve özellikleri	
7	Ağaç dolaşma algoritmaları	
8	Ara Sınav	
9	Öncelik kuyruklar, yığın yapısı	
10	Map soyut veri tipi ve hash tabloları ile gerçekleştirimi.	
11	SortedMap soyut veri tipi ve gerçekleştirimi	
12	İkili arama ağaçları	
13	Dengeli arama ağaçları	
14	Dengeli arama ağaçları (devam)	
15	Çizgelerin temelleri	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
(Ara Sınav) Laboratuar/Quiz	10
(Ara Sınav) Ödevler	20
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Data Structures and Algorithms in Java, 6th Edition, by Goodrich, Tamassia and Goldwasser. Wiley.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

BİLGİSAYAR MİMARİSİ

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
BİLGİSAYAR MİMARİSİ		CPE2220281	Bahar Dönemi	3+0	3	6
Ön Koşul Dersleri	MANTIKSAL DEVRE TASARIMI					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bilgisayarı oluşturan temel parçaların çalışma prensiplerinin anlamak. Yazılım ve donanım arasındaki bağlantıyı gözlemlemek.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Giriş, Moore Yasası,Başarım, Benchmarklar, Güç Duvarı, Bellek Duvarı, Dayanıklılık, Amdahl Yasası, MIPS,Buyruk Kümesi Mimarisi, CISC, RISC, Aritmetik ve Bellek Operasyonları,Anlık Operasyonlar, Sonluluk, Buyruk Şekilleri,Mantıksal Operasyonlar, Karar Verme,Durum Bayrakları, Prosedür Çağırma, Yığın,İçiçe Prosedürler, Geniş Anlık İşlenenler,Ara Sınav,Dallanma Adreslemeleri, Adresleme Türleri, Mikromimariye Giriş, Von Neuman & Harvard Mimarileri, Veriyolu Tasarımı,Veriyolu Tasarımı, Kontrol Birimi,Çok Vuruşlu İşlemciler, Boruhattı İşlemcileri, Yapı Hataları,Veri Hataları, Veri İletimi, Kontrol Hataları, Dallanma Öngörücüleri,Bellek ve Önbellek' e giriş,Tutarlı Bellek Hiyerarşisi, Sanal Makineler, Sanal Bellek,Kesmeler, Giriş/Çıkış Organizasyonu,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Başarımı etkileyen faktörleri tespit eder ve başarım-yürütme zamanı ilişkisini belirtir.		
2-Tek vuruşluk bir işlemciyi, verilen kısıtlara uyarak kağıt üzerinde tasarlayabilir.		
3-Yazılmış bir kodun assembly diline nasıl çevrildiğini kavrayabilir.		
4-Bir assembly kodunun nasıl makine diline çevrileceğini bilir.		
5-Bellek ve önbelleğin temel çalışma prensiplerini bilir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Giriş, Moore Yasası	
2	Başarım, Benchmarklar, Güç Duvarı, Bellek Duvarı, Dayanıklılık, Amdahl Yasası, MIPS	
3	Buyruk Kümesi Mimarisi, CISC, RISC, Aritmetik ve Bellek Operasyonları	
4	Anlık Operasyonlar, Sonluluk, Buyruk Şekilleri	
5	Mantıksal Operasyonlar, Karar Verme	
6	Durum Bayrakları, Prosedür Çağırma, Yığın	
7	İçiçe Prosedürler, Geniş Anlık İşlenenler	
8	Ara Sınav	
9	Dallanma Adreslemeleri, Adresleme Türleri, Mikromimariye Giriş, Von Neuman & Harvard Mimarileri, Veriyolu Tasarımı	
10	Veriyolu Tasarımı, Kontrol Birimi	
11	Çok Vuruşlu İşlemciler, Boruhattı İşlemcileri, Yapı Hataları	
12	Veri Hataları, Veri İletimi, Kontrol Hataları, Dallanma Öngörücüleri	
13	Bellek ve Önbellek' e giriş	
14	Tutarlı Bellek Hiyerarşisi, Sanal Makineler, Sanal Bellek	
15	Kesmeler, Giriş/Çıkış Organizasyonu	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
David A. Patterson and John L. Hennessy. (2016) Computer Organization and Design ARM Edition: The Hardware Software Interface (1st ed.)

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

BİLİMSEL ARAŞTIRMA I : TEKNİK İLETİŞİM

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
BİLİMSEL ARAŞTIRMA I : TEKNİK İLETİŞİM		CPE2221942	Bahar Dönemi	3+0	3	5
Ön Koşul Dersleri						
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Tansel ÖZYER					
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bilimsel araştırma yöntemlerinde teknik iletişim becerilerini öğrenmek ve uygulamak.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Teknik İletişime GirişTeknik Yazım Sürecine Genel Bakış,Belirli Hedef Kitlelerin İhtiyaçlarını KarşılamakHedef Kitlenizi İkna Etmek,Etik Sorunları Ekip Çalışması ve Küresel Hususlar,Araştırma Süreci Hakkında Eleştirel DüşünmeSözlü Sunumlar ve Video Konferans,Profesyonel Bir Tarz ve Ton için DüzenlemelerSayfa ve Belge Tasarlama,Araştırma Bulgularının ve Diğer Bilgilerin ÖzetlenmesiTalimatlar ve Prosedürler,Okuyucular için DüzenlemeGörsel Bilgilerin Tasarlanması,Ara Sınav,Seminerler,Bilginin Değerlendirilmesi ve YorumlanmasıTeknik Tanımlar,Teknik Açıklamalar, Spesifikasyonlar ve Pazarlama MateryalleriResmi Olmayan Raporlar,Resmi Analitik RaporlarTeklifler,Bloglar, Wikiler ve Web SayfalarıSosyal medya,Seminerler,Seminerler,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları		**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1.	Teknik iletişim becerisinin kazanma.		
2.	Teknik sunum becerisinin kazanma.		
3.	Teknik ve teknik olmayan metinlerin hazırlanmasında deneyim kazanma.		
4.	Etik ve intihal sorunları konusunda bilinçlendirme.		
5.	Kelime işleme yazılımlarında deneyim kazanma.		
6.	Araştırma sürecini anlama.		
7.	Elektronik kütüphanelerin kullanılması.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Teknik İletişime GirişTeknik Yazım Sürecine Genel Bakış	
2	Belirli Hedef Kitlelerin İhtiyaçlarını KarşılamakHedef Kitlenizi İkna Etmek	
3	Etik Sorunları Ekip Çalışması ve Küresel Hususlar	
4	Araştırma Süreci Hakkında Eleştirel DüşünmeSözlü Sunumlar ve Video Konferans	
5	Profesyonel Bir Tarz ve Ton için DüzenlemelerSayfa ve Belge Tasarlama	
6	Araştırma Bulgularının ve Diğer Bilgilerin ÖzetlenmesiTalimatlar ve Prosedürler	
7	Okuyucular için DüzenlemeGörsel Bilgilerin Tasarlanması	
8	Ara Sınav	
9	Seminerler	
10	Bilginin Değerlendirilmesi ve YorumlanmasıTeknik Tanımlar	
11	Teknik Açıklamalar, Spesifikasyonlar ve Pazarlama MateryalleriResmi Olmayan Raporlar	
12	Resmi Analitik RaporlarTeklifler	
13	Bloglar, Wikiler ve Web SayfalarıSosyal medya	
14	Seminerler	
15	Seminerler	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar	
1.	Lannon, Laura J. Gurak. Edition, 15, illustrated. Publisher, Pearson, 2020. ISBN, 0135203228, 9780135203224.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
OLASILIK VE İSTATİSTİK
Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
OLASILIK VE İSTATİSTİK	CPE2224202	Bahar Dönemi	3+0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı, öğrencilere olasılık ve istatistiksel akıl yürütmenin temel kavramlarını ve mantığını tanıtmak ve öğrencilere uygun tanımlayıcı ve çıkarımsal yöntemleri seçme, oluşturma ve doğru şekilde yorumlama konusunda giriş düzeyinde pratik yetenek kazandırmaktır. Buna ek olarak dersin diğer amacı, öğrencilerin olasılık ve istatistiğin çeşitli uygulamaları ve bunun kendi yaşamları ve çalışma alanlarıyla olan ilişkisi konusunda takdir kazanmalarına yardımcı olmaktır.
Dersin İçeriği	Bu ders; Giriş,Olasılık : Örnek Uzay, Olaylar, Sayma, Bir Olayın Olasılığı, Toplama Kuralları,Koşullu Olasılık, Bağımsızlık,Çarpım Kuralları, Bayes Kuralı,Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları,Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları(devam),Matematiksel Beklentiler,Ara sınav,Ayrık Olasılık Dağılımları: Binom ve Multinom Dağılımları,Ayrık Olasılık Dağılımları: Hipergeometrik Dağılım, Negatif Binom,Ayrık Olasılık Dağılımları: Geometrik Dağılım, Poisson Dağılımı,Sürekli Olasılık Dağılımları: Üstel ve Gama Dağılımları,Sürekli Olasılık Dağılımları: Normal Dağılım,Sürekli Olasılık Dağılımları: Binom Dağılıma Normal Dağılım ile Yaklaşım,Örnekleme Dağılımları; Merkezi Limit Teoremi; Güven ve Tahmin Aralıkları,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Olasılığın temel kavramlarını öğrenip, olasılığı hesaplamak için temel sayma tekniklerini (çarpma kuralı, kombinasyonlar, permütasyonlar) kullanmak ve koşullu olasılıkları doğrudan Bayes teoremini kullanarak hesaplamak ve olayların bağımsızlığını kontrol edebilmek.		
2-Ayrık rastgele değişkenleri kurup, bunlarla çalışmak. Özellikle Bernoulli, binom, geometrik ve Poisson dağılımlarını anlamak.		
3-Sürekli rastgele değişkenlerle çalışıp, özellikle düzgün, normal ve üstel dağılımların özelliklerini bilmek.		
4-Beklenti ve varyansın ne anlama geldiğini bilmek ve hesaplayabilmek. Bunun yanında büyük sayılar yasasını ve merkezi limit teoremini anlamak.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Giriş	
2	Olasılık : Örnek Uzay, Olaylar, Sayma, Bir Olayın Olasılığı, Toplama Kuralları	
3	Koşullu Olasılık, Bağımsızlık	
4	Çarpım Kuralları, Bayes Kuralı	
5	Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları	
6	Rastgele Değişkenler ve Olasılık Dağılımları(devam)	
7	Matematiksel Beklentiler	
8	Ara sınav	
9	Ayrık Olasılık Dağılımları: Binom ve Multinom Dağılımları	
10	Ayrık Olasılık Dağılımları: Hipergeometrik Dağılım, Negatif Binom	
11	Ayrık Olasılık Dağılımları: Geometrik Dağılım, Poisson Dağılımı	
12	Sürekli Olasılık Dağılımları: Üstel ve Gama Dağılımları	
13	Sürekli Olasılık Dağılımları: Normal Dağılım	
14	Sürekli Olasılık Dağılımları: Binom Dağılıma Normal Dağılım ile Yaklaşım	
15	Örnekleme Dağılımları; Merkezi Limit Teoremi; Güven ve Tahmin Aralıkları	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
William, W. Hines, Douglas, C. Montgomery (1990) Probability and Statistics in Engineering and Management Science, 3rd Edition, Wiley. Weiss, N. (2006) A Course in Probability, Pearson. Jorge, I. Aunon and Chandrasekar, V. (1997) Introduction to Probability and Random Processes, McGraw Hill. Akritas, M. (2016) Probability & Statistics with R for Engineers and Scientists, 1st, Pearson.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

SİSTEM PROGRAMLAMA

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
SİSTEM PROGRAMLAMA		CPE2220275	Bahar Dönemi	3+2	4	8
Ön Koşul Dersleri	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Sistem programlama için Linux işletim sistemi hakkında bilgi sahibi olmak, C programlama dilini öğrenmek ve POSIX veya Linux komutlarıyla sistem üzerinde çağrılar gerçekleştirmek.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Linux Giriş,Komutlar,Kabuk Programlama,C Giriş,Kontrol Yapıları,Fonksiyonlar,Diziler,Ara Sınav,İşaretçiler,Girdi / Çıktı Fonksiyonları,Struct Yapısı,Dinamik Bellek Kullanımı,İşlem,Sinyal,Boru Hattı,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1. Unix/Linux dosya sisteminin işlevlerini ve onunla kabuk düzeyindeki etkileşimlerinin açıklanması.		
2. Kabuk düzeyindeki programların yararlı görevleri nasıl gerçekleştirebileceğini anlayın. Kabuk komut dosyalarıyla deneyim kazanılması.		
3. C programlama dili konusunda deneyim kazanın. İşaretçileri, dizileri, dizeleri ve depolama tahsisini kullanma konusunda yetkin olunması.		
4. Unix sistemlerinin süreç oluşturma ve etkileşim çağrılarını anlama.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Linux Giriş	
2	Komutlar	
3	Kabuk Programlama	
4	C Giriş	
5	Kontrol Yapıları	
6	Fonksiyonlar	
7	Diziler	
8	Ara Sınav	
9	İşaretçiler	
10	Girdi / Çıktı Fonksiyonları	
11	Struct Yapısı	
12	Dinamik Bellek Kullanımı	
13	İşlem	
14	Sinyal	
15	Boru Hattı	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Zorunlu: 1. C How to Program, 7th Edition, by Deitel and Deitel. Prentice Hall. Tavsiye Edilen: 1. Linux Pocket Guide, Daniel Barrett. O'Reilly. 2. Interprocess Communication in Linux, John S. Gray. Prentice Hall.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
TÜRK DİLİ II
Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
TÜRK DİLİ II		TDL2210179	Bahar Dönemi	2+0	2	2
Ön Koşul Dersleri						
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Ortak Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Nihat Onur BAYSAL, Öğr.Gör. Sunay OĞUZ					
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı, yerli ve yabancı öğrencilerin Türk Diliyle ilgili eksikliklerini gidermek ve Türkçeyi güzel kullanan yazarlardan örnek metinlerle yazılı ve sözlü anlatımlarını geliştirmektir.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Öz geçmiş,Kelime türleri,Birleşik kelimelerin yazılışı,Fiil çatıları,Vurgu,Kelime grupları,Türk tasavvuf edebiyatı ve şiir çözümlemeleri,Paragraf,Sözlü anlatım türleri,Anlatım bozuklukları ı,Anlatım bozuklukları ıı,Cümle bilgisi: yapılarına göre cümleler ve cümle çeşitleri,Halk edebiyatı ve şiir çözümlemeleri,Halk edebiyatı ve şiir çözümlemeleri; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. Kelimelerin ve kelimelerin cümledeki yerlerini karşılaştırır.		
2. Anlatım özelliklerini açıklar		
3. Yazılı eserlerin çözümlemeleri gerçekleştirir		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
1	Öz geçmiş	
2	Kelime türleri	
3	Birleşik kelimelerin yazılışı	
4	Fiil çatıları	
5	Vurgu	
6	Kelime grupları	
7	Türk tasavvuf edebiyatı ve şiir çözümlemeleri	
8	Paragraf	
9	Sözlü anlatım türleri	
10	Anlatım bozuklukları ı	
11	Anlatım bozuklukları ıı	
12	Cümle bilgisi: yapılarına göre cümleler ve cümle çeşitleri	
13	Halk edebiyatı ve şiir çözümlemeleri	
14	Halk edebiyatı ve şiir çözümlemeleri	

Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Uzun, E. N. (2008). Yeni Hitit 1 : Yabancılar için Türkçe ders kitabı. TÖMER.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

ALGORİTMALARIN TASARIMI VE ANALİZİ

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
ALGORİTMALARIN TASARIMI VE ANALİZİ		CPE3120340	Güz Dönemi	3+0	3	6
Ön Koşul Dersleri	VERİ YAPILARI					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler	Prof.Dr. Tansel ÖZYER					
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin amacı verimli bilgisayar algoritmaları tasarlamak, bunların doğruluğunu kanıtlamak ve çalışma sürelerini analiz etmek için gerekli temel teknikleri öğretmektir.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Asimptotik Analiz ,Toplamlar ve Özyinelemeli İlişkiler,Sıralama: MergeSort, QuickSort, Randomized Quicksort Analizi ,Sıra İstatistikleri, Seçme Algoritması,Sıralama: Counting Sort, Radix Sort, Bucket Sort,Açgözlü Algoritmalar I: Exchange Argument, Interval Scheduling ,Açgözlü Algoritmalar II: Fractional Knapsack, Huffman Coding ,Ara Sınav,Dinamik Programlama I: Longest Common Subsequence, Matrix Multiplication ,Dinamik Programlama II: 0-1 Knapsack, Weighted Interval Scheduling ,ÇizgeTerminolojisi, Çizge Gösterimleri,Temel Çizge Algoritmaları: BFS, DFS,DFS Uygulamaları: Topological Sort, Articulation Points,Minimum Kapsayan Ağaç Algoritmaları: Prim ve Kruskal Algoritmaları ,Dijkstra'nın En Kısa Yol Algoritması, Floyd-Warshall'ın Tüm-ikililer En Kısa Yol Algoritması ,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Algoritmaların zaman ve uzay karmaşıklığına asimptotik üst, alt ve sıkı sınırlar vermek için Big-O, Omega ve Theta gösterimini kullanır.		
2-Özyinelemeli algoritmaların zaman karmaşıklığını tanımlayan yineleme ilişkilerini çıkarır ve çözer.		
3-Sıralama ve seçme içeren problemleri çözer.		
4-Kaba kuvvet algoritmalarının eksikliklerini tanımlar.		
5-Kaba kuvvet, açgözlü, böl-yönet ve dinamik programlama algoritması tasarım tekniklerine ve bu tekniklerle çözülen problem örneklerini bilir.		
6-Uygun bir problemi çözmek için açgözlü algoritma geliştirir.		
7-Uygun bir problemi çözmek için böl ve yönet algoritması geliştirir.		
8-Tek kaynaklı ve tüm ikililer arası en kısa yollar, topolojik sıralama ve minimum kapsayan ağaç algoritmaları dahil olmak üzere temel grafik algoritmalarını kullanarak problemleri çözer.		
9-Algoritmaları değerlendirir, bir dizi olası seçenek arasından seçim yapar, bu seçim için gerekçe sağlar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Asimptotik Analiz	
2	Toplamlar ve Özyinelemeli İlişkiler	
3	Sıralama: MergeSort, QuickSort, Randomized Quicksort Analizi	
4	Sıra İstatistikleri, Seçme Algoritması	
5	Sıralama: Counting Sort, Radix Sort, Bucket Sort	
6	Açgözlü Algoritmalar I: Exchange Argument, Interval Scheduling	

7	Açgözlü Algoritmalar II: Fractional Knapsack, Huffman Coding	
8	Ara Sınav	
9	Dinamik Programlama I: Longest Common Subsequence, Matrix Multiplication	
10	Dinamik Programlama II: 0-1 Knapsack, Weighted Interval Scheduling	
11	ÇizgeTerminolojisi, Çizge Gösterimleri	
12	Temel Çizge Algoritmaları: BFS, DFS	
13	DFS Uygulamaları: Topological Sort, Articulation Points	
14	Minimum Kapsayan Ağaç Algoritmaları: Prim ve Kruskal Algoritmaları	
15	Dijkstra'nın En Kısa Yol Algoritması, Floyd-Warshall'ın Tüm-ikililer En Kısa Yol Algoritması	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Introduction to Algorithms. Third Edition. By Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein. McGraw-Hill. Algorithm Design. By Jon Kleinberg and Eva Tardos. Addison Wesley.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	ATA3110008	Güz Dönemi	2+0	2	2

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Ortak Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Nihat Onur BAYSAL
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Hüseyin ŞENSOY
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş süreci ve Atatürk İlke ve İnkılâpları hakkında bilgiler vermektir.
Dersin İçeriği	Bu ders; 19. Yüzyıl dünyasındaki gelişmeler ve değişim,19. Yüzyılın ilk yarısında Osmanlı Devleti'nde modernleşme çabaları,Yeni Osmanlılar, meşrutiyet ve anayasacılık hareketleri,II. Abdülhamid Dönemi modernleşmesi,II. Meşrutiyet'e giden yol, muhalefet hareketleri, ittihat ve terakki ittihat ve terakki,Ülke için aranan kurtuluş çareleri: Osmanlıcılık, Türkçülük, İslamcılık, Batıcılık,Savaş Dönemi: Trablusgarp-Balkan-Birinci Dünya Savaşları,Mondros mütarekesi, işgaller, Mustafa Kemal Paşa ve Kurtuluş Savaşı'nın planlanması,Müdafaa-i Hukuk Cemiyetleri,Zararlı cemiyetler,Türkiye'nin stratejik konuları türk- ermeni ilişkileri, türk-yunan-ilişkileri,TBMM'nin kuruluşu,Kurtuluş Savaşı'nda Doğu ve Güney Cepheleri,Kurtuluş Savaşı'nda Doğu ve Güney Cepheleri; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1. 19. yüzyıl Dünya ile Osmanlı'da değişim ve gelişme hareketlerini aktarır		
2. Meşrutiyetle birlikte gelişen hareketler, ülkenin kurtuluşunu amaç edinen cemiyetleşmeleri ve zararlı oluşumları irdeler		
3. Türkiye'nin stratejik konumu ile TBMM'nin kuruluşuyla ortaya çıkan olayları tartışır		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	19. Yüzyıl dünyasındaki gelişmeler ve değişim	
2	19. Yüzyılın ilk yarısında Osmanlı Devleti'nde modernleşme çabaları	
3	Yeni Osmanlılar, meşrutiyet ve anayasacılık hareketleri	
4	II. Abdülhamid Dönemi modernleşmesi	
5	II. Meşrutiyet'e giden yol, muhalefet hareketleri, ittihat ve terakki ittihat ve terakki	
6	Ülke için aranan kurtuluş çareleri: Osmanlıcılık, Türkçülük, İslamcılık, Batıcılık	
7	Savaş Dönemi: Trablusgarp-Balkan-Birinci Dünya Savaşları	
8	Mondros mütarekesi, işgaller, Mustafa Kemal Paşa ve Kurtuluş Savaşı'nın planlanması	
9	Müdafaa-i Hukuk Cemiyetleri	
10	Zararlı cemiyetler	

11	Türkiye'nin stratejik konuları türk- ermeni ilişkileri, türk-yunan-ilişkileri	
12	TBMM'nin kuruluşu	
13	Kurtuluş Savaşı'nda Doğu ve Güney Cepheleri	
14	Kurtuluş Savaşı'nda Doğu ve Güney Cepheleri	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

1. Atatürk, M. K. (2016). Nutuk (5. Baskı). Yakamoz Yayıncılık.
2. İlhan, M. (2018). Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III (3. Baskı). EYS Basım
3. Lewis,B .(1993). Modern Türkiye'nin Doğuşu (3. Baskı, M. KIRATLI Çev. Ed.). Türk Tarih Kurumu

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
İNOVASYON VE GİRİŞİMCİLİK
Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
İNOVASYON VE GİRİŞİMCİLİK	CPE3122944	Güz Dönemi	2+0	2	2

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Tansel ÖZYER
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Arzu Burçak ŞENKAL
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Yenilik ve girişimcilik konusunda temel bilgilerin verilmesi ve pratik uygulamaların gerçekleştirilmesi.
Dersin İçeriği	Bu ders; Yenilik Yapma Zorunluluğu,Sosyal Yenilik,Küreselleşme ve Kalkınma,Sürdürülebilirlik Odaklı yenilik,Girişimci Yaratıcılık,Yenilik Kaynakları,Yeniliğe Yönelik Arama Stratejileri,Ara Sınav,Vaka Oluşturulması,Ekip ve Liderler,Ağlardan Yararlanmak,Bilgiden ve Fikri Mülkiyetten Faydalanmak,İş Modelleri ve Değer Katmak,Yenilik ve Girişimciliği Yönetmeyi Öğrenmek,Seminerler,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Yenilik ve girişimciliğin gerekliliğini anlamak.		
2-Girişimcilik ve yenilikçilik için geliştirilecek fırsat ve becerilerin anlaşılması.		
3-Başarılı bir yeniliğin nedenini örneklerle anlamak.		
4-Girişimcilik becerileri ile birlikte yenilik ve yenilikler için kendini geliştirmek.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Yenilik Yapma Zorunluluğu	
2	Sosyal Yenilik	
3	Küreselleşme ve Kalkınma	
4	Sürdürülebilirlik Odaklı yenilik	
5	Girişimci Yaratıcılık	
6	Yenilik Kaynakları	
7	Yeniliğe Yönelik Arama Stratejileri	
8	Ara Sınav	

9	Vaka Oluşturulması	
10	Ekip ve Liderler	
11	Ağlardan Yararlanmak	
12	Bilgiden ve Fikri Mülkiyetten Faydalanmak	
13	İş Modelleri ve Değer Katmak	
14	Yenilik ve Girişimciliği Yönetmeyi Öğrenmek	
15	Seminerler	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Tidd J, Bessant JR. Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. John Wiley & Sons; 2020 Nov 23

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
PROGRAMLAMA DİLLERİ
Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
PROGRAMLAMA DİLLERİ		CPE3120350	Güz Dönemi	3+0	3	6
Ön Koşul Dersleri	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Arzu Burçak ŞENKAL					
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Deniz BEŞTEPE					
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Bu dersin temel amacı, programlama dillerinin ve programlama paradigmalarının kavram ve özelliklerinin yanı sıra programlama dillerinin evrimi hakkında temel bir anlayış sağlamaktır.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Giriş,Programlama dillerinin evrim tarihi,Adlar, bağlamalar, kapsamlar,Veri tipleri,İfade düzeyinde kontrol yapıları,Alt programlar,Soyut Veri Türleri,Ara Sınav,Nesneye yönelik PL'ler,Eşzamanlılık,İstisna ve olay yönetimi,Fonksiyonel programlama dilleri,Sözdizimini ve anlambilimi açıklama,Sözcük ve sözdizimi analizi,Mantık programlama dilleri,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Programlama dili kavramlarını anlar ve çeşitli programlama dili paradigmalarını anlayıp ve ayırt eder.		
2-Belirli bir problem için uygun bir programlama paradigması seçer ve uygular.		
3-Farklı programlama paradigmalarının ve özelliklerinin yürütülmesini anlar.		
4-Farklı programlama dillerinde yazılmış programların söz dizimsel ve anlamsal doğruluğunu kontrol eder ve doğrular.		
5-Çeşitli programlama dili kavramlarını ve özelliklerini hatırlayıp ve kullanır.		
6-Aynı hesaplama problemi için farklı programlama dillerini eleştirir.		
7-Bir hesaplama probleminin spesifikasyonunu yorumlar ve bunu çözmek için bir programlama dilinde bir çözüm uygular.		
8-Birden çok programlama dilinde yeni veri türleri, soyutlamalar ve kapsüllemeler tasarlar ve oluşturur.		
9-Benzer fakat farklı bir sorunu çözmek için mevcut bir programı değiştirir.		
10-Bir problemi daha küçük alt problemlere ayırarak modüler bir çözüm tasarlar.		
Öğretim Yöntemleri		

Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	
2	Programlama dillerinin evrim tarihi	
3	Adlar, bağlamalar, kapsamlar	
4	Veri tipleri	
5	İfade düzeyinde kontrol yapıları	
6	Alt programlar	
7	Soyut Veri Türleri	
8	Ara Sınav	
9	Nesneye yönelik PL'ler	
10	Eşzamanlılık	
11	İstisna ve olay yönetimi	
12	Fonksiyonel programlama dilleri	
13	Sözdizimini ve anlambilimi açıklama	
14	Sözcük ve sözdizimi analizi	
15	Mantık programlama dilleri	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

R.W. Sebesta, Concepts of Programming Languages, 11th edition, 2017. Watt, D. A., Programming Language Design Concepts, Wiley, 2004. Stroustrup, B., The C++ 3rd Ed., Addison Wesley Publishing Company, 1997.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

VERİTABANI SİSTEMLERİ

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
VERİTABANI SİSTEMLERİ	CPE3120345	Güz Dönemi	3+2	4	8

Ön Koşul Dersleri	VERİ YAPILARI
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Tansel ÖZYER
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Deniz BEŞTEPE
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Veritabanı şemaları tasarlama, veritabanı uygulamaları geliştirme, resmi arka planı da dahil olmak üzere SQL'i anlama ve kullanımı, depolama ve indeks mekanizmalarını öğretilmesi, işlem işleme ve eşzamanlılık kontrol mekanizmalarının tanıtılması, Hibernate ve NOSQL veritabanlarına (MongoDB) aşinalık sağlanması.
Dersin İçeriği	Bu ders; Veritabanı Sistemi Kavramları,Veritabanı Sistemi Kavramları,Mini dünya, ER/EER,İlişkisel Haritalama,İlişkisel Cebir, Tuple İlişkisel Hesap, Etki Alanı İlişkisel Hesap, QBE,İlişkisel Cebir, Tuple İlişkisel Hesap, Etki Alanı İlişkisel Hesap, QBE,İlişkisel Cebir, Tuple İlişkisel Hesap, Etki Alanı İlişkisel Hesap, QBE,Ara Sınav,SQL,Fonksiyonel Bağımlılık, Normal Formlar (1NF, 2NF, 3NF, 4NF, 5NF, BCNF),Fonksiyonel Bağımlılık, Normal Formlar (1NF, 2NF, 3NF, 4NF, 5NF, BCNF),Minimal Fonksiyonel Bağımlılık, FD Kapatma, Aday Anahtar Bulgu, FD'lerin Denkliği,Basic file structure and indexing (Single Level, Multi-Level, B++),Temel dosya yapısı ve indeksleme (Tek Düzey, Çok Düzey, B++) İşlem işleme kavramları (Serileştirilebilirlik ve Kurtarılabilirlik),Demos,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1-Mini dünya varsayımı.		
2-ER ve EER modellerini tasarımını anlar.		
3-İlişkisel haritalama gerçekleştirebilir.		

4-Verilen sorgu, ilişkisel cebiri, demet/etki alanı ilişkisel hesabını formüle edebilir ve örnekle sorgular.		
5-İşlevsel bağımlılık, kapatma, aday anahtar çıkarma ve normalleştirme kavramlarını öğrenir (1NF, 2NF, 3NF, 4NF, 5NF, BCNF).		
6-Depolama ve indeksleme mekanizmalarını öğrenir.		
7-İşlem serileştirilebilirliği, kurtarılabilirliği, 2PL mekanizması.		
8-Bir veritabanı uygulaması geliştirir.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
1	Veritabanı Sistemi Kavramları	
2	Veritabanı Sistemi Kavramları	
3	Mini dünya, ER/EER	
4	İlişkisel Haritalama	
5	İlişkisel Cebir, Tuple İlişkisel Hesap, Etki Alanı İlişkisel Hesap, QBE	
6	İlişkisel Cebir, Tuple İlişkisel Hesap, Etki Alanı İlişkisel Hesap, QBE	
7	İlişkisel Cebir, Tuple İlişkisel Hesap, Etki Alanı İlişkisel Hesap, QBE	
8	Ara Sınav	
9	SQL	
11	Fonksiyonel Bağımlılık, Normal Formlar (1NF, 2NF, 3NF, 4NF, 5NF, BCNF)	
11	Fonksiyonel Bağımlılık, Normal Formlar (1NF, 2NF, 3NF, 4NF, 5NF, BCNF)	
12	Minimal Fonksiyonel Bağımlılık, FD Kapatma, Aday Anahtar Bulgu, FD'lerin Denkliği	
13	Basic file structure and indexing (Single Level, Multi-Level, B++)	
14	Temel dosya yapısı ve indeksleme (Tek Düzey, Çok Düzey, B++) İşlem işleme kavramları (Serileştirilebilirlik ve Kurtarılabilirlik)	
15	Demos	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

Fundamentals of Database Systems, 7th Edition Addition Wesley, Ramez Elmasri and Shamkant Navathe, ISBN-10: 0133970779 ISBN-13: 978-0133970777 - 7.
Database System Concepts, 6th Edition, A. Silberschatz; H. Korth; S. Sudarshan McGraw- Hill, ISBN-13: 978-0073523323 ISBN-10: 0073523321.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)
2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı
YAZ STAJI I
Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
YAZ STAJI I	CPE3120317	Güz Dönemi	0+40	3	6

Ön Koşul Dersleri	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Sibel TARIYAN ÖZYER, Prof.Dr. Tansel ÖZYER
Dersi Verenler	Prof.Dr. Tansel ÖZYER
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Ankara Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesindeki staj yapma zorunluluğu olan öğrencilerin eğitim ve öğretim yoluyla edindikleri bilgi ve becerileri uygulayarak deneyim kazanmalarını amaçlamaktadır.
Dersin İçeriği	Bu ders; Firma/Kurum Tecrübesi,Firma/Kurum Tecrübesi,Firma/Kurum Tecrübesi,Firma/Kurum Tecrübesi; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; öğrencilerin öğrenim gördükleri programlar ile ilgili iş alanlarını tanımalarını ve iş yerlerindeki uygulamaları anlayıp kavramalarını, eğitim ve öğretim yoluyla edindikleri bilgi ve becerileri uygulayarak deneyim kazanırlar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	Konular	Ön Hazırlık
1	Firma/Kurum Tecrübesi	
2	Firma/Kurum Tecrübesi	
3	Firma/Kurum Tecrübesi	
4	Firma/Kurum Tecrübesi	

Değerlendirme Yöntemleri	Sınava Katkısı
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	ATA3210184	Bahar Dönemi	2+0	2	2

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Ortak Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Nihat Onur BAYSAL, Öğr.Gör. Hüseyin ŞENSOY
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin ana amacı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş süreci ve Atatürk İlke ve İnkılâpları hakkında bilgiler vermektir.

Dersin İçeriği	Bu ders; Kurtuluş Savaşı'nda Batı Cephesi,Zaferin Kazanılması ve Mudanya Mütarekesi,Saltanatın Kaldırılması ve İstanbul ile ilişkiler,Lozan Barış Antlaşması,Cumhuriyet'in İlanı,Halifeliğin Kaldırılışı, 1924 Anayasası,Atatürk İnkılâplarının hayata geçişi,Toplumsal, hukuk, eğitim ve kültür alanlarında yapılan İnkılâplar,Çok partili hayata geçiş denemeleri,1929 ekonomik buhranı ve Cumhuriyetin kalkınma politikaları,Atatürk'ün dış politikası,Atatürk Sonrası Türkiye, II. Dünya Savaşı ve çok partili hayata geçiş,Türkiye'nin Stratejik Konuları, Musul Sorunu, Hatay'ın anavatana katılması,Türkiye'nin stratejik konuları, Musul sorunu, Hatay'ın anavatana katılması; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
2. Cumhuriyet ve Atatürk İnkılaplarını değerlendirir		
1. Kurtuluş Savaşının son yıllarında yer alan olayları, zaferle birlikte gelişen olayları ilişkilendirir		
3. Atatürk dönemi ve sonrası gelişen olayları değerlendirir		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Kurtuluş Savaşı'nda Batı Cephesi	
2	Zaferin Kazanılması ve Mudanya Mütarekesi	
3	Saltanatın Kaldırılması ve İstanbul ile ilişkiler	
4	Lozan Barış Antlaşması	
5	Cumhuriyet'in İlanı	
6	Halifeliğin Kaldırılışı, 1924 Anayasası	
7	Atatürk İnkılâplarının hayata geçişi	
8	Toplumsal, hukuk, eğitim ve kültür alanlarında yapılan İnkılâplar	
9	Çok partili hayata geçiş denemeleri	
10	1929 ekonomik buhranı ve Cumhuriyetin kalkınma politikaları	
11	Atatürk'ün dış politikası	
12	Atatürk Sonrası Türkiye, II. Dünya Savaşı ve çok partili hayata geçiş	
13	Türkiye'nin Stratejik Konuları, Musul Sorunu, Hatay'ın anavatana katılması	
14	Türkiye'nin stratejik konuları, Musul sorunu, Hatay'ın anavatana katılması	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

1. Atatürk, M. K. (2016). Nutuk (5. Baskı). Yakamoz Yayıncılık
2. İlhan, M. (2018). Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri I-III (3. Baskı). EYS Basım
3. Lewis, B. (1993). Modern Türkiye'nin Doğuşu (3. Baskı, M. KIRATLI Çev. Ed.), Türk Tarih Kurumu

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

BİÇİMSEL DİLLER VE OTOMATA TEORİSİ

Syllabus

Dersin Tanımı

Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
BİÇİMSEL DİLLER VE OTOMATA TEORİSİ	CPE3220365	Bahar Dönemi	3+0	3	6

Ön Koşul Dersleri	AYRIK YAPILAR
Önerilen Seçmeli Dersler	

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı: biçimsel dilleri ve sonlu otomatları tanıtmak, determinizm ve indeterminizm kavramlarını analiz etmek, öğrencilere biçimsel diller ve soyut makineler kullanarak soyutlama konusunda temel anlayış kazandırmak, hesaplama kavramını ve sınırlarını araştırmak ve bilgisayar bilimi için teorik bir temel oluşturmaktır.
Dersin İçeriği	Bu ders; Sonlu Otomatlar,Düzenli Operasyonlar,Nondeterminism,Düzenli İfadeler,Pumping Lemma,Bağlamdan Bağımsız Gramerler,Aşağı Açılan Otomatlar,Ara Sınav,Bağlamdan Bağımsız Olmayan Diller,Turing Makineleri,Turing Makinelerinin Çeşitleri,Algoritmanın Tanımı,Karar Verilebilirlik ve Durma Sorunu,P ve NP,NP Tamlığı,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-Sonlu durum makinelerinin işleyişini anlar.		
2-Deterministik ve deterministik olmayan otomatların denkliğini anlar.		
3-Bağlamdan bağımsız gramerler ile aşağı açılan otomatların eşdeğerliğini anlar.		
4-Biçimsel dilleri düzenli, bağlamdan bağımsız, Turing'e karar verilebilir, Turing'e göre tanınabilir olarak sınıflandırır.		
5-P ve NP sınıflarındaki teorik problemleri analiz eder.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Sonlu Otomatlar	
2	Düzenli Operasyonlar	
3	Nondeterminism	
4	Düzenli İfadeler	
5	Pumping Lemma	
6	Bağlamdan Bağımsız Gramerler	
7	Aşağı Açılan Otomatlar	
8	Ara Sınav	
9	Bağlamdan Bağımsız Olmayan Diller	
10	Turing Makineleri	
11	Turing Makinelerinin Çeşitleri	
12	Algoritmanın Tanımı	
13	Karar Verilebilirlik ve Durma Sorunu	
14	P ve NP	
15	NP Tamlığı	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Michael Sipser. Introduction to the Theory of Computation, 2nd ed., 2006

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

İŞLETİM SİSTEMLERİ

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
İŞLETİM SİSTEMLERİ	CPE3220360	Bahar Dönemi	3+0	3	6

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	
Dersin İçeriği	Bu ders; Giriş,Süreçler,İşlemler Arası İletişim, Soketler,İş Parçacığı,Planlama,Senkronizasyon,Senkronizasyon,Ara Sınav,Kilitlenmeler,Bellek Yönetimi,Sanal Bellek,Dosya Sistemleri,Dosya Sistemleri,Yığın Bellek,Girdi/Çıktı, Koruma,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1-İşletim sistemlerinin tasarımını ve uygulanmasını anlar.		
2-Karmaşık yazılım sistemlerinin veri yapılarını ve bellek düzenleme mekanizmalarını anlar.		
3-Karmaşık bir yazılım sisteminin kaynak paylaşım mekanizmalarını anlar.		
4-Karmaşık bir yazılım sisteminin eşzamanlı veri alışverişi mekanizmalarını anlar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Giriş	
2	Süreçler	
3	İşlemler Arası İletişim, Soketler	
4	İş Parçacığı	
5	Planlama	
6	Senkronizasyon	
7	Senkronizasyon	
8	Ara Sınav	
9	Kilitlenmeler	
10	Bellek Yönetimi	
11	Sanal Bellek	
12	Dosya Sistemleri	
13	Dosya Sistemleri	
14	Yığın Bellek	
15	Girdi/Çıktı, Koruma	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Operating System Concepts, Avi Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne, 2018 / 10th edition, Wiley.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

VERİ BİLİMİNE GİRİŞ

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
VERİ BİLİMİNE GİRİŞ		CPE3220346	Bahar Dönemi	3+2	4	8
Ön Koşul Dersleri	VERİTABANI SİSTEMLERİ					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Veri bilimi ile tanışma ve veri bilimi araçlarını kullanma deneyimi.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Veri bilimi kavramları,Hipotez Örnekleme Tahmini,Sınıflandırma Temel Kavramlar ve Teknikler,Sınıflandırma Temel Kavramlar ve Teknikler,Sınıflandırmada Alternatif Teknikler,Sınıflandırmada Alternatif Teknikler,Kümeleme,Ara Sınav,Kümeleme,Birliktelik Analizi,Birliktelik Analizi,Birliktelik Analizi,Desenlerin Değerlendirilmesi,Anormallik Tespiti,Anormallik Tespiti,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
Verilerin işlenmesi		
Python becerilerini öğrenmek		
Veri Temizleme ve görselleştirme		
Veri madenciliği konusunda bilgi sahibi olmak		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Veri bilimi kavramları	
2	Hipotez Örnekleme Tahmini	
3	Sınıflandırma Temel Kavramlar ve Teknikler	
4	Sınıflandırma Temel Kavramlar ve Teknikler	
5	Sınıflandırmada Alternatif Teknikler	
6	Sınıflandırmada Alternatif Teknikler	
7	Kümeleme	
8	Ara Sınav	
9	Kümeleme	
10	Birliktelik Analizi	
11	Birliktelik Analizi	
12	Birliktelik Analizi	
13	Desenlerin Değerlendirilmesi	
14	Anormallik Tespiti	
15	Anormallik Tespiti	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Jiawei, Han, and Kamber Micheline. Data mining: concepts and techniques. Morgan kaufmann, 2006.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ		CPE3220355	Bahar Dönemi	3+0	3	8
Ön Koşul Dersleri	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Yazılım Mühendisliği disiplininin temellerini kapsayan, sektördeki somut uygulama ve metodolojilerin alternatiflerle birlikte ele alınması.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Yazılım Mühendisliğine Giriş,Yazılım Tasarımı,UML ile Modelleme,Gereksinim Belirleme,Fonksiyonel Modelleme,Problem Tanımlama,Nesne Tabanlı Modelleme,Ara Sınav,Dinamik Modelleme,Alt Sistem Ayrıştırma,Tasarım Hedeflerinin Ele Alınması,Nesne Tabanlı Tasarım,Tasarım Kalıpları,Yazılım Mimarileri,Proje Yönetimi,Genel Sınav; konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
6.Tasarım kalıplarını anlayın ve kullanmadır.		
1. Yazılım Mühendisliği terminolojisini kullanabilme		
2. Yüksek ölçekli yazılımı bir ekiple tasarlamanın ve uygulamanın zorluklarını anlayabilir		
3. Yazılım karmaşıklığının üstesinden nasıl gelineceğini öğrenme		
4. İyi bilinen diyagramları kullanarak yazılım tasarımını anlatma		
5. Çeşitli yazılım mimarilerini ve aralarındaki farkları anlama		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Yazılım Mühendisliğine Giriş	
2	Yazılım Tasarımı	
3	UML ile Modelleme	
4	Gereksinim Belirleme	
5	Fonksiyonel Modelleme	
6	Problem Tanımlama	
7	Nesne Tabanlı Modelleme	
7	Ara Sınav	
9	Dinamik Modelleme	
10	Alt Sistem Ayrıştırma	
11	Tasarım Hedeflerinin Ele Alınması	
12	Nesne Tabanlı Tasarım	
13	Tasarım Kalıpları	
14	Yazılım Mimarileri	
15	Proje Yönetimi	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
Software Engineering 9th Edition by Ian Sommerville

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)

2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

BİTİRME PROJESİ I

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
BİTİRME PROJESİ I		CPE4120491	Güz Dönemi	2+0	1	2
Ön Koşul Dersleri	VERİ YAPILARI ; YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler	Prof.Dr. Tansel ÖZYER					
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Yazılım Mühendisliği disiplininin temellerini kapsayan, sektördeki somut uygulama ve metodolojilerin alternatiflerle birlikte ele alınması.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Proje Konularının Tanıtımı,Proje Önerisi,Proje Önerisi,Proje Önerisi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Sunum ve Prototip Demosu(bonus); konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
2.Takımda birlikte çalışabilir		
1. Gerçek hayattaki bir problemin özelliklerini ve tasarımını tamamlar		
3. Bir ekiple yüksek ölçekli yazılım tasarlamanın ve uygulamanın zorluklarını kavrar		
4. Yazılım karmaşıklığının üstesinden nasıl gelineceğini öğrenir		
5. İyi bilinen diyagramları kullanarak yazılım tasarımını anlatır		
6. Bilgisayar mühendisliğinin teorik ve pratik yönlerini kullanır		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Proje Konularının Tanıtımı	
2	Proje Önerisi	
3	Proje Önerisi	
4	Proje Önerisi	
5	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
6	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
7	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
8	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
9	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
10	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
11	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
12	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
13	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
14	Sunum ve Prototip Demosu(bonus)	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
The Software Engineering Code of Ethics ACM Code of Ethics and Professional Conduct IEEE Computer Society IEEE Code of Ethics Computer and Information Ethics, Stanford Encyclopedia of Philosphy

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce) 2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

VERİ İLETİŞİMİ VE BİLGİSAYAR AĞLARI

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
VERİ İLETİŞİMİ VE BİLGİSAYAR AĞLARI	CPE4120440	Güz Dönemi	3+0	3	6

Ön Koşul Dersleri	SİSTEM PROGRAMLAMA
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Sibel TARIYAN ÖZYER
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu ders veri iletişimi ve bilgisayar ağı kavramları, algoritmaları ve teknikleri için temel sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Dersin sonunda veri iletişimi kavramları, bilgisayar ağı protokolleri, bir ağ uygulaması için program geliştirme, İnternet'in yapısını anlama konularında bilgi sahibi olacaklardır.
Dersin İçeriği	Bu ders; Veri iletişimine ve bilgisayar ağlarına giriş,Telekomünikasyon Ağlarının Tarihi, İnternetin Tarihi,Veri iletişiminin temelleri ve Fiziksel iletim ortamı,Veri Bağlantı Katmanı ve Ortam Erişim Kontrolü,Kanal Tahsisi (statik ve dinamik) ve çoklu erişim protokolleri,Ağ Katmanı, Devre ve Paket anahtarlama,IP adresleme ve alt ağlar,Ara Sınav,Statik ve Dinamik Yönlendirme algoritmaları, Flooding, Hiyerarşik Yönlendirme, Uzaklık Vektörü ve Bağlantı Durumu Yönlendirme, Sonsuza kadar sayma problemi,ARP(Adres Çözümleme Protokolü), NAT(Ağ Adresi Çevirisi),Taşıma Katmanı: TCP, UDP,İnternet Tıkanıklığı kontrolü, yavaş başlatma, hızlı yeniden iletim, TCP Vegas ve Reno,Alan Adı Hizmeti (DNS), SMTP, FTP, HHTP,PKI, SSH ,Siber Güvenlik,Genel Sınav; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1- Hata kontrolünü, hata düzeltmeyi, akış senkronizasyonunu anlar.		
2- İletişim protokolü tasarımını ve çalışmasını, Veri Bağlantı Katmanı Çerçevelemesini anlar.		
3- Ağ (IP) adreslemeyi, Statik ve Dinamik Yönlendirmeyi, Uzaklık Vektörünü ve Bağlantı Durumu Yönlendirmesini anlar.		
4- UDP ve TCP programlamayı, DNS, FTP, SMTP, HTTP, SSH ve PKI'yı anlar ve kullanır.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Veri iletişimine ve bilgisayar ağlarına giriş	
2	Telekomünikasyon Ağlarının Tarihi, İnternetin Tarihi	
3	Veri iletişiminin temelleri ve Fiziksel iletim ortamı	
4	Veri Bağlantı Katmanı ve Ortam Erişim Kontrolü	
5	Kanal Tahsisi (statik ve dinamik) ve çoklu erişim protokolleri	
6	Ağ Katmanı, Devre ve Paket anahtarlama	
7	IP adresleme ve alt ağlar	
8	Ara Sınav	
9	Statik ve Dinamik Yönlendirme algoritmaları, Flooding, Hiyerarşik Yönlendirme, Uzaklık Vektörü ve Bağlantı Durumu Yönlendirme, Sonsuza kadar sayma problemi	
10	ARP(Adres Çözümleme Protokolü), NAT(Ağ Adresi Çevirisi)	
11	Taşıma Katmanı: TCP, UDP	
12	İnternet Tıkanıklığı kontrolü, yavaş başlatma, hızlı yeniden iletim, TCP Vegas ve Reno	
13	Alan Adı Hizmeti (DNS), SMTP, FTP, HHTP	
14	PKI, SSH	
15	Siber Güvenlik	
16	Genel Sınav	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
A Tanenbaum, N Feamster, D Wetherall, Computer Networks, 6-th Edition, Pearson, 2021.

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce) 2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

YAZ STAJI II

Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
YAZ STAJI II	CPE4120400	Güz Dönemi	0+40	3	6

Ön Koşul Dersleri	YAZ STAJI I
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Verenler	Prof.Dr. Tansel ÖZYER
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Ankara Medipol Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesindeki staj yapma zorunluluğu olan öğrencilerin eğitim ve öğretim yoluyla edindikleri bilgi ve becerileri uygulayarak deneyim kazanmalarını amaçlamaktadır.
Dersin İçeriği	Bu ders; Firma/Kurum Tecrübesi,Firma/Kurum Tecrübesi,Firma/Kurum Tecrübesi,Firma/Kurum Tecrübesi; konularını içermektedir.

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; öğrencilerin öğrenim gördükleri programlar ile ilgili iş alanlarını tanımalarını ve iş yerlerindeki uygulamaları anlayıp kavramalarını, eğitim ve öğretim yoluyla edindikleri bilgi ve becerileri uygulayarak deneyim kazanırlar.		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Firma/Kurum Tecrübesi	
2	Firma/Kurum Tecrübesi	
3	Firma/Kurum Tecrübesi	
4	Firma/Kurum Tecrübesi	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar

Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce) 2025 - 2026 Eğitim Öğretim Yılı

BİTİRME PROJESİ II

Syllabus

Dersin Tanımı						
Adı		**Kodu**	**Yarıyıl**	**T+U Saat**	**Kredi**	**AKTS**
BİTİRME PROJESİ II		CPE4220492	Bahar Dönemi	2+2	5	10
Ön Koşul Dersleri	BİTİRME PROJESİ I					
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili	İngilizce					
Dersin Seviyesi	Lisans					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörü						
Dersi Verenler						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Yazılım Mühendisliği disiplininin temellerini kapsayan, sektördeki somut uygulama ve metodolojilerin alternatiflerle birlikte ele alınması.					
Dersin İçeriği	Bu ders; Proje Konularının Tanıtımı,Proje Önerisi,Proje Önerisi,Proje Önerisi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Gereksinimi Belirtimi,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu,Sunum ve Prototip Demosu(bonus); konularını içermektedir.					

Dersin Öğrenme Kazanımları	**Öğretim Yöntemleri**	**Ölçme Yöntemleri**
1. Gerçek hayattaki bir problemin özelliklerini ve tasarımını tamamlar		
2. Takımda birlikte çalışabilir		
3. Bir ekiple yüksek ölçekli yazılım tasarlamanın ve uygulamanın zorluklarını kavrar		
4. Yazılım karmaşıklığının üstesinden nasıl gelineceğini öğrenir		
5. İyi bilinen diyagramları kullanarak yazılım tasarımını anlatır		
6. Bilgisayar mühendisliğinin teorik ve pratik yönlerini kullanır		

Öğretim Yöntemleri	
Ölçme Yöntemleri	

Ders Akışı

Sıra	**Konular**	**Ön Hazırlık**
1	Proje Konularının Tanıtımı	
2	Proje Önerisi	
3	Proje Önerisi	
4	Proje Önerisi	
5	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
6	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
7	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
8	Yazılım Gereksinimi Belirtimi	
9	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
10	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
11	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
12	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
13	Yazılım Tasarımı Dokümantasyonu	
14	Sunum ve Prototip Demosu(bonus)	

Değerlendirme Yöntemleri	**Sınava Katkısı**
Ara Sınav	40
Genel Sınav	60

Kaynaklar
The Software Engineering Code of Ethics ACM Code of Ethics and Professional Conduct IEEE Computer Society IEEE Code of Ethics Computer and Information Ethics, Stanford Encyclopedia of Philosphy

I.2 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri

B.6.2.1'de belirtildiği biçimde, programı yürüten bölümdeki tüm öğretim üyelerinin, öğretim görevlilerinin ve ek görevli öğretim elemanlarının özgeçmişlerini veriniz. Özgeçmişler aynı

formatta olmalı, verilen bilgi kişi başına iki sayfayı geçmemeli ve en az aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Adı, soyadı ve unvanı
- Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile)
- Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve terfi, unvan ve tarihleri
- Diğer iş deneyimi (eğitim, sanayi, vb.)
- Danışmanlıkları, patentleri, vb.
- Son beş yıldaki belli başlı yayınları
- Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar
- Aldığı ödüller
- Son beş yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler
- Son beş yıldaki mesleki gelişim etkinlikleri

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Tansel Özyer

Doğum Tarihi: 19 05 1974

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Doktora	Bilgisayar Bilimleri	Calgary Üniversitesi/Kanada	2007
Y. Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	ODTÜ	2000
Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	Bilkent Üniversitesi	1996

Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışman(lar)ı :

Alternative Approaches for Producing and Ranking Alternative Clustering - Prof.Dr.REDA SULEIMAN ALHAJJ – Calgary Üniversitesi

Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışman(lar)ı :

Implementation and performance analysis of maximally containment technique for information integration - Prof.Dr.İSMAİL H. TOROSLU – ODTÜ

Basarılar ve Katkılar Özeti

1. Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining, ISBN 978-1-4614-6169-2, Springer 'de ansiklopedi bölüm editörlüğü, (http://www.springer.com/computer/communication+networks/book/978-1-4614-6169-2) Güncellene durumunun adresi: https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-1-4614-7163-9

2. On bir adet kitap editörlüğü, (http://www.springer.com/?SGWID=0-102-24-0-0&searchType=EASY_CDA&queryText=%C3%96zyer+Tansel&submit=G%C3%B6nde r)
3. Danışmanlığımda 19 tezin tamamlanması,

4. 48 dergi makalesi, 10 kitap bölümü, 68 hakemli konferans makalesi,
5. IEEE/ACM Advances in Social Network Analysis and Mining (ASONAM) konferansı steering committee üyeliği,
6. 2-6 Haziran 2014 yılında gerçekleştirilen Summer School "Foundation and Applications of Social Network Analysis and Mining", Atina, Yunanistan'da konuşmacı ve yaz okulu boyunca tam zamanlı eğitmenlik görevi,
7. Üç uluslar arası dergi yayın kurulu üyeliği, ASONAM on the editorial board of three international journals, ASONAM konferansında üst düzey komite görevleri.

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Prof. Dr.	Ankara Medipol Üniversitesi	2021-
Doç. Dr.	TOBB Üniversitesi	2015-2021
Yrd Doç. Dr.	TOBB Üniversitesi	2007-2015
Öğretim Gör	TOBB Üniversitesi	2006-2007
Ar.Gör.	Fen Bilimleri Fakültesi - Kalgari Üniversitesi	2002-2007
Araştırmacı	Fen Bilimleri Fakültesi - Kalgari Üniversitesi	2001-2002
Danışman	Augmento Inc ABD	2000-2001
Yazılım Uzmanı	STM AŞ. Savunma Teknolojileri Mühendislik Merkezi	1996-2000

Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri :

1. Busra Karatay MSc 2022 Emotion classification with artificial neural networks from facial expressions and gestures
2. Serkan Üçer PhD 2022 Social Network Based Biological Data Classification
3. Duygu Selin Ak MSc 2021 field research on human action recognition approaches with video data sets
4. Onur Can Sert PhD 2020. Social Media Analysis on Big Data 5. Ahmet Erdoğan MSc 2018 Sentiment analysis in Social Media
6. Yunuscan Koçak MSc 2016 Development of a Classifier Based on SNA and Data Mining Techniques
7. Koray Ozturk MSc 2014 Community detection in social networks
8. Mehmet Gök MSc 2014 Churn Prediction For Internet Service Provider
9. Hasan Mert Taymaz MSc 2014 Knowledge-Based Standard Part Tracking, Query And Decision Support System
10. Taylan İyidoğan MSc 2013 Prediction Of Biological Data By Using Weighted Ensemble Classifiers
11. Orkun Öztürk MSc 2013 Geodesic Distance Based Interactive Image Segmentation
12. Alper Aksaç MSc 2013 Complex Network Based Salient Region Detection Using Regional Color Contrast and Color Distribution
13. Hilal Ayık MSc 2013 Construction Of Statistical Analysis Framework For Predicting Factors That Affect Code Inspection
14. H. Ahmet Yiğidim MSc 2012 Classification of Network Packets By Using Machine Learning Techniques
15. Onur Can Sert MSc 2012 Clustering Mixed Data with Multi Objective Genetic Algorithm
16. Kayhan Dursun MSc 2012 Clustering Categorical Data with Multi Objective Genetic Algorithm
17. Kamil Çalışkan MSc 2011 Improving the Cost of Vehicle Routing Problem by Using Ant Colony Optimization with Clustering Techniques
18. Çağlar Duman MSc 2011 RSS Based News Recommendation System With A Weighted Coverage Density Algorithm

19. Ömer Özgün Işıkman MSc 2010 An Automated Conversion of Temporal Databases Into XML with Fuzziness Option

Yönetilen Doktora Tezleri/Sanatta Yeterlik Çalışmaları :

Projelerde Yaptığı Görevler :

Proje Yürütücüsü, Pergel , SSB, 01/01/2020-01/01/2021

Proje Yürütücüsü, Havadis , SSB, 01/03/2018-01/03/2019

Proje Yürütücüsü, Sosyal Ağ Tabanlı Urun Tavsiye sistemi, Türk Telekom, 01/05/2013-01/05/2014

Proje Danışmanı, Veri Madenciliği Altyapılı Fikri Haklar Gözlem Platformu(7100892), Tübitak Teydeb, 01/07/2011-01/06/2013

Proje Yürütücüsü, Çok Amaçlı Evrimsel Algoritmalar ile Doğal Kümeleme Bulma(109E241), Tübitak 1001 EEEAG, 01/03/2010-01/03/2013

İdari Görevler :

Ankara Medipol Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı

Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanlığı

Üniversite Akademik Performans Sistemi Komisyon Üyeliği Üniversite

ABET Komisyon Üyeliği, Müdek Komisyon Üyeliği, Ar-Ge Burs Komisyon Üyeliği

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler Ödüller ACM Üyeliği

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler :

Ödüller :

IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM) 2012-2013-2014 Service Awards

International Symposium on Foundations of Open Source Intelligence and Security Informatics(FOSINT) 2013 Service Award

International Symposium on Network Enabled Health Informatics, Biomedicine and Bioinformatics(HI-BI-BI) 2014 Service Award

Turk Telekom Research Award (2012)

Calgary Üniversitesi Teaching Award (2002-2007)

Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler (Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir)**:**

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2024-2023	Bahar	Veri Bilimine Giriş	4	2	40
		Araştırma Yöntemleri I	3	0	82
	Güz	Veritabanı Sistemleri	4	2	40
		Sistem Programlama	3	2	40
		İşletim Sistemleri	4	2	125
		Nesne Yönelimli Programlama	3	2	108
		Araştırma Yöntemleri	3	2	40
		Python Programlama	3	2	90

ESERLER

A. <u>Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :</u>

A1. Karatay, B., D. Bestepe, K. Sailunaz, T. Ozyer, and R. Alhajj (2024). CNN-Transformer based emotion classification from facial expressions and body gestures. Multimedia Tools and Applications 83(8), 23129–23171.

A2. Sailunaz, K., S. Alhajj, T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2024). A survey on brain tumor image analysis. Medical & Biological Engineering & Computing 62(1), 1–45.

A3. Sailunaz, K., D. Bestepe, S. Alhajj, T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2023). Brain tumor detection and segmentation: Interactive framework with a visual interface and feedback facility for dynamically improved accuracy and trust. Plos one 18(4), e0284418.

A4. Sailunaz, K., T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2023). A survey of machine learning-based methods for COVID-19 medical image analysis. Medical & Biological Engineering & Computing 61(6), 1257–1297.

A5. Zavalsız, M. T., S. Alhajj, K. Sailunaz, T. Ozyer, and R. Alhajj (2023). A comparative study of different pre-trained deeplearning models and custom CNN for pancreatic tumor detection. International Arab Journal of Information Technology.

A6. BESTEPE, D., K. SAILUNAZ, T. OZYER, C. EROL, R. ALHAJJ, et al. (2022). Goruntu Isleme ve Derin Ogrenme: Temel Kavramlar. Turkiye Klinikleri Radiology-Special Topics 15(1), 25–27.

A7. Pek, R. Z., S. T. Ozyer, T. Elhage, T. Ozyer, and R. Alhajj (2022). The role of machine learning in identifying students at-risk and minimizing failure. IEEE Access 11, 1224–1243.

A8. Sailunaz, K., D. Bestepe, T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2022). Interactive framework for Covid-19 detection and segmentation with feedback facility for dynamically improved accuracy and trust. Plos one 17(12), e0278487.

A9. Sert, O. C., S. T. Ozyer, D. Bestepe, and T. Ozyer (2022). Temptracker: a service oriented temporal natural language processing based tool for document data characterization and social network analysis. Int. Arab J. Inf. Technol. 19(3), 342– 352.

A10. Ucer, S., T. Ozyer, and R. Alhajj (2022). Explainable artificial intelligence through graph theory by generalized social network analysis-based classifier. Scientific Reports 12(1), 15210.

A11. Aksac, A., D. J. Demetrick, A. Box, L. DiFrancesco, P. Minoo, T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2021). CACTUS: A Digital Tool for Quality Assurance, Education and Evaluation in Surgical Pathology. Journal of Medical and Biological Engineering 41(4), 470–481.

A12. Kocak, Y. and T. Ozyer (2021). Analysing SEER cancer data using signed maximal frequent itemset networks. International Journal of Data Mining and Bioinformatics 26(1-2), 20–58.

A13. Ozyer, T., D. S. Ak, and R. Alhajj (2021). Human action recognition approaches with video datasets—A survey. Knowledge-Based Systems 222, 106995.

A14. Aksac, A., T. Ozyer, and R. Alhajj (2020). Data on cut-edge for spatial clustering based on proximity graphs. Data in brief 28, 104899.

A15. Aksac, A., T. Ozyer, D. J. Demetrick, and R. Alhajj (2020). CACTUS: cancer image annotating, calibrating, testing, understanding and sharing in breast cancer histopathology. BMC Research Notes 13, 1–7.

A16. Sert, O. C., S. D. Sahin, T. Ozyer, and R. Alhajj (2020). Analysis and prediction in sparse and high dimensional text data: The case of Dow Jones stock market. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications 545, 123752.

A17. Aksac, A., D. J. Demetrick, T. Ozyer, and R. Alhajj (2019). BreCaHAD: a dataset for breast cancer histopathological annotation and diagnosis. BMC research notes 12(1), 82.

A18. Aksac, A., T. Ozyer, and R. Alhajj (2019). CutESC: Cutting Edge Spatial Clustering Technique based on Proximity Graphs. Pattern Recognition.

A19. Karimi Dastjerd, N., O. Can Sert, T. Ozyer, and R. Alhajj (June 2019). Fuzzy Classification Methods Based Diagnosis of Parkinson's disease from Speech Test Cases. Current Aging Science 12.

A20. Ozsoy, M. G., T. Ozyer, F. Polat, and R. Alhajj (2018a). Realizing drug repositioning by adapting a recommendation system to handle the process. BMC bioinformatics 19(1), 136.

A21. Ozsoy, M. G., T. Ozyer, F. Polat, and R. Alhajj (2018b). Correction to: Realizing drug repositioning by adapting a recommendation system to handle the process. BMC bioinformatics 19(1), 250.

A22. Aksac, A., T. O, and R. Alhajj (2017). Complex networks driven salient region detection based on superpixel segmentation. Pattern Recognition 66, 268–279.

A23. Kocak, Y., T. O, R. Alhajj, et al. (2017). Social network Analysis-based classifier (SNAc). Computer Methods and Programs in Biomedicine 150(C), 73–84.

A24. Ucer, S., Y. Kocak, T. O, and R. Alhajj (2017). Social network Analysis-based classifier (SNAc): A case study on time course gene expression data. Computer methods and programs in biomedicine 150, 73–84.

A25. Jurca, G., O. Addam, A. Aksac, S. Gao, T. Ozyer, D. Demetrick, and R. Alhajj (2016). Integrating text mining, data mining, and network analysis for identifying genetic breast cancer trends. BMC research notes 9(1), 236.

A26. Kocak, Y., T. Ozyer, and R. Alhajj (2016b). Utilizing maximal frequent itemsets and social network analysis for HIV data analysis. Journal of cheminformatics 8(1), 71.

A27. Ozturk, O., A. Aksac, T. O, and R. Alhajj (2015). Boosting real-time recognition of hand posture and gesture for virtual mouse operations with segmentation. Applied Intelligence 43(4), 786–801.

A28. Ozyer, T., S. Ucer, and T. Iyidogan (2015). Employing social network analysis for disease biomarker detection. International journal of data mining and bioinformatics 12(3), 343–362.

A29. Peng, P., O. Addam, M. Elzohbi, S. T. Ozyer, A. Elhajj, S. Gao, Y. Liu, T. Ozyer, M. Kaya, M. Ridley, et al. (2014). Reporting and analyzing alternative clustering solutions by employing multi-objective genetic algorithm and conducting experiments on cancer data. Knowledge-Based Systems 56, 108–122.

A30. Ozturk, O., A. Aksac, A. Elsheikh, T. Ozyer, and R. Alhajj (2013). A consistency-based feature selection method allied with linear SVMs for HIV-1 protease cleavage site prediction. PloS one 8(8), e63145.

A31. Aksac, A., E. Uzun, and T. Ozyer (2012). A real time traffic simulator utilizing an adaptive fuzzy inference mechanism by tuning fuzzy parameters. Applied Intelligence 36(3), 698–720.

A32. Isıkman, O. O., T. Ozyer, O. Zarour, R. Alhajj, and F. Polat (2012). TempoXML: Nested bitemporal relationship modeling and conversion tool for fuzzy XML. Information Sciences 193, 247–274.

A33. Nagi, M., A. Elhajj, O. Addam, A. Qabaja, O. Zarour, T. Jarada, S. Gao, J. Jida, A. Murshed, I. Sleiman, et al. (2012). Robust framework for recommending restructuring of websites by analysing web usage and web structure data. International Journal of Business Intelligence and Data Mining 7(1-2), 4–20.

A34. Sert, O. C., K. Dursun, T. Ozyer, J. Jida, and R. Alhajj (2012). The Unification and Assessment of Multi-Objective Clustering Results of Categorical Datasets with H-Confidence Metric. J. UCS 18(4), 507–531.

A35. Ozyer, T., M. Zhang, and R. Alhajj (2011). Integrating multi-objective genetic algorithm based clustering and data partitioning for skyline computation. Applied Intelligence 35(1), 110–122.

A36. Alshalalfa, M., T. Ozyer, R. Alhajj, and J. Rokne (2010). Discovering cancer biomarkers: from DNA to communities of genes. International Journal of Networking and Virtual Organisations 8(1-2), 158–178.

A37. Lo, A. C. W., T. Ozyer, K. Kianmehr, and R. Alhajj (2010). VIREX and VRXQuery: interactive approach for visual querying of relational databases to produce XML. J. Intell. Inf. Syst. 35(1), 21–49.

A38. Lo, A. C. W., T. Ozyer, R. Tahboub, K. Kianmehr, J. Jida, and R. Alhajj (2010). XML materialized views and schema evolution in VIREX. Inf. Sci. 180(24), 4940–4957.

A39. Kayaalp, M., T. Ozyer, and S. T. Ozyer (2009). A collaborative and content based event recommendation system integrated with data collection scrapers and services at a social networking site. In: Social Network Analysis and Mining, 2009. ASONAM'09. International Conference on Advances in. IEEE, pp.113–118.

A40. Kianmehr, K., T. Ozyer, M. Kaya, and R. Alhajj (2009). Wrapping VRXQuery with self-adaptive fuzzy capabilities. Web Intelligence and Agent Systems 7(3), 269–279.

A41. Madhukar, A., T. Ozyer, and R. Alhajj (2009). Dynamic cache invalidation scheme for wireless mobile environments. Wireless Networks 15(6), 727–740.

A42. Ozyer, T. (2009). Online WordNet based tagging system for social sharing and retrieval of images on visited pages. Informatica 33(3).

A43. Ozyer, T. and R. Alhajj (2009). Parallel clustering of high dimensional data by integrating multi-objective genetic algorithm with divide and conquer. Applied Intelligence 31(3), 318.

A44. Ashraf, F., T. Ozyer, and R. Alhajj (2008). Employing clustering techniques for automatic information extraction from HTML documents. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C (Applications and Reviews) 38(5), 660–673.

A45. Ozyer, T. and R. Alhajj (2008). Deciding on Number of Clusters by Multi-Objective Optimization and Validity Analysis. Journal of Multiple-Valued Logic & Soft Computing 14.

A46. Kianmehr, K., H. Zhang, K. Nikolov, T. Ozyer, and R. Alhajj (2007). Utilising Neural Network and Support Vector Machine for Gene Expression Classification. Journal of Information & Knowledge Management 6(04), 251–260.

A47. Ozyer, T., R. Alhajj, and K. Barker (2007). Intrusion detection by integrating boosting genetic fuzzy classifier and data mining criteria for rule pre-screening. Journal of Network and Computer Applications 30(1), 99–113.

A48. Liu, Y., T. Ozyer, R. Alhajj, and K. Barker (2005b). Integrating multi-objective genetic algorithm and validity analysis for locating and ranking alternative clustering. Informatica 29(1).

B. <u>Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (*Proceedings*) basılan bildiriler :</u>

B1. Ozyer, T., R. Alhajj, J. Rokne, K. Sailunaz, G. Jurca, D. Bestepe, L. Alhajj, and B. Kaartay (2023). KoExPubMed: A Tool for Effective and Customized Knowledge Extraction from PubMed. In: Proceedings of the International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, pp.431–435.

B2. Ozyer, T., R. Z. Pek, M. T. Zavalsiz, M. Serdar, S. Alhajj, L. Alhajj, J. Rokne, R. Alhajj, and K. Sailunaz (2023). Investigating The Roles of microRNAs/lncRNAs in Characterizing Breast Cancer Subtypes and Prognosis. In: Proceedings of the International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, pp.588–595.

B3. Yurtdas, G., L. Alhajj, K. Sailunaz, T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2023). Creating a learning profile by using face and emotion recognition. In: 15th IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, ASONAM.

B4. Afra, S., T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2022). NetDriller-V3: A Powerful Social Network Analysis Tool. In: 2022 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM). IEEE, pp.570–574.

B5. Karatay, B., D. Bestepe, K. Sailunaz, T. Ozyer, and R. Alhajj (2022). A multi-modal emotion recognition system based on CNN-transformer deep learning technique. In: 2022 7th International Conference on Data Science and Machine Learning Applications (CDMA). IEEE, pp.145–150.

B6. Ozyer, T. (2022a). Convex Hull in Brain Tumor Segmentation. In: Brain Informatics: 15th International Conference, BI 2022, Padua, Italy, July 15–17, 2022, Proceedings. Vol. 13406. Springer Nature, pp.210.

B7. Sailunaz, K., D. Bestepe, S. Alhajj, T. Ozyer, J. Rokne, and R. Alhajj (2022). Convex hull in brain tumor segmentation. In: International Conference on Brain Informatics. Springer International Publishing Cham, pp.210–225.

B8. Ucer, S., T. Ozyer, and R. Alhajj (2022). Classes versus communities: Outlier detection and removal in tabular datasets via social network analysis (ClaCO). In: 2022 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM). IEEE, pp.316–323.

B9. Yurtdas, G., K. Aslan, S. T. Ozyer, T. Ozyer, M. Kaya, and R. Alhajj (2022). A prediction approach for the functional effects of non-coding gene variants. In: 2022 International Arab Conference on Information Technology (ACIT). IEEE, pp.1–6.

B10. Zavalsız, M. T., S. Alhajj, K. Sailunaz, T. Ozyer, and R. Alhajj (2022). Pancreatic tumor detection by convolutional neural networks. In: 2022 International Arab Conference on Information Technology (ACIT). IEEE, pp.1–6.

B11. Ali, N., I. Hasan, T. Ozyer, and R. Alhajj (2021). Driver drowsiness detection by employing CNN and DLIB. In: 2021 22nd International Arab Conference on Information Technology (ACIT). IEEE, pp.1–5.

B12. Elgammal, Z., A. Barmu, H. Hassan, K. Elgammal, T. Ozyer, and R. Alhajj (2021). Matching applicants with positions for better allocation of employees in the job market. In: 2021 22nd International Arab Conference on Information Technology (ACIT). IEEE, pp.1–5.

B13. Kardas, B., I. E. Bayar, T. Ozyer, and R. Alhajj (2021). Detecting spam tweets using machine learning and effective preprocessing. In: Proceedings of the 2021 IEEE/ACM international conference on advances in social networks analysis and mining, pp.393–398.

B14. Malkawi, M., T. Ozyer, and R. Alhajj (2021). Automation of active reconnaissance phase: an automated API-based port and vulnerability scanner. In: Proceedings of the 2021 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, pp.622–629.

B15. Yener, D., T. Ozyer, and E. Kugu (2021). Analysis and Comparison of Honeypot Activities on Two ISP Networks. In: 2021 2nd International Informatics and Software Engineering Conference (IISEC). IEEE, pp.1–6.

B16. Zirbilek, N. E., M. Erakin, T. Ozyer, and R. Alhajj (2021). Hot topic detection and evaluation of multi-relation effects. In: Proceedings of the 2021 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, pp.416–422.

B17. Ozyer, T., A. D. Selin, and R. Alhajj (2020). Recent trends in emotion analysis: A big data analysis perspective. In: 2020 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM). IEEE, pp.710–714.

B18. Afra, S., T. Ozyer, and J. G. Rokne (2018). NetDriller Version 2: A Powerful Social Network Analysis Tool. In: 2018 IEEE International Conference on Data Mining Workshops, ICDM Workshops, Singapore, Singapore, November 17-20, 2018, pp.1475–1480. https://doi.org/10.1109/ICDMW.2018.00211.

B19. Ceyhan, K., E. Kurtulmaz, O. C. Sert, and T. Ozyer (2018). Bitcoin movement prediction with text mining. In: 2018 26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU). IEEE, pp.1–4.

B20. Kurtulmaz, E., R. Aziz, U. Ucar, T. Ozyer, and R. Alhajj (2018). Periodicity detection in turkish stock market. In: 2018 26th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU). IEEE, pp.1–4.

B21. Dhaliwal, S., N. N. Van, M. Dhaliwal, J. Rokne, R. Alhajj, and T. Ozyer (2017). Integrating SOM and fuzzy k-means clustering for customer classification in personalized recommendation system for non-text based transactional data. In: Information Technology (ICIT), 2017 8th International Conference on. IEEE, pp.901–908.

B22. Erdogan, A. E., T. Yilmaz, O. C. Sert, M. Akyuz, T. Ozyer, and R. Alhajj (2017). From Social Media Analysis to Ubiquitous Event Monitoring: The case of Turkish Tweets. In: Proceedings of the 2017 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining 2017. ACM, pp.1088–1095.

B23. Kassem, A., U. O. Yildirim, K. A. Turgut, U. K. Wiil, T. Ozyer, and R. Alhajj (2017). Effectiveness of Mobile Electrocardiogram in Healthcare: From Mobile Application and Development to Community Reaction. In: Proceedings of the 2017 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining 2017. ACM, pp.896–903.

B24. Ozturk, K., F. Polat, and T. Ozyer (2017). An Evolutionary Approach for Detecting Communities in Social Networks. In: Proceedings of the 2017 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining 2017. ACM, pp.966–973.

B25. Ozyer, T. and R. Alhajj (2017). A comprehensive approach for validating p53 binding site predictions. In: Information Technology (ICIT), 2017 8th International Conference on. IEEE, pp.846–853.

B26. Kocak, Y., T. Ozyer, and R. Alhajj (2016a). Classification of HIV data by constructing a social network with frequent itemsets. In: Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), 2016 IEEE/ACM International Conference on. IEEE, pp.949–953.

B27. GOk, M., T. Ozyer, and J. Jida (2015). A case study for the churn prediction in Turksat Internet service subscription. In: Proceedings of the 2015 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining 2015. ACM, pp.1220–1224.

B28. Fang, B., Y. Jia, J. Rokne, M. Ester, G. Xu, R. Alhajj, Y. Li, L. Li, T. Luo, B. Zhou, et al. (2014). ASONAM 2014 organizing committee.

B29. Kul, G., T. Ozyer, and B. Tavli (2014). IEEE 802.11 WLAN based real time indoor positioning: Literature survey and experimental investigations. Procedia Computer Science 34, 157–164.

B30. Wang, M., C. Leung, A. Chin, J. Xu, H. Kitagawa, T. Ozyer, W. Wang, P. Cui, N. Agarwal, P. Karampelas, et al. (2014). 2014 IEEEjACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining ASONAM2014.

B31. Arkun, E., C. Faloutsos, T. Ozyer, L. Ee-Peng, T. Ugur Ayan, T. H. Lauw, J. Tang, I.-H. Ting, M. Spiliopoulou, and M. Afsharchi (2013). ASONAM 2013 organizing committee.

B32. Khoshgoftaar, T. M., R. Alhajj, N. Seliya, K. Kianmehr, T. Ozyer, and R. Wald (2013). Workshop on Information Reuse and Integration in Health Informatics 2013.

B33. Ozyer, T., P. Carrington, and E.-P. Lim (2013). Welcome from the ASONAM 2013 program chairs. In: Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), 2013 IEEE/ACM International Conference on. IEEE, pp.xx–xxi.

B34. Taymaz, H. M., T. Ozyer, and C. Cangelir (2013). A knowledge-based semantic tool for standard part management in aerospace industry. In: Information Reuse and Integration (IRI), 2013 IEEE 14th International Conference on. IEEE, pp.634–642.

B35. Gao, S., O. Addam, A. Qabaja, A. ElSheikh, O. Zarour, M. Nagi, F. Triant, W. Almansoori, O. S. T. Ozyer, J. Zeng, et al. (2012). Robust integrated framework for effective feature selection and sample classification and its application to gene expression data analysis. In: Computational Intelligence in Bioinformatics and Computational Biology (CIBCB), 2012 IEEE Symposium on. IEEE, pp.112–119.

B36. Aksac, A., O. Ozturk, and T. Ozyer (2011). Real-time multi-objective hand posture/gesture recognition by using distance classifiers and finite state machine for virtual mouse operations. In: Electrical and Electronics Engineering (ELECO), 2011 7th International Conference on. IEEE, pp.II–457.

B37. Peng, P., M. Nagi, O. Sair, I. Suleiman, A. Qabaja, A. M. ElSheikh, S. Gao, T. Ízyer, K. Kianmehr, G. Naji, et al. (2011). From alternative clustering to robust clustering and its application to gene expression data. In: International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.421–428.

B38. Sert, O. C., K. Dursun, and T. Ozyer (2011). Ensemble of Multi-objective Clustering Unified with H-Confidence Metric as Validity Metric. In: Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), 2011 International Conference on. IEEE, pp.537– 541.

B39. Fikir, O. B., I. O. Yaz, and T. Ozyer (2010). A movie rating prediction algorithm with collaborative filtering. In: Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), 2010 International Conference on. IEEE, pp.321–325.

B40. Ozyer, T., J. Zeng, M. Tan, and G. Naji (2010). Message from the HI-BI-BI 2012 Program Chairs.

B41. Sarikaya, K., D. Sarikaya, T. N. Jarada, S. Gao, T. Ozyer, and R. Alhajj (2010). A novel client-based approach for signing and checking web forms by using XML against DoS attacks. In: Proceedings of the 12th International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services. ACM, pp.202–209.

B42. Alshalalfa, M., T. Ozyer, and R. Alhajj (2009). Attractive Clustering Approach for Knowledge Discovery in Gene Expression Data. In: Proceedings of ICIT.

B43. Kayaalp, M., T. Ozyer, and S. T. Ozyer (2009). A collaborative and content based event recommendation system integrated with data collection scrapers and services at a social networking site. In: Social Network Analysis and Mining, 2009. ASONAM'09. International Conference on Advances in. IEEE, pp.113–118.

B44. Gezer, G., I. O. Yaz, H. M. Taymaz, T. Ozyer, and R. Alhajj (2008). A Bi-Criteria Scheduling Framework for the Supply Chain Management of Mobile Providers. In: ICEIS (2), pp.364–369.

B45. Isikman, O. O., B. G. Yalim, M. Ozdemir, T. Ozyer, H. GOkce, and R. Alhajj (2008). Adaptive weighted multi-criteria fuzzy query processing for web based real estate applications. In: Proceedings of the 2008 ACM symposium on Applied computing. ACM, pp.987–991.

B46. Arshinoff, B., D. Ratcliffe, M. Saetre, R. Alhajj, and T. Ozyer (2007). Simplified query construction-queries made as easy as possible. In: ICEIS (1), pp.125–130.

B47. Lo, A., K. Kianmehr, M. Kaya, T. Ozyer, and R. Alhajj (2007). Wrapping VRXQuery with self-Adaptive fuzzy capabilities. In: Proceedings of the IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence. IEEE Computer Society, pp.750–756.

B48. Sweet, C., T. Ozyer, and R. Alhajj (2007). Enhanced graph based genealogical record linkage. In: International Conference on Advanced Data Mining and Applications. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.476–487.

B49. Chenier, C., J. J. Jun, J. Zhang, T. Ozyer, and R. Alhajj (2006). Association-rules mining based broadcasting approach for XML data. In: International Conference on Advances in Information Systems. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.207–216.

B50. Jiwani, A., Y. Alimohamed, K. Spence, T. Ozyer, and R. Alhajj (2006). Fuzzy XML Model for Representing Fuzzy Relational Databases in Fuzzy XML Format. In: ICEIS (1), pp.163–168.

B51. Ozyer, T. and R. Alhajj (2006a). Achieving natural clustering by validating results of iterative evolutionary clustering approach. In: Intelligent Systems, 2006 3rd International IEEE Conference on. IEEE, pp.488–493.

B52. Ozyer, T. and R. Alhajj (2006b). "Combining validity indexes and multi-objective optimization based clustering". In: Applied Artificial Intelligence, pp.193–200.

B53. Ozyer, T. and R. Alhajj (2006c). Combining Validity Indexes and Optimization Based Clustering. In: Applied Artificial Intelligence: Proceedings of the 7th International FLINS Conference, Genova, Italy, 29-31 August 2006. World Scientific, pp.193.

B54. Ozyer, T., R. Alhajj, and K. Barker (2006). Clustering by integrating multi-objective optimization with weighted k-means and validity analysis. In: International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.454–463.

B55. Zheng, J., A. C. W. Lo, T. Ozyer, and R. Alhajj (2006). Efficient Mechanism for Handling Materialized XML Views. In: ICEIS (1), pp.151–162.

B56. Jiang, H., A. Lo, T. Ozyer, and R. Alhajj (2005). XML views based approach for Web services. In: Information Reuse and Integration, Conf, 2005. IRI-2005 IEEE International Conference on. IEEE, pp.458–463.

B57. Kao, D.-S., T. Ozyer, and R. Alhajj (2005). Hybrid approach for predicting the behavior of Web users. In: Information Reuse and Integration, Conf, 2005. IRI-2005 IEEE International Conference on. IEEE, pp.217–222.

B58. Kianmehr, K., H. Zhang, K. Nikolov, T. Ozyer, and R. Alhajj (2005). Combining Neural Network and Support Vector Machine into Integrated Approach for Biodata Mining. In: ICEIS (2), pp.182–187.

B59. Liu, Y., T. Ozyer, R. Alhajj, and K. Barker (2005a). Cluster validity analysis of alternative results from multi-objective optimization. In: Proceedings of the 2005 SIAM International Conference on Data Mining. Society for Industrial and Applied Mathematics, pp.496–500.

B60. Ozyer, T. and R. Alhajj (2005). Effective clustering by iterative approach. In: International Symposium on Computer and Information Sciences. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.833–842.

B61. Yang, K. Y., A. C. W. Lo, T. Ozyer, and R. Alhajj (2005). DWG2XML: Generating XML Nested Tree Structure from Directed Weighted Graph. In: ICEIS (1), pp.19–26.

B62. Barker, T. O. R. A. K. (2004). Rough Set Clustering Approach Using Non-dominated Sorting Genetic Algorithm.

B63. Little, J., M. de Ga, T. Ozyer, and R. Alhajj (2004). Query builder: A natural language interface for structured databases. In: International Symposium on Computer and Information Sciences. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.470–479.

B64. Miller, K., C. Gee, R. Inaba, T. Ozyer, A. Lo, and R. Alhajj (2004). Synchronization of mobile XML databases by utilizing deferred views. In: Information Reuse and Integration, 2004. IRI 2004. Proceedings of the 2004 IEEE International Conference on. IEEE, pp.186–191.

B65. Ozyer, T., R. Alhajj, and K. Barker (2004a). Fuzzy Inference Mechanism Based Approach for Multi-Dimensional Sequential Web Mining.

B66. Ozyer, T., R. Alhajj, and K. Barker (2004b). Utilizing rough sets and multi-objective genetic algorithms for automated clustering. In: International Conference on Rough Sets and Current Trends in Computing. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.567–572.

B67. Ozyer, T., Y. Liu, R. Alhajj, and K. Barker (2004). Multi-objective genetic algorithm based clustering approach and its application to gene expression data. In: International Conference on Advances in Information Systems. Springer, Berlin, Heidelberg, pp.451–461.

B68. Ozyer, T., R. Alhajj, and K. Barker (2003). A boosting genetic fuzzy classifier for intrusion detection using data mining techniques for rule pre-screening, Design and application of hybrid intelligent systems.

C. <u>Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler :</u>

C.1.1. Social Media Analysis for Event Detection, Tansel Özyer(Eds.), ISBN 978-3-031-08241-2, 2022, VI, 229 p, Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.1.2. From Security to Community Detection in Social Networking Platforms, Panagiotis Karampelas, Jalal Kawash, and Tansel Özyer(Eds.), ISBN 978-3-030-11285-1, 2019, X, 237 p, Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.1.3. Social Networks and surveillance for society, Tansel Özyer, Sambit Bakshi, and Reda Alhajj(Eds.), ISBN 978-3-319-78255-3, 2019, Springer, VII, 179 p, Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.1.4. Machine learning techniques for online social networks, Tansel Özyer, and Reda Alhajj(Eds.), ISBN 978-3-319-89931-2, 2018, Springer, VIII, 236 p, Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.1.5. Prediction and Inference from Social Networks and Social Media, Jalal Kawash, Nitin Agarwal, and Tansel Özyer(Eds.), ISBN 978-3-319-51048-4, 2017, Springer, IX, 225 p, Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.1.6. State of the Art Applications of Social Network Analysis, Fazli Can, Tansel Özyer, Faruk Polat (Eds.), ISBN 13: 978-3319059112, 2014, XII, 372 p. 137 illus., Avusturya, Springer, 2014 (**Kitap**)

C.1.7. The Influence of Technology on Social Network Analysis and Mining, Tansel Özyer, Gerhard Wagner, Jon Rokne, Arno Reuser(Eds.), ISBN 978-3-7091-1346-2, 2013, XXIII, 643 p, Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.1.8. Information Reuse and Integration in Academia and Industry, Tansel Özyer, Keivan Kianmehr, Mehmet Tan, Jia Zeng (Eds.), ISBN 978-3-7091-1538-1, 2013, XII, 306 p., Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.1.9. Mining Social Networks and Security Informatics, Tansel Özyer, Zeki Erdem, Jon Rokne, Suheil Khoury (Eds.), ISBN 978-94-007-6358-6, 2013, VI, 283 p., Avusturya, Springer

C.1.10. Recent Trends in Information Reuse and Integration , Tansel Özyer, Keivan Kianmehr, Mehmet Tan(Ed.s) , ISBN 978-3-7091-0738-6, XVI, 400p, Avusturya, Springer (**Kitap**)

C.2.1. Onaran, M., C. Yılmaz, F. C. Gülten, T. Özyer, and R. Alhajj (2023). "Detecting Trending Topics and Influence on Social Media". In: Cyber Security and Social Media Applications. Springer Nature Switzerland Cham, pp.149–187.

C.2.2. Animesh Gupta, Tansel Özyer, Jon Rokne and Reda Alhajj "Social network analysis to combat terrorism: 2015 Paris Attacks." Social Networks and Surveillance for Society. Springer, Cham, 2019. 165-179.

C.2.3. Kashfia Sailunaz, Tansel Özyer, Jon Rokne and Reda Alhajj, "Text-Based Analysis of Emotion by Considering Tweets." Machine Learning Techniques for Online Social Networks. Springer, Cham, 2018. 219-236.

C.2.4. Ghada Naji, Mohamad Nagi, Abdallah M. ElSheikh, Shang Gao, Keivan Kianmehr, Tansel Özyer, Jon Rokne, Douglas Demetrick, Mick Ridley, and Reda Alhajj. "Effectiveness of social networks for studying biological agents and identifying cancer biomarkers", "Counterterrorism and open source intelligence", Eds. Uffe Kock Wiil, Lecture Notes in Social Networks, , Springer Avusturya, pp. 285-313. DOI:10.1007/978-3-7091-0388-3_15

C.2.5. Ozan B. Fikir, İlker O. Yaz, and Tansel Özyer. "Movie rating prediction with matrix factorization algorithm", "The Influence of Technology on Social Network Analysis and Mining", Eds. Tansel Özyer, Jon G. Rokne, Gerhard Wagner, Arno H. P. Reuser , Lecture Notes in Social Networks, Springer, Avusturya, 2013 pp. 631-643.

C.2.6. Keivan Kianmehr, Tansel Özyer, Anthony Lo, Jamal Jida, Alnaar Jiwani, Yasin Alimohamed, Krista Spence, Reda Alhajj,"Human Centric Data

Representation: From Fuzzy Relational Databases into Fuzzy XML", Eds. Li Yan, Zongmin Ma, Springer Avusturya, 2010, 55-78 pp.

C.2.7 Gorkem Asilioglu, Emine Merve Kaya, Duygu Sarikaya, Shang Gao, Tansel Ozyer, Jamal Jida and Reda Alhajj, "A Hybrid Approach to Content-Based Retrieval "Intelligent Multimedia Databases and Information Retrieval", Eds. Li Yan, Zongmin Ma, IGI Global, 2012. 91-104.

D. <u>Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :</u>

D1. Alper Aksaç, Orkun Öztürk, Tansel Özyer, 2011 konferansi dahilinde "IEEE 7th INTERNATIONAL CONFERENCE on ELECTRICAL and ELECTRONICS ENGINEERING" bildiri kitapçigindaki "Real-time Multi-Objective Hand Posture/Gesture Recognition by Using Distance Classifiers and Finite State Machine for Virtual Mouse Operations", -- pp., Bursa, Türkiye, Aralik 2011

E. <u>Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:</u> F. <u>Diğer yayınlar :</u>

AKTiVİTELER

Yardımcı Editörlük:
Journal of Social Network Analysis and Mining Springer,
Journal of Network Modeling Analysis in Health Informatics and Bioinformatics Journal of Applied Intelligence

Yerel Düzenleme Komitesi Başkanı:
IEEE/ACM The international conference on Advances in Social Network Analysis and Mining (ASONAM) 2012

Program Başkanı:
IEEE/ACM The international conference on Advances in Social Network Analysis and Mining (ASONAM) 2013

International Symposium on Network Analysis and Mining for Health Informatics, Biomedicine and Bioinformatics 2013
ISCIS (2009) , ANT (2011), ANT (2012), ANT (2013) **Demo Başkanı:**
IEEE/ACM The international conference on Advances in Social Network Analysis and Mining (ASONAM) 2014-2021

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: ARZU BURÇAK ŞENKAL

Doğum Tarihi: 25.02.1983

Doğum Yeri: ANKARA

Akademik Unvanı: Dr. Öğretim Üyesi

Cep Telefonu: 05333029474

İş Adresi: Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Hacı Bayram Mah. Talatpaşa Bulv. 4/1 Altındağ/Ankara

E-postası: arzu.senkal@ankaramedipol.edu.tr

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): e-YDS (2022) 91.25

Aldığı Sertifikalar:

IBM Data Analysis Using Python,

IBM Machine Learning with

Python, Udemy Docker Essentials,

Linux Professional Institute (LPI) Linux Essentials

Uzmanlık Alanı:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl

Lisans	Bilgisayar Mühendisliği (Burslu)	Çankaya Üniversitesi	2005
Lisans	Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği (Çift Anadal)	Çankaya Üniversitesi	2005
Y. Lisans	Bilgisayar Mühendisliği (Burslu)	Çankaya Üniversitesi	2008
Doktora	Tıp Bilişimi (Biyoinformatik)	ODTÜ	2022

Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışman(lar)ı:
OBJECT RECOGNITION USING VIDEO SEQUENCES, Yrd.Doç.Dr. Abdulkadir Gorur

Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışman(lar)ı:
CONSTRUCTION AND ANALYSIS OF TISSUE/DISEASE SPECIFIC PROTEIN-PROTEIN INTERACTION NETWORKS BY INTEGRATING LARGE SCALE TRANSCRIPTOME DATA WITH GENOME SCALE PROTEIN-PROTEIN INTERACTION
NETWORKS, Prof. Dr. Tolga CAN

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Araş. Gör.	Çankaya Üniversitesi	2005 - 2013
Öğr. Gör.	Ankara Medipol Üniversitesi	2022- 2023
Dr.Öğr. Üye.	Ankara Medipol Üniversitesi	2023 -

İdari Görevler:

Sınav Koordinatörlüğü
Öğrenci Danışmanlığı

Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler (Açılmışsa, yaz döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir)**:**

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati Teorik	Uygulama	Öğrenci Sayısı
2024-2025	Güz	Data Structures	3	2	65
		Introduction to Natural Sciences	3	0	8
	Bahar	Computer Programming 2	3	2	120
		Software Project Management	3	0	5
2025-2026	Güz	Data Structures	3	2	73
		Introduction to Natural Sciences	3	0	5
		Innovation and Entrepreneurship	3	0	38
	Bahar	-			

ESERLER

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

A1. A.B. Sonmez and T.Can. Comparison of tissue/disease specific integrated networks using directed graphlet signatures. BMC Bioinformatics, 18(4):135, Mar 2017.

B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (p*roceedings*)

basılan bildiriler:

B1.
H. Ogul, C. Beyan, O. Eren, K. Yıdız, T. Erçelebi, A.B. Sönmez, (2010), MicroRNA Target Recognition from Compositional Features of Aligned microRNA-mRNA Duplexes, Proceedings of International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA), Kayseri, Turkey.

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

E1. Taşel, FS, Sönmez, AB, Metinden Bağımsız Otomatik Konuşmacı Tanıma Sistemleri ve Performans Karşılaştırması, 3. Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Çankaya Ünv., Ankara, 2010.

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Sibel Tarıyan Özyer

Doğum Tarihi: 27.11.1980 **Doğum Yeri:** Eskişehir

Akademik Unvanı: Dr. Öğr. Üyesi

Cep Telefonu: 0 533 342 67 68

E-postası: sibeltariyan@gmail.com

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): İngilizce 85puan YÖKDİL 2018

Aldığı Sertifikalar: Cisco CCNA Eğitmen Eğitimi İngilizce

Uzmanlık Alanı: Bilgisayar Mühendisliği (Bilgisayar Ağları, Bulut Bilişim, Nesnelerin İnterneti, Yapay Zeka, Büyük Veri, Makine Öğrenmesi)

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	Çankaya Üniversitesi	2004
Y. Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	Çankaya Üniversitesi	2007
Doktora	Mühendislik Sistemlerinin Modellenmesi ve Tasarımı	Atılım Üniversitesi	2012
Doç. / Prof.	-		

Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışman(lar)ı:

IP Traffic Modelling, Yrd. Dr. Reza Hassanpour

Doktora Tezi/S.Yeterlik Çalışması/Tıpta Uzmanlık Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışman(lar)ı:

Exploration of the Design Space for Lifetime Optimization in Wireless Sensor Networks with Unidirectional Links, Yrd. Doç. Dr. Murat Koyuncu ve Doç. Dr. Bülent Tavlı

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Dr. Öğr. Üyesi	Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü	2022-2025
Dr. Öğr. Üyesi	Çankaya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü	2014-2021
Dr. Öğr. Gör.	Çankaya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü	2013-2014
Dr. Arş. Gör.	Çankaya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü	2012-2013
Arş. Gör.	Çankaya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü	2004-2012

Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri :

1- Khalid Jameel Sarhan, "Design,Implementation and Evaluation of a Low Energy Consumption Method for Wireless Sensor Networks", Computer Engineering, (2014)

2- Abdulrahman Zaidan Khalaf, "An Energy –Efficient Clustering Based Communication Protocol with Dividing the Overall Network Area for Wireless Sensor Networks", Computer Engineering, (2014)

3- Ahmed Burhan Mohammed, "Anomalous Network Packet Detection", Computer Engineering, (2015)

4- Mohammed Ahmed Hussein, "Energy Efficiency in Wireless Sensor Networks", Mathematics and Computer Science/Information Technology Program, (2015)

5- Ahmed Mohammed Saleem Ahmed, "An Energy Scheme for Hybrid Clustering Wireless Sensor Networks", Mathematics and Computer Science, (2015)

6- Ozlam Abdulhakeem Mahmood, "Evaluation and Comparison of Energy Efficient Node Deployment Strategies in Wireless Sensor Networks", Computer Engineering, (2015)

7- Qasim Mustafa Zainel Alsabonji, "E-Recruitment Perceptions: Importance, Processes and Requirements", Computer Engineering, (2016)

8- Fadhel Kadhem Zaidan Zaidan, "The Impact of E-Services on Education: A Case Study of the Electronic Library System at Diyala University", Information Technology, (2016)

9- Adel Abduljabbar Mohamed Al-khazraji, "How to Support Project Management by using Software to Increase the Efficiency and Performance of Selected Project Stages", Information Technology, (2016)

10- Ahmed Nashaat Shakir Shakir, "A Robust Encryption and Data Hiding Technique by using Hybrid DES and LBS Algorithm", Computer Engineering, (2016)

11- Zubaidah Abdulhakeem Majeed Qatab, "The Impact of Human Resources Information Systems on Institutional Performance", Computer Engineering, (2016)

12- Hassan Fakhrt Hassan Allayla, “Copyright Protection using Digital Watermarking”, Computer Engineering, (2017)

13- Zaid Raad Sabır Sabır, “Optimizing Energy Consumption in Wireless Sensor Networks by using Linear Programming Equations”, Computer Engineering, (2017)

14- Sadeq Al-Zaghir, “An Approach to Solve Campus Network Security Problems at Three Layers of OSI Model”, Information Technology Program, (2017)

15- Ahmad Ayid Ahmad Ahmad, “Unified Threat Management (UTM): A Comparative Study”, Information Technology Program, (2017)

16- Yasser Samir Hadi Al-Samarraei, “Smart Home Design with IoT (Home Automation)”, Computer Engineering, (2018)

17- Elaf Ahmed Mahmood Al-Karkhi, “Adaptive Energy Consumption Method For Wireless Sensor Networks Using Optimization Algorithms”, Computer Engineering/Information Technology Program, (2018)

18- Sabah Salam Hussein Almafrchi, “Cloud Computing Impact on Communication and service Sector: Iraq Case Study”, Computer Engineering/ Information Technology Program, (2018)

19- Mustafa Maan Ezzulddin Al-Sabbagh, “Performance comparison of multi-core smartphones”, Computer Engineering, (2018)

20- Saad Mazin Shihab Al-Dakheel, “Unmanned Surface Vehicle with Analytical Drown Map System”, Computer Engineering/ Information Technology Program, (2019)

21- Mahmood Muthanna A. Jabbar Al-Tekreeti, “Unmanned Surface Vehicle with Obstacle Avoidance System”, Electronic and Communication Engineering, (2019)

22- Murtadha Abdullah Yas Mihyawi, “Design and implementation of grid-based hybrid network for energy efficient wireless sensor networks”, Computer Engineering/ Information Technology Program, (2020)

23- Bahadır Çiloğlu, “Proposed configuration management II based engineering change management framework in product lifecycle management (PLM) system”, (2021)

Yönetilen Doktora Tezleri/Sanatta Yeterlik Çalışmaları : --

Projelerde Yaptığı Görevler:

P1. Yüksek Hızlı Usb Type-C Portlu Bulut Bilşim Ağ İstemcisi (ThinCloud), Sanallaştırıcı Hipervizör İşletim Sistemi (ThinCloud-Hos) ve Web Tabanlı Yönetim Platformu (Pass) Geliştirme Projesi, sponsored by Rakun Bilişim, granted by TUBITAK TEYDEB 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı. Consultant: Sibel T. Özyer. 2021-2022.

P2. Bulut Bilişim Uç Cihazlarında Ağ Altyapısı ve Veri Kullanımının Analiz Edilmesi ile Optimum Bulut Bilgisayar Deneyimi İçin Video Streaming Algoritmalarının Geliştirilmesi, Yürütücü, Çankaya Üniversitesi BAP Projesi, Akademik Danışman: Sibel

T. Özyer, 2021.

P3. "Jax Müzik Enstrümanları için Kablosuz Ses Aktarımı ve Eş Zamanlı Modelleme Donanımı Sistemi Geliştirme Projesi", TUBITAK TEYDEB 1507, Kobi AR-GE Başlangıç Destekleme Programı, Akademik Danışman: Sibel T. Özyer, 2021).

P4. Bulut Bilişim Uç Cihazlarında Ağ Altyapısı ve Veri Kullanımının Analiz Edilmesi ile Optimum Bulut Bilgisayar Deneyimi için Video Streaming Algoritmalarının Geliştirilmesi, granted by TUBITAK TEYDEB 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı. Consultant: Sibel T. Özyer. 2021-2022.

P5. Fully Accessible Network Based Cloud System and Remote Client ThinCloud Project, sponsored by Rakun Bilişim, granted by TUBITAK TEYDEB 1507 Kobi Ar-Ge Başlangıç Destek Program. Consultant: Sibel T. Özyer. 2017-2019.

P6. Fully Automated Remote Control Life Saving Robot, sponsored by Rakun Bilişim, granted by KOSGEB Ar-Ge Innovation Program. Consultant: Sibel T. Özyer, 2018-2019.

İdari Görevler:

Ankara Medipol Üniversitesi Mühendisliği Fakültesi Fakülte Üyesi, 2022-2025

Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Ders Program Koord., 2022-2025
Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Sınav Program Koord., 2022-2025

Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Staj Komisyon Başkanlığı, 2022-2025
Ankara Medipol Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Öğrenci Danışmanlığı, 2022-2025

Çankaya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Staj Komisyon Başkanlığı, 2004-2021
Çankaya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Öğrenci Danışmanlığı, 2004-2021

Çankaya Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Ders Program Koordinatörlüğü, 2013-2015

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler:

Ödüller: Patent Ödülleri

PP1. Silver Medal, 22. Moscow International Inventions and Innovative Technology Salon, Russia."Intelligent Cloud Computer Systems Clients", 2019.

PP2. Gold Medal, 17. Arca 2019 International Innovation Exhibition, Croatia. "Smart Cloud Computer Systems Client", 2019.

PP3. Silver Medal, ISIF'19 Istanbul International Inventions Fair, Turkey. "Virtual Reality System with Web Vr Infrastructure Providing Experience for Real Estate", 2019.

PP4. Gold Medal, ISIF'20 Istanbul International Inventions Fair, Turkey, "Web Servis Tabanlı Sensör Paylaşım ve Analiz Platformu (Web service based sensor sharing and analysis platform)", 2020.

Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler (Açılmışsa, yaz

döneminde verilen dersler de tabloya ilave edilecektir)**:**

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2025-2026	Güz	Cpe4120440 Data Com. and Computer Networks	3	0	48
		Cpe4122647 Wireless Sensor Networks	3	0	59
		Cpe1220101Computer Prog. I	3	2	124
2024-2025	Bahar	Cpe3220365 Formal Lang. and Automata Theory	3	0	53
		Cpe1220140 Discrete Struct.	3	0	107
2024-2025	Güz	Cpe4120440 Data Com. and Computer Networks	3	0	16
		Cpe1220101 Computer Prog.I	3	2	118
2023-2024	Bahar	Cpe3220365 Formal Lang. and Automata Theory	3	0	8
		Cpe1220140 Discrete Struct.	3	0	74

ESERLER

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

A1. Pek R. Z., Özyer S. T., Elhage T., Özyer T. and Alhajj R., "The Role of Machine Learning in Identifying Students At-Risk and Minimizing Failure", (2023) in IEEE Access vol. 11, pp. 1224-1243, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2022.3232984 [SCI].

A2. Sert O.C., Özyer S.T., Bestepe D. , Özyer T. "Temptracker: a service oriented temporal natural language processing based tool for document data characterization and social network analysis", (2022) Int. Arab Journal of Information Technology, Vol:19, No:3 [SCI].

A3. Yılmaz E., Ozyer Sibel T., "Remote and Autonomous Controlled Robotic Car based on Arduino with Real Time Obstacle Detection and Avoidance", Universal Journal of Engineering Science, (2019): Vol. 7(1), pp. 1 - 7, DOI: 10.13189/ujes.2019.070101

A4. Majeed, Zubaidah A., Ozyer Sibel T. "Implementation of the Human Resources Information Systems and Comparative Study of Various Platforms", Universal Journal of Engineering Science, (2016): 4(4): 66-78, doi: 10.13189/ujes.2016.040402.

A5. Sarhan, Khalid J., Ozyer, Sibel T. "Design, Implementation and Evaluation of a Low Energy Consumption Method for Wireless Sensor Networks", New York Science Journal, (2014): 7(11):105-109, doi:10.7537/marsnys071114.14.

A6. Khalaf, Abdulrahman Z., Ozyer, Sibel T. “An Energy-Efficient Clustering Based Communication Protocol with Dividing the Overall Network Area for Wireless Sensor Networks”, New York Science Journal, (2014): (11):110-114, doi:10.7537/marsnys071114.15.

A7. Peter Peng, Omer Addam, Mohamad Elzohbi, Sibel T. Özyer, Ahmad Elhajj, Shang Gao, Yimin Liu,Tansel Özyer, Mehmet Kaya, Mick Ridley, Jon Rokne, Reda Alhajj. “Reporting and analyzing alternative clustering solutions by employing multi-objective genetic algorithm and conducting experiments on cancer data.”, Knowledge-Based Systems, (2014): 56, 108-122 [SCI].

A8. Ozyer, Sibel T., Tavli, B., Dursun, K., Koyuncu, M. "Systematic investigation of the effects of unidirectional links on the lifetime of wireless sensor networks" Computer Standards & Interfaces 36(1): (2013): 132-142 [SCI].

A9. Mehmet Kayaalp, Tansel Özyer, and Sibel T. Özyer. "A mash-up application utilizing hybridized filtering techniques for recommending events at a social networking site." Social Network Analysis and Mining 1.3 (2011): 231-239.

B. Uluslararası bilimseltoplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (p*roceedings*) basılan bildiriler:

B1. Yurtdas G. , Aslan K. , Özyer S. T., Özyer T., Kaya M. and Alhajj R., "A Prediction Approach for the Functional Effects of Non-Coding Gene Variants," 2022 International Arab Conference on Information Technology (ACIT), Abu Dhabi, United Arab Emirates, (2022), pp. 1-6, doi: 10.1109/ACIT57182.2022.9994094.

B2. Alhajj S, Alhajj A, Özyer ST, “Combining multiple clustering and network analysis for discoveries in gene expression data”, Proceedings of the 2021 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, 2021, İstanbul, Turkey.

B3. Al-Tekreeti Mahmood, Özyer Sibel T., Özdemir Can, Karadağ Altuğ, Al-Dakheel Saad, "Unmanned Surface Vehicle Prototype with Obstacle Avoidance System", ICBICC’19, International Conference on Big data, IoT and Cloud Computing, July 2019, Rome, Italy.

B4. Al-Dakheel Saad, Özyer Sibel T., Özdemir Can, Karadağ Altuğ, Al-Tekreeti Mahmood, "Unmanned Surface Vehicle with Drown Map System", ISMSIT’19, IEEE 3rd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies, 2019, Ankara, Turkey.

B5. Al-Zaghir S, Ozyer, Sibel T., Al-Dagdoog M. "Recruitment of security features for securing VTP3 domain in Campus Environment", UBMK’17, 2nd International Conference on Computer Science and Engineering, IEEE 2017.

B6. Ozyer, Sibel T., Bulent Tavli, and Murat Koyuncu. “Optimal energy efficient routing in wireless sensor networks with link asymmetry”, Communications (COMM), 2012 9th International Conference on. IEEE, 2012 (Received Tubitak Event Participation Grant)

B7. Ozyer, Sibel T., B. Tavli, and Murat Koyuncu. "Energy dissipation characteristics of Wireless Sensor Networks with unidirectional links." Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), 2012 20th. IEEE, 2012.

B8. Kayaalp, Mehmet, T. Ozyer, and S. T. Ozyer. "A collaborative and content based event recommendation system integrated with data collection scrapers and services at a social networking site." Social Network Analysis and Mining, 2009. ASONAM'09. International Conference on Advances in. IEEE, 2009.

B9. Ozyer, Sibel T., Hassanpour R. "An Rsvp Model for Opnet Simulator with an Integrated QoS Architecture" The 6th International Latin American & Mediterranean Modeling Multiconferance, Spain, 2009.

C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

C1. <u>Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar:</u>

C1.1. Sibel Tarıyan Özyer (Editor), Buket Kaya (Editor) Cyber Security and Social Media Applications (Lecture Notes in Social Networks), Springer Nature, 2023.

C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

C2.1. -

D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

D1. Sibel Tarıyan Özyer, “Teknolojik Ürün İnceleme Veri Akışında Twitter Duyarlılık Analizi, Twitter Sentiment Analysis on a Technological Product Review Data Stream” , Orcid No: 0000-0002-0312-9016, Dicle University Journal of Engineering, 14:4 (2023) Sayfa 621-627, TÜBİTAK TR Dizin.

D2. Sibel Tarıyan Özyer, “Bölümleyici Kümeleme için Doğru Merkezi Noktaların Tayini, Determining Accurate Centroids in Partitional Clustering”, ORCID: 0000-0002-0312-9016, Dicle University Journal of Engineering, 15:2 (2024) Sayfa 277-284, TÜBİTAK TR Dizin.

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında

basılan bildiriler:

E1. Ozyer, Sibel T., Hassanpour R. "Opnet Simulatörü Kullanarak Rsvp Modelinin İncelenmesi" Mühendislik ve Teknoloji Sempozyumu, Çankaya Üniversitesi, Ankara, 2010.

F. Sanat ve tasarım etkinlikleri:

F1. -

G. Diğer yayınlar:

(Yukarıdaki maddelerde yer alan başlıklardaki kategorilere girmeyen ve belirtilmek istenen tüm eserler bu maddenin altında belirtilecektir.)

PATENTLER:

G1. Patent buluşçuları Sibel Tarıyan Özyer, F. Can Özdemir, Altuğ Karadağ, "Sanal Gerçeklik cihazları için el control ünitesi" No: TR 2020 21685 B, Türk Patent.

G2. Patent buluşçuları Sibel Tarıyan Özyer, F. Can Özdemir, Altuğ Karadağ, "Patent Uzaktan control edilebilir insansız can kurtarma yüzey aracı", No: TR 2020 21661 B, Türk Patent.

ÖZGEÇMİŞ

1. Adı Soyadı : Deniz Beştepe

İletişim Bilgileri

Adres : Gökkuşağı Mh. 1214. Sk. No: 3/22 Çankaya Ankara

Telefon : 05362019961
Mail : debestepe@gmail.com

2. Doğum Tarihi : 21.06.1996

3. Unvanı : Öğretim Görevlisi

4. Öğrenim Durumu : Yüksek Lisans

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	2021
Yüksek Lisans*	Bilgisayar Mühendisliği	İstanbul Medipol Üniversitesi	2024
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği	İstanbul Medipol Üniversitesi	2024-…

*Yüksek Lisans Tezi: Interactive framework with a visual interface and feedback facility for dynamically improved accuracy and trust in prostate cancer diagnosis

5. Akademik Unvanlar

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

6.2. Doktora Tezleri

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

Sailunaz, K., **Beştepe, D.**, Alhajj, L., Özyer, T., Rokne, J., & Alhajj, R. (2024). A survey of artificial intelligence/machine learning-based trends for prostate cancer analysis. Network Modeling Analysis in Health Informatics and Bioinformatics, 13(1), 38.

Karatay, B., **Beştepe, D.**, Sailunaz, K., Özyer, T., & Alhajj, R. (2024). CNN-Transformer based emotion classification from facial expressions and body gestures. Multimedia Tools and Applications, 83(8), 23129-23171.

Sailunaz, K., **Bestepe, D.**, Alhajj, S., Özyer, T., Rokne, J., & Alhajj, R. (2023). Brain tumor detection and segmentation: Interactive framework with a visual interface and feedback facility for dynamically improved accuracy and trust. Plos one, 18(4), e0284418.

Sailunaz, K., **Bestepe, D.**, Özyer, T., Rokne, J., & Alhajj, R. (2022). Interactive framework for Covid-19 detection and segmentation with feedback facility for dynamically improved accuracy and trust. Plos one, 17(12), e0278487.
Sert, O. C., Özyer, S. T., **Bestepe, D.**, & Özyer, T. (2022). Temptracker: a service oriented temporal natural language processing based tool for document data characterization and social network analysis. Int. Arab J. Inf. Technol., 19(3), 342-352.

7.2. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceeding) basılan bildiriler.

Sailunaz, K., Jurca, G., **Bestepe, D.**, Karatay, B., Alhajj, L., Ozyer, T., Rokne, J., & Alhajj, R. (2023, November). KoExPubMed: A Tool for Effective and Customized Knowledge Extraction from PubMed. In Proceedings of the International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (pp. 431-435).

Sailunaz, K., **Bestepe, D.**, Alhajj, S., Özyer, T., Rokne, J., & Alhajj, R. (2022, July). Convex Hull in Brain Tumor Segmentation. In International Conference on Brain Informatics (pp. 210-225).

Karatay, B., **Bestepe, D.**, Sailunaz, K., Ozyer, T., & Alhajj, R. (2022, March). A multi-modal emotion recognition system based on CNN-transformer deep learning technique. In 2022 7th International Conference on Data Science and Machine Learning Applications (CDMA) (pp. 145-150). IEEE.

7.3. Yazılan Uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

7.4. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

7.5. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan bildiri kitabında basılan bildiriler

7.6 Diğer Yayınlar

Kitap Bölümleri

Beştepe D, Sailunaz K, Özyer T, Cengiz E, Alhajj R. Görüntü işleme ve derin öğrenme: Temel kavramlar. Durur Subaşı I, Ateş HF, editörler. Tanısal Ultrasonografi-Derin ÖğrenmeYapay Zekâ. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2022. p.25-7.

8.Projeler

9.İdari Görevler

10.Bilimsel Kuruluşlara Üyelikleri

Association for Computing Machinery

11.Ödüller

12.Son iki yılda verdiği lisans ve lisansüstü düzeyindeki dersler

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2024-2025	Bahar	Yazılım Mühendisliği	3	0	53

2024-2025	Bahar	Yapay Zekaya Giriş	3	0	6
2024-2025	Bahar	Bilimsel Araştırma I: Teknik İletişim	3	0	53

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Ezgi Han ERYÜKSEL

Doğum Tarihi: 05.10.1997

Doğum Yeri: Ankara

Akademik Unvanı: Araştırma Görevlisi

Cep Telefonu: 0506 061 27 42

İş Adresi:

E-postası: ezghneryksl@gmail.com

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): İngilizce / 81.25- 2022

Aldığı Sertifikalar:

Uzmanlık Alanı:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Matematik	Hacettepe Üniversitesi	2019
Y. Lisans	Matematik	Hacettepe Üniversitesi	2023
Doktora	Matematik	Hacettepe Üniversitesi	Devam ediyor
Doç. / Prof.			

Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışmanı: Riesz Uzaylarında Netlerin Yakınsaklıkları Üzerine Doç. Dr. Nazife ERKURŞUN ÖZCAN

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Arş Gör.	Ankara Medipol Üniversitesi	2023-devam ediyor

Yayınlar

Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

Erkurşun Özcan, N., Eryüksel, E.H. INVESTIGATION OF DEMI-*ab* CONTINUOUS OPERATORS. *J Math Sci* (2024), https://doi.org/10.1007/s10958-024-07091-3

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı: Canan SOYOĞUL
Doğum Tarihi: 13.12.1998
Doğum Yeri: Eskişehir
Akademik Unvanı: Araştırma Görevlisi

İş Telefonu: -

Cep Telefonu: 0 531 832 69 73

İş Adresi:

Ankara Medipol Üniversitesi Merkez Kampüs

E-postası: canan.soyogul@ankaramedipol.edu.tr
Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): İngilizce / 95 - 2023

Aldığı Sertifikalar:

Deep Learning Bootcamp - Koç Holding
Database Management & SQL - Ecodation

Girişimci Rehberlik & Eğitim Programı - KOSGEB

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Endüstri Mühendisliği (İng.)	Hacettepe Üniversitesi	2022
Y. Lisans	İstatistik	Hacettepe Üniversitesi	2025
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği (İng.)	Hacettepe Üniversitesi	Devam ediyor.

Yüksek Lisans Tez Başlığı ve Tez Danışmanı:

Derin Öğrenme Teknikleri ile Beyin Tümörü Tespiti ve Sınıflandırılması Prof. Dr. Murtaza Özgür YENİAY

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Arş. Gör.	Ankara Medipol Universitesi	2023-Devam ediyor.

I.3 Donanım

Kampüs içerisinde erişilebilr kablosuz ağ bağlantısı vardır; Derslik ve ofislerde ağ bağlantısıyla birlikte yerel ağ bağlantısı varıdr. Ağlar dışarıya erişime açıktır. Kişisel erişim ve kişisel olmayan bilgisayarlara uygulama yükleme Bilgi Teknolojileri Dairesi tarafından gerçekleştirilmektedir. Uzun vadede MÜDEK ile uyum çalışması kapsamında 2022-2023 eğitim-öğretim yılı başından itibaren Fizik Laboratuvarı ve Bilgisayar Laboratuvarı kurulmuştur. Başta Genel Fizik ve Matematik derslerinde kullanılmak üzere bölüm tarafından kullanılmak üzere mürekkepli kalemle üzerine yazı yazılabilen 4 adet seyyar tahta alınmıştır. Dersliklerde akıllı tahta ve projektörler yer almaktadır.

	Bulunduğu Yer	Öğrenci Kapasitesi	İçerik
Fizik Labı	AB306	50	Genel Fizik Dersi Ekipmanları, Projektör, Akıllı Tahta
Bilgisayar Laboratuvarı	AB304	72	Masa Üstü Bilgisayar, Projektör, Akıllı Tahta
Basys3 Kart	AB304	90 Adet	Mantıksal Devre Tasarımı dersi kapsamında kullanılmaktadır.

Ayrıca, bölüm işlerini yürütebilmek amacıyla iki adet masa üstü bilgisayar ve zemin katta ağ bağlantılı yazıcı bulunmaktadır.

I.4 Bölüm Belge Odası

Kurum bu bölümde, SBOHY gereği olarak ÖDR'nin MÜDEK Ofisine iletilmesi ile birlikte BBO'ya yüklenmiş olması gereken ve ayrıca, SBOHY gereği olmadığı halde, kurum tarafından ÖDR içerisinde verilemediği için SBOHY'de tanımlı SBO Dizin yapısında yer alan her bir dizine yüklenen ek bilgi ve belgelerin listelerini verir. Ek I.4, ortak derslerdeki farklılıklar ve Ölçüt 1-9 birinci düzey dizinlerine karşı gelen Ek I.4.1-11 bölümlerinden oluşur. Her bir alt ölçüt ve program çıktıları için, BBO ikinci düzey dizinlerine koşut olacak biçimde Ek I-4.2.1, Ek I-4.2.2 ve benzeri biçimde alt bölümler oluşturularak, BBO dizinlerine yüklenen bilgi ve belgelerin listeleri, oluşturulan bu alt bölümlerde verilir ve gerekli açıklamalar yapılır.

I.5 Diğer Bilgiler

Kurum bu bölümü ÖDR'de yer almasını uygun göreceği bilgiler için kullanabilir.

Ek II – Kurum Profili

Değerlendirme takımı, programı yürüten bölüm yanında, onun bağlı bulunduğu fakülte ve üniversite hakkında bazı genel bilgilere de gereksinim duyacaktır. Bu bilgiler ÖDR'ye ek, ayrı bir belge olarak Ek II – Kurum Profili başlığı altında hazırlanmalıdır. Ek II belgesi birden fazla program akreditasyonu için başvuru yapılmış olsa bile, tüm programlar için ortak olmalı ve FBO da ÖDR tesliminde hazır olacak şekilde yüklenmiş olmalıdır.

II.1 Kuruma İlişkin Bilgiler

Üniversitenin adı ve iletişim bilgileri

Kurumun Türü

Üniversitenin yönetim biçimini belirtiniz (devlet ya da vakıf).

Üniversite Üst Yönetim Kadrosu

Rektörün, rektör yardımcılarının ve varsa rektör danışmanlarının adları ile görev dağılımlarını yazınız.

Akreditasyon ve Değerlendirme Bilgisi

Üniversitedeki programların akreditasyon ve/veya değerlendirme aldığı kuruluşların adları ile en son akreditasyonların/değerlendirmelerin başlangıç ve bitiş tarihlerini yazınız.

Özgörev

Üniversitenin (varsa) yayımlanmış özgörevini yazınız.

İdari Destek Birimleri

Programların eğitim amaçlarına ulaşması için gerekli olan (kütüphane, bilgi işlem, öğrenci işleri, sağlık, kültür, kongre, spor, yemekhane, yurt, vb.) destek birimleri hakkında bilgi veriniz.

II.2 Fakülteye İlişkin Bilgiler

Genel Bilgi

Programları değerlendirilen fakültenin adı ve iletişim adresini veriniz.

Dekanın, dekan yardımcılarının ve varsa dekan danışmanlarının adlarını ve görev dağılımını veriniz.

Bu belgenin Ek-II bölümünü hazırlayan kişinin adını ve görevini yazınız.

Fakültede yer alan bölümlerin ve bölüm başkanlarının adlarını veriniz.

Fakülte dekanının, dekan yardımcılarının ve fakültenin üniversitedeki yerini gösteren bir organizasyon şeması hazırlayınız ve şemayı Tablo II-1 Organizasyon Şeması olarak adlandırınız. Şemada fakültenin bağlı olduğu kişilerin unvanlarını belirtiniz (akademik işlerden sorumlu rektör yardımcısı gibi).

Özgörev

Fakültenin (varsa) yayımlanmış özgörevini yazınız.

Fakültedeki Programlar ve Verilen Dereceler

Fakültedeki tüm lisans programlarıyla ilgili bilgileri, Tablo II-2'yi ve fakülte genelinde verilen tüm dereceleri (lisans-lisansüstü ayrımı yapmadan) kullanarak Tablo II-3'ü doldurunuz.

Yöneticilere İlişkin Bilgiler

Dekanın, dekan yardımcılarının ve varsa dekan danışmanlarının birer özgeçmişini veriniz. Özgeçmişler iki sayfayı geçmemelidir.

Akademik Destek Veren Bölümlere İlişkin Bilgiler

Değerlendirilen programlara akademik destek veren tüm bölümler (fakülte içi ve dışı) ile ilgili bilgileri kullanarak, Tablo II-4'ü doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Fakülte Bütçesi

Fakültenin harcamalarını, fakülte temelinde kullanarak, Tablo II-5'i doldurunuz. Bu bilgi akreditasyon başvurusunun yapıldığı yıl kullanılmakta olan, ondan bir önceki yıl gerçekleşmiş olan ve bir sonraki yılda öngörü olarak verilmelidir. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

II.3 Personel ve Personel Politikaları

Personel ve Öğrenci Sayıları

Fakültedeki tüm personelin (tam zamanlı, yarı-zamanlı, ek görevli) ve öğrencilerin sayısını hem fakülte için hem değerlendirilen her program için, Tablo II-6'yı kullanarak, ayrı ayrı tablolar olarak veriniz.

Ücretler ve Personel Politikaları

Fakültede uygulanan atama ve yükseltme ölçütleri hakkında bilgi veriniz. Öğretim üyelerinin ücretlerinin yer alacağı Tablo II-7'nin doldurulması ücretler açısından zorunlu değildir.

II.4 Öğretim Üyelerinin Yükleri

Fakültede uygulanan öğretim yüküne ilişkin politikaları anlatınız. Tam zamanlı öğretim üyesi yükünün ne olduğunu tanımlayınız.

II.5 Yarı Zamanlı ve Ek Görevli Öğretim Elemanlarının İzlenmesi

Fakültede görevlendirilen yarı zamanlı ve ek görevli öğretim elemanlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi için uygulanan politikaları yazınız.

II.6 Öğrenci Kayıt ve Mezuniyet Bilgileri

Tüm fakülte ve değerlendirilecek her program için son beş yıla ilişkin öğrenci kayıt ve mezuniyet istatistiklerini Tablo II-8'de veriniz.

II.7 Kredi Tanımı

Bir yerel kredi, yarıyıl boyunca her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik (genellikle 50 dakika) teorik dersin veya yapılan iki saatlik uygulama, pratik veya laboratuvar çalışmalarının eğitim yüküne karşılık gelmektedir. Bir eğitim-öğretim yılı, yarıyıl sonu sınavları dışında en az 28 haftadan oluşmaktadır.

AKTS kredisi ise öğrencilerin bir dersle ilgili tüm etkinlikler için harcamaları beklenen toplam zamana dayalı olarak hesaplanan öğrencinin yükünü gösteren kredidir. 25-30 saatlik bir öğrenci yükü, 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Programlarda farklı kredi tanımları kullanılıyorsa, bunlar hakkında bilgi verilmelidir.

II.8 Kabul, Yatay ve Dikey Geçiş, Çift Anadal ve Mezuniyet Koşulları

Bu bölümde verilen bilgiler, fakültedeki tüm programlar için geçerli olmalıdır. Değerlendirilmek üzere başvuruda bulunulan programlardan herhangi biri için bir istisna söz konusuysa, burada belirtilmeli, ayrıntıları ise, ilgili programın Özdeğerlendirme Raporunda verilmelidir.

Öğrenci Kabulü

Fakültedeki programlara son beş yıl içinde kayıt yaptıran öğrencilerin ~~ÖSYS~~ YKS puanları ve sıralamalarını Tablo II-9'a giriniz.

Diğer kurumlardan alınan derslerin, programların kendi ders planlarında yer alan dersler yerine ne şekilde sayıldığına ilişkin bilgi veriniz.

Yatay ve Dikey Geçiş

Fakültedeki programlara yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulüne ilişkin düzenlemeleri ve uygulamaları açıklayınız. Kabullerde kullanılan ölçütleri (en az not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız.

Fakülte genelinde yatay ve dikey geçişle kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da veriniz.

Çift Anadal

Fakültedeki çift anadal programlarına öğrenci kabulüne ve izlemesine ilişkin düzenlemeleri ve uygulamaları açıklayınız. Kabullerde ve izlemede kullanılan ölçütleri (en az not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız.

Fakülte genelinde çift anadal programlarına kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da veriniz.

Mezuniyet Koşulları

Öğrencilerin, mezuniyet koşullarını sağlamalarını garanti altına almak için kullanılan süreci tanımlayınız. Bu amaçla kullanılan her türlü belgeyi ekleyiniz.

Mezuniyet için istenen not ortalamasını belirtiniz.

II.9 Fakülte Belge Odası

Kurum bu bölümde, SBOHY'de tanımlı FBO Dizin yapısında yer alan her bir dizine ÖDR'nin MÜDEK Ofisine iletilmesi ile birlikte yüklenmiş olması gereken ek bilgi ve belgelerin listelerini verir. Ek II.9, FBO Dizin yapısına uygun olarak aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- Ek II.9.1 Ortak Yabancı Dil Dersleri
- Ek II.9.2 Ortak Fizik Dersleri
- Ek II.9.3 Ortak Kimya Dersleri
- Ek II.9.4 Ortak Matematik Dersleri
- Ek II.9.5 Ortak Bilişim Dersleri
- Ek II.9.6 Ortak Sosyal ve Spor Alanları
- Ek II.9.7 Fakülte ve Üniversite Kapsamında Engelliler için Alınmış Olan Önlemler
- Ek II.9.8 Fakülte ve Üniversite Kapsamında Ortak Öğretim Ortamlarında Alınmış Olan Güvenlik Önlemleri
- Ek II.9.9 Üniversite Kütüphane Olanakları
- Ek II.9.10 Üniversite Bilişim Olanakları
- Ek II.9.11 Üniversitedeki Sağlık Olanakları
- Ek II.9.12 Diğer

Tablo II-1 Organizasyon Şeması

Tablo II-2 Fakültedeki Lisans Programları

Programın Adı[1]	Türü[2]		Programın Süresi	Program Yöneticisinin ya da Bölüm Başkanının Adı ve Soyadı	Değerlendirme için Başvuruda Bulunmuş [3]		Mevcut, ancak Değerlendirme için Başvurmamış[4]	
	Normal Öğretim	İkinci Öğretim			Akreditasyonu		Akreditasyonu	
					Var	Yok	Var	Yok
1.Bilgisayar Mühendisliği	x		8 yarıyıl	Tansel Özyer				X
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								

Notlar: *Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakültede yürütülen tüm lisans programları için doldurunuz.*

(1) Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.
(2) Programın farklı türleri için (Normal Öğretim, İkinci Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.
(3) Yalnızca bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesi istenen programları belirtiniz.
(4) Bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesini istemediğiniz programları belirtiniz.

Tablo II-3 Fakültede Verilen Dereceler

Programın Adı[1]	Türü[2]		Diplomada Yazılan Derecenin Adı	Not Belgesinde Yazılan Programın Adı
	Normal Öğretim	İkinci Öğretim		

Notlar: *Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakültede yürütülen tüm programlar (lisans ve lisansüstü) için doldurunuz.*

(1) Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.
(2) Programın farklı türleri için (Normal Öğretim, İkinci Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.

Tablo II-4 Akademik Destek Veren Bölümler

Eğitim-öğretim Yılı[(1)]:_____

Bölümün Adı[(2)]	Tam Zamanlı Öğretim Elemanı Sayısı[(3)]	Ek Görevli Öğretim Elemanı Sayısı[(4)]	Tam Zamanlı Eşdeğer (TZE) Öğretim Elemanı[(5)]	Araştırma Görevlileri[(6)]	
				Adet	TZE
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

***Notlar**:*

(1) Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren eğitim-öğretim yılına ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

(2) Destek veren Bölümler, değerlendirilen programlardaki öğrencilerin ders aldığı bölümlerdir (Matematik, Fizik, Kimya, Bilgisayar Mühendisliği, gibi).

(3) Bu sütuna, tam zamanlı öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin toplam sayısını yazınız.

(4) Bu sütuna, ek görevli öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin sayısını yazınız.

(5) Bu sütuna, sütun 1 ile sütun 2'nin tam zamanlı eşdeğerinin toplamını yazınız. Öğretim üye ve görevlileri için 1 TZE (Tam Zamanlı Eşdeğer) yük fakülte tarafından tanımlanacaktır.

(6) Bu sütunlara, araştırma görevlilerinin sayısını ve tam zamanlı eşdeğerini yazınız. Araştırma görevlileri için 1 TZE yük, haftalık 20 saate karşılık gelmektedir.

Tablo II-5 Harcamalar

[Fakültenin Adı]

Mali Yıl Harcama Kalemi	Önceki Yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun Yapıldığı Yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki Yıl[5] (Bütçelenen) (TL)
Personel Giderleri [1]			
Seyahat Giderleri			
Hizmet Alımları			
Tüketim Malları ve Malzeme Alımları			
Demirbaş Alımları[2]			
Yapı ve Tesisler[3]			
Küçük Bakım/Onarım			
Makina Donanım ve Taşıt Alımları			
Muhtelif Araştırma Yayın			
Diğer[4]			

***Notlar**:*

(1) Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri, temsil ve tanıtma giderleri, öğrenci ödülleri ve öğrenci konseyi giderleri bu kalemdedir.
(2) Büro ve bina donatımı, eğitim araç gereçleri, kitap ve dergi alımları, emniyet ve yangın giderleri bu kalemdedir.
(3) Bina ve büyük tesis onarım giderleri, çevre düzenlemesi bu kalemdedir.
(4) Üyelikler, mahkeme masrafları, vergi, rüsum ve harçlar bu kalemdedir.
(5) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Tablo II-6 Personel ve Öğrenci Sayıları

[Fakültenin Adı]
ya da
[Değerlendirilen Programın Adı]

Eğitim-öğretim Yılı[1]: _____

	Adet[2]		TZE[3]	Toplam TZE'ye Oranı[4]
	TZ	YZ		
Yönetici[5]				
Öğretim Üyeleri				
Öğretim Görevlileri				
Ek Görevliler				
Araştırma Görevlileri				
Teknisyenler/Uzmanlar				
Diğer İdari Görevliler				
Diğer[6]				

Kayıtlı Lisans Öğrencileri[7]				
Kayıtlı Lisansüstü Öğrencileri[7]				

Hem fakülte hem değerlendirilen her program için ayrı ayrı doldurunuz.

Notlar:

(1) Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren eğitim-öğretim yılına ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

(2) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: ek görevli

(3) Araştırma görevlileri için 1 TZE haftalık 20 saate karşılık gelmektedir. Lisans ve lisansüstü öğrenciler için, 1 TZE, aldıkları tüm dersler dahil olmak üzere, 15 krediye karşılık gelmektedir. Öğretim üye ve görevlileri için 1 TZE fakülte tarafından tanımlanacaktır.

(4) Her kategorideki TZE'yi, öğretim üyesi, öğretim görevlisi ve ek görevli TZE toplamına bölünüz. Yöneticileri dahil etmeyiniz.

(5) Hem yöneticilik hem öğretim üyeliği yapan kişileri, harcadıkları zaman oranında her iki kategoriye de yüklerinin toplamı 1 TZE olacak şekilde yazınız.

(6) Farklı bir kategori söz konusuysa bunu belirtiniz veya boş bırakınız.

(7) Hazırlık okulu hariç.

Tablo II-7 Öğretim Elemanlarının Ücretleri

(Ücret Bilgileri İsteğe Bağlı)

Eğitim-öğretim Yılı _____

Tüm Fakülte için (ek dersler dahil)

	Profesör	Doçent	Dr. Öğretim Üyesi	Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi
Sayı					
En Yüksek Ücret					
Ortalama Ücret					
En Düşük Ücret					

Değerlendirilecek her program için (ek dersler dahil)

Program		Profesör	Doçent	Dr. Öğr. Üye.	Öğr. Gör.
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				