

BİLGİSAYAR TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR İÇİN ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

0.1-PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

1. İletişim Bilgileri

Program ile ilgili iletişim kurulabilecek sorumlu kişiyi (Ana Bilim/Sanat Dalı Başkanı ya da onun tayin edeceği bir kişi) belirtiniz; adını, telefon ve faks numaralarını ve e-posta adresini veriniz.

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KAHRAMAN (Anabilim Dalı Başkanı)
kahraman@aku.edu.tr (0272) 2181756

2. Program Başlıkları

Opsiyonlar dahil olmak üzere, not belgelerinde (transkriptlerde) ve diplomalarda yer aldığı biçimde program çerçevesinde verilen tüm derecelerin adlarını yazınız ve gerekli açıklamaları veriniz.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Anabilim Dalı Bilgisayar Tezli Yüksek Lisans programı. Bu program Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı örgün öğretim programı olup mezun olan öğrencilere bilim uzmanı unvanı verilir.

3. Programın Türü

Programın türünü (tezli, tezsiz veya normal, ikinci öğretim gibi) belirtiniz. Ek II'de verilen bilgilerden farklılıklar varsa, açıklayınız.

Bilgisayar Tezli Yüksek Lisans programı

4. Yönetim Yapısı

Programın, ana bilim/sanat dalı, enstitü ve üniversite üst yönetimiyle yönetsel ilişkisini organizasyon şeması da kullanarak açıklayınız.

Program anabilim dalı kurulunca yönetilmektedir. Çeşitli branşlarda öğretim üyeleri ders vermekte ve ilgili kurullarda yer almaktadır.

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Programın kısa bir tarihçesini veriniz ve programda yapılan büyük çaplı son değişiklikleri açıklayınız.

1994 yılında kurulmuş olan Bilgisayar Anabilim Dalı ilk öğrencilerini 1994-1995 eğitim-öğretim yılında alarak öğrenime başlamıştır. İlk mezunlarını 1996 yılında veren programımızda, bugüne kadar çok sayıda yüksek lisans öğrencisi eğitim ve öğretim hayatını tamamlamıştır. Anabilim Dalımızın bu eğitim-öğretim faaliyetleri kendi alanlarında uzman öğretim üyelerimiz tarafından yürütülmektedir.

6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Kaldırılması Yönünde Alınan Önlemler

Bir önceki öz değerlendirme sırasında programda bir takım yetersizlikler ve/veya gözlemler bildirildiyse, bunların tümünü teker teker yazınız ve her birisi için alınan önlemleri ayrı ayrı belirtiniz. Bir önceki öz değerlendirme sırasında saptanan yetersizlikler ve/veya gözlemler, tüm programlar için ortak olsalar da (kurumsal kaygılar gibi), her programa ait öz

değerlendirme raporunda bunlardan ayrı ayrı söz edilmelidir. Program ilk defa değerlendirilecek ise, bu başlıkta sadece bu durumu belirtmeniz yeterlidir.

Bu doküman programa ait ilk öz değerlendirme raporudur.

ÖLÇÜTLER

1-ÖĞRENCİLER

Son beş yılda programa alınan bilimsel hazırlık öğrencisi (varsa), program öğrencisi ve mezun sayılarını gösteren Tablo 1.1'i doldurunuz.

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Öğrenci / Mezun	[Dört önceki yıl] 2017-2018	[Üç önceki yıl] 2018-2019	[İki önceki yıl] 2019-2020	[Bir önceki yıl] 2020-2021	[İçinde bulunulan yıl] 2021-2022
Bilimsel Hazırlık Öğrencisi					
Öğrenci	8	5	12	20	14
Mezun	-	6	6	1	3

1.1-Öğrenci Kabulleri: Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.

Programa hangi nitelikte ve hangi süreçle öğrenci kabul edildiğini açıklayınız. ALES puan türlerini (sayısal/eşit ağırlıklı/sözel), kabullerde esas alınan ALES puanı, lisans ve/veya yüksek lisans not ortalaması ve bilimsel değerlendirme sınavı yüzdelerini belirtiniz. Tablo 1.2'ye son beş yıla ilişkin ALES puanlarını, yüzdeleri dilimleri ve programa yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarını yazınız. Programa kabul edilen öğrencilerle ilgili göstergelerin ve ölçütlerin yıllara göre değişiminin bir değerlendirmesini veriniz.

Tablo 1.2a Yüksek Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	ALES puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı (Başvuranlar)	ALES Yüzdeleri Dilim		ALES Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
[İçinde bulunulan yıl] 2021-2022	34			74,438	86,132	14
[1 önceki yıl] 2020-2021	35			60,548	81,601	20
[2 önceki yıl] 2019-2020	24			55,132	83,129	12
[3 önceki yıl] 2018-2019	30			55,884	87,141	5
[4 önceki yıl] 2017-2018	31			55,530	93,560	8

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

1.2-Bilimsel Hazırlık Programı: Bilimsel Hazırlık Programındaki her bir öğrenciye uygulanacak program ayrıntılı olarak belirlenmiş, yayımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Programa yapılan başvurularda, hangi koşullarda Bilimsel Hazırlık Programı uygulanarak öğrenci kabul edileceğini, Bilimsel Hazırlık Programı uygulanacak öğrencilerin alacakları derslerin belirlenme yöntemini, Bilimsel Hazırlık Programı başarı ölçütlerini ve bu öğrencilerin yüksek lisans programına kabulü ile ilgili esasları anlatınız.

Bilgisayar Tezli Yüksek Lisans programında bilimsel hazırlık programı okutulmamaktadır.

1.3- Yatay ve Diğer Geçişler, Öğrenci Değişimi, Ortak Diploma ve Ders Sayma: Özel öğrenci ve yatay geçişle öğrenci kabulü, tezsiz ve tezli programlar arası geçiş, öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlar ve/veya programlarla ortak diploma programları, bu kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan kurallar ve politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Özel öğrenci ve yatay geçişle öğrenci kabulü, tezsiz ve tezli programlar arası geçiş, öğrenci değişimi uygulamalarında uygulanan kurallar ve politikaları anlatınız. Tablo 1.3'ü son beş yıl için doldurunuz.

Bilgisayar Tezli Yüksek Lisans programı kapsamında yatay geçiş uygulaması, Özel öğrenci kabulü mevcutta yoktur. Standart öğrenci dışında başka formatta öğrenci bulunmamaktadır.

Tablo 1.3 Yatay ve Diğer Geçiş, Ortak Diploma ve Değişim Bilgileri

Akademik Yıl ⁽¹⁾	Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Bilimsel Hazırlık Programından Alınan Öğrenci Sayısı	Ortak Diploma Programı Öğrenci Sayısı	Değişim Öğrenci Sayısı
[İçinde bulunulan akademik yıl]				
[1 önceki yıl]				
[2 önceki yıl]				
[3 önceki yıl]				
[4 önceki yıl]				

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

Başka kurumlar ve/veya programlarla ortak diploma programları varsa, bu kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan kurallar ve politikaları anlatınız.

Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemleri özetleyiniz.

Programın herhangi bir Erasmus programı anlaşması bulunmamaktadır.

Tablo 1.4 Lisansüstü Düzeyde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

Üniversite	Ülke

--	--

Tablo 1.5 Erasmus Bilgilendirme Toplantıları

Toplantı Konusu	Tarih	Yer

Tablo 1.6 Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği ülke ve üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
Toplam			

Tablo 1.7 Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği ülke ve üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
Toplam			

Tablo 1.8 Farabi Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
Toplam			

Tablo 1.9 Farabi Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
Toplam			

1.4- Danışmanlık ve İzleme: Öğrencilerin ders ve kariyer planlamalarını yönlendirecek, gelişimlerini izleyecek ve varsa tez veya proje çalışmalarını yönetecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.

Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren, öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan ve tez/proje çalışmalarını yönetecek danışmanlık hizmetlerini özetleyiniz. Tablo 1.10'u son beş yıl için doldurunuz.

Öğrencilerin akademik danışmanları bulunmaktadır. Öğrenciye yönelik her türlü danışmanlık, kariyer planlama çalışmaları danışmanları tarafından yapılmaktadır. Öğrenciler tez ve proje çalışmalarını danışmanları eşliğinde yapmaktadır. Öğrencilere grup halinde çeşitli vesilelerle, öğretim üyesinin odasında, kantinde, kafe-yemek ortamında danışmanlık verilmektedir.

Tablo 1.10 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

GİRİŞ YILI	ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI		
	DANIŞMAN	SAYI	
		YL	DR
2022	Doç. Dr. AHMET MURAT UZUN	4	
	Doç. Dr. ERHAN ÜNAL	3	
	Doç. Dr. RIDVAN ELMAS	1	
	Dr. Öğr. Üyesi AHMET HAŞİM YURTTAKAL	4	
	Dr. Öğr. Üyesi EMRE BAYSAN	1	
	Dr. Öğr. Üyesi FATİH GÜNGÖR	1	
	Dr. Öğr. Üyesi FATİH ÖZDİNÇ	7	
	Dr. Öğr. Üyesi GÜR EMRE GÜRAKSIN	4	
	Dr. Öğr. Üyesi LEVENT ÇELİK	1	
	Dr. Öğr. Üyesi MEHMET KAHRAMAN	9	
	Dr. Öğr. Üyesi NAİM KARASEKRETER	1	
	Dr. Öğr. Üyesi ÖZKAN ASLAN	2	
	Öğr. Grv. Dr. CELAL ONUR GÖKÇE	1	
	Prof. Dr. ÖMER DEPERLİOĞLU	5	
2021			
2020			
2019			
2018			
Artık Yıl			

Öğrencilerin tez/proje yazımında onlara destek olan birimler ve yayın etiği açısından kullanmaları özendirilen yazılım programları varsa, bunlar hakkında bilgi veriniz.

1.5- Başarı Değerlendirmesi: Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.

Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının hangi yöntemlerle değerlendirildiğini özetleyiniz.

Yazılı sınav, proje, bildiri ve makale taslak çalışması ile öğrencilerin ders ve etkinlikleri değerlendirilir.

1.6- Mezuniyet Koşulları: Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.11'i doldurunuz.

Tablo 1.11 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ¹	Öğrenci Sayıları			Mezun Sayıları		
	Tezsiz Yüksek Lisans	Tezli Yüksek Lisans	Doktora/Sanatta Yeterlik	Tezsiz Yüksek Lisans	Tezli Yüksek Lisans	Doktora/Sanatta Yeterlik

2022					2	
2021					2	
2020					3	
2019					8	
2018					1	

¹çinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

Öğrencilerin mezuniyetlerine nasıl karar verildiğini ve programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğinin nasıl belirlendiğini özetleyiniz.

2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

Program Eğitim Amaçları: Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerdir (FEDEK, 2017; MÜDEK, 2019). Bir programın eğitsel misyonunu nasıl planlamayı sağladığını ve paydaşlarının gereksinimlerini nasıl karşılayacağını bildiren açık ve genel ifadelerdir. Programın eğitim amaçları, mezunların bir programı bitirmelerini izleyen birkaç yıl içinde gerçekleştirmeleri beklenenleri tanımlayan ifadelerdir (YÖKAK, 2019).

2.1-Program Eğitim Amaçları: Değerlendirilecek her yüksek lisans/doktora/sanatta yeterlik programı için, program mezunlarının gelecekte erişmeleri ya da karşılamaları istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşan program eğitim amaçları olmalıdır.

Programın eğitim amaçlarını burada listeleyiniz ve nerede yayımlandığını belirtiniz.

Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları*

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirmiş, derinlikli ve istatistik metotlara hakim, analiz yapabilen bireyler yetiştirmek.
PEA2	Bilgisayar alanının ilişkili olduğu disiplinler arası çözümler üreten, uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini çok farklı alanlarda kullanan, farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayan ve yeni bilgiler oluşturan bireyler yetiştirmek.
PEA3	Bilgisayar alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çağa uygun çözümler üreten, uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilen, öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştiren ve sorumluluk alıp, çözüm üretebilen bireyler yetiştirmek.
PEA4	Masaüstü Yayıncılık, Web Tabanlı Eğitim Tasarım ve Uygulama, Veri Madenciliği, Yapay Sinir Ağları ve Nesneye Yönelik Programlama alanlarında uzman yetiştirmek.
PEA5	Ulusal ve uluslararası düzeyde iyi eğitilmiş, donanımlı, alanında uzman bireyler ve akademisyenler yetiştirmektir.

*Program eğitim amaçları ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) tanımına uymalı ve mezunların bilgi, beceri ve davranışlarını ifade eden bireysel nitelikler içermemelidir. "Yakın gelecek"ten kasıt, 3-5 yıl süresinde bir zamandır. Program eğitim amaçlarının yazım şekli ana bilim/sanat dalı özgörevi (misyonu) şeklinde değil, program mezunlarının kariyerlerine odaklı olmalıdır.

2.2-Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık: Program eğitim amaçları (a) kurumun, enstitünün ve ana bilim/sanat dalının özgörevleriyle uyumlu olmalı ve (b) programın web sayfasında yayımlanmış olmalıdır.

Varsa, kurumun, enstitünün ve ana bilim/sanat dalının özgörev(ler)ini aşağıda veriniz ve bunların nerede yayımlanmış olduklarını belirtiniz. Program eğitim amaçlarının kurumun, enstitünün ve ana bilim/sanat dalının özgörevleriyle ne ölçüde uyumlu olduğunu irdeleyiniz. Program eğitim amaçlarının bileşenleriyle, kurumun, enstitünün ve ana bilim/sanat dalının özgörevlerinin (misyonunun) bileşenleri aralarındaki çapraz ilişkileri açıklayınız. Bu amaçla tablo(lar) kullanmanız önerilir.

Misyon: Bilişim teknolojileri alanında nitelikli bireylerin yetiştirilmesi ve disiplinler arası lisansüstü eğitim programlarının sürekli geliştirilmesini, değerlendirilmesini ve etkin olarak yürütülmesini sağlamak, bilişim teknolojisini temel alan sürekli eğitim, meslek içi eğitim olanakları ile esnek bir yapıya sahip eğitim ortamının yaratılmasını sağlamak

Yayınlandığı yer: Üniversiteye ait Bologna sitesi Eğitim Türü (Amaçlar) ve Hedefler sayfası ve Program Profili sayfasında yer almaktadır.

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=07&curSunit=706#>

Vizyon: Araştırma ve eğitim alanlarında kaliteyi sağlamak, mezunların istihdam olanaklarını genişletmek, ulusal düzeyde etkin bir program haline gelmek, uluslararası tanınırlığa ulaşmak.

Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Enstitü, Ana Bilim/Sanat Dalı Vizyon ve Misyonu ile Uyumu

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		Fen Bilimleri ENSTİTÜSÜ		Bilgisayar ANA BİLİM DALI	
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
Program Eğitim Amaçları (PEA)	Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.	Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir.	Enstitü bünyesinde açılan programlarda kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bulunmak, yönetmelikle doğrultusunda şeffaflık, etik ve akademik işleyiş ilkelerine bağlı olarak lisansüstü tez çalışmalarının yürütülmesini sağlamak, Ulusal ve Uluslararası ihtiyaçları göz önüne alarak üniversite, sanayi ve kamu üçgeninde işbirliğini artırmak ve disiplinler	Üniversitemiz vizyonu doğrultusunda, araştırmayı ön plana alarak eğitim ve öğretim kalitesinden asla ödün vermeden, ulusal ve uluslararası yararlılık ve etik prensiplerine bağlı, alanlarında uzman bireyler yetiştiren, uluslararası rekabet edebilir seçkin bir kurum olmaktadır.	Bilişim teknolojileri alanında nitelikli bireylerin yetiştirilmesi ve disiplinler arası lisansüstü eğitim programlarının sürekli geliştirilmesini, değerlendirilmesini ve etkin olarak yürütülmesini sağlamak, bilişim teknolojisini temel alan sürekli eğitim, meslek içi eğitim olanakları ile esnek bir yapıya sahip eğitim ortamının yaratılmasını sağlamak	Araştırma ve eğitim alanlarında kaliteyi sağlamak, mezunların istihdam olanaklarını genişletmek, ulusal düzeyde etkin bir program haline gelmek, uluslararası tanınırlığa ulaşmak.

			arası araştırma faaliyetlerini destekleyerek lisansüstü programlarda gerekli düzenlemeleri yapmaktır.			
PEA1.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu
PEA2.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu
PEA3.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu
PEA4.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu
PEA5.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu
PEA6.	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu	Uyumlu

2.3-Program Eğitim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi: Program eğitim amaçları (c) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmeli ve (d) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

i) Programın iç ve dış paydaşlarını sıralayınız.

Tablo 2.3 Dış Paydaşlar

Bilgisayar TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ	
Ad-Soyad*	Çalıştığı Kurum
Doç. Dr. Utku Köse	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Hakan Işık	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Levent Özcan	Afyon Kocatepe Üniversitesi

*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.

ii) Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak nasıl belirlendiğini kanıtlarıyla açıklayınız.

iii) Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla nasıl güncellendiğini kanıtlarıyla açıklayınız.

2.4-Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma: Eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci kurulmuş ve işletiliyor olmalıdır. Bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına ulaşıldığı kanıtlanmalıdır.

Programın eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini ve bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına hangi düzeyde ulaşıldığını kanıtlarıyla anlatınız.

Her ders için yapılan vize, final, proje vb. etkinliklerle derslerin hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığı tespit edilmektedir.

3-PROGRAM ÇIKTILARI

- Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri, deneyim ve davranışları tanımlayan ifadelerdir (FEDEK, 2017).
- Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir (FEDEK, 2017).
- Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli, elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır (FEDEK, 2017).

3.1- Program Çıktılarını Belirleme Yöntemi, Program Çıktıları, Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar, kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan ifadeler olan program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve YÖKAK tarafından yetkilendirilen ilgili akreditasyon kuruluşlarının (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) değerlendirme çıktıları da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek çıktılar tanımlayabilirler.

- i) Program çıktıları belirleme ve periyodik olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemini anlatınız.
- ii) Program çıktıları sıralayınız. Program çıktıları ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) tanımına uymalı ve öğrencilerin mezuniyetlerine kadar edinmeleri beklenen bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmalıdır.

Tablo 3.1 Program Çıktıları (sayısı en az 10, en fazla 15 olmalı)

No	Program Çıktısı
PÇ1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir ve istatistik metotları kullanarak analiz eder ve yorumlar.
PÇ2	Bilgisayar alanının ilişkili olduğu disiplinler arası çözümlenmeleri öğrenir.
PÇ3	Bilgisayar alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri çok farklı alanlarda kullanır.
PÇ4	Bilgisayar alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.
PÇ5	Bilgisayar alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çağa uygun çözümler üretir.
PÇ6	Bilgisayar alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.
PÇ7	Bilgisayar alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemez karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.
PÇ8	Bilgisayarla ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar.
PÇ9	Bilgisayar alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir

	yaklaşım ile değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.
PÇ10	Bilgisayar alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarır.
PÇ11	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler, geliştirir ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçer.
PÇ12	Bilgisayar alanının gerektirdiği Masaüstü Yayıncılık, Bulanık Mantık Denetleyiciler, Web Tabanlı Eğitim Tasarım ve Uygulama İlkeleri, Veri Madenciliği, Yapay Sınır Ağları ve Nesneye Yönelik Programlama gibi alanları ileri düzeyde kullanır.
PÇ13	Bilgisayar alanı çerçevesinde aldığı Masaüstü Yayıncılık, Bulanık Mantık Denetleyiciler, Web Tabanlı Eğitim Tasarım ve Uygulama İlkeleri, Veri Madenciliği, Yapay Sınır Ağları ve Nesneye Yönelik Programlama gibi derslerle ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetler ve bu değerleri öğretir.
PÇ14	Bilgisayar ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.
PÇ15	Bilgisayar alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinler arası çalışmalarda kullanır.

iii) Program çıktılarının ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPEAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) çıktılarının tümünü eksiksiz bir şekilde nasıl kapsadığını gösteriniz. Eğer program çıktıları, ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPEAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) çıktılarından farklı bir şekilde tanımlanmışsa, bileşen bazında ayrıntılı bir çapraz ilişki tablosu kullanılmalıdır.

Örneğin mühendislik ile ilişkili herhangi bir yüksek lisans programının çıktılarının aşağıda sıralanan 12 MÜDEK yüksek lisans çıktısı ile uyumlu yazılması gerekmektedir:

1. Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.
2. Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.
3. Belirsiz, sınırlı ya da eksik verileri kullanarak, bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanabilir.
4. Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır, ihtiyaç duyduğunda bunları inceler ve öğrenir.
5. Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.
6. Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirir.
7. Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler.
8. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir; bağımsız çalışabilir ve sorumluluk alır.
9. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurar.

10. Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.
11. Mühendislik uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir ve bunların mühendislik uygulamalarına getirdiği kısıtların farkındadır.
12. Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.

Tablo 3.2 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi (<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/>) adresinden ulaşılabilir.

Temel Alan	Program Yeterlilikleri															Ulusal Yeterlilik	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Bilgi	1	X	X		X		X		X		X		X		X	1	Bilgi
Beceriler	1	X	X	X				X	X	X			X			1	Beceriler
Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	1		X	X	X		X		X	X	X		X	X		1	Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme
Yetkinlikler Öğrenme	1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	1	Yetkinlikler Öğrenme
Yetkinlikler İletişim ve Sosyal	1		X			X		X		X	X		X	X	X	1	Yetkinlikler İletişim ve Sosyal
Yetkinlikler Alana Özgü	1		X		X		X		X		X	X	X			1	Yetkinlikler Alana Özgü

Bir program yeterliliği,

- Bir temel alan yeterliliği ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (turuncu renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
- Bir ulusal yeterlilik ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (gri renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
- Aynı kutucukta hem (turuncu renk ile belirtilmiş) X hem de (gri renk ile belirtilmiş) X işareti kullanılabilir ki bu, program yeterliliğinin hem temel alan hem de ulusal yeterlilik ile ilişkili olduğunu gösterir.

iv) Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumunu irdeleyiniz ve program çıktılarının program eğitim amaçlarına erişilmesini nasıl desteklediğini, aralarındaki ilişkileri de belirterek, açıklayınız. Tablo 3.3'ü doldururken program eğitim amaçları ve program çıktılarının sayısı kadar satır ve sütun eklenmelidir.

Tablo 3.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

Program Eğitim Amaçları (PEA)	Program Çıktıları (PÇ)														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
PEA1	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4
PEA2	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4
PEA3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
PEA4	3	3	4	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	4	4
PEA5	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4

*Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

3.2- Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci: Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini anlatınız ve bu sürecin işletildiğine dair kanıtları sununuz. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci sistematik olmalı, doğrudan ölçüm yöntemlerinin kullanımına imkân verecek şekilde, ağırlıklı olarak öğrenci çalışmalarına ve somut verilere dayanmalıdır. Yalnızca anketler ve/veya öğrenci ders başarı notları gibi, dolaylı ölçüm yöntemlerine dayalı süreçler yeterli sayılmayacaktır. Normal Örgün Öğretim yanında İkinci Örgün Öğretim programının da bulunması durumunda, bu süreç Normal Örgün Öğretim ve İkinci Örgün Öğretim programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek şekilde uygulanmalıdır.

Program çıktıları programda görev alan öğretim üyeleriyle yapılan durum değerlendirmeleri ile güncellenir. Öğrencilerden alınan geri dönütler, mezunların istihdam durumları, teknolojinin geldiği yeni noktalar durum değerlendirmesinde göz önüne alınır.

3.3-Program Çıktılarına Ulaşma: Mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin program çıktılarına sağladıkları kanıtlanmalıdır.

i) Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı sağlamak amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız.

ii) Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin o program çıktısına ne düzeyde ulaştıklarını açıklayınız ve bununla ilgili kanıtları özetleyiniz.

iii) Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, o çıktı ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak ayrıca gösterilecek belgeleri (öğrenci çalışmaları, bunlara ilişkin yapılan değerlendirmeler, vb.) listeleyiniz. Kanıt olarak sunulacak belgeler ile program çıktıları arasında nasıl bir ilişki kurulacağını örneklerle açıklayınız.

Öğrenciler aldıkları derslerde sağladıkları yeterlilik ve buna karşılık gelen notları ile her bir adımda program çıktılarını sağlamaktadırlar. Tez aşamasında ders dönemlerini tamamlamaları ve jüri üyelerine verdikleri brifingler ve tez danışmanının gözlemleri ile öğrencinin yeterliliği gözlemlenmektedir.

4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın tüm gelişmeye açık alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.

Programın, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanları olmak üzere, tüm gelişmeye açık alanları ile ilgili sürekli iyileştirme çalışmalarınıza yönelik yaklaşım ve uygulamalarınızı açıklayınız. Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen kanıtlar ile ilgili bilgi veriniz.

Kurmuş olduğunuz ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığı ile programda son 3-5 yıl içinde somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunları ve bu sorunları gidermek için yaptığınız iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla açıklayınız. Bu kanıtlar, sürekli iyileştirme için oluşturulan çözüm önerilerinin, bu önerileri uygulamaya alan sorumluların, bu uygulamaların gerçekleştirilme zamanlarının, gerçekleştirilenlerin izlenmesinin ve yapılan iyileştirmelerin yeterlilik değerlendirilmesinin kayıtlarıdır.

Gelişen teknolojiye uyumlu olarak müfredattan eski derslerin çıkarılması, yeni derslerin eklenmesi ya da var olan derslerin içeriklerinin güncellenmesi ile program iyileştirilmektedir. Yeni öğretim üyelerini bünyeye katarak yeteneklerinden faydalanılmaktadır. Öğrencilerle yapılan diyaloglarla program hakkındaki eksiklikler tespit edilmekte ve bu durum paydaşlarla paylaşılmaktadır.

5-EĞİTİM PLANI

Kredi: Bir lisansüstü dersin yarıyıl kredi değeri, bir yarıyıl devam eden bir dersin haftalık teorik ders saatinin tamamı ile haftalık uygulama veya laboratuvar saatinin yarısının toplamıdır.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

5.1-Eğitim Planı (Müfredat) ve Eğitim Planının İçeriği: Programı tamamlama koşulları (devam, dersler, kredi-saat miktarı, ders sınavları, ders notları, derslerden başarılı sayılma koşulları, ders tekrarı, tez veya proje tamamlama koşulları) tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Eğitim planında yer alan ders, seminer, tez/proje ve bunların kredilerini gösteren Tablo 5.1'i ve sınıf büyüklüklerini gösteren Tablo 5.2'yi doldurunuz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

**Tablo 5.1 Tezsiz Yüksek Lisans/Tezli Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik Eğitim Planı
[Program Adı]**

Yıl, Dönem	Ders Kodu ve Adı	Kategori (Kredi/AKTS Kredisi) ^{(1),(2)}				
		Alanına Uygun Temel Öğretim*	Alanına Uygun Öğretim**	Genel Eğitim** *	Diğer	TOPLAM Kredi/ AKTS
Güz	FBE-5001 BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ					3+0+0
Güz	BIL-5002 BILGISAYAR YARDIMIYLA TASARIM VE MODELLEME					3+0+0
Güz	BIL-5004 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ-I					3+0+0
Güz	BIL-5006 E-TİCARET					3+0+0
Güz	BIL-5008 BİLGİ İLETİŞİM VE BİLGİSAYAR AĞ SİSTEMLERİ					3+0+0
Güz	BIL-5009 DERS YAZILIMI TASARIMI					3+0+0
Güz	BIL-5011 VERİ MADENCİLİĞİ					3+0+0
Güz	BIL-5014 VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR					3+0+0
Güz	BIL-5016 BULANIK MANTIK DENETLEYİCİ UYGULAMALARI					3+0+0
Güz	BIL-5017 BİLGİSAYAR DONANIMI					3+0+0
Güz	BIL-5018 SAYISAL ELEKTRONİK					3+0+0
Güz	BIL-5020 MASAÜSTÜ YAYINCILIK					3+0+0
Güz	BIL-5022 NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA					3+0+0
Güz	BIL-5024 YAPAY SINIR AĞLARI UYGULAMALARI					3+0+0
Güz	BIL-5025 DİJİTAL OYUNLAŞTIRMA					3+0+0
Güz	BIL-5027 DERİN ÖĞRENME VE UYGULAMALARI					3+0+0
Güz	BIL-5028 ÇEVİRİMİÇİ İŞBİRLİĞİ					3+0+0
Güz	BIL-5029 BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA İSTATİSTİK					3+0+0
Bahar	BIL-5001 İŞLETİM SİSTEMLERİ					3+0+0

Bahar	BIL-5003 ÇOKLU ORTAM UYGULAMALARI					3+0+0
Bahar	BIL-5005 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ-II					3+0+0
Bahar	BIL-5007 İNTERNET TABANLI UZAKTAN EĞİTİM					3+0+0
Bahar	BIL-5010 WEB TABANLI EĞİTİM TASARIM VE UYGULAMA İLKELERİ					3+0+0
Bahar	BIL-5012 GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ					3+0+0
Bahar	BIL-5013 YAPAY SİNİR AĞLARI					3+0+0
Bahar	BIL-5015 BULANIK MANTIK DENETLEYİCİLER					3+0+0
Bahar	BIL-5019 SAYISAL SİNYAL İŞLEME					3+0+0
Bahar	BIL-5021 AYRIK ZAMANLI KONTROL SİSTEMLERİ					3+0+0
Bahar	BIL-5023 MİKRODENETLEYİCİLER					3+0+0
Bahar	BIL-5026 İNSAN BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ					3+0+0
Bahar	BIL-5001 İŞLETİM SİSTEMLERİ					3+0+0
Bahar	BIL-5003 ÇOKLU ORTAM UYGULAMALARI					3+0+0
Bahar	BIL-5005 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ-II					3+0+0
Bahar	BIL-5007 İNTERNET TABANLI UZAKTAN EĞİTİM					3+0+0
Bahar	BIL-5010 WEB TABANLI EĞİTİM TASARIM VE UYGULAMA İLKELERİ					3+0+0
	Uzmanlık Alan Dersi					8+0+0
	Tez Hazırlık Çalışması					0+1+0
	Tez Çalışması					0+1+0
	Dönem Projesi					
	Seminer					0+2+0
PROGRAMDAKİ TOPLAMLAR ⁽³⁾						
MEZUNİYET İÇİN GENEL TOPLAM						
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ						
Mezuniyet için Genel Toplam bu satırlardan uygun olanını sağlamalıdır	Doktora/Sanatta Yeterlik Programı için: En düşük kredi/AKTS kredisi	24 Kredi ⁽⁴⁾ / 240 AKTS				
	Tezli Program için: En düşük kredi/AKTS kredisi	21 Kredi ⁽⁴⁾ / 120 AKTS				
	Tezsiz Program için: En düşük kredi/AKTS kredisi	30 Kredi ⁽⁴⁾ / 60 AKTS				

Notlar:

*Alanına uygun temel öğretim dersleri, matematik ve temel bilimler ile ilgili derslerdir.

**Alanına uygun öğretim dersleri ise temel mühendislik, fen, sağlık, vb. bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek dersleridir.

***Genel eğitim dersleri, eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusundaki derslerdir.

(1) Her ders, seminer dersi, proje ve tez çalışması için ders kredisini (tez çalışması ve diğer kredisiz dersler için "0") ve AKTS kredisini "Kredi/AKTS" şeklinde veriniz.

(2) Bir ders birden fazla kategori ile ilgili ise, dersin toplam kredisi bu kategoriler arasında dağıtılabılır.

(3) Toplamları hesaplarken, zorunlu derslerin hepsi, seçmeli dersler ise sadece eğitim planında yer aldığı sayıda kullanılmalıdır.

(4) Tez çalışması ve diğer kredisiz dersler hariç.

Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
[Program Adı]

Dersin Kodu	Dersin Adı	Mevcut Yılda Açılan Şube Sayısı 2022-2023-Güz	Ortalama Şube Büyüklüğü (Öğrenci)	Dersin Türü ⁽¹⁾			
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer
BIL-5009	DERS YAZILIMI TASARIMI	1	6	%100			
BIL-5011	VERİ MADENCİLİĞİ	1	8	%100			
BIL-5025	DİJİTAL OYUNLAŞTIRMA	1	6	%100			
BIL-5028	ÇEVİRİMİÇİ İŞBİRLİĞİ	1	5	%100			
FBE-5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	1	4	%100			
BIL-5501 5502 5503 5504	UZMANLIK ALAN DERSİ	4	15	%100			
BIL-5601 5602	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	2	6		%100		
BIL-5603 5604	TEZ ÇALIŞMASI	2	9		%100		
BIL-5701	SEMİNER	1	5		%100		

Not: (1) Her dersin oluştuğu türleri yüzde olarak veriniz (%75 teorik, %25 laboratuvar gibi).

Eğitim planının öğrenciyi meslek kariyerine veya aynı disiplinde eğitimini sürdürmeye nasıl hazırladığını ve program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğini açıklayınız. Burada, eğitim planında yer alan her dersin, program eğitim amaçları ve program çıktıları bileşenlerine katkılarını gösteren bir tablo kullanılması önerilir. Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı tüm öğrencilere edindirmek amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız.

Tablo 5.3 Ders-Program Çıktısı İlişkisi

1.Yarıyıl Ders Planı- Güz																
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
BIL-5009	DERS YAZILIMI TASARIMI	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
BIL-5011	VERİ MADENCİLİĞİ	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
BIL-5025	DİJİTAL OYUNLAŞTIRMA	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3
BIL-5028	ÇEVİRİMİÇİ İŞBİRLİĞİ	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
FBE-5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
2.Yarıyıl Ders Planı-Bahar																
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
BIL-5002	BİLGISAYAR YARDIMIYLA TASARIM VE MODELLEME	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
BIL-5004	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ-I	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
BIL-5007	İNTERNET TABANLI UZAKTAN EĞİTİM	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3
BIL-5012	GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
BIL-5014	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
BIL-5026	İNSAN BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4

* İlişki düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

Eğitim planında yer alan tüm derslerin içeriklerini sonraki sayfada belirtilen formata uygun olarak veriniz. Ders izlenceleri için kullanılacak format her ders için aynı olmalı, verilen bilgi ders başına iki sayfayı geçmemeli ve aşağıdaki hususları içermelidir:

- Bölüm, kod ve ders adı
- Zorunlu/seçmeli ders bilgisi
- Dersin kredisi ve AKTS kredisi
- Ders (katalog) içeriği
- Önşart(lar)
- Ders kitabı (kitapları) ve/veya diğer gerekli malzeme
- Dersin amaçları
- Dersin öğrenim çıktıları
- İşlenen konular
- Dersin meslek eğitimini sağlamaya yönelik katkısı
- Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri
- Bu tanımı hazırlayan kişi(ler) ve hazırlanma tarihi

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Bilgisayar ABD Ders Tanıtım Formu

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	FBE-5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bilimsel Araştırma İlkelerine Göre Veri Toplama ve Verilerin Analizini yaparak sonuçlarını rapor edebilme. Öğrencinin bilimsel araştırmalara yönelik kendine güven duygusunu geliştirme.
Dersin İçeriği	Bilişim teknolojisi uygulamaları ve araştırmaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi kazandırma konuları.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. ÖMER DEPERLİOĞLU deperlioglu@aku.edu.tr
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Seyidoğlu, Halil. Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı, geliştirilmiş 8.bs., İstanbul:Güzem, 2000. Yalvaç, Mesut Kütüphane ve Bilgi Merkezlerinde Sistem Analizinin Önemi ve Uygulanabilirliği. İstanbul: Çantay Kitabevi, 2000 Prof.Dr. Niyazi KARASAR, Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayın Dağıtım.
	Ders notları, sunumlar, örnek makaleler.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%10
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%20
Fen Bilimleri	%30
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%40

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 30
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	1	% 20
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 50
Toplam :	3	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	3	30
Ödevler	1	15	15
Sunum/Seminer Hazırlama	1	15	15
Ara Sınavlar	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30	30

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Bilişim teknolojisi uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi
2	Deney tasarlama, deney yapma, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi
3	Bilişim teknolojisi ile ilgili alanlardaki çeşitli problemleri tanımlama, formüle etme ve çözümler üretme becerisi
4	Teknik problemlerin çözümünde modern hesaplama araçlarını (bilimsel hesap makineleri, bilgisayarlar ve uygun yazılımlar) kullanabilme becerisi
5	Bilişim teknolojisinde kullanılan bilgisayar yazılımlarından (CAD, kelime işlemci, ve temel programlama vs.) yararlanma becerisi
6	Kendi kendine öğrenme ve bilgi kaynaklarına ulaşma becerisi

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bilim nedir?		
2	Araştırma nedir? Araştırma yöntemleri nelerdir?		
3	Bilimsel araştırma ilkelerine göre veri toplama ve verilerin analizi;		
4	rapor yazma ilkelerine uygun olarak araştırma sonuçlarını rapor etme:		
5	Araştırma konularının sunumu,		
6	Datashow, slayt makinası, internet (web sayfası) vb. Cihaz ve teknolojilerin kullanımı;		
7	Ara Sınav Uygulaması		

- 8 İş hayatı ile tanışabilme;
- 9 Bilgisayar alanındaki yenilikleri araştırarak gelişmeleri takip edebilme;
- 10 Topluluk içinde kendini ifade ederek kendine güven duygusunu geliştirme.
- 11 Öğrenciler tarafından hazırlanacak olan çalışmaların sunumu ve yorumlanması
- 12 Öğrenciler tarafından hazırlanacak olan çalışmaların sunumu ve yorumlanması
- 13 Öğrenciler tarafından hazırlanacak olan çalışmaların sunumu ve yorumlanması
- 14 Öğrenciler tarafından hazırlanacak olan çalışmaların sunumu ve yorumlanması

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5002	BILGISAYAR YARDIMIYLA TASARIM VE MODELLEME	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu ders, mühendislikte tasarım kavramının etrafında şekillenen çalışmaları açıklamayı ve bunların her birisinin kullanımını göstermeyi amaçlar. Bu amaçla, mühendislikte sorunun probleme dönüştürülmesi ve çözümlenmesi aşamalarında kullanılan mantıksal, şekilsel ve işlevsel tasarım yöntem ve araçları ve bu araçların bilgisayar ortamındaki uygulamaları tanıtılacaktır
Dersin İçeriği	Problem çözmenin bilimsel yöntemleri Tasarım kavramı ve süreçleri Ergonomi Sistem kavramı ve türleri, sistemin analizi ve sentezi Mekanik tasarım ve teknik resim kuralları Autocad paketinin tanıtımı, teknik çizim örnekleri Elektronik tasarım ve benzetim Proteus paketinin tanıtımı, örnek tasarımlar
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Emre Baysan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ahmet Nejat Ekebaş, "AutoCAD 14-3 Boyut" SEÇKİN YAYINCILIK 1998; ISBN:9753471815; Hikmet Şahin, "Bilgisayar Destekli Tasarım Proteus", Atlas Yayınları 2004, ISBN:975-8834-02-9
	Ders sınıfta anlatım ve yazılım laboratuvarında tasarım-çizim biçiminde işlenecektir. Mekanik tasarım için Autocad, elektronik tasarım için Proteus programı kullanılacaktır

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%25
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%25
Sosyal Bilimler	%

Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%25

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 60
Toplam :	0	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ödevler	3	4	12
Sunum/Seminer Hazırlama	1	9	9
Ara Sınavlar	1	0	0

Proje	1	12	12
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 1 33

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Promlem çözme ve bilimsel yöntemler uygulama hakkında alışkanlıklar edinir
2	Teknik resim okuryazarlığı kazanır
3	Başlangıç seviyesinde Autocad kullanır
4	Proteus paketi yardımıyla devre tasarlar benzetimini yapar ve devrenin baskı devre kartını tasarlar
5	Perspektif kavramına hakim olur.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Tasarım faaliyetinin aşamaları. Sorun belirleme, Sorunun probleme dönüştürülmesi, beklentilerin çözümlenmesi (analizi) İsterlerin hazırlanması, o Sorun tanımlama o Sorunun probleme dönüştürülmesi	3	
2	Blok diyagramlarla ifade, akış şeması, çözüm uzayının belirlenmesi, çözüm araçlarının belirlenmesi. o Çözüm uzayının ve kısıtların belirlenmesi o Proje 1	3	
3	Mantıksal tasarım ve yöntemleri. o Yukarıdan aşağıya tasarım o aşağıdan yukarıya tasarım o Proje 2	3	
4	Katı nesnelerin geometrik nesnelere cümlesi halinde tasviri o Resim ve teknik resim ayrımı o Perspektif o Serbest el çizim pratiği	3	
5	Şekilsel tasarım yöntemleri ve Teknik resim. Çizim araçları ve kullanımı o Çizim araç ve elemanları	3	
6	AutoCAD paketi ve uygulamaları. o 2 ve 3 boyutlu çizim o Koordinat, mutlak ve bağıl koordinat o Doğru çizimi o Çember çizimi	3	
7	AutoCAD paketi ve uygulamaları. o Kutu, çember ve elips çizimi o Fazlalık ve eksiklik giderme o Ölçü vermek o Proje 3	3	

8	Arasınav Uygulaması	3
9	AutoCAD paketi ve uygulamaları. o Kopya, yapıştırma o Simetri alma, blok oluşturma o Proje 4	3
10	İşlevsel tasarım ve PROTEUS devre tasarımı paketi. o Devre elemanı seçimi o Elemanların yerleştirilmesi o Bağlantıların kurulması	3
11	İşlevsel tasarım ve PROTEUS devre tasarımı paketi. o Çeşitli devre örneklerinin tasarlanması ve çalıştırılması o Proje 5	3
12	Programlanabilen elemanların devrede kullanılması o Proje 6	3
13	Baskı devre tasarımı o Devre tasarımından baskı devre tasarımına geçiş o Proje 7	3
14	Baskı devre tasarımı o Baskı devrenin bakır yüzeye aktarılması o Elemanların montajı	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö5															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5004	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ-I	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Öğrenciye yazılım geliştirme teknik ve süreçleri ile yazılım projelerinde uygulanmakta olan standartlar ve modelleme dilleri hakkında temel bir altyapı sağlamak.
Dersin İçeriği	Yazılım geliştirme süreci yazılım ürünlerinin geliştirilmesi için yapılması gerekli bir seri aktiviteyi içermektedir. Yazılım geliştirme sürecindeki dört temel aktivite genelde tüm yazılım geliştirme süreçlerinde kullanılmakta ve bu aktiviteler sırasında bilgisayar destekli yazılım geliştirme araçlarından yaygın bir şekilde istifade edilmektedir. Dört temel yazılım geliştirme aktivitesi; tanımlama, geliştirme, doğrulama ve iyileştirme aşamalarından oluşmaktadır. Ders kapsamında, yazılım geliştirme aktivitelerinin "Çağlayan, Artımlı, Spiral ve Evrimsel geliştirme" yazılım geliştirme teknikleri ile nasıl uygulanacağı, modelleme dilleri(UML), yazılım geliştirme standartları ve yazılım geliştirme olgunluk modeli konularında teorik bilgi verilecektir
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ömer DEPERLİOĞLU
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notları Ariadne Training, UML Applied-Object Oriented Analysis and Design Using the UML Profesyonel Yazılım Geliştirmeyi Öğrenmek için Yazılım Mühendisliği, Dr. M. Erhan Saridoğan, Papatya Yayıncılık Ian Sommerville, Software Engineering, Addison-Wesley
	Ders Verme, Proje Geliştirme Uygulamaları

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%10
Mühendislik Tasarımı	%30
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%30

Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%20

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 60
Toplam :	1	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi	3	15	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	15	45
Ödevler	1	14	14
Sunum/Seminer Hazırlama	1	14	14

Ara Sınavlar	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 148

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Öğrenci yazılım geliştirme süreci yazılım ürünlerinin geliştirilmesi için yapılması gerekli bir seri aktiviteyi içerdiğini öğrenir.
2	Öğrenci dört temel yazılım geliştirme aktivitesi; tanımlama, geliştirme, doğrulama ve iyileştirme aşamalarından oluştuğunu öğrenir.
3	Ders kapsamında, yazılım geliştirme aktivitelerinin "Çağlayan, Artımlı, Spiral ve Evrimsel geliştirme" yazılım geliştirme teknikleri ile nasıl uygulanacağını öğrenir.
4	Öğrenciler ayrıca modelleme dilleri(UML), yazılım geliştirme standartları ve yazılım geliştirme olgunluk modelini öğrenirler.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Yazılım ürünleri	3	
2	Kullanıcı gereksinimlerinin analizi	3	
3	Kullanıcı gereksinimlerinin yönetimi	3	
4	Yazılım geliştirme metodolojileri, Çağlayan modeli, evrimsel geliştirme modeli	3	
5	Yazılım geliştirme metodolojileri, artımlı model, spiral model	3	
6	Yazılım geliştirme standartlar-MilSTD 498, IEEE 12207	3	
7	Yazılım Geliştirme Planı, Yazılım geliştirme kabiliyet olgunluk modeli(CMM)	3	

8	Yazılım geliştirmede modelleme dilinin kullanımı-UML	3
9	Yazılım geliştirmede modelleme dilinin kullanımı- UML, use cases ve diyagramlar	3
10	Proje maliyet tahmini –COCOMO modeli	3
11	Yazılım yapılandırma yönetimi, kalite yönetimi	3
12	Proje Geliştirme Uygulamaları	3
13	Örnek proje geliştirme uygulamaları	
14	Örnek proje geliştirme uygulamaları	
15	Örnek projenin değerlendirilmesi	

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4														
Ö1	4				4			5	5						4
Ö2		5				5				5				4	
Ö3			5	4			5				4		5		
Ö4	4							5			5		5		5

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708606&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5006	E-TİCARET	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Elektronik ticaretin prensipleri, İşlemsel veri hareketi sistemleri, Güvenlik sağlama protokolleri, Güvenli uygulamalar, SIM ve manyetik kartlar, Dağıtık dokümantasyon kontrol sistemleri, Kurumlar arası işlemler, E-ticaret yazılım tasarım, geliştirme ve yönetimi, Heterojen elektronik ticaret işlemlerini öğretmek.
Dersin İçeriği	Elektronik ticaretin prensipleri. İşlemsel veri hareketi sistemleri. Güvenlik sağlama protokolleri. Güvenli uygulamalar. SIM ve manyetik kartlar. Dağıtık dokümantasyon kontrol sistemleri. Kurumlar arası işlemler. E-ticaret yazılım tasarım, geliştirme ve yönetimi. Heterojen elektronik ticaret işlemleri. Dönem projesi.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	• Ders notları • The Complete E-Commerce Book, Second Edition: Design, Build & Maintain a Successful Web-based Business, Janice Reynolds, CMP; 2 edition, 2004 Ders Verme, Laboratuvar Uygulamaları
-----------	--

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriğı

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Elektronik ticaretin prensipleri İşlemsel veri hareketi sistemleri Güvenlik sağlama protokolleri Güvenli uygulamalar SIM ve manyetik kartlar Dağıtık dokümantasyon kontrol sistemleri Kurumlar arası işlemler Eticaret yazılım tasarım geliştirme ve yönetimi Heterojen elektronik ticaret işlemlerinin öğrenilmesi

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Elektronik ticaretin prensipleri,	3	

2	İşlemsel veri hareketi sistemleri,	3
3	İşlemsel veri hareketi sistemleri	3
4	Güvenlik sağlama protokolleri	3
5	Güvenli uygulamalar,	3
6	Güvenli uygulamalar	3
7	SIM ve manyetik kartlar	3
8	Dağıtık dokümantasyon kontrol sistemleri,	3
9	Kurumlar arası işlemler,	3
10	Kurumlar arası işlemler,	3
11	E-ticaret yazılım tasarım, geliştirme ve yönetimi,	3
12	E-ticaret yazılım tasarım, geliştirme ve yönetimi,	3
13	Heterojen elektronik ticaret işlemlerini öğretmek.	3
14	Heterojen elektronik ticaret işlemlerini öğretmek.	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5008	BİLGİ İLETİŞİM VE BİLGİSAYAR AĞ SİSTEMLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin bilgisayar ağ yapılarını, kurulumlarını, kablo özelliklerini, ağ donanımlarını ve protokollerini öğrenmesini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	Bilgisayar ağ kavramı, bilgisayar ağı nedir, ağ özellikleri nelerdir, bilgisayar ağı bileşenleri, iletişim kartları, kablolu iletişim, modem nedir, modemin çalışma özellikleri, kablosuz iletişim, bilgisayar ağ yapıları, ağ yazılımları, TCP-IP çalışma ilkeleri nelerdir, windows server, örnek ağ tasarımları.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Emre Baysan Öğr. Grv. Ahmet Ertuğrul Öğr. Grv. Ahmet Yurdadur
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	<p>o Demir Öner, Bilgisayar Ağları, Papatya yayınları, 2005, ISBN: 975-6797-43-6. o Rifat Çölkesen, Bülent Örencik, Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojileri, Papatya Yayıncılık. o Türkiye Bilişim Ansiklopedisi, Editörler: Öner, Üney ve Çölkesen, ISBN: 975-6797-38-X o Türker Cambazoğlu, İnternet Teknolojileri ve Intranet Uygulamaları, ISBN: 975-6797-41-X o Alper Özbilen, Bilgisayar Ağları ve Güvenliği, Pusula Yayıncılık, 2005, ISBN: 9789756477458.</p> <p>Ders sınıfta anlatım ve projeksiyonla uygulama örnekleri gösterimi biçiminde işlenecektir</p>
-----------	--

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%25
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%25
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 25
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	1	% 25
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 50
Toplam :	3	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödevler	1	10	10
Ara Sınavlar	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	18	18

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	network topolojilerini bilir.
2	network donanım cihazlar tanır.
3	network protokollerini tanımlar.
4	Packet Tracer vb. simülasyon uygulamalarını kullanır.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bilgisayar ağlarının temelleri ve mimarisi, bilgisayar ağ topolojileri ve tipleri, OSI Modeli, katmanların standartlar ıve ağ protokolleri.	3	
2	Seri haberleşme, kablo türleri, senkron ve asenkron haberleşme, ağ üzerinde iletişimin sağlanması	3	
3	Modem haberleşmesi, bağlantılı, bağlantısız yöntemler.	3	
4	Ağ bağlantı cihazları, aktif ve pasif cihazlar, tekrarlayıcılar, köprüler, anahtarlar, yönlendiriciler	3	
5	Temel endüstriyel ağ tipleri, veri trafiği, veriyolu, halka, yıldız topolojileri	3	
6	LAN iletişim teknolojileri (802.X ailesi ve ethernet, token ring, FDDI	3	
7	WAN iletişim teknolojileri (X25, DSL, ISDN, FR vb.)	3	
8	Arasınav Uygulaması	3	
9	Ağ işletim sistemleri	3	

10	Ağ kurulumu ve yönetimi, ağ üzerinde verilen servisler ve hizmetler.	3
11	TCP/IP ve İnternet yapısı, subneting, TCP/IP katmanları, IP adresleme sınıflandırmaları, maskeleye, IP yönlendirme	3
12	İnternet üzerinden haberleşme: E-posta, anında mesaj programları, internet üzerinden dosya alma ve gönderme, FTP programlarını kullanma	3
13	Ağ üzerindeki sistemlere uzaktan erişme ve kullanma, ağ güvenliği saldırı tespit ve korunma yöntemleri	3
14	Web sunucusu, uzaktan erişim sunucusu, veritabanı sunucusu gibi ağ hizmet sunucularının kurulması ve işletilmesi	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708610&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5009	DERS YAZILIMI TASARIMI	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında, eğitim ortamları için yazılımların tasarlanmasında, geliştirilmesinde ve değerlendirilmesinde kullanılan temel kavram ve ilkeleri öğretmek, eğitim yazılımlarını geliştirme ve değerlendirme becerilerini kazandırmak hedeflenmektedir.
Dersin İçeriği	Temel kavramlar; farklı öğrenme ihtiyaçlarına yönelik yazılım çeşitlerinin özellikleri; bir yazılım geliştirme sürecinin aşamaları; yazılım geliştirme süreci ve öğretim tasarımı ilişkisi; öğretim tasarımı aşamalarına uygun yazılım geliştirme; yazılım senaryosu geliştirme; yazılım için arayüz tasarımı; geliştirilen yazılımı uygulama, değerlendirme.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Tanımsız -
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notu, 1. "Design Principles for Online Instruction" (FGCU) [http://www.fgcu.edu/] 2. WW. Lee & D. Owens (2000). "Multimedia-Based Instructional Design" Jossey-Bass. 3. Hall, T.L. (1998) Utilizing Asymetrix Yoolbook II Instructor. TCC Publishing USA.
	Akpınar, Y. (1999). Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar. Anı Yayıncılık Alessi, S. M. ve Trollip, S. R. (2001). Multimedia For Learning. Allyn and Bacon, Boston, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore • Hannafin, M. J. ve Peck, K. L. (1988). The design, development, and evaluation of instructional software. Macmillan Publishing. • Reeves, T. C., & Reeves, P. M. (1997). The effective dimensions of interactive learning on the WWW. In B. H. Khan, (Ed.), Web-based instruction (pp. 59-66). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology •

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%20
Eğitim Bilimleri	%30
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ara Sınavlar	1	16	16
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	24	24
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 138

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
---------	----------

- | | |
|---|--|
| 1 | Eğitsel yazılım türlerini ve özelliklerini açıklar. |
| 2 | Eğitsel yazılım geliştirme modellerini tanımlar |
| 3 | Eğitsel yazılım geliştirme sürecini ve bu süreçte kullanılacak araçları açıklar. |
| 4 | Eğitsel bir yazılımın değerlendirme aşamalarını açıklar. |

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
-------	------	-------------	------------

- | | | | |
|----|--|--|--|
| 1 | Yazılım Tasarımına Giriş | | |
| 2 | Yazılım Özellikleri | | |
| 3 | Yazarlık Dilleri | | |
| 4 | Yazarlık Dilleri Seçimi | | |
| 5 | Çoklu Ortam ve Özellikleri | | |
| 6 | Yardımcı Programların entegre edilmesi | | |
| 7 | Senaryo oluşturma | | |
| 8 | Ara Sınav | | |
| 9 | Script Oluşturma | | |
| 10 | Etkileşim Oluşturma | | |
| 11 | Değerlendirme | | |

12 Geri Besleme Özelliği ekleme

13 Programın otomatik kurulumunun hazırlanması

14 Programın test edilmesi

15 Genel değerlendirme

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

Veri yok

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4	4	4	5	5	5	4	4	5	2	3	3	3	3	3
Ö1	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	2	3
Ö2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2
Ö3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2
Ö4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	2	2	3

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/proqCourseDetails.aspx?curCourse=708611&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
---------	------	-----	-----	-------	------

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Günümüzde bilgi teknolojilerindeki gelişmeler yaşamımızın her alanında etki ve katkı sağlamaktadır. Bilgi teknolojileri sayesinde çok sayıda veri toplanabilmektedir. Toplanan verilerin yorumlanması, değerlendirilmesi ve bunlara bağlı olarak öngörülebilir karar vericiler için önemli bir konudur. Veri madenciliği çok farklı alanlarda kullanıma olanağı bulmuş bir konudur. Bu derste özellikle ilişkisel kuralların araştırılması, sınıflandırma algoritmaları ve mimariler üzerinde durarak veri ambarları ve veri madenciliğini anlatılacaktır
Dersin İçeriği	Veri madenciliğinin tanımı. Veri madenciliği uygulama alanlarına, tekniklerine ve modellerine genel bakış. Veri madenciliği aşamaları: Amacı belirleme, amaca uygun veri kümesi oluşturma (veri seçme), veri ayıklama ve ön işleme, veri azaltma ve veri dönüşümü, veri madenciliği öğrenme algoritmasını seçme, model değerlendirme ve bilgi sunumu, bulunan bilginin yorumlanması. Veri Madenciliği öğrenme algoritmalarını inceleme: karar ağaçları, sınıflandırma, eğri uydurma, bağıntı kurma, bellek tabanlı yöntemler, k-komşu algoritması, demetleme, yapay sinir ağları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Gür Emre GÜRAKSIN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Data Mining , J. Han – M. Kamber, Morgan-Kaufman, Academic Press, 2001, ISBN: 1-55860-901-6 Data Mining – Concepts, Models, Methods and Algorithms, Mehmed Kantardzic, ISBN:0-471-22852-4 Data Mining A Tutorial-Based Primer, Richard J.Roiger , Michael W. Geatz ISBN:0-201-74128-8 "Veri Madenciliği Yöntemleri", Dr. Yalçın ÖZKAN
-----------	--

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%30
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%10
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%10
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Sunum/Seminer Hazırlama	1	20	20
Ara Sınavlar	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 137

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Veri madenciliği ile ilgili temel kavramları bilir
2	Analiz öncesinde veri hazırlama işlem basamaklarını bilir
3	Veri madenciliğinde kullanılacak analizleri seçip uygulayabilir
4	Veri madenciliği paket programlarından birini kullanarak analiz yapar ve sonuçları yorumlar
5	Veri madenciliğine bir süreç olarak yaklaşabilir

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Veri Madenciliğine Giriş	3	
2	Veri Madenciliği Süreci	3	
3	Karar Ağaçları ile Sınıflandırma	3	
4	Sınıflandırma ve Regresyon Ağaçları	3	
5	En yakın k-komşu algoritması ile sınıflandırma	3	
6	Bayes Sınıflandırıcılar	3	
7	Birliktelik Kuralları	3	
8	1. Ara Sınavı	3	
9	Destek Vektör Makinaları	3	

10	Kümeleme	3
11	Yapay Sinir ağıları	3
12	Proje Sunumları	3
13	Proje Sunumları	3
14	Proje Sunumları	3
15	Proje Sunumları	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4	5	5	5	4	3	4	2	3	4	2	5	5	3	5
Ö1	4	5	5	5	4	3	4	2	3	4	2	5	5	3	5
Ö2	4	5	5	5	4	3	4	2	3	4	2	5	5	3	5
Ö3	4	5	5	5	4	3	4	2	3	4	2	5	5	3	5
Ö4	4	5	5	5	4	3	4	2	3	4	2	5	5	3	5
Ö5	4	5	5	5	4	3	4	2	3	4	2	5	5	3	5

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708613&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5014	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Algoritmanın tanımını vermek, algoritma analizinin kuramsal temelini ve uygulamasını göstermek, asimptotik notasyonları tanıtmak, sıralı arama ve ikili arama algoritmalarını tanıtmak, özyineleme kavramını öğretmek, özyineleme uygulamalarını göstermek, temel sıralama algoritmalarını öğretmek, temel veri yapılarını tanıtmak, heap (öncelikli kuyruk) veri yapısını işlemek, çizge (graph) kavramını tanıtmak, çizge algoritmalarını göstermek, ağaç algoritmalarını göstermek, hash veri yapısını tanıtmak.
Dersin İçeriği	Algoritmalar ve algoritma analizi Asimptotik notasyonlar Arama algoritmaları Özyineleme Sıralama algoritmaları Veri yapıları Heap (öncelik kuyruğu) Çizgeler Ağaçlar Hash tabloları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan blog.aku.edu.tr/oaslan/ oaslan@aku.edu.tr
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	• Robert L. Kruse, Alexander J. Ryba, Data Structures and Program Design in C++, Prentice-Hall, 1999. • Adam Drozdek, Data Structures and Algorithms in Java, Thomson Learning, 2001. • Rifat Çölkesen, Veri Yapıları ve Algoritmalar: Program Tasarımı ve Yazılım Mühendisliğinde, Papatya Yayıncılık, 2003 Ders Verme, Laboratuvar Uygulamaları
-----------	--

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%30
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%70

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 30
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 20
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 50
Toplam :	0	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	6	84
Ödevler	4	2	8
Ara Sınavlar	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 137

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Algoritma kavramını tanımlar, türlerini karşılaştırır.
2	Verilen bir algoritmanın analizini yapar, zaman karmaşıklığı fonksiyonunu üretir.
3	Zaman karmaşıklığı bilinen bir algoritmayı asimptotik notasyona uygun olarak sınıflandırır.
4	Arama algoritmaları arasındaki farkları bilir, onları zaman karmaşıklıklarına göre sıralar.
5	Özyineleme kavramını tanımlar, iteratif programlamadan farklılıklarını açıklar.
6	Temel sıralama algoritmalarını karşılaştırır ve duruma en uygun olanı seçer.
7	Verilen bir problemi çizge yapısıyla modeller ve uygun çizge algoritmasını kullanır.
8	Verilen bir problemi ağaç yapısıyla modeller ve uygun ağaç algoritmasını kullanır.
9	Uygun problemler için hash yapısını kullanır.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Giriş	3	
2	Bağlı Listeler	3	
3	Yığıtlar	3	
4	Kuyruklar	3	
5	Uygulama Örnekleri	3	

6	Özyineleme	3
7	Ağaçlar	3
8	Uygulama Örnekleri	3
9	Dengelenmiş Ağaçlar	3
10	Çok Yollu Ağaçlar	3
11	Graflar	3
12	Graf Algoritmaları	3
13	Uygulama Örnekleri	3
14	Hash Fonksiyonları	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1	5	3	3	4	3	3									
Ö2	3	5	3	4	3	5	3		3						
Ö3	5	5	4	4	3	5	3								3
Ö4	5	3	3	3	4	4	4		4						
Ö5	5	5	5	4	4	4	5		5						3
Ö6	4	4	5	5	4	4	3		3						3
Ö7	5	4	5	4	4	4	4		3						3

Ö8	5	4	5	4	4	4	4	3	3
Ö9	4	3	3	4	4	4	5	4	3

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/proqCourseDetails.aspx?curCourse=708615&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5016	BULANIK MANTIK DENETLEYİCİ UYGULAMALARI	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bulanık mantık ve sinirsel bulanık mantık denetimi öğretmek.
Dersin İçeriği	bulanık mantık kuramı, bulanık mantık denetleyiciler, bulanık mantık denetim uygulamaları, sinirsel bulanık mantık denetim, NEFCLASS, ANFIS, sinirsel bulanık mantık denetleyici uygulamaları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yrd. Doç. Uğur FİDAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Elmas, Ç. (2003). Bulanık Mantık Denetleyiciler, Kuram, Uygulama, sinirsel bulanık mantık, Ankara: Seçkin yayınları
	Elmas, Ç. (2003). Bulanık Mantık Denetleyiciler, Kuram, Uygulama, sinirsel bulanık mantık, Ankara: Seçkin yayınları

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%30
Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Tasarımı	%15
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%25

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 20
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	2	% 20
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	4	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödevler	1	12	12
Sunum/Seminer Hazırlama	1	6	6
Ara Sınavlar	1	12	12
Proje	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	8	8

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Yapay zeka kavramı ve yapay zeka dallarından bulanık mantık ve sinirsel bulanık mantık denetimlerin herhangi bir probleme uygulanmasını öğrenilmiş olacaktır

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bulanık mantık kuramı, bulanık sistemlerin gelişimi	3	
2	Klasik ve bulanık kümeler	3	
3	Bulanık kümeler üzerindeki işlemler	3	
4	Denetim sistemleri kuramı	3	
5	Bulanık mantık denetleyici sistem tasarımı	3	
6	Bulandırma birimi	3	
7	Karar verme birimi	3	
8	Durulama birimi	3	
9	Yazılı vize sınavı	3	
10	Bulanık mantık denetleyici uygulamaları: sıcaklık denetim sistemi	3	
11	Bulanık mantık denetleyici uygulamaları: anahtarlamalı relüktans motor hız denetim sistemi	3	
12	Bulanık mantık denetleyici uygulamaları: fırçasız da motor hız denetim sistemi	3	

Ders için Önerilen Diğer Dersler

Veri yok

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Ö1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708617&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5017	BİLGİSAYAR DONANIMI	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu derste, merkezi işlem birimi ve kontrol devresinin tasarımı, giriş-çıkış birimleri ve haberleşme, bellek yapıları ve yönetimi öğretilmektedir. Bu dersin amacı kombinasyonel ve ardışıl devrelere bir bakış sağladıktan sonra öğrencilere bilgisayar donanımında kullanılan teknolojiler ile ilgili bilgi vermektir
Dersin İçeriği	Bir merkezi işlem biriminin tasarımı ile ilgili temel bilgileri edinmelerini sağlamak Veri giriş-çıkış birimlerinin merkezi işlem birimi ve çevre birimleri ile haberleşmesi konusunda tasarım yapma yeteneği edinmelerini sağlamak Bellek yapıları, yönetimi ve ön bellek map etme yöntemleri ile ilgili bilgileri edinmelerini sağlamak
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Computer Architecture and Organization- John P.Hayes, 1998, McGraw Hill
	Ders sınıfta anlatım ve bilgisayar laboratuvarında uygulama yaparak işlenecektir

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriğı

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Bilgisayar Donanımıyla ilgili temel kavramlar
2	Kombinasyonel lojik devreler
3	Ardışıl lojik devreler
4	Saklayıcı ve sayıcılar
5	Bellek birimleri (RAM ROM PLD PLA PAL)

6 Saklayıcı transfer işlemleri ve ortak veri yolu oluşturma

7 Donanım ve mikro program ile kontrol birimi tasarımı

8 Merkezi İşlem Birimi tasarımı

9 Boruhattında işlem (Pipeline processing

10 Giriş/Çıkış birimleri ve haberleşme

11 Bellek yapıları ve yönetimi

12 Ön Bellek (Cache Memory yapıları

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bilgisayar Donanımı Dersine Giriş	3	
2	Kombinasyonel lojik devreler	3	
3	Ardışıl lojik devreler	3	
4	Saklayıcı ve sayıcılar	3	
5	Bellek birimleri (RAM, ROM, PLD, PLA, PAL	3	
6	Saklayıcı transfer işlemleri ve ortak veri yolu oluşturma	3	
7	Yıl içi sınavı – 1	3	
8	Donanım ve mikroprogram ile kontrol birimi tasarımı	3	
9	Merkezi İşlem Birimi tasarımı	3	

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708618&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5018	SAYISAL ELEKTRONİK	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Ardışıl mantık kavramı,işlevleri,mülvibratör tanımı ve çeşitleri;tek kararlı,çift kararlı,kararsız mülvibratörler.Flip-flop kavramları,çeşitleri. Senkron ve asenkron ardışıl devre tasarımı, sayıcılar, asenkron sayıcılar, senkron sayıcılar, ripple, ring, ardışık sayıcılar,yukarı-aşağı sayıcılar,sayıcı uygulamaları, kaydediciler, kaymalı kaydedici uygulamaları. Ardışıl mantık devrelerin durum diyagramları ve durum indirgemesi. Bellek elemanları, bellek çeşitleri, programlanabilir mantık elemanları. Aritmetik mantık ünitelerinin, ardışıl devre elemanları ile tasarlanması
Dersin İçeriği	Ardışıl Devrelerin temel prensiplerini öğrenmek. Kombine ve Ardışıl devreleri bir arada kullanarak temel endüstriyel sistemleri tasarlamak ve uygulamalarını gerçekleştirmek.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notu ve Floyd L.Thomas (1994)'Digital Fundamentals' Macmillan New York, Sandige S. Richard(1990)'Modern Digital Design' McGRAWHILL NewYork
	Ders Verme, Laboratuvar Uygulamaları

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriğı

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
---------	----------

1 Kombine ve Ardışıl devreleri bir arada kullanarak temel endüstriyel sistemleri tasarlamak ve uygulamalarını gerçekleştirmektir

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
-------	------	-------------	------------

1 Ardışıl Mantık Kavramı, İşlevleri

3

2	Multivibratörler tanım ve çeşitleri	3
3	Flip-Flop kavramı ve çeşitleri SR/FF..JF/FF..D/FF..T./FF	3
4	Ardışıl Mantık Devre Tasarım Teknikleri.	3
5	Senkron ve Asenkron Devreler ve Tasarımları.	3
6	Senkron sayıcılar, çeşitleri ve uygulamaları	3
7	Asenkron sayıcılar çeşitleri ve uygulamaları.	3
8	Ara sınav	3
9	Kaydeciler, kaymalı kaydeciler ve uygulamaları	3
10	Ardışıl mantık devrelerin durum diyagramları ve durum indirgenmesi	3
11	Bellek elemanları-Bellek düzenlenmesi	3
12	Bellek kod çözücü devreler	3
13	Programlanabilir mantık elemanları PLA,PAL.PLD	3
14	Aritmetik mantık ünitelerinin ardışıl devre elemanları ile tasarımları.	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5020	MASAÜSTÜ YAYINCILIK	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Ders, bilgisayar destekli bir grafik tasarım bir eğitim içerip özel olarak yayın grafiği konusu ile ilgilenmektedir. Dersin içeriğinde broşür, afişet, ilan, gazete gibi özel amaçlı ve daha küçük ölçekli basılı duyuru malzemelerinin tipografi, semboller, fotoğraf ve diğer görsel tasarımı yer almaktadır. Yapılan çalışmaların çağdaş ve yaratıcı sonuçlar ortaya çıkarması dersin en temel hedeflerinden biridir.
Dersin İçeriği	Masa üstü yayıncılıkta kullanılan araçları tanıyabilme, bilgisayar dizgi ve tasarım programlarını etkili kullanabilme, Grafik Atölyesi – Renk Ayrımcı – Matbaa arasında gelişen ve Masaüstü Yayıncılık Uygulamaları (Desktop Publishing) olarak bilinen çalışmaları gerçekleştirebilecek grafiker yetiştirmek
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	o Hayri Yanık, Masaüstü Yayıncılık, Pınarbaş Matbaa, 2002, ISBN-9799757054336. o F. Soner Mazlum, Masaüstü Yayıncılık/Tasarım ve Basım Teknolojisine Giriş, Gazi Kitabevi, 2006, ISBN:9756009195. o Brian P. Lawler, Masaüstü Yayıncılık ve Basım Kılavuzu, çev: Mehmet Çömlekçi, Alfa Basım Yayım, İstanbul, 2006, ISBN: 9752977367. o Roger C. Parker, Amatörler İçin Web Tasarımı & Masaüstü Yayıncılık, Yeniseyfa Yayınları, İstanbul, 2006. o M. Sezai Türk - Niyazi Kansu - Bünyamin Cıylan, Masaüstü Yayıncılıkta Baskı Öncesi Hazırlık ve Photoshop Uygulamaları, Gazi Kitabevi, 2007, ISBN-9789944165310
-----------	---

Ders sınıfta anlatım, projeksiyonla uygulama örnekleri gösterimi ve bilgisayar laboratuvarında uygulama biçiminde işlenecektir

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Masaüstü Yayıncılık sistemlerinde grafik yazılımlarının yetenek ve kapasitelerinin incelenmesi grafik tasarım kurallarının grafik yazılımlarıyla uygulanması tram ve degrade oluşturulması ve kullanımı logo ve sembol çalışmalarının yapılması çıktılarının alınması ve incelenmesi

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
-------	------	-------------	------------

1	Masaüstü yayıncılığın tarihsel gelişimi; öncesi ve sonrası. Masaüstü yayıncılık donanım ve yazılımları	3
2	Masaüstü yayıncılıkla ilgili kavramsal çerçeve, tasarım ve dizgi-baskı teknikleri	3
3	Bilgisayarda sayfa tasarımı uygulamaları	3
4	Masaüstü yayıncılık yazılımları arasında veri transferi uygulamaları.	3
5	Vektörel tabanlı programların tanıtılması; bilgisayarda amblem, logo v.b. çalışmaların hazırlanması, sayfa düzenleme programları ile vektörel tabanlı programların karşılaştırılması	3
6	Masaüstü yayıncılıkta donanım ve yazılım kavramları.	3
7	Masaüstü yayıncılıkta kullanılan format çeşitleri.	3
8	Arasınava Uygulaması	3
9	Masaüstü yayıncılıkta renkle ilgili kavramlar	3
10	Tram ve degrade oluşturulması ve kullanımı	3
11	Çıktıların alınması ve incelenmesi	3
12	Baskı öncesi hazırlıklar	3
13	Amblem ve logo tasarım, antetli belge, broşür, el ilanı, dergi ilanı, afiş, billboard içeriğinin hazırlanması	3
14	Mizanpaj teknikleri, gazete, dergi, kitap tasarımı	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek
<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708624&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5022	NESNEYE YÖNELİK PROGRAMLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Nesneye dayalı programlama dillerine alt yapı oluşturmak. İleri seviye programlama dillerinden olan C ve C++ dilini öğrenciyeye öğretmek.
Dersin İçeriği	Nesne Yönelimli Programlamanın İlkeleri ve Uygun Bir Dilin Öğretilmesi Dilin Yapıtaşları Dil Ortamı Görsel Programlama Program Yapısı Dilin Elemanları; Basit Tipler; Kayan Noktalı Veri Yapıları; Göstergeler; Kütük G/Ç; Görsel Veri Tabanı Araçları; Tablolar; Veri Kümeleri; SQL; Nesne Yönelimli Programlama; Bileşenler; Nesnelere; Gelişmiş Programlama Konuları.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Barış Gökçe
Dersi Verenler	Yrd. Doç. Baris Gokce
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Muhammet Kotan Arş. Gör. Murat Akca
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	C ve C++ Deitel & Deitel , Sistem Yayıncılık , 2004 C# How to Program 2005, Deitel-Deitel (2005), 2nd edition, Prentice Hall, USA
	Ders sınıfta anlatım ve bilgisayar laboratuvarında yazılım uygulamaları yaparak işlenecektir. Uygulamalarda C++ derleyicileri kullanılacaktır.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%

Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%70

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 50
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	1	% 50
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	3	% 160

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	3	5	15

Sunum/Seminer Hazırlama	1	5	5
Ara Sınavlar	1	18	18
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25	25
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 147

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	C diline giriş (Değişkenler döngüler Karar verme teknikleri Diziler Çok boyutlu diziler
2	pointerlar (göstergeçler
3	struct (yapılar
4	dosyalama işlemleri
5	C++ programlama diline giriş
6	C ile C++ arasındaki temel farklar
7	Registerler inline fonksiyonlar
8	C++ da giriş çıkış işlemleri
9	C++ templates
10	C++ ile Dosyalar
11	C++ ile sıralama ve arama metodları

Ders Konuları

Ö3

Ö4

Ö5

Ö6

Ö7

Ö8

Ö9

Ö10

Ö11

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708621&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5024	YAPAY SINIR AĞLARI UYGULAMALARI	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğretim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	İnsan beyninin öğrenme mekanizmasının modellenerek bilgisayarların tasarımı gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu derste öğrenme teknikleri anlatılarak, zeki sistemlerin tasarımında gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Yapay zekaya giriş ve temel kavramlar / Problem çözümü/ Teorem geliştirme / Arama metodları/ Öğrenme/ Yapay zekanın uygulama alanları: Uzman sistemler,Görüntü analizi, robotlar, bilgisayarlarla algılama, doğal dil işleme, konuşma tanıma, Yapay Sinir Ağları, yapay sinir ağlarının yapıları, ileri beslemeli ağlar, geri beslemeli ağlar, danışmanlı öğrenme, danışmansız öğrenme, Bulanık mantık
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. UÇMAN ERGÜN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	1. Stuart Russell, Peter Norvig; "Artificial Intelligence A Modern Approach", Prentice-Hall, Inc., 1995. 2. Ivan Bratko; "Prolog programming for Artificial Intelligence", Addison Wesley Publisher limited, 2001. 3. Nils J. Nilsson, Artificial Intelligence: A New Synthesis. Morgan Kaufmann, 1998
	Teorik anlatım, soru cevap

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%100
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	3	5	15
Sunum/Seminer Hazırlama	1	15	15
Ara Sınavlar	1	20	20
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25	25

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	İyi bir programlama becerisi kazandırılması
2	Öğrencilere ileride karşılaşacakları problemleri modelleyip çözüm üretebilmeleri için gerekli yaratıcılığın kazandırılması
3	Bir yapay sinir ağını kurabilmeli
4	Bulanık mantığın temellerini kavrayabilmeli

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Yapay zekaya giriş ve temel kavramlar: Yapay zeka nedir? Yapay zekanın temel kavramları ve tarihçesi.	3	
2	Zeki Etmenler(Intelligent Agent): Zeki etmenlere giriş, Zeki etmenlerin yapısı : etmen programlar, basit refleksli etmenler, hedef tabanlı etmenler, fayda tabanlı etmenler.	3	
3	Problem çözümü: Problem çözen etmenler, Problemlerin formüle edilmesi, Arama stratejileri: genişlik öncelikli arama (Breadth-first search), derinlik öncelikli arama (Depth-first search), sezgisel arama, optimal arama, Arama stratejilerinin karşılaş	3	
4	Bilgi arama metodları: Best-First search: Greedy search, A* search Akıllı Tahmin Yapabilmek :Hearustic fonksiyonlar İteratif gelişme algoritmaları: Hill-climbing search	3	
5	Oyunlar: oyun ağaçları ve dönüşümlü arama, minimaks arama, alpha-beta indirgeme	3	
6	Bilgi ve sonuç çıkarma: Bilgi tabanlı etmenler	3	
7	Sıra öncelikli mantık	3	
8	ARASINAV	3	
9	Bilgi tabanı oluşturmak	3	

10	Uzman Sistemler	3
11	Doğal Dil İşleme	3
12	Konuşma tanıma	3
13	Robotlar	3
14	Bulanık Mantığa giriş:Üyelik fonksiyonları, üyelik dereceleri	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															
Ö2															
Ö3															
Ö4															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708625&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5025	DİJİTAL OYUNLAŞTIRMA	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Dijital Oyunlaştırmanın temel kavramları, tasarım ve uygulamaları ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmak
Dersin İçeriği	Oyun eski bir kavram ve uygulama olmasına karşın "Dijital Oyunlaştırma" yeni bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu derste, dijital oyunlaştırmanın çıkışı ve temel kavramları yanında alanın kapsamı ile evrensel uygulamaları ortaya konulacaktır. Ders genel olarak oyun kavramı ve oyun tasarımı çerçevesinde dijital oyunlaştırma sürecinin tasarımı ve ilkelerini kapsamaktadır.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KAHRAMAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	"1. Reiners, Torsten, and Lincoln C. Wood, eds. Gamification in Education and Business. 2015 Springer International Publishing.
	"1. Reiners, Torsten, and Lincoln C. Wood, eds. Gamification in Education and Business. 2015 Springer International Publishing.
	2. The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice. 2013 San Francisco, CA: Pfeiffer."
	-
	-
	-

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%10
Eğitim Bilimleri	%30
Fen Bilimleri	%30

Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ara Sınavlar	1	14	14
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	28	28
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 154

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Dijital oyunlaştırma ile ilgili temel kavramları açıklar.
2	Dijital oyun, oyun temelli öğrenme, oyunlaştırma arasındaki farkları ifade eder.
3	Dijital oyunlaştırma mekaniğini ve dinamiğini bilir.
4	Dijital oyunlaştırma elementlerini ayırt eder.
5	Dijital oyunlaştırma sürecinde pedagoji ve motivasyonu açıklar.
6	Dijital oyunlaştırmada sürecinde farklı teknoloji ve araçları kullanır.
7	Dijital oyunlaştırma sürecinde hikayeleştirme ve tasarımı gerçekleştirir.
8	Dijital oyunlaştırmada ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanır.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dijital oyunlaştırmaya giriş ve temel kavramlar		
2	Dijital oyun, oyun temelli öğrenme, oyunlaştırma		
3	Dijital oyunlaştırma mekaniği		
4	Dijital oyunlaştırma elementleri (Rozetler vs.)		
5	Dijital oyunlaştırma pedagojisi ve motivasyon		
6	Dijital oyunlaştırmada hikayeleştirme		

7	Ders tekrarı ve vize
8	Dijital oyunlaştırmada teknolojiler ve araçlar
9	Dijital oyunlaştırma tasarım süreci
10	Farklı alanlarda dijital oyunlaştırma kullanımı
11	Eğitimde dijital oyunlaştırma
12	Dijital oyunlaştırmada ölçme ve değerlendirme
13	Dijital oyunlaştırmada örnek uygulamalar
14	Dijital oyunlaştırma alanında trendler ve araştırma incelemesi

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5
Ö1	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5
Ö2	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	5
Ö3	4	3	4	5	5	4	4	4	3	3	5	5	5	5	5
Ö4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Ö5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4
Ö6	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4
Ö7	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4

Ö8

5

5

4

5

4

3

5

5

3

5

5

5

4

4

4

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708640&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5027	DERİN ÖĞRENME VE UYGULAMALARI	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, derin öğrenme algoritmaları hakkında ileri düzeyde bilgi birikimi sağlamaktır. Güncel derin öğrenme algoritmalarının matematiksel yapıları ile farklı problemlere uygulanmaları irdelenecektir.
Dersin İçeriği	Bu dersin içeriğinde derin ileri beslemeli sinir ağları, geri-yayılm, evrişimli sinir ağları, yineleyen sinir ağları, geri dönüşümlü sinir ağları, düzenleme ve optimizasyon bulunmaktadır.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Haşim Yurttakal https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=8f6dc92d0a871ce34fd8507e864d594e1d2d386e_ahyurttakal@aku.edu.tr
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ahmet Haşim Yurttakal Ders Notları 1. Deep Learning, I. Goodfellow, Y. Bengio and 1. A. Courville, MIT Press, 2016. 2. Artificial Intelligence: A Modern Approach, S. Russell, and N. Norvig, Prentice Hall, 2003. 3. The Elements of Statistical Learning, T. Hastie, R. Tibshirani and J. Friedman, Springer, 2001. 4. Machine Learning: A Probabilistic Perspective, K. P. Murphy, MIT press, 2012. https://github.com/ahy032
-----------	---

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%25
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%25
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%25
Sağlık Bilimleri	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 25
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	3	% 15
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	1	% 30
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 30
Toplam :	6	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	3	10	30
Ödevler	4	10	40
Ara Sınavlar	1	5	5
Uygulama	5	5	25

Proje	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5	5
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 157

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Sınıflandırma, kayıp fonksiyon, optimizasyon ve düzenleme konularını açıklar
2	Derin sinir ağları genel yapıları ve algoritmaları açıklar.
3	Evrimsel sinir ağları, derin öğrenme yazılımları mimarilerini uygular.
4	Yineleyen, ve geri dönüşümlü ağ mimarilerini uygular.
5	Bilgisayar araçları ile özgün problemler için derin sinir ağları algoritmalarını ve modellerini geliştirir

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Derin öğrenmeye giriş	3	
2	Uygulamalı matematik temelleri	3	
3	Olasılık, dağılımlar ve bilgi teorisi	3	
4	Makine öğrenmesinin temelleri	3	
5	Derin ileri beslemeli ağlar	3	
6	Derin öğrenme için düzenleme	3	

7	Derin modeller için optimizasyon	3
8	ARASINAV	3
9	Autoencoder ve uygulamaları	3
10	Boltzmann makinesi ve uygulamalar	3
11	Evrişimli sinir ağları ve uygulamaları	3
12	Yineleyen, ve geri dönüşümlü ağlar	3
13	Derin inanç ağları ve uygulamaları	3
14	Derin üretici modeller	3
15	Reinforcement Learning	3
16	FINAL	3

Ders için Önerilen Diğer Dersler

BIL-5011 VERİ MADENCİLİĞİ

BIL-5024 YAPAY SINIR AĞLARI UYGULAMALARI

BIL-5012 GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1	5		5				5			5		5		4	5
Ö2		4		5		5			5		4		5		
Ö3					5		4			4		4		5	

Ö4	4	4	4	5	4	4
Ö5		4		4	5	

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=845808&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Veri yok

Ders Konuları

Veri yok

Ders İçin Önerilen Diğer Dersler

Veri yok

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

P11

P12

P13

P14

P15

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=845809&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Veri yok

Ders Konuları

Veri yok

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

P11

P12

P13

P14

P15

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=845810&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5001	İŞLETİM SİSTEMLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin işletim sistemlerini tanıyabilmesini , herhangi bir işletim sistemini temel düzeyde kullanabilmesini ve yönetebilmesini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	İşletim Sisteminin kurulumu ve ayarlarının yapılarak kullanımının öğretilmesi.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Prof.Dr.Ali Saatçi , Bilgisayar İşletim Sistemleri , Meteksan Yayınları
	Ders verme, uygulama, tartışma

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	İşletim sistemi ile ilgili genel bilgileri kazanmış olması

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	İşletim Sistemlerine Giriş İşletim Sistemlerinin Tanımı, İşletim Sistemlerinin Tarihi.	3	
2	İşletim Sistemlerinin Yapısı, 1- Tek Parçalı Sistemler, 2- Katmanlı Sistemler, 3- Sanal Makineler, 4- Dış Çekirdekler, 5- İstemci-Sunucu Modeli,	3	

3	İşletim Sistemlerinde Temel Kavramlar, 1- Prosesler 1.1- Proses Yaratma 1.2- Proses Sonlandırma 2- Dosyalar, 3- İş, 4- İstemci/Sunucu, 5- Terminal, 6- Boot,	3
4	İşletim Sistemlerinin Başlıca Özellikleri, 1- Yığın İşleme (Batch Processing), 2- Etkileşimli İşlem (Interactive Processing), 3- Çevrim İçi İşlem (On Line Processing), 4- Çevrim Dışı İşlem (Off Line Processing), 5- Seri İşlem (Serial Processing)	3
5	İşletim Sistemlerinin Başlıca Özellikleri, 6- Tek İş Düzeni (Monoprogramming), 7- Zaman Paylaşımı (Time-Sharing Systems), 8- Çok İş Düzeni (Multiprogramming), 9- Çok Görevlilik (Multitasking), 10- Çok Kullanıcı Sistemler (Multiuser Systems)	3
6	1.3- Kontrol Kartı 2- Disk Formatlama 2.1- Fiziksel Disk ve Disk Yapıları, 1- Hard Diskler 1.1- Plakalar 1.2- Okuma/Yazma Kafaları Formatlama 2.2- Mantıksal Formatlama	3
7	Dosya Sistemleri 1- FAT 2- FAT32 3- NTFS 4- HPFS 5- NetWare File System 6- Linux Ext2 ve Linux Swap	3
8	Windows 2003 Server İşletim Sistemi; Tanıtım,	3
9	Windows 2003 Server İşletim Sistemi; Kurulum,	3
10	Windows 2003 Server İşletim Sistemi; Tanılama ve Ayarlar.	3
11	Windows 2003 Server İşletim Sistemi; Active Directory ve kullanıcı hesapları	3
12	Windows 2003 Server İşletim Sistemi; İletişim Araçları	3
13	Windows 2003 Server İşletim Sistemi; Dosya İşlemleri	3
14	Genel Değerlendirme	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
O1															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/proqCourseDetails.aspx?curCourse=708603&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5003	ÇOKLU ORTAM UYGULAMALARI	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Günümüzde kullanım alanı sürekli gelişen multimedya uygulama alanlarının (kiosklar, portfolyolar, firma tanıtım CD'leri, oyunlar, dijital ürün kataloğu, e-broşür, e-bültenler, e-dergiler, jenerikler, seminer ve toplantı sunumları, firma tanıtım sunumları, sözlükler, ansiklopediler, e-learning, fuar ve sergi sunumları, kullanım kılavuzları gibi) incelenmesi, bu alanlarda öne çıkan ürünlerin irdelenmesi, problemlerin saptanması ve öğrencilerin bu alanlara ilişkin becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Çoklu ortam sistemleri için mimariler, dijital ses, görüntü teknolojisi ve görüntü sıkıştırma. bilgisayar grafik bilimi, çoklu ortam bilgi sistemleri, çoklu ortam iletişim sistemleri. internetin yapısı. internet'te veri depolama ve veriye ulaşma yöntemleri.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi FATİH ÖZDİNÇ
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	o Mehmet Naci Dedeal, İletişim Tasarımı ve Çokluortam, Pusula Yayıncılık, 2002, ISBN: 9789756477274. o Mehmet Naci Dedeal, Temel Özellikleriyle Çizgi Canlandırma, Pusula Yayıncılık, 1999, ISBN: 975-7029-40-X. o Murat Satır, Macromedia Director MX ile Multimedyanın Temelleri, Pusula Yayıncılık, 2003. o Belgin Elçioğlu, Herkes İçin Adobe After Effects, Alfa Basım Yayım, 2002, ISBN: 975-297-135-0. o Tay Vaughan, Multimedia: Making it Work, 6th Edition, 2003, ISBN: 0072230002. o Nigel Chapman and Jenny Chapman, Digital Multimedia, Wiley, 2001, ISBN: 0-471-98386-1. o Nigel Chapman and Jenny Chapman, Digital Media Tools, Wiley, 2002, ISBN: 0-470-85748-X.
-----------	--

Ders sınıfta anlatım ve projeksiyonla uygulama örnekleri gösterimi biçiminde işlenecektir.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Ders kapsamında çoklu ortam kavramlarına giriş çoklu ortam sistemleri uygulamaları ve problemleri çoklu ortam işaret işlemenin temelleri metin grafik ses ve müzik görüntü ve video gibi çoklu ortam veri gösterimi işleme bulma ve sıkıştırma ile ilgili sorunların incelenmesi konuları işlenecektir Ders çoklu ortam standartları ve sistemleri hakkında basit sezgisel yaklaşımlar sunacaktır

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Çokluortama giriş Çokluortam nedir, ne değildir? Çokluortam sistemlerinde hangi bileşenler yer alır?	3	
2	Çokluortam sistemlerinin kısa tarihçesi Çokluortam için gerekli donanım, çokluortam bilgisayar sistemleri Çokluortam uygulamaları için gerekli yazılımlar	3	
3	Metin İşleme Metin türleri: Yazılı belge, hesap çizelgesi	3	
4	Metin dosyaları için kodlama şekilleri: .txt, .doc, .pdf, vb. Metin düzenleme için uygulama programları: Notepad, MS Word, Staroffice, PowerPoint	3	
5	Tarayıcılar ve metin tarama için uygulama programları: Optik karakter tanıma (OCR) Metin dosyaları için depolama donanımı ve metin kayıt cihazları: Disket, zip-disket, disk, CD, DVD.	3	
6	Grafik ve resim İşleme Grafik ve resim kodlama ve saklama yöntemleri: .bmp, .tiff, .jpeg, .gif, vb.	3	
7	Grafik ve resim uygulama programları: Paint Shop Pro, Adobe Photoshop, Corel Draw, vb. Grafik ve resim işleme için donanım: Depolama donanımı: CD, Photo CD, tarayıcı, sayısal kamera.	3	
8	Arasınnav Uygulaması	3	
9	Ses işleme Ses sinyalleri, analog ve sayısal yaklaşımlar Ses kodlama yöntemleri: .mpeg, mp3, .ra, .wav, vb	3	
10	Ses işleme programları ve codec kavramı: Real Audio, mpeg Audio Ses işleme donanımı: Ses kayıt aygıtları, ses yayın aygıtları, mikrofon ve hoparlörler	3	
11	Görüntü (video) işleme Video sinyalleri ve çerçeve kavramı Video kodlama yöntemleri: .avi, .mpg, .mov, vb.	3	
12	Video işleme programları: Windows Media Player, Real Player, Apple Quicktime, vd. Video işleme için gerekli donanım: VCD, DVD, video kameralar Video sinyali üretme ve animasyon	3	
13	Çokluortam veri iletimi Çokluortam veri iletimi için kullanılan bağlantı ve ağ yapıları Hat kapasitesi (bant genişliği) kavramı	3	
14	Resim, video ve ses sıkıştırma programları Ağ üzerinden çokluortam veri iletimi temel kavramları Dağıtık çokluortam sistemleri	3	

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek
<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/proqCourseDetails.aspx?curCourse=708605&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5005	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ-II	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Dersin amacı öğrencilere nesnelere tanıtılması, kullanımının kavratılması, herhangi bir görsel programlama dilinde uygulanmasıdır.
Dersin İçeriği	Değişkenlerin ve Fonksiyonların Nesne Olarak Tanımlanması; Nesnelere Özellikleri ve Bu Özelliklerin Değiştirilmesi; Ana-Çocuk Nesnelere Arasındaki İlişkiler; Programlama Teknikleri; Programlamada Nesnelere Kullanılması; Fonksiyonlarla Nesne Özelliklerinin Değiştirilmesi; Kullanıcılara Nesnelere Kullanarak Daha Kullanışlı Arayüzler Hazırlanması; Programlamada Nesnelere Kullanarak Daha Hızlı ve Daha Kolay Sonuca Ulaşmanın Yolları; Klasik Programlama ile Nesne Kullanarak Programlama Arasındaki Farklar.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notu, 1. Ian Sommerville, Software Engineering, Addison-Wesley 2. Ariadne Training, UML Applied-Object Oriented Analysis and Design Using the UML
	Ders Verme, Laboratuvar Uygulamaları

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriğı

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Nesne yönelimli programlamanın temellerinin öğrenilmesi

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Değişkenlerin ve Fonksiyonların Nesne Olarak Tanımlanması;	3	

2	Nesnelerin Özellikleri ve Bu;;;;.	3
3	Özelliklerin Değiştirilmesi	3
4	Programlamada Nesnelerin Kullanılması	3
5	Fonksiyonlarla Nesne Özelliklerinin Değiştirilmesi	3
6	Programlama Teknikleri	3
7	Kullanıcılara Nesneler Kullanarak Daha Kullanışlı Arayüzler Hazırlanması	3
8	Kullanıcılara Nesneler Kullanarak Daha Kullanışlı Arayüzler Hazırlanması;	3
9	Programlamada Nesneler Kullanarak Daha Hızlı ve Daha Kolay Sonuca Ulaşmanın Yolları	3
10	Programlamada Nesneler Kullanarak Daha Hızlı ve Daha Kolay Sonuca Ulaşmanın Yolları	3
11	Klasik Programlama ile Nesne Kullanarak Programlama Arasındaki Farklar	3
12	Yazılım projesi	3
13	Yazılım projesi	3
14	Yazılım projesi	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5007	İNTERNET TABANLI UZAKTAN EĞİTİM	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	E-öğrenme ve uzaktan eğitim ile ilgili temel kavramları öğrenmek ve bu alanda gerekli bilgi ve beceriye sahip olmak. Farklı medya ortamlarında ders tasarımı planlama, uygulama ve değerlendirme işlemlerini gerçekleştirmek.
Dersin İçeriği	Uzaktan eğitim ve uzaktan eğitime ilişkin kavramları açıklama. Uzaktan eğitimin avantajlarını dezavantajlarını açıklama. Uzaktan eğitimin Türkiye'deki tarihsel gelişimini açıklama. Uzaktan eğitimin dünyadaki tarihsel gelişimini açıklama. Uzaktan eğitimde kullanılan teknolojileri açıklama. Uzaktan eğitim program ve ortamlarını analiz etme.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Kahraman
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Erhan Ünal
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Kaya, Z. (2002). Uzaktan Eğitim. Ankara: PegemA Yayıncılık Uzaktan eğitim (Prof.Dr.Aytekin Şişman)
	Takım/Grup Çalışması, Uygulama

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%30
Fen Bilimleri	%20

Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	1	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	3	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Ödevler	1	15	15
Sunum/Seminer Hazırlama	1	13	13
Ara Sınavlar	1	10	10

Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 3 90		

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Uzaktan eğitim ve uzaktan eğitime ilişkin kavramları açıklar
2	Uzaktan eğitimin avantajlarını dezavantajlarını açıklar
3	Uzaktan eğitimin Türkiye'deki tarihsel gelişimini açıklar
4	Uzaktan eğitimin dünyadaki tarihsel gelişimini açıklar
5	Uzaktan eğitimde kullanılan teknolojileri açıklar
6	Uzaktan eğitim program ve ortamlarını analiz eder

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Uzaktan eğitim ve temel kavramlar	4	
2	Uzaktan eğitimin ilkeleri, avantajları, dezavantajları	4	
3	Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi (Türkiye'deki gelişim süreci)	4	
4	Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi (Dünyadaki gelişim süreci)	4	
5	Uzaktan eğitimde kullanılan teknolojiler	4	
6	Uzaktan eğitim uygulamalarında yeni teknolojiler	4	

7	Ara sınav-Ders Tekrarı	4
8	Ara sınav-Ders Tekrarı	4
9	Uzaktan eğitimde öğretim programları, Uzaktan eğitimde ortam düzenlenmesi	4
10	Uzaktan eğitim örnek uygulamalarının incelenmesi	4
11	Öğrenme Yönetim Sistemleri ve özellikleri	4
12	Uygulama	4
13	Uygulama	4
14	Sunum	4

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1	1	1	2	2	2	2	3	4	4	2	1	1	1		
Ö2	1	1	2	2	2	2	3	4	4	3	1	1	1		
Ö3	1	1	2	2	2	2	3	4	4	3	1	1	1		
Ö4	1	1	2	2	2	2	3	4	4	3	1	1	1		
Ö5	1	1	2	2	2	2	3	4	4	2	1	1	1		
Ö6	1	1	2	2	2	2	3	4	4	2	1	1	1		

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5010	WEB TABANLI EĞİTİM TASARIM VE UYGULAMA İLKELERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, web tabanlı eğitimin kuramsal temellerini ve uygulamalarını incelemektir.
Dersin İçeriği	Öğrenme, öğretme, web tabanlı eğitim, web-tabanlı eğitimin kuramsal temelleri, web-tabanlı eğitimin avantaj ve dezavantajları, öğretim tasarımı, yazılım geliştirme yöntemleri, web tabanlı eğitimin Türkiye'deki ve dünyadaki yeri, web tabanlı eğitimin geleceği.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Tanımsız
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	• Ders notları • Rosenberg, M.J. (2000). E-Learning : Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. ISBN: 0071362681. McGraw-Hill. • Horton, W. & Horton, K. (2003). E-Learning Tools and Technologies. Wiley Publishing Inc: Indianapolis. • Horton, W. (2002). Designing Web Based Training. ISBN: 0-471-35614-X John Wiley & Sons.
-----------	---

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%10
Eğitim Bilimleri	%40
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ara Sınavlar	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	24	24
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 137

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
---------	----------

- | | |
|---|--|
| 1 | Web destekli eğitim ve diğer eğitim türlerini karşılaştırır. |
| 2 | Web destekli eğitimin kuramsal temellerini açıklar. |
| 3 | Web tabanlı eğitimi çeşitli kriterlere göre karşılaştırır. |
| 4 | Web tabanlı öğretim içeriği tasarlar. |

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
-------	------	-------------	------------

- | | | | |
|----|---|---|--|
| 1 | Temel kavramlar | | |
| 2 | Web-tabanlı eğitimin kuramsal temelleri | | |
| 3 | Web-tabanlı eğitimin avantaj ve dezavantajları | | |
| 4 | Öğretim tasarımı | | |
| 5 | Öğretim tasarımı | | |
| 6 | Yazılım geliştirme yöntemleri | | |
| 7 | Web tabanlı eğitim uygulamaları | | |
| 8 | Ara sınav | | |
| 9 | Web-tabanlı eğitim uygulamaları | 3 | |
| 10 | Türkiye'de ve dünyada web tabanlı eğitim uygulamaları | | |
| 11 | Türkiye'de ve dünyada web tabanlı eğitim uygulamaları | | |

12 Web tabanlı eğitimin geleceği

13 Web tabanlı eğitimin geleceği

14 Web tabanlı eğitimin değerlendirilmesi

15 Genel değerlendirme

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	2	2	3	3
Ö1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
Ö2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö3	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	2	5	4

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708612&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5012	GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilere karmaşık sistemlerin analizi edilmesini ve modellenmesinde simülasyon kullanımı ile sistem simülasyonunun teorik altyapısıyla birlikte açıklamaktır.
Dersin İçeriği	Bu derste karmaşık mühendislik sistemlerinin simülasyon ile modellenmesi ve analizi ile ilgili temel kavramlar açıklanacaktır. Bir simülasyon projesinin yaşam döngüsünde yer alan kavramsal model tasarımı, girdi analizleri, rassal sayı ve rassal değişken üretimi, rassallık testleri, model doğrulama, model geçerliliği, model çıktılarının istatistiksel analizi gibi teorik konular detaylı olarak incelenecektir.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Gür Emre GÜRAKSIN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders Notları Sayısal Görüntü İşleme. Çeviri"Ziya Telatar, Hakan Tora, Fikret Arı, Aykut Kalaycıoğlu" Anlatım, Soru ve Cevap, Problem Çözme
-----------	--

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	1	% 10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 50
Toplam :	3	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	15	3	45
Ödevler	1	20	20
Ara Sınavlar	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 3 95

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
---------	----------

- | | |
|---|--|
| 1 | Sayısal Görüntü İşleme için temel kavram ve yöntemlere bir başlangıç sağlamak |
| 2 | Bu alanda devam edecek çalışma ve araştırmalarda temel olarak kullanılacak yapıyı oluşturmak |
| 3 | Matlab programlama ortamını kullanabilecektir |
| 4 | Görüntü işleme alanına genel bir bakış açısı kazanabilecektir |
| 5 | Temel görüntü işleme algoritmalarını ve nasıl kullanıldıklarını kavrayabilecektir |
| 6 | Gerçek problemlere karşı görüntü işleme algoritmalarının kullanımı üzerine deneyim kazanabileceklerdir |

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Görüntü İşlemeye Giriş		
2	Sayısal Görüntüler ve Çözünürlük Kavramı		
3	Görüntü Türleri ve Görüntü Türleri Arasında Dönüşüm		
4	Görüntü Türleri ve Matlab Uygulamaları		
5	Piksel ve Piksel Bazlı İşlemler		
6	Eşikleme ve Piksel Dağılımları		
7	Otsu Metodu		
8	Ara Sınav		
9	Kontrast İyileştirme Yöntemleri		

10	Görüntü İyileştirme ve Filtreleme
11	Kenar Belirleme Algoritmaları ve Uygulamaları
12	Kenar Belirleme Algoritmaları ve Uygulamaları
13	Morfolojik İşlemler
14	Morfolojik İşlemler
15	Matlab Uygulamaları

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	3	2	4	5	4	5	2	4	4	4				
Ö1	3	3	2	4	5	4	5	2	4	4	4				
Ö2	3	3	2	4	5	4	5	2	4	4	4				
Ö3															
Ö4															
Ö5															
Ö6															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708636&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5013	YAPAY SİNİR AĞLARI	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğretim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	İnsan beyninin öğrenme mekanizmasının modellenerek bilgisayarların tasarımı gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu derste öğrenme teknikleri anlatılarak, zeki sistemlerin tasarımında gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Yapay zekaya giriş ve temel kavramlar / Problem çözümü/ Teorem geliştirme / Arama metodları/ Öğrenme/ Yapay zekanın uygulama alanları: Uzman sistemler,Görüntü analizi, robotlar, bilgisayarlarla algılama, doğal dil işleme, konuşma tanıma, Yapay Sinir Ağları, yapay sinir ağlarının yapıları, ileri beslemeli ağlar, geri beslemeli ağlar, danışmanlı öğrenme, danışmansız öğrenme, Bulanık mantık.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. UÇMAN ERGÜN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	1. Stuart Russell, Peter Norvig; "Artificial Intelligence A Modern Approach", Prentice-Hall, Inc., 1995. 2. Ivan Bratko; "Prolog programming for Artificial Intelligence", Addison Wesley Publisher limited, 2001. 3. Nils J. Nilsson, Artificial Intelligence: A New Synthesis. Morgan Kaufmann, 1998
	Teorik anlatım, soru cevap

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%100
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	İyi bir programlama becerisi kazandırılması
2	Öğrencilere ileride karşılaştıkları problemleri modelleyip çözüm üretebilmeleri için gerekli yaratıcılığın kazandırılması
3	Bir yapay sinir ağını kurabilmeli
4	Bulanık mantığın temellerini kavrayabilmeli

Ö2

Ö3

Ö4

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708614&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5015	BULANIK MANTIK DENETLEYİCİLER	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bulanık mantık ve sinirsel bulanık mantık denetimi öğretmek
Dersin İçeriği	bulanık mantık kuramı, bulanık mantık denetleyiciler, bulanık mantık denetim uygulamaları, sinirsel bulanık mantık denetim, NEFCLASS, ANFIS, sinirsel bulanık mantık denetleyici uygulamaları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yrd. Doç. Uğur FİDAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Elmas, Ç. (2003). Bulanık Mantık Denetleyiciler, Kuram, Uygulama, sinirsel bulanık mantık, Ankara: Seçkin yayınları
	Teorik Anlatım, soru cevap

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%35
Mühendislik Bilimleri	%35
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%20

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Sunum/Seminer Hazırlama	1	8	8
Ara Sınavlar	1	10	10
Proje	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 150

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Yapay zeka kavramı ve yapay zeka dallarından bulanık mantık ve sinirsel bulanık mantık denetimlerin herhangi bir probleme uygulanmasını öğrenilmiş olacaktır

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Bulanık mantık kuramı, bulanık sistemlerin gelişimi	3	
2	Klasik ve bulanık kümeler	3	
3	Bulanık kümeler üzerindeki işlemler	3	
4	Denetim sistemleri kuramı	3	
5	Bulanık mantık denetleyici sistem tasarımı	3	
6	Bulandırma birimi	3	
7	Karar verme birimi	3	
8	Durulama birimi	3	
9	Yazılı vize sınavı	3	
10	Bulanık mantık denetleyici uygulamaları: sıcaklık denetim sistemi	3	
11	Bulanık mantık denetleyici uygulamaları: anahtarlamalı relüktans motor hız denetim sistemi	3	
12	Bulanık mantık denetleyici uygulamaları: fırçasız da motor hız denetim sistemi	3	
13	Sinirsel bulanık mantık denetimi ağ yapıları	3	

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	4	3	5	3	2	3	4	2	4	2	2	4	1	3
Ö1	3	5	3	5	2	3	2	5	3	3	4	1	2	4	2

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708616&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5019	SAYISAL SİNYAL İŞLEME	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Sistemlerin zaman ve ortamındaki özellikleri, Örnekleme, Z Dönüşümü, Ayırık filtre yapılarını öğretmektir. ; FIR ve IIR ile ayırık filtre tasarımlarını gerçekleştirmektedir
Dersin İçeriği	Sistemlerin zaman ve frekans domenindeki temel davranışlarını ve ayırık filtre yapılarını ve tasarımlarını vermek.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yrd. Doç. Uğur FİDAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notu, James H.McClellan,Ronald W.Schafer and Mark A.Yolder ,Signal Processing First,Printice Hall,2003. Ingle,V.K, Proakis , J.G.,"Digital Signal Processing Using Matlab",Brooks/Cole
	Ders Verme, Laboratuvar Uygulamaları

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%40
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%30
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%10

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödevler	1	6	6
Sunum/Seminer Hazırlama	1	12	12
Ara Sınavlar	1	5	5
Proje	1	7	7
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Sinyaller ve sistemler sürekli sinyaller ayrık sinyaller fourier analizi örnekleme
2	örtüşme dönüşümü dönüşümü için yakınsak alan ayrık fourier dönüşümü (DFT)
3	hızlı fourier dönüşümü (FFT ve sayısal filtre tasarımlarını yapar)

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Sinyaller ve sistemler	3	
2	Sürekli sinyaller	3	
3	Ayrık sinyaller	3	
4	Ayrık sinyaller	3	
5	Fourier analizi, örnekleme	3	
6	Örtüşme	3	
7	z-dönüşümü z-dönüşümü için yakınsak alan	3	
8	Ara Sınav	3	
9	Ayrık fourier dönüşümü (DFT)	3	
10	Ayrık fourier dönüşümü (DFT)	3	

11	Hızlı fourier dönüşümü (FFT)	3
12	Hızlı fourier dönüşümü (FFT)	3
13	Sayısal filtre tasarımı	3
14	Sayısal filtre tasarımı	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4	5	3	2	4	2	5	2	5	2	5	2	4	3	5
Ö1	2	4	5	2	2	1	4	1	1	4	4	2	1	3	2
Ö2	3	4	2	3	4	2	2	1	3	1	1	3	3	1	3
Ö3	1	3	3	3	2	1	3	3	4	1	3	3	1	3	1

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708623&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5021	AYRIK ZAMANLI KONTROL SİSTEMLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Örnekleme, açık ve kapalı çevrim, durum değişkenleri, ayrik zamanlı sistemler ve dönüşümleri. Ayrik zamanlı sistemlerin matematiksel modelleri. Zaman domeninde ayrik zamanlı sistemlerin cevap karakteristikleri ve durağan analiz teknikleri. Paket programlarda ayrik zamanlı sistemlerin modelleme ve simülasyonu
Dersin İçeriği	Bu dersin amacı, öğrencilere sayısal kontrol hakkında ön bilgi vermek, basit z dönüşümleri ve zaman domeninde sistem modellerinin tanıtımı, çeşitli ayrik zaman kontrolörlerinin tasarımı, tasarlanmış kontrolörlerle sistemlerin testi ve benzetimi
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yrd. Doç. Uğur FIDAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notu, Shinnars, S M., Advanced Modern Control System Theory and Design, 1998, Wiley. Ogata, K., Discrete-Time Control Systems, Prentice Hall, 1987. Philips, C. N. and Negle Jr, H.T., Digital Control System Analysis and Design, Prentice Hall, 1984
	Ders Verme, Laboratuvar Uygulamaları

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%40
Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Tasarımı	%20
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%10

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	5	70
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	1	6	6
Ara Sınavlar	1	8	8
Proje	1	6	6

Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 5 152		

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Ayrık zamanlı kontrol sistemini oluşturan temel birimlerin ve fiziksel karşılıklarını öğrenmek
2	Root locus diyagramı ile ayrık zamanlı kontrolör dizaynı ve örnekleme periyodunun etkilerini incelemek
3	Ayrık zamanlı sistemlerin frekans yanıtı Bode diyagramında frekans yanıtında hedeflenen performans kriterlerini sağlayacak kontrolörü dizayn etmek
4	Ayrık zamanlı sistemler için optimal kontrolör dizayn etmek
5	Matlab/SIMULINK ortamında uygulamak

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Giriş, Sürekli ve ayrık zamanlı sistemler, z-Transformu.	3	
2	z-Transformunun önemli özellikleri,	3	
3	z-Transformunun kutup sıfır, Ters z-Transformu. z-Transformu ile fark denklemlerin çözümü	3	
4	Ayrık zamanlı kontrol sistemlerinin . z-düzleminde analizi.	3	
5	Sıfır tutucu devre içeren sürekli zamanlı sistemlerin ayrık zamanlı sisteme çevrilmesi.	3	
6	Pulse transfer fonksiyonu (PTF). PID denetimlerin PTF	3	
7	s-düzleminde z-düzlemine dönüşüm.	3	

8	Ara sınav	3
9	Ayrık zamanlı sistemlerin kararlılığı. Ayrık zamanlı sistemlerin kararlılığı için geliştirilen metotlar.	3
10	Ayrık zamanlı sistemlerin frekans analizi. Ayrık zamanlı sistemlerin geçici ve sürekli hal yanıtları ve performansları	3
11	Root locus diyagramı ile ayrık zamanlı kontrolör dizaynı	3
12	Ayrık zamanlı sistemlerin frekans yanıtı. Bode diyagramı ile ayrık zamanlı kontrolör dizaynı	3
13	Ayrık zamanlı sistemlerin analitik metotla zaman-optimal kontrolör dizaynı	3
14	Ayrık zamanlı sistemlerin durum uzay modeli ve durum geri beslemeli kontrolör dizaynı.	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	2	4	5	3	5	3	3	4	3	4	3	2	5	2	4
Ö1	3	5	4	2	1	4	5	3	5	2	5	2	1	5	2
Ö2	2	4	4	2	5	5	2	1	3	4	2	1	3	4	2
Ö3	3	5	4	1	4	2	4	2	5	2	1	3	5	3	1
Ö4	2	3	4	5	2	1	1	3	4	2	4	1	3	4	2
Ö5	2	4	2	1	3	2	2	3	4	2	1	3	4	2	1

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	BIL-5023	MİKRODENETLEYİCİLER	3+0	3	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Mikroişlemci ve mikrodenetleyici kavramları, mikrodenetleyici yapısı, mikrodenetleyici mimarileri (Harvard-Von Neuman, RISC, CISC. vb.) ve arasındaki farklar, kullanım alanları, Mikrodenetleyici geliştirme ortamı tanıtımı, proje oluşturma ve programlama dili ile kod yazma, program derleme, Sistemi bir benzetim ortamında çizme, sistemin program kodunu yükleme, sistemi benzetime tabi tutma
Dersin İçeriği	Mikrodenetleyicilerle sistem tasarımının alt yapısını oluşturmak, Programlama dili ile farklı düzeylerde uygulamalar geliştirmek.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Ders notu, Scott M., The 8051 Microcontroller, Prentice Hall
	Ders Verme, Laboratuvar Uygulamaları

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüklü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Tipik bir mikrobilgisayar sistemin yapısı ve çalışması hakkında bilgi sahibi olur İkilik sayı sistemine ait matematiği mikrobilgisayar işlemlerine uygular Farklı tip mikroişlemci / mikrodenetleyici arasında kıyaslama yapar ve yapılacak işe uygun olanı seçer Mikroişlemci / mikrodenetleyici sistemi tasarlar ve endüstriyel uygulamalarda kullanır Yeni gelişen mikroişlemci / mikrodenetleyici sistemlerini takip edebilme bilgi ve anlayışına sahip olur

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Mikroislemciler ve Mikrodenetleyicilerin karşılaştırılması	3	

2	Mikrodenetleyici mimarisi, (Harvard ve von Neuman-RISC ve CISC mimarileri)	3
3	Temel mikrodenetleyici özellikleri	3
4	Basitten karmaşığa mikrodenetleyici yapısı (4-8-16-32 bit)	3
5	Assembly Dili ile program geliştirme	3
6	Programlama	3
7	Yazılım geliştirme araçları ve programlama	3
8	Ara sınav	3
9	Mikrobilgisayarlı basit sistem tasarımı	3
10	Tasarlanan sistemin benzetime tabii tutulması	3
11	Sistem geliştirme ve tasarımı	3
12	Ortaya çıkan hataların giderilmesi	3
13	Hata düzeltme yöntemleri, sistem analizi	3
14	Program uygulamaları	3

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
O1															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708622&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
---------	------	-----	-----	-------	------

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	İnsan-Bilgisayar Etkileşimine ilişkin kavramları ayrıntılı bir şekilde ele almak ve yerel ortamlarda ihtiyaçları adresleyen insan-bilgisayar etkileşim sistemleri tasarlayıp değerlendirmektir.
Dersin İçeriği	İnsan Davranışı Ve İnsanların Performans Özellikleri, Birey-Bilgisayar Etkileşim Biçimleri, Tasarım, Arayüzün Tanımlanması, Kullanıcı Arayüzü Düzenleme Alternatifleri Ve Arayüzü Değerlendirme Yöntemleri.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Özdiç fozdinc@aku.edu.tr
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Süt Teknolojisi, Mustafa Metin, E.Ü. Mühendislik Fakültesi, 1996, İzmir. Human-Computer Interaction, 3rd edition Alan J. Dix ISBN: 0130461091 Kürşat Çağıltay. 2018. Teoriden Pratiğe İnsan ? Bilgisayar Etkileşimi ve Kullanılabilirlik Mühendisliği. Seçkin Yayınları. Prentice Hall 2003
-----------	---

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%10
Mühendislik Tasarımı	%50
Sosyal Bilimler	%20
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%10

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	% 40
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 60
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	5	50
Ödevler	12	5	60
Sunum/Seminer Hazırlama	10	2	20
Yarıyıl Sonu Sınavı	12	0	0
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 5 158

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi
2	Deney tasarlama, deney yapma, deney sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi
3	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı ya da süreci tasarılama becerisi
4	Disiplinlerarası takımlarda çalışabilme becerisi
5	Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin, evrensel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci
8	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Ders Tanıtımı		
2	İnsan Bilgisayar Etkileşimi		
3	İnsan, Bilgisayar		
4	Etkileşim, Paradigmalar		
5	Etkileşim Tasarımı Temelleri, Tasarım Kuralları		
6	Değerlendirme Teknikleri, Evrensel Tasarım		
7	Kullanıcı Desteği, Bilişsel Modeller		

8 İnsan ve bilgisayar etkileşiminde kullanılan değerlendirme yöntemleri Arayüz değerlendirme yöntemleri Kullanılabilirlik testleri

9 İnsan ve bilgisayar etkileşiminde kullanılan değerlendirme yöntemleri Arayüz değerlendirme yöntemleri Kullanılabilirlik testleri

10 İnsan ve bilgisayar etkileşiminde kullanılan değerlendirme yöntemleri Arayüz değerlendirme yöntemleri

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4			3	4			3	2		2	1		3	3
Ö1	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	4	4	3		
Ö2	2	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3		2	3
Ö3	2	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	1	2		3
Ö4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	
Ö5	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	4			2
Ö6	2	2	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	3	3	
Ö7	3	3	3	3	3	1	1	2	4	4	2	2		3	
Ö8	2	2	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3		4

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708641&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
---------	------	-----	-----	-------	------

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Tez çalışmasıyla ilgili genel bilgileri kazandırmak. Analitik düşünme yeteneğini geliştirmek.
Dersin İçeriği	Tez çalışmasına yönelik temel kavramlar ve uygulamaları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Tez konusu ile ilgili her türlü kaynak.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	0	% 0
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	% 0
Toplam :	0	% 0

AKTS Hesaplama İçeriği

Veri yok

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

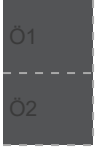
Sıra No	Açıklama
1	Genel bilgileri kazanmış olması
2	Tez çalışmasına yönelik plan oluşturma becerisini kazanmış olması

Ders Konuları

Veri yok

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708626&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5601	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	0+1	0	1

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	1. Mesleki konuda derin bilgi kazandırmak bilginin nasıl kullanılacağını göstermek. 2. Mesleki konuda kazanılan bilgilerin uygulandığı teorik/uygulamalı bir çalışma yapmak.
Dersin İçeriği	1. Sözlü sunum ve tartışma yeteneği kazandırma. 2. Bilimsel çalışmanın niteliklerini ve stratejisini tanımlayabilme yeteneği kazandırma.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ömer DEPERLİOĞLU
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Çalışma ile ilgisi olan her türlü kaynak
	Bilimsel çalışma ile ilgili tüm kaynaklar.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%50
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	1	% 100
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 100
Toplam :	2	% 200

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	8	112
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	8	80
Sunum/Seminer Hazırlama	2	8	16
Proje	2	8	16
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 7 224

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
---------	----------

- | | |
|---|---|
| 1 | Tartışma ve sözlü iletişim becerisi kazandırmış olmak Bilimsel bir çalışma için amaç ve hedef belirleme yol haritası oluşturma becerisi kazandırmış olmak |
| 2 | Kuramsal çerçeve hazırlayabilecektir. |
| 3 | Özgün bir araştırmaya yönelik yöntem belirleyebilecektir. |
| 4 | Verileri mevcut alanyazın ışığında yorumlayabilecektir. |
| 5 | Araştırma bulguları ışığında geleceğe yönelik öngörülerde bulunabilecektir. |

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
-------	------	-------------	------------

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 1 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 2 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 3 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 4 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 5 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 6 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 7 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 8 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 9 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 10 | Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar. | | |

11 Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar.

12 Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar.

13 Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar.

14 Dönem içi çalışmaların değerlendirilmesi.

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															
Ö2															
Ö3															
Ö4															
Ö5															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708638&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	BIL-5701	SEMİNER	0+2	0	5

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	1.-Sözlü sunu ve tartışma becerisi kazandırmak 2-Tez çalışmasının hedeflerini belirlemek, çalışmanın yol haritasını belirlemek
Dersin İçeriği	1. Sözlü sunum ve tartışma yeteneği kazandırma. 2. Bilimsel çalışmanın niteliklerini ve stratejisini tanımlayabilme yeteneği kazandırma.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ömer DEPERLİOĞLU
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Çalışma ile ilgisi olan her türlü kaynak
	Bilimsel çalışma ile ilgili tüm kaynaklar.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%50
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	1	% 50
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 50
Toplam :	2	% 100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	5	50
Sunum/Seminer Hazırlama	2	14	28
Uygulama	1	14	14
Proje	1	5	5
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 4 125

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
1	Belirli bir disiplin alanında yazılmış çalışmaları analiz edebilecek.
2	Bilimsel bir çalışmayı akademik yazım kurallarına uygun olarak raporlaştırabilecek.
3	Özgün bir araştırmaya yönelik yöntem belirleyebilecektir.

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Araştırma probleminin belirlenmesi.		
2	Literatür taraması.		
3	Literatür taraması.		
4	Araştırma önerisinin hazırlanması.		
5	Araştırma önerisinin değerlendirilmesi.		
6	Kavramsal ve kuramsal çerçevenin hazırlanması.		
7	Kavramsal ve kuramsal çerçevenin hazırlanması.		
8	Araştırma yönteminin belirlenmesi.		
9	Veri toplama araçlarının hazırlanması.		
10	Verilerin toplanması ve uygulamalar.		
11	Verilerin toplanması ve uygulamalar.		
12	Verilerin analizi.		

13 Sonuçların yorumlanması ve raporlaştırma.

14 Dönem içi çalışmaların değerlendirilmesi.

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708602&lang=tr>

Dersin Ayrıntıları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	BIL-5603	TEZ ÇALIŞMASI	0+1	0	21

Dersin Detayları

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar (YL) (TEZLİ)
Öğrenim Türü	Örgün Öğretim
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	1. Mesleki konuda derin bilgi kazandırmak bilginin nasıl kullanılacağını göstermek. 2. Mesleki konuda kazanılan bilgilerin uygulandığı teorik/uygulamalı bir çalışma yapmak.
Dersin İçeriği	1. Sözlü sunum ve tartışma yeteneği kazandırma. 2. Bilimsel çalışmanın niteliklerini ve stratejisini tanımlayabilme yeteneği kazandırma.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ömer DEPERLİOĞLU
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları

Kaynaklar	Çalışma ile ilgisi olan her türlü kaynak
	Bilimsel çalışma ile ilgili tüm kaynaklar.

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%50
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metodları

Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	% 0
Kısa Sınav	0	% 0
Ödev	0	% 0
Devam	0	% 0
Uygulama	1	% 100
Proje	0	% 0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	% 100
Toplam :	2	% 200

AKTS Hesaplama İçeriğı

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	1	14
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	1	10
Sunum/Seminer Hazırlama	2	1	2
Proje	4	1	4
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 130

Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

Sıra No	Açıklama
---------	----------

- | | |
|---|---|
| 1 | Tartışma ve sözlü iletişim becerisi kazandırmış olmak Bilimsel bir çalışma için amaç ve hedef belirleme yol haritası oluşturma becerisi kazandırmış olmak |
| 2 | Kuramsal çerçeve hazırlayabilecektir. |
| 3 | Özgün bir araştırmaya yönelik yöntem belirleyebilecektir. |
| 4 | Verileri mevcut alanyazın ışığında yorumlayabilecektir. |
| 5 | Araştırma bulguları ışığında geleceğe yönelik öngörülerde bulunabilecektir. |

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
-------	------	-------------	------------

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 1 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 2 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 3 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 4 | Kuramsal çerçeve hazırlama. | | |
| 5 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 6 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 7 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 8 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 9 | Yönteme yönelik hazırlıklar. | | |
| 10 | Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar. | | |

11 Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar.

12 Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar.

13 Uygulama ve veri toplamaya yönelik hazırlıklar.

14 Dönem içi çalışmaların değerlendirilmesi.

Dersin Program Çıktılarına Katkısı

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Ö1															
Ö2															
Ö3															
Ö4															
Ö5															

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek
<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/progCourseDetails.aspx?curCourse=708632&lang=tr>

5.2-Eğitim Planını Uygulama Yöntemi: Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

Eğitim planının uygulanmasında kullanılan eğitim yöntemlerini (derse dayalı, modüler, probleme dayalı, ko-op uygulamalı gibi) anlatınız. Eğitim planını derslerin/modüllerin alınma sırasını gösterecek biçimde veriniz.

Eğitim planı yukarıda açıklandığı gibi 4 yarıyıldan oluşmaktadır. Eğitim planındaki dersler yarıyıl bazındadır. Öğrenciler içinde buldukları yarıyılın derslerine kaydolurlar. Son iki dönem tez çalışması, yazılması ve savunulmasına ayrılmıştır. Derslerde öğretim üye ve elemanları modern ders araç ve gereçlerini kullanmaktadır. Derslerin daha aktif gerçekleşmesi, ölçme ve değerlendirmenin daha sağlıklı yapılması amacıyla haftalık ödevler verilmesine önem verilmektedir. Bazı derslerde ödevler veya kısa sınavlarla öğrencilerin konuları pekiştirmesi ve anladıklarının ölçülmesi sağlanmaktadır.

5.3-Eğitim Planı Yönetim Sistemi: Eğitim planının öngöröldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

Eğitim planının öngöröldüğü biçimde uygulanmasının nasıl güvence altına alındığını ve sürekli gelişiminin nasıl sağlandığını anlatınız. Burada, programı yürüten ana bilim/sanat dalının, ana bilim/sanat dalı bölüm başkanlığı düzeyinde ve/veya öğretim elemanlarından oluşan komiteler aracılığıyla, lisansüstü program öğretim planının sürekli gözetimini ve gelişimi sağlayan bir sistem kurmuş olması beklenmektedir.

Bilgisayar tezli yüksek lisans programındaki dersler kurul üyelerince belirlendikten sonra, dersi verecek öğretim elemanı tespit edilir. Ders tanımları öğretim elemanı tarafından güncellenerek bilgi sistemine girilir. Dönem boyunca verilen ders içerikleriyle dersin amaç, yöntem ve hedeflerine ulaşılacak hedeflenir. Teze hazırlanmak için seminer konuları öğrencilerce belirlenir, hazırlanır ve sunulur. Tez konuları belirlendikten sonra, danışmanları eşliğinde öğrencilerce hazırlanır ve savunulur.

6-ÖĞRETİM KADROSU

6.1-Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği: Öğretim kadrosu sayıca yeterli olmalıdır. Bu sayı, (a) her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, tez yöneticiliğini/dönem projesini, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, araştırma etkinliklerini, programla ilişkili sanayi ve kamu kuruluşları ile ilişkileri sürdürülebilmeyi sağlamalı ve (b) programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde olmalıdır.

Öğretim kadrosunun Ölçüt 6.1.a'da belirtilen etkinlikleri yürütecek ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterliliğini irdeleyiniz. Tablo 6.1 ve 6.2'yi doldurunuz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
[Bilgisayar Anabilim Dalı]

Öğretim Elemanının Adı Soyadı	TZ, YZ, AG veya BÖ ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾			
			Lisans Öğretimi	Lisansüstü Öğretimi	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Emre Baysan	TZ	AEB322/2/2021-22-Bahar BIL-5002/3/2021-22-Bahar İMMB402/5/2021-22-Bahar 402/3/2021-22-Bahar 404/3/2021-22-Bahar 410/5/2021-22-Bahar BIL-5008/3/2021-22-Güz OKU101/3/2021-22-Güz OKU101/3/2021-22-Güz 201/4/2021-22-Güz	65	15	20	
Erhan ÜNAL	TZ	SIN 101/ 5/ Güz/ 2021-2022/ Bilişim Teknolojileri IMMB401/ 10/ Güz/ 2021-2022/ Öğretmenlik Uygulaması I IMGK202/ 3/ Bahar/ 2021-2022/ Topluma Hizmet Uygulamaları IMMB402/ 12/ Bahar/ 2021-2022/ Öğretmenlik Uygulaması I INT5020/ 5/ Bahar/ 2021-2022/ İstatistiksel Yöntemler ve Uygulamaları				
Gür Emre GÜRAKSIN	TZ	SD402/2,5/Bahar/2021-2022 INT-5012/3/Bahar/2021-2022 BIL-5012/3/ Bahar/2021-2022 BIL-5011/3/Güz/2021-2022 BYM401/2/Güz/2021-2022 SD402/2,5/Bahar/2020-2021 BIL-5012/3/Bahar/2020-2021 BYM404/1/Bahar/2020-2021 BIL-5011/3/Güz/2020-2021 BYM401/2/Güz/2020-2021 BYM403/1/Güz/2020-2021 SD301/2/Güz/2020-2021 SD409/3/Güz/2020-2021	50	50		
Özkan ASLAN	TZ	BM103/3+0/1/1 BM109/2+0/1/1 BIL5014/3+0/1/1	40	30	30	

(1) TZ: Tam zamanlı öğretim üyesi veya görevlisi, YZ: Yarı zamanlı veya ek görevli öğretim üyesi veya görevlisi, AG: Araştırma görevlisi, BÖ: Burslu öğrenci

(2) Her öğretim elemanı için son iki dönemde verdiği tüm dersleri (lisans ve lisansüstü, normal ve ikinci öğretim dahil) sıralayınız. Gerekliğinde ilave 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
[Bilgisayar Anabilim Dalı]

Öğretim Elemanının Adı ⁽¹⁾	Ünvanı	TZ veya YZ ⁽²⁾	Aldığı Son Derece	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
Emre Baysan	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr.	Gazi Üniversitesi 2020	11	2	11	orta	orta	yok
Erhan ÜNAL	Doç. Dr.	TZ	Doç.	Gazi Üniv. 2017						
Gür Emre GÜRAKSIN	Dr.Öğr. Üyesi	TZ	Dr.	Selçuk Üniversitesi 2015	17	16	16	16	16	-
Özkan ASLAN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktor	Anadolu Üniversitesi, 2017	2	15	1		Yüksek	

(1) Tabloyu programdaki her öğretim üyesi ve görevlisi için doldurunuz. Gerekirse ek sayfa kullanabilirsiniz. Kurum ziyareti sırasında güncellenmiş tabloların sağlanması gerekmektedir. Etkinlik derecesi son yıl (ziyarettten önceki yıl) ile önceki iki yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

(2) TZ: Tam zamanlı öğretim üyesi veya görevlisi, YZ: Yarı zamanlı veya ek görevli öğretim üyesi veya görevlisi.

6.2-Öğretim Kadrosunun Nitelikleri: Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır. Öğretim üyelerinin genel anlamda yeterlilikleri; eğitimleri, araştırma alanlarındaki yayın ve deneyimleri, konularının çeşitliliği, mesleki deneyimleri, tamamladıkları projeleri, öğretme becerileri ve deneyimleri, iletişim becerileri, daha etkin programlar geliştirme yönündeki heyecanları gibi hususlarla değerlendirilebilir.

Öğretim kadrosunun sahip oldukları niteliklerin yeterliliğini ve programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalarını Ölçüt 6.2’de belirtilen özellikleri de göz önüne alarak irdeleyiniz.

Ders vermekle yükümlü olan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini sonraki sayfada belirtilen formata uygun olarak veriniz. Özgeçmişler aynı formatta olmalı, verilen bilgi kişi başına iki sayfayı geçmemeli ve en az aşağıdaki hususları içermelidir:

- Adı, soyadı ve unvanı
- Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile)
- Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve unvan terfi tarihleri
- Diğer iş deneyimi (Öğretim, kamu/özel sektör, vb.)
- Danışmanlıkları, patentleri, vb.
- Son beş yıldaki belli başlı yayınları
- Son beş yılda tamamladığı projeler ve bu projelerdeki görevleri
- Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar
- Aldığı ödüller
- Son beş yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler
- Son beş yıldaki akademik gelişme etkinlikleri

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	ÖZKAN ASLAN
UNVANI	DR. ÖĞR. ÜYESİ

ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLİĞİ	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	24.06.2003
Yüksek lisans	İSTATİSTİK	MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ	31.12.2008
Doktora	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ	ANADOLU ÜNİVERSİTESİ	05.09.2017

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	16.03.2021	
Kurumdaki hizmet süresi	1 yıl 6 ay	
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih
Dr. Öğr. Üyesi	Mühendislik Fakültesi	16.03.2021

DİĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
MEB İzmir Ödemiş Atatürk İlköğretim Okulu	1 yıl 5 ay	Bilgisayar Öğretmeni
MEB Muğla Ula Atatürk İlköğretim Okulu	9 ay	Bilgisayar Öğretmeni

DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- Aslan, O., Gunal, S., Dincer, B. T. (2018). A computational morphological lexicon for Turkish: TrLex. *Lingua*, 206, 21-34, doi.org/10.1016/j.lingua.2018.01.003
- Aslan, O., Gunal, S., Dincer, B. T. (2018). On constituent chunking for Turkish. *Information Processing & Management*, 54(6), 1262-1276, doi.org/10.1016/j.ipm.2018.05.004
- Aslan Ö. (2017). Addan Sifat Yapan Eklerin Anlamsal İşlevlerinin Belirlenmesi. *International Journal Of Turkish Literature Culture Education*, 6(6/2), 734-748., Doi: 10.7884/teke.3895
- Aslan Ö., Mert Kantar Y., Usta İ. (2015). Genetic Algorithms for Solving Portfolio Allocation Models Based on Relative Entropy Mean and Variance. *Journal of Scientific Research and Development*, 2(8), 7-12.
- Turan Ü. D., Aslan Ö., Aslan E. (2014). Tümce Başında Kullanılan Eylemler Derlem Tabanlı Bir Çözümleme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(3132), 147-154

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

- Aslan E., Aslan Ö. (2015). Eş Zamanlı Tarihi Sözlüklerden Elektronik Sözlüklere Eser-i Şevket Örneği. II. Sözlükbilimi Sempozyumu (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Turan Ü. D., Aslan Özkan, Aslan E. (2016). Eylemlerin Farklı Nesne Yanulamlama Sıklıkları: Derlem Tabanlı Bir Çalışma. 30. Ulusal Dilbilim Kurultayı (Abstract/Oral Presentation)
2. Turan Ü. D., Aslan Ö., Aslan E. (2013). Tümce-Başında Kullanılan Eylemler: Derlem Tabanlı Bir Çözümleme. 27. Ulusal Dilbilim Kurultayı (Abstract-Oral Presentation)
3. Aslan Ö., Dinçer B. T., Pembeci İ. (2013). Türkçede Öbek Yapıların İmlenmesi: Bir Derlem Çalışması. 27. Ulusal Dilbilim Kurultayı, 60-64. (Full Text-Oral Presentation)
4. Aslan Ö., Pekmezci A. (2008). Genetik Algoritmalarla Otomatik Ders Çizelgeleme. Bilimde Modern Yöntemler Sempozyumu, 1, 433-441. (Full Text-Oral Presentation)

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Gür Emre GÜRAKSIN
UNVANI	Dr. Öğr. Üyesi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Bilgisayar Mühendisliği	Atılım Üniversitesi	2005
Yüksek lisans	Bilgisayar	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2009
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği	Selçuk Üniversitesi	2015
Doçent			
Profesör			

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER		
Kuruma ilk atanma tarihi	2005	
Kurumdaki hizmet süresi	16	
Kurumda alınan unvanlar		
	Birim	Tarih
Doktor Öğretim Üyesi	Mühendislik Fakültesi	2017
Araştırma Görevlisi	Mühendislik Fakültesi	2005

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR			
Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2021	Yüksek Lisans	Retinal hastalıkların oftalmolojik görüntüler üzerinden derin öğrenme teknikleri ile tespit edilmesi	2021
2021	Yüksek Lisans	Deri lezyonlarının derin öğrenme yöntemleri ile segmentasyonu	2021
2021	Yüksek Lisans	Optik koherens tomografisi görüntüleri kullanarak evrimsel sinir ağı tabanlı retinal hastalık tespiti	2021
2020	Yüksek Lisans	Bilgisayar destekli iridoloji tarama sistemi	2020
2019	Yüksek Lisans	Retina görüntülerinde bilgisayar destekli damar segmentasyonu	2019

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
2017	Dekan Yardımcılığı	2017	2022

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. An Eye State Recognition System Using Transfer Learning: AlexNet-Based Deep Convolutional Neural Network, Kayadibi, İ., Güraksın, GE, Ergün, U., Özmen Süzme N., International Journal of Computational Intelligence Systems 15 (1), 1-19

2. Taş, S. P., Barın, S., & Güraksın, G. E. (2022). Detection of retinal diseases from ophthalmological images based on convolutional neural network architecture. *Acta Scientiarum. Technology*, 44(1), e61181.
3. Demir, K. & Güraksın, G. E. (2022). Determining middle school students' perceptions of the concept of artificial intelligence: A metaphor analysis . *Participatory Educational Research* , 9 (2) , 297-312 . DOI: 10.17275/per.22.41.9.2
4. Uysal, E., Güraksın, G.E. Computer-aided retinal vessel segmentation in retinal images: convolutional neural networks. *Multimed Tools Appl* 80, 3505–3528 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11042-020-09372-w>

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. Taş, S. P., Barın, S., & Güraksın, G. E. (2021). Deep Learning for Ophthalmological Images. In *Deep Learning for Biomedical Applications* (pp. 101-119). CRC Press.

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Güraksın, G. E. , Barın, S. , Özgül, E. & Kaya, F. (2021). COVID-19 Diagnosis Using Deep Learning . *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi* , Additional Issue , 8-23 . DOI: 10.29130/dubited.866124

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. N. Küçük, S. Barın and G. E. Güraksın, "An Augmented Reality-Based Mobile Application for Drug Prescribing Information System: ARPECTUS," *2021 Medical Technologies Congress (TIPTEKNO)*, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/TIPTEKNO53239.2021.9632892.

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Erhan ÜNAL
UNVANI	Doç. Dr.

ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	Yıldız Teknik Üniversitesi	2009
Yüksek lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	Ankara Üniversitesi	2013
Doktora	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	Gazi Üniversitesi	2017

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	2010		
Kurumdaki hizmet süresi	12		
Kurumda alınan unvanlar		Birim	Tarih
Arş. Gör.		Eğitim Fakültesi- Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	2010-2017
Arş. Gör. Dr.		Eğitim Fakültesi- Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	2017-2021
Dr. Öğr. Üyesi		Uzaktan Eğitim MYO- Bilgisayar Teknolojileri Bölümü	2021- 2022
Doç. Dr.		Eğitim Fakültesi – Eğitim Bilimleri Bölümü	2022 - Halen

DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
--------------------------	----------------	----------------

DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- Ünal, E.,& Güngör, F.(2021). The continuance intention of users toward mobile assisted language learning: The case of DuoLingo. *Asian Journal of Distance Education*, 16(2),197-218. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5811777> (ERIC)
- Ünal, E. & Çakır, H. (2021). The effect of technology-supported collaborative problem solving method on students' achievement and engagement. *Education and Information Technologies*, 26, 4127-4150. (SSCI)
- Ünal, E. & Uzun, A. M. (2021). Understanding university students' behavioral intention to use Edmodo through the lens of extended technology acceptance model. *British Journal of Educational Technology*, 52(2), 619-637. Doi: <https://doi.org/10.1111/bjet.13046> (SSCI)
- Ünal, E. (2020). Exploring the effect of collaborative learning on teacher candidates' intentions to use web 2.0 technologies. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(2), 1-14. <https://doi.org/10.33200/ijer.736876> (ERIC)
- Ünal, E. & Uzun, A. M. (2019). Using Web 2.0 technologies to support teacher candidates' content development skills. *Cypriot Journal of Educational Science*. 14(4), 694-705. <https://doi.org/10.18844/cjes.v11i4.3737> (ERIC)

6. Ünal, E. (2019). Web 2.0 technologies supporting problem based learning: A systematic literature review. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 7(1), 25-50. (ERIC)
7. Ünal, E., Yamaç, A. & Uzun, A. M. (2017). The effect of the teaching practice course on pre-service elementary teachers' technology integration self-efficacy. *The Malaysian Online Journal of Educational Technology (MOJET)*, 5(3), 39-53. (ERIC)
8. Ünal, E. & Çakır, H. (2017). Students' views about the problem based collaborative learning environment supported by dynamic web technologies. *The Malaysian Online Journal of Educational Technology (MOJET)*, 5(2), 1-19. (ERIC)

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Ünal, E. & Uzun, A. M. (2019). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının e-çerik geliştirme becerileri ile başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *7. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu*, (ss. 312-316), 30 Ekim- 1 Kasım Aralık 2019, Antalya.
2. Ünal, E. (2019). Instructional material design with Web 2.0 technologies. *19th EUROPEAN International Conference on Literature, Education, Humanities and Social Sciences (BLEHS-19)*, 22-24 Temmuz 2019, Budapeşte.
3. Ünal, E. & Uzun, A. M. (2019). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim sistemini kullanmaya devam etme niyetlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *3. Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi(UBEK 2019)*, 21-24 Mart 2019, Afyonkarahisar.
4. Ünal, E. (2018). Öğretim materyali tasarımında web 2.0 araçlarının önemi. *1. Anadolu Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi*, (ss. 1206-1209), 28-29 Aralık 2018, Diyarbakır.
5. Ünal, E. (2018). Öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonuna yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi. *1. Anadolu Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi*, (ss. 1201-1205), 28-29 Aralık 2018, Diyarbakır.
6. Ünal, E., & Uzun, A. M. (2018). Öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileri kullanma niyetlerinin incelenmesi. *2. Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi*, (ss. 351-355), 28-30 Eylül 2018, Afyonkarahisar.
7. Ünal, E. (2018). Okullarda teknoloji entegrasyonunu engelleyen faktörler: Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin görüşleri. *2. Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi*, (ss. 327-331), 28-30 Eylül 2018, Afyonkarahisar.
8. Ünal, E. (2018). Öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojileriyle öğretim materyali tasarım yeterliklerinin incelenmesi. *2. Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi*, (ss. 332-335), 28-30 Eylül 2018, Afyonkarahisar.
9. Ünal, E. (2018). Bilgisayar programcılığı öğrencilerinin programlamaya ilişkin öz yeterliklerinin incelenmesi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi*, (ss. 452-455), 23-25 Mart 2018, Afyonkarahisar.
10. Ünal, E. & Özdiñç, F. (2018). Teknoloji destekli işbirliğine dayalı öğrenme ortamının yapılandırmacı yaklaşım bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi*, (ss. 449-451), 23-25 Mart 2018, Afyonkarahisar.
11. Ünal, E. & Çakır, H. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin akademik uğraşları ile başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *1. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Araştırmaları Sempozyumu (ISCER, 2017)*, 3-5 Kasım 2017, Antalya.
12. Ünal, E. & Özdiñç, F. (2017). Öğretmen adaylarının teknoloji destekli işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin uygulandığı öğrenme ortamına ilişkin görüşleri. *1. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Araştırmaları Sempozyumu (ISCER, 2017)*, 3-5 Kasım 2017, Antalya.
13. Ünal, E. & Özdiñç, F. (2017). Exploring the effect of technology supported collaborative learning on creative thinking skills of pre-service teachers. *International Academic Multidisciplinary Research Conference 2017*, 23-25 Ekim 2017, Berlin.
14. Ünal, E. & Çakır, H. (2017). Öğrencilerin işbirliğine dayalı problem çözme yönteminin uygulandığı öğrenme ortamına ilişkin görüşleri. *5th International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium-ITTES-2017*, 11-13 Ekim 2017, İzmir.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. Çakır, H. & Ünal, E. (2020). Use of collaborative technologies in engineering education. In Ş. Serdar Asan, & E. Işıklı (Eds.), *Engineering Education Trends in the Digital Era* (pp. 125-149). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-7998-2562-3.ch006
2. Ünal, E., & Çakır, H. (2019). Use of dynamic web technologies in collaborative problem-solving method at community colleges. In M. Boboc, & S. Koç (Eds.), *Student-Centered Virtual Learning Environments in Higher Education* (pp. 185-209). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-5769-2.ch008

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Ünal E. & Çakır H. (2021). Öğrencilerin iş birliğine dayalı problem çözme yönteminin uygulandığı öğrenme ortamına ilişkin görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 70-84.
2. Ünal, E. & Çakır, H. (2019). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin akademik uğraşları ile başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluborlu Mesleki Bilimler Dergisi*, 2(1), 1-5.
3. Ünal, E. (2019). Öğretmen adayları ve öğretim elemanlarının web 2.0 teknolojileri farkındalıkları, kullanım sıklıkları ve yeterliklerinin incelenmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 553-566. DOI: 10.29029/busbed.496655
4. Ünal, E. & Özdiñç, F. (2019). Teknoloji destekli işbirliğine dayalı öğrenme sürecine ilişkin öğretmen adaylarının deneyimlerinin incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(S:1), 794-810. DOI: 10.33206/mjss.468144
5. Demir, D., Özdiñç, F., & Ünal, E. (2018). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) portalına katılımın incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 407-422. DOI: 10.17556/erziefd.402125
6. Uzun, A. M. & Ünal, E. (2018). Üniversite öğrencilerinin genelleştirilmiş problemlerle internet kullanımlarının incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 11(1), 83-100. DOI: 10.30831/akuveg.361141

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Emre Baysan
UNVANI	Dr. Öğr. Üyesi

ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği (İngilizce)	Boğaziçi Üniversitesi/Eğitim Fakültesi	2004-2009
Yüksek lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (YI) (Tezli)	Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü	2012-2015
Doktora	Eğitim Teknolojileri (Dr)	Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü	2015-2020

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	Ekim 2011	
Kurumdaki hizmet süresi	11 yıl	
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih
Araştırma Görevlisi	Eğitim Fakültesi	2011-2020
Araştırma Görevlisi Dr.	Eğitim Fakültesi	2020-2021
Araştırma Görevlisi Dr.	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	2021-2022
Dr. Öğr. Üyesi	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	2022-

DİĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- Gerçek Yaşam Durumu Senaryolarıyla Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişim Etiği Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi ENGİN BAYRA,EMRE BAYSAN , Yayın Yeri:Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi , 2022 Uluslararası Hakemli Diğer endekslere Özgün Makale
- Teknoloji Destekli İşbirliğine Dayalı Eğitim Ortamları Araştırmalarına İlişkin İçerik Analizi (2010-2015) EMRE BAYSAN,Engin Bayra,ÖZDEN DEMİRKAN , Yayın Yeri:Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 2018 Uluslararası Hakemli TR DİZİN Özgün Makale
- Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Dersleri Takip etme Durumlarının Dönem sonu Başarılarına Etkisi Afyon Kocatepe Üniversitesi Örneği ÖZDEN DEMİRKAN,ENGİN BAYRA,EMRE BAYSAN , Yayın Yeri:Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi , 2016 Uluslararası Hakemli Alan endeksleri Özgün Makale
- ARTTIRILMIŞ GERÇEKLİK KİTABININ (AG-KİTAP) ÖĞRENCİLERİNAKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ VE EĞİTİM ORTAMLARINDAKULLANIMI HAKKINDA ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ EMRE BAYSAN,ÇELEBİ ULUYOL , Yayın Yeri:Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama , 2016

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

- 1 Ortaokul Düzeyindeki Öğrencilerin Dijital Oyun Bağımlılığı Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi Beyhan YAVUZ, LEVENT ÇELİK, EMRE BAYSAN (21.03.2019 -24.03.2019) , Yayın Yeri:Uluslararası Eğitim ve Bilim Kongresi , 2019 Uluslararası Tam metin bildiri
- 2 Eğitim Sürecinde Sosyal Ağların Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi: WhatsApp Örneği Burak Yılmazsoy, MEHMET KAHRAMAN, EMRE BAYSAN (21.03.2019 -24.03.2019) , Yayın Yeri:Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi , 2019 Uluslararası Tam metin bildiri
- 3 Bilimsel Araştırma Projesi BAP Destekli Eğitim Teknolojileri Doktora Tezlerinin İçerik Analizi 2010 2015 DEMET HATİCE ÖZERBAŞ, EMRE BAYSAN, ENGİN BAYRA, MÜMİN KARAMISIR (16.05.2016 -18.05.2016) , Yayın Yeri:icits 2016 , 2016 Uluslararası Özet bildiri
- 4 Öğretmen Adaylarının Görüşleri Çerçevesinde Bir İlkokul Sınıf Tasarımı EMRE BAYSAN, HAKAN BAYIRLI (21.03.2019 -24.03.2019) , Yayın Yeri:Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi , 2019 Uluslararası Özet bildiri
- 5 OYUNLAŞTIRMA TEMELLİ BİR MOBİL UYGULAMANIN TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ: KARAHİSAR'I KEŞFET Muhammet Akbuğa, MEHMET KAHRAMAN, EMRE BAYSAN (28.09.2018 -30.09.2018) , Yayın Yeri:UBEK ICSE , 2018 Uluslararası Özet bildiri
- 6 UZAKTAN EĞİTİM ÖĞRENCİLERİNİN DERSLERİ CANLITÂKİPLERİNİN DÖNEMSONU BAŞARILARINA ETKİSİ AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ ÖZDEN DEMİRKAN, EMRE BAYSAN (05.02.2016 -06.02.2016) , Yayın Yeri:2nd International Congress on Education, Distance Education and Educational Technology- ICDET , 2016 Uluslararası Özet bildiri
- 7 Arttırılmış Gerçeklik Kitap AG Kitap ve Eğitim Ortamlarında Kullanımı Hakkında Öğrenci Görüşleri EMRE BAYSAN, ÇELEBİ ULUYOL (09.09.2015 -11.09.2015) , Yayın Yeri:ITTES 2015 , 2015 Uluslararası Özet bildiri
- 8 İlişkisel Veritabanı Tasarım Sürecinde Varlık Şemalarının Öğrenilmesi MEHMET KAHRAMAN, EMRE BAYSAN (18.09.2014 -20.09.2014) , Yayın Yeri:ICITS 2014 , 2014 Uluslararası Özet bildiri
- 9 Uzaktan Eğitimde Örnek Uygulamalar: IXL Learning Örneği BURAK YILMAZSOY, EMRE BAYSAN, MEHMET KAHRAMAN (10.10.2021) , Yayın Yeri:COLDE 2021 INTERNATIONAL CONGRESS ON OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION 2021 Uluslararası Özet bildiri
- 10 Varlık-İlişki Şeması ile Hikâye ve Roman Çözümlemeleri EMRE BAYSAN, MUSTAFA ALKAN (23.03.2018 -25.03.2018) , Yayın Yeri:ubek-icse , 2018 Uluslararası Özet bildiri
- 11 Augmented Reality Technologies and Fields of Use EMRE BAYSAN, ÇELEBİ ULUYOL (05.11.2015 -07.11.2015) , Yayın Yeri:ideal 2015 , 2015 Uluslararası Özet bildiri
- 12 21 yy Öğrenci Becerileri ve Öğretmen Adaylarının Farkındalığı Karahisar BÖTE Örneği EMRE BAYSAN, MEHMET KAHRAMAN (09.09.2015 -11.09.2015) , Yayın Yeri:ITTES 2015 , 2015 Uluslararası Özet bildiri
- 13 ETKİLEŞİMLİ SINIF YÖNETİMİNE İLİŞKİN OKUL YÖNETİCİSİ VE ÖĞRETMENLERİN HAZIRBULUNUŞLUK DURUMLARININ İNCELENMESİ İLYAS ÖLMEZ, MEHMET KAHRAMAN, EMRE BAYSAN (28.09.2018 -30.09.2018) , Yayın Yeri:UBEK İCSE , 2018 Uluslararası Özet bildiri
- 14 Yeni Sınıf Tasarımı Önerisi İlkokul Sınıfı Örneği LEVENT ÇELİK, EMRE BAYSAN (23.03.2018 -25.03.2018) , Yayın Yeri:ubek-icse , 2018 Uluslararası Özet bildiri
- 15 Ecology as a Necessary Part of Modern Human Consciousness Olena Melnyk, EMRE BAYSAN (04.10.2017 -06.10.2017) , Yayın Yeri:Hlukhiv Pedagogical University Annual Sempozyum , 2017 Uluslararası Özet bildiri
- 16 AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ İNTERAKTİF MEZUN BİLGİ SİSTEMİ MEHMET KAHRAMAN, EMRE BAYSAN (21.03.2019 -24.03.2019) , Yayın Yeri:Uluslararası Eğitim ve Bilim Kongresi , 2019 Uluslararası Özet bildiri
- 17 Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması Dersine Yönelik Düşünceleri MEHMET KAHRAMAN, AHMET MURAT UZUN, EMRE BAYSAN (20.05.2014 -22.05.2014) , Yayın Yeri:ITTES 2014 , 2014 Uluslararası Özet bildiri
- 18 Arttırılmış Gerçeklik ve Eğitimdeki Rolü AR Book Örneği EMRE BAYSAN, ÇELEBİ ULUYOL (06.11.2014 -08.11.2014) , Yayın Yeri:CITEX 2014 , 2014

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- 1 Determining the Training Needs of Teachers in Ethical Use of Information Technologies EMRE BAYSAN, ŞABAN ÇETİN , Yayın Yeri: Kuramsal Eğitimbilim Dergisi , 2021 Ulusal Hakemli Journals Indexed in Eric Özgün Makale
- 2 Eğitimde Bilişim Teknolojilerinin Etik Kullanımı Ölçeğinin Geliştirilmesi Çalışması EMRE BAYSAN, ŞABAN ÇETİN , Yayın Yeri: Türk Eğitim Bilimleri Dergisi , 2019

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

- 1 Gerçek Durum Senaryolarıyla Ortaöğretim Öğrencilerinin Bilişim Etik Düzeyleri ENGİN BAYRA,EMRE BAYSAN (14.07.2021) , Yayın Yeri:II. Maarif Kongresi Ulusal Tam metin bildiri
- 2 Bilişim Teknolojilerinin Etik Kullanımına İlişkin Yönetici ve Öğretmenlerin Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi-Sinop İli Örneği ENGİN BAYRA,EMRE BAYSAN (09.06.2021) , Yayın Yeri:Ulusal Eğitimde Dönüşüm Formu-UEDFOR Ulusal Özet bildiri
- 3 Teknoloji Destekli İşbirliğine Dayalı Eğitim Ortamları Araştırmalarına İlişkin İçerik Analizi 2010 2015 EMRE BAYSAN, Engin Bayra,Mümin Karamısır,ÖZDEN DEMİRKAN (04.11.2016 -05.11.2016) , Yayın Yeri:Eğitimde Fatih Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi, 2016

F. Ulusal/Uluslararası Projeler ve Bu Projelerde Alınan Görevler

1. ...

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Mehmet Kahraman
UNVANI	Dr. Öğretim Üyesi

ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ MAKİNE EĞİTİMİ BÖLÜMÜ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ	1991
Yüksek lisans	FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MAKİNE EĞİTİMİ (YL) (TEZLİ)	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ	2003
Doktora	EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLİĞİ (DR)	ANADOLU ÜNİVERSİTESİ	2012

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	1994	
Kurumdaki hizmet süresi	28 yıl.	
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih
Araştırma Görevlisi	Teknik Eğitim Fakültesi	1994
Öğretim Görevlisi	Afyon MYO	2000
Dr. Öğr. Üyesi	Eğitim Fakültesi	2013

DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Milli Eğitim Bakanlığı	3 yıl	Öğretmen

DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2020	Yüksek Lisans	Robotik kodlama öğretimine yönelik zenginleştirilmiş e-kitap geliştirilmesi	2020
2019	Yüksek Lisans	Kanser hastalarına yönelik oyunlaştırılmış bir web ortamının tasarımı ve geliştirilmesi	2019
2019	Yüksek Lisans	Ortaokul eğitim öğretim sürecinin oyunlaştırılmasına yönelik bir web portalı geliştirilmesi	2019
2019	Yüksek Lisans	Scratch programı öğretiminde birlikte öğrenme tekniği kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve öz yeterlik algısına etkisi	2019
2018	Yüksek Lisans	Eğitsel amaçlı sosyal medya kullanımı: Facebook örneği	2018
2018	Yüksek Lisans	Oyunlaştırma temelli bir mobil uygulamanın tasarlanması ve geliştirilmesi: Karahisar'ı keşfet	2018
2018	Yüksek Lisans	Blok Tabanlı Kodlama Eğitiminin Ortaokul Öğrencilerinin Kodlamaya İlişkin Öz-yeterlik Algılarına Etkisi: Scratch Örneği	2018
2018	Yüksek Lisans	Etkileşimli sınıf yönetimine ilişkin okul yöneticisi ve öğretmenlerin hazırbulunuşluk durumlarının incelenmesi	2018
2015	Yüksek Lisans	Eğitimde etkileşimli tahta kullanımına yönelik ortaöğretim öğrencilerinin tutumları	2015

PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
Bilişim Derneği	2001	Üye

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1 Lisans ve Lisansüstü Öğrencilerin Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amaçlarının İncelenmesi BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN , Yayın Yeri:Kastamonu Eğitim Dergisi , 2019 Uluslararası Hakemli TR DİZİN Özgün Makale

2 Sanal Sınıf Ortamındaki Sınıf Yönetimine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi BURAK YILMAZSOY,FATİH ÖZDİNÇ,MEHMET KAHRAMAN , Yayın Yeri:Trakya Eğitim Dergisi , 2018 Uluslararası Hakemli TR DİZİN Özgün Makale

3 Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılığı ile Sosyal Medyayı Eğitsel Amaçlı Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Facebook Örneği BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN , Yayın Yeri:Journal of Instructional Technologies Teacher Education , 2017 Uluslararası Hakemli Diğer endeksler Özgün Makale

4 Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN , Yayın Yeri:Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 2017 Uluslararası Hakemli Diğer endeksler Özgün Makale

5 E-Mentoring for Professional Development of Pre-Service Teachers: A Case Study MEHMET KAHRAMAN,ABDULLAH KUZU , Yayın Yeri:Turkish Online Journal of Distance Education , 2016 Uluslararası Hakemli Journals Indexed in Eric Özgün Makale

6 Mentörlükte yeni bir yaklaşım: E-Mentörlük ABDULLAH KUZU,MEHMET KAHRAMAN,HATİCE FERHAN ODABAŞI , Yayın Yeri:Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi , 2012 Uluslararası Hakemli TR DİZİN Özgün Makale

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1 Eğitim Sürecinde Sosyal Ağların Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi: WhatsApp Örneği BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN,EMRE BAYSAN (21.03.2019 -24.03.2019) , Yayın Yeri:Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi , 2019
Uluslararası Tam metin bildiri

2 Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Öz-Yönetimli Öğrenme Becerilerinin İncelenmesi BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN (23.03.2018 -25.03.2018) , Yayın Yeri:International Congress on Science and Education , 2018
Uluslararası Özet bildiri

4 ETKİLEŞİMLİ SINIF YÖNETİMİNE İLİŞKİN OKUL YÖNETİCİSİ VE ÖĞRETMENLERİN HAZIRBULUNUŞLUK DURUMLARININ İNCELENMESİ İLYAS ÖLMEZ,MEHMET KAHRAMAN,EMRE BAYSAN (28.09.2018 -30.09.2018) , Yayın Yeri:UBEK İCSE , 2018
Uluslararası Özet bildiri

5 Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN (11.05.2017 -14.05.2017) , Yayın Yeri:IV. International Eurasian Educational Research Congress , 2017
Uluslararası Özet bildiri

6 Eğitimde Dijital Oyunlaştırmanın Kullanılmasına Yönelik Görüşlerin İncelenmesi: Bir Meta Analiz Çalışması BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN,Ahmet KARDEŞ (23.03.2018 -25.03.2018) , Yayın Yeri:Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi , 2018
Uluslararası Özet bildiri

7 Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Öz-Yönetimli Öğrenme Becerilerinin İncelenmesi BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN (23.03.2018 -25.03.2018) , Yayın Yeri:Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi , 2018 Uluslararası Özet bildiri

8 Yeni Medya - Sosyal Medya ve Web Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılması BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN (23.03.2018 -25.03.2018) , Yayın Yeri:Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi , 2018 Uluslararası Özet bildiri

9 OYUNLAŞTIRMA TEMELLİ BİR MOBİL UYGULAMANIN TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ: KARAHİSAR'I KEŞFET Muhammet Akbuğa,MEHMET KAHRAMAN,EMRE BAYSAN (28.09.2018 -30.09.2018) , Yayın Yeri:UBEK ICSE , 2018 Uluslararası Özet bildiri

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- 1 Uzaktan Eğitimde Sosyal Ağlar ve Öğreticinin Etkinliği BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN , Yayın Yeri:Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi , 2018 Ulusal Hakemli Diğer endeksler Editöre Mektup
- 2 Uzaktan eğitim öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi BURAK YILMAZSOY,MEHMET KAHRAMAN , Yayın Yeri:Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi , 2017 Ulusal Hakemli Diğer endeksler Özgün Makale
- 3 Türkiye Kitap Okuyor mu Is Turkey reading boks TÜRKER GÖKSEL,MEHMET KAHRAMAN , Yayın Yeri:Gençlik ve Kültürel Mirasımız – Youth and our Cultural Heritage, Uluslar arası Kongre , 2017

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

- 3 Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri: Bilgisayar ve Çevrimiçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlilik Algısının Rolü TURGAY ALAKURT,SACİDE GÜZİN MAZMAN AKAR,MEHMET KAHRAMAN (11.05.2017 -14.05.2017) , Yayın Yeri:IVth International Eurasian Educational Research Congress , 2017

F. Ulusal/Uluslararası Projeler ve Bu Projelerde Alınan Görevler

1. ...

6.3-Atama ve Yükseltme: Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır. Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3'de belirtilen hususları da göz önüne alarak açıklayınız.

Öğretim üyeleri Afyon Kocatepe Üniversitesi atama ve yükseltme kriterlerine uygun olarak yapılmaktadır.

6.4-Öğrencilerin Öğretime Desteği: Öğrencilerin araştırma görevlisi yükümlülükleri şeklinde veya kurumun sağladığı destek/burs karşılığında kurumdaki lisans ve diğer eğitimlere destek olarak yaptıkları (laboratuvar asistanlığı, eğitim asistanlığı, sistem sorumluluğu, ödev hazırlama ve okuma vb. gibi) etkinlikler onların öğrenim ve araştırma faaliyetlerine olanak verecek düzeyde olmalıdır.

Öğrencilerin araştırma görevlisi yükümlülükleri şeklinde veya kurumun sağladığı destek /burs karşılığında kurumdaki lisans ve diğer eğitimlere destek olarak yaptıkları (laboratuvar asistanlığı, eğitim asistanlığı, sistem sorumluluğu, ödev hazırlama ve okuma vb. gibi) etkinliklerde uygulanan kural ve politikaları anlatınız. Bu etkinliklerin öğrencilerin eğitimine ve araştırma faaliyetlerine nasıl katkıda bulunduğunu ve ne kadar engel olduğunu Tablo 6.1 yardımıyla irdeleyiniz.

Bilgisayar ABD'de öğrenci asistanlığı uygulaması bulunmamaktadır.

7-ALTYAPI

7.1-Eğitim veya Araştırma için ğrencilerin Kullandığı Alanlar ve Teçhizat: Sınıflar, laboratuvarlar, özel amaçlı odalar (soğuk/temiz odalar gibi) ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli, öğrenmeye ve araştırmaya yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.

Programın altyapısını program eğitim amaçları ve çıktılarını desteklemeleri açısından irdeleyiniz. Sırasıyla aşağıdaki alanları ve teçhizatı anlatınız.

i) Sınıflar

Tablo 7. 1a Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğu Kat	Mekân Adı (Derslik)	Büyüklüğü (m ²)	Sıra Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
1.kat	Eğitim fakóltesi 114	30	25	25

ii) Laboratuvarlar, zel Amaçlı Odalar

Tablo 7.1b Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

Bulunduğu Kat	Laboratuvar No	Mekânın Adı (Derslik/Lab)	Büyüklüğü (m ²)	Sıra/Masa Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
2.kat	218	Eğitim fakóltesi Bilgisayar lab.	50	50	50

iii) Teçhizat: Lisansüstü ğrencilerinin eğitim veya araştırma amaçlı olarak kullandıkları başlıca teçhizatı bu bölümde listeleyip açıklayınız.

Öğretim üyeleri dersleri ofislerde ya da seminer salonlarında yapmaktadır. Salonlarda ayrıca projeksiyon cihazı mevcuttur. Öğrenciler kendi bilgisayarları ile çalışmaktadır.

7.2-Diğer Alanlar ve Altyapı: Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak mesleki gelişimlerini destekleyen ve ğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcut olmalıdır.

i) Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren alan ve altyapıları Ölçüt 7.2 kapsamında anlatınız.

Öğrencilerin istifade edebileceği en elverişli ortam merkezi kampüs kütüphanesidir. Bunun haricinde tüm fakólte binalarında yer alan öğrencilere ayrılmış ortak kullanım alanları, kafeteryalar mevcuttur.

ii) Öğretim üyeleri, diğer öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan ofis olanaklarını anlatınız.

Öğretim üyeleri ofislerde merkezi sistem jeotermal ısıtma, bilgisayar, internet, yazıcı, telefon, mobilya olanakları bulunmaktadır. Bina içerisinde Öğretim elemanları ofislerde genel olarak tekli-ikili şekilde oturma durumundadırlar. Bunun dışında sınav kâğıtlarının çoğaltıldığı ve genel amaçlar için kullanılan bir fotokopi cihazı yer almaktadır. Bina içerisinde bir adet çay

odası yer almaktadır. Binada görev yapan hizmetli personel için ortak kullanım odaları bulunmaktadır.

7.3-Modern Araçlar ve Bilgisayar Altyapısı: Programlar öğrencilerine öğrenim ve araştırma için gereken modern araçları kullanma olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

- Öğrencilere modern araçları kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanakları anlatınız.
- Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini irdeleyiniz.

Merkez kampüste yer alan enformatik binasında 5 adet farklı sayılarda bilgisayar içeren bilgisayar laboratuvarı vardır. Program disiplinler arası olduğu için üniversitenin tüm imkânlarından yararlanma potansiyeline sahiptir. Öğrenciler Eğitim fakültesinde ve Mühendislik fakültesinde yer alan laboratuvarlardan da yararlanabilmektedir.

7.4-Kütüphane: Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları program eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız.

Tablo 7.4a Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) :			
Merkez Kütüphane	Basılı Yayınlar		Adet
	Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler)		Çeşit
	Tezler		Adet
	Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.)		Adet
	Nadir Eserler (Matbu)		Adet
	Nadir Eserler (El Yazması)		Adet
İslami İlimler Fakültesi (Şube)	Basılı Yayınlar		Adet
TOPLAM			
KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (ELEKTRONİK) :			
Merkez Kütüphane	E-kitap (abone + satın)		Adet
	E-dergi (abone)		Adet
	E-tez (abone)		Adet
TOPLAM			

Tablo 7.4b Veritabanları ve Deneme Veritabanları

VERİTABANLARI	
AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi)	Nature Journals
Bmj Journals	Ovid - LWW
Cab Abstract (ULAKBİM)	ProQuest Dissertations & Theses
EBSCO e - Books	Sage
EBSCO (EKUAL) Veritabanları	ScienceDirect
Elsevier e - Book	Scopus
Emerald e - Journals Premier	Sobiad - Sosyal Bilimler Atıf Dizini
Grammarly Premium Aboneliği	Springer Link
IEEE Xplore	Taylor & Francis Online Journals (Informaworld)
IEEE MIT e - Books Library	Turnitin
IGI Global	VETİS
IThenticate	Wiley Online Library

İdealonline Elektronik Veritabanı	Wiley E-Book Library
İntihal.net	World eBook Library
JSTOR Archive Journal Content	WoS - Web of Science
Legal Online Veri Tabanı	
Mendeley	
DENEME VERİTABANLARI	
The Company of Biologists	

7.5-Özel Önlemler: Öğretim ortamında ve araştırma laboratuvarlarında gerekli iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

i) Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan iş sağlığı ve güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemleri de belirterek açıklayınız.

Kampüs girişinde yer alan ana nizamiye girişinde ve tüm binalarda güvenlik elemanları yer almaktadır. Laboratuvarların kapıları öğretim elemanı gelince açılmakta ve öğretim elemanı ortamı terk edince kilitlenmektedir.

ii) Engelliler için alınmış olan altyapı önlemlerini anlatınız.

Engelsiz üniversite çalışmaları kapsamında üniversite yönetimi tarafından gerekli altyapı çalışmaları yapılmıştır.

8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1- Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek: Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Programın bütçesinin oluşturulma sürecini ve bu sürece kurumun (enstitü, üniversite, mütevelli heyet vb.) sağladığı desteği ve bu desteğin sürdürülebilirliğini anlatınız. Programa sağlanan parasal desteğin kaynaklarını açıklayınız. Programı yürüten ana bilim/sanat dalı için Tablo 8.1'i doldurunuz.

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar
[Programın Adı]

Harcama Kalemi	Mali Yıl	[Önceki yıl] (Gerçekleşen) (TL)	[Başvurunun yapıldığı yıl] (Bütçelenen) (TL)	[Sonraki yıl] (Bütçelenen) (TL)
Ücretler ⁽¹⁾		-	-	-
Yolluklar		-	-	-
Hizmet alımları		-	-	-
Tüketim malları ve malzemeleri alımları		-	-	-
Bakım ve onarım giderleri		-	-	-
Yatırım harcamaları		-	-	-
Döner Sermaye gelirleri ⁽²⁾		-	-	-
Öğrenci harçlarından düşen pay ⁽³⁾		-	-	-
Diğer ⁽⁴⁾		-	-	-

(1) Öğretim üyelerinin ek ders, döner sermaye vs. dahil tüm gelirlerini belirtiniz.

(2) Döner sermaye gelirlerinden ana bilim/sanat dalı kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

(3) Öğrenci harçlar fonundan ana bilim/sanat dalı kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

(4) Miktar ve kaynak belirtiniz.

8.2-Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği: Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve araştırma faaliyetlerini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

Nitelikli bir öğretim kadrosunu çekme ve tutma açısından bütçenin yeterliliğini irdeleyiniz. Öğretim kadrosunun mesleki gelişimini sürdürmesi için sağlanan parasal desteği açıklayınız.

Bilgisayar ABD için böyle bir çalışma bulunmamaktadır.

8.3-Altyapı ve Teçhizat Desteği: Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.

Altyapı ve teçhizatı temin etmek, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal desteği anlatınız.

Altyapı hizmetleri Rektörlük, dekanlık birimlerince sağlanmaktadır. Ayrıca öğretim elemanları BAP, TÜBİTAK vb. desteklerden yararlanabilmektedir.

8.4-Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği: Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.

Programa destek veren teknik ve idari personelin sayıca ve nitelik olarak yeterliği konusunda bilgi veriniz.

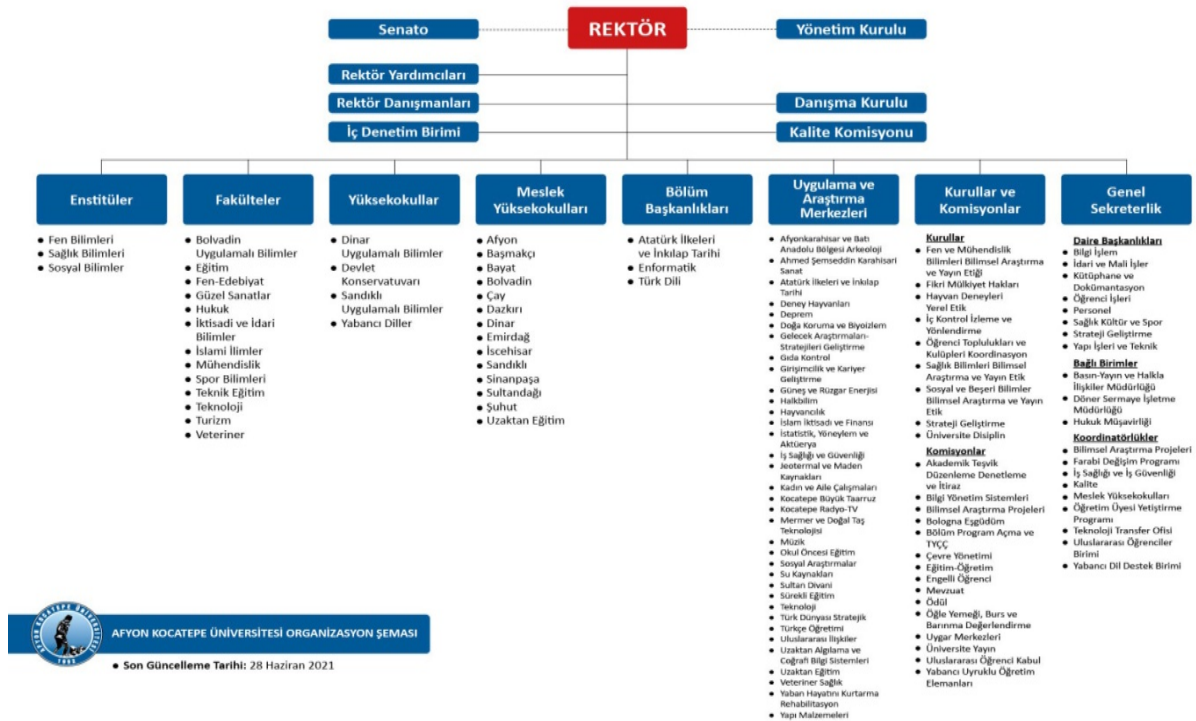
Programa ait teknik ya da idari personel bulunmamaktadır.

9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, enstitü, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve program eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Rektörlük, enstitü, fakülte, bölüm, enstitü ana bilim dalı ve varsa diğer alt birimler düzeyindeki tüm karar alma süreçlerini anlatınız ve bunları program çıktılarının gerçekleştirilmesi ile eğitim amaçlarına ulaşılması açılarından irdeleyiniz. Enstitü müdürünün ve müdür yardımcılarının ve enstitünün üniversite içerisindeki yerini gösteren bir organizasyon şeması hazırlayınız ve şemayı Organizasyon Şeması olarak adlandırınız. Şemada enstitünün bağlı olduğu kişilerin unvanlarını belirtiniz (akademik işlerden sorumlu rektör yardımcısı, enstitü müdürü gibi).

Tablo 9a. Üniversite Organizasyon Şeması



Programın, ana bilim/sanat dalı, enstitü ve üniversite üst yönetimiyle yönetimsel ilişkisini de organizasyon şeması kullanarak açıklayınız.

Tablo 9b. Birim Organizasyon Şeması (Programın bağlı olduğu ana bilim/sanat dalının yer aldığı birime ait organizasyon şemasını ekleyiniz)

10-PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1-Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

10.1.1 Program öğretim planı, dersler ve diğer uygulamalarda ölçme-değerlendirme aracılığıyla programa özgü ölçütlerin nasıl sağlandığını anlatınız.

Örneğin, adlarında “nükleer” ve benzeri nitelermeler bulunan programlara özgü ölçütler şöyle belirtilmiştir (MÜDEK, 2020):

- İleri matematik, atom ve çekirdek fiziği ile radyasyonun madde ile taşınımı ve etkileşimi konuları dahil olmak üzere, temel bilimler ve mühendislik bilimleri bilgilerini nükleer sistem ve süreçlere uygulama becerisi;
- Nükleer ve radyoaktif süreçleri ölçebilme becerisi;
- Nükleer mühendisliğin alt alanlarından birinde profesyonel olarak çalışabilme becerisi.

Adlarında “gıda” ve benzeri nitelermeler bulunan programlara özgü ölçütler ise şunlardır (MÜDEK, 2020):

- Türevsel denklemleri de içerecek biçimde matematik, kimya, biyoloji, tepkime kinetiği, kütle ve enerji denklıkları, ısı ve kütletransferi, biyolojik malzemeler, bilişim sistemleri, süreç yönetimi ve kontrolü, gıda standartlarıkonularında bilgi;
- Gıda işleme sistemleri uygulama ve tasarlama becerisi.

Yukarıda listelenen ölçütlerin program öğretim planı, dersler, uygulamalar ile nasıl karşılandığı, ölçme-değerlendirme ile karşılandığının nasıl anlaşıldığı açıklanmalıdır.

Not: Programa özgü ölçütlere ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) lisans programları değerlendirme ölçütlerinden ulaşılabilir.

Bilgisayar yüksek lisans programı bir taraftan temel bilimler diğer taraftan yazılım ve donanım dersleri ile donatılmıştır. Ayrıca seçmeli dersler ile yönlendirmeye açık ve zenginleştirilmiş bir program haline getirilmiştir. Bilgisayar yüksek lisans programında öğrenciler ilk 2 yarıyıl boyunca toplam 7 adet ders almak, ikinci 2 yarıyıl boyunca tez çalışmalarını yürütmekle sorumludurlar. Alanla ilgili kongre, sempozyum, seminer ve projelerin öğretim elemanlarımızca öğrencilere bilgilendirilmesi yapılmaktadır.