

ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

0.1-PROGRAMA AİT BİLGİLER

1-ÖĞRENCİLER

1.1-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.

1.1.1. Programa hangi nitelikte öğrenci kabul edildiğini açıklayınız. Son beş yılda programa alınan hazırlık sınıfı 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	[4. sınıfların programa girdiği yıl]	[3. sınıfların programa girdiği yıl]	[2. sınıfların programa girdiği yıl]	[1. sınıfların programa girdiği yıl]	[İçinde bulunulan yıl]
Hazırlık Öğrencisi	-	-	7	15	-
Öğrenci	-	-	53	51	-
Mezun	-	-	-	-	-

1.1.2. Tablo 1.2'e son beş yıla ilişkin kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayılarını, giriş puanlarını ve başarı sırasını yazınız.

Tablo 1.2 Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ¹	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
[İçinde bulunulan akademik yıl]	-	-	-	-	-	-	SAY
[1 önceki yıl]	65+2	66	445,41526	383,62148	-	125.754	SAY
[2 önceki yıl]	60+1	61	354,23443	296,92195	87.146	169.304	SAY
[3 önceki yıl]	-	-	-	-	-	-	-
[4 önceki yıl]	-	-	-	-	-	-	-

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

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

Programın yıllara göre değişimleri analiz edecek düzeyde veri bulunmamaktadır. Fakat bölümümüz geçen seneye göre kontenjanı artırılmış olmasına rağmen başarılı sıralamasında yaklaşık 50 binlik bir artış göstererek büyük bir başarı yakalamıştır .

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

Programa kabul edilen öğrenciler isteğe bağlı hazırlık eğitimleri alabilmektedirler.

1.2-Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

1.2.1 Tablo 1.3'ü son beş yıl için doldurunuz.

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl ^{1,2}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
[İçinde bulunulan akademik yıl]	4	0	0	0
[1 önceki yıl]	11	-	0	0
[2 önceki yıl]	-	-	-	-
[3 önceki yıl]	-	-	-	-
[4 önceki yıl]	-	-	-	-

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

²Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.

1.2.2 Yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikaları özetleyiniz ve bu politikaların nasıl uygulandığını açıklayınız.

Bu uygulamaların değerlendirilmesinde aşağıdaki ilgili yönetmelikler uygulanmaktadır:

Afyon Kocatepe Üniversitesi Yatay Geçiş Yönergesi

Afyon Kocatepe Üniversitesi Çift AnadalVeYandal Lisans Eğitim-Öğretim Programları Yönetmeliği

19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik

Tablo 1.4 Muafiyet ve İntibak Not Dönüşüm Tablosu

Üniversite Başarı Katsayısı	Üniversite Başarı Notu	Diğer Karşılıklar				Üniversite Başarı Notu Aralığı
4,0	AA	5	A	Mükemmel / Excellent	> 3,50	90 – 100
3,5	BA	4	B	Pekiyi / VeryGood	3,25 – 3,50	85 – 89
3,0	BB	3	C	İyi / Good	2,75 – 3,24	75 – 84
2,5	CB	2	D	Orta / GoodSatisfactory	2,50 – 2,74	70 – 74
2,0	CC	1	E	Geçer / Satisfactory	2,00 – 2,49	60 – 69
1,5	DC		FX-F	Şartlı Geçer / Pass / Sufficient	1,50 – 1,99	50 – 59
1,0	DD			Başarısız / Fail	1,00 – 1,49	40 – 49

0,5	FD		Başarısız / Fail	0,50 – 0,99	30 – 39
0,0	FF		Başarısız / Fail	< 0,50	0 – 29

1.3-Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.

1.3.1 Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıkları belirtiniz.

Tablo 1.5 Lisans Düzeyinde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

Üniversite	Ülke
Polytechnic Medimurje In Cakovec	Hırvatistan

Tablo 1.6 Lisansüstü Düzeyde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

Üniversite	Ülke
-	-

1.3.2 Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak düzenlemeleri özetleyiniz.

Tablo 1.7 Erasmus Bilgilendirme Toplantıları

Toplantı Konusu	Tarih	Yer
ERASMUS Bilgilendirme Söyleşisi	04/11/2021	Mühendislik Fakültesi Konferans Salonu

1.3.3 Değişim programlarından yararlanan öğrenciler hakkında sayısal ve niteliksel bilgi veriniz.

Tablo 1.8 Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği ülke ve üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
Hırvatistan, Polytechnic Medimurje In Cakovec	Bilgisayar Mühendisliği	3	1
Toplam			

Tablo 1.9 Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği ülke ve üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
-	-	-	-
Toplam			

Tablo 1.10 Farabi Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
-	-	-	-
-	-	-	-
Toplam			

Tablo 1.11 Farabi Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
-	-	-	-
Toplam			

1.4-Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.

1.4.1 Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini özetleyiniz.

Birinci sınıf güz döneminde seçmeli girişimcilik ve kariyer planlaması dersleri müfredatımızda bulunmaktadır. Öğrencilerin ders danışmanlıklarını, ilk sınıflarında alan öğretim üyemiz mezuniyetlerine kadar yürütmektedir. Ayrıca her akademisyenimizin haftalık ofis saati bulunmaktadır. Bu saatte öğrencilerimiz istediği akademisyenden ilgili ofis saatinde ders ve kariyer planlamasına yönelik danışmanlık alabilmektedir.

1.4.2 Öğretim üyelerinin danışmanlık hizmetlerine katkılarını sayısal ve niteliksel olarak açıklayınız.

Tablo 1.12 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI		
GİRİŞ YILI	DANIŞMAN	SAYI
2023	Dr. Öğr. Üyesi Gür Emre GÜRAKSIN	-
2022	Dr. Öğr. Üyesi Naim Karasekreter	51
2021	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Haşim Yurttakal	53
2020		
ARTIK YIL		

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

1.5.1 Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının hangi yöntemlerle ölçüldüğünü ve değerlendirildiğini özetleyiniz.

Derslerdeki değerlendirme ölçütleri, test, ödev, derse katılım, proje şeklindedir. Bu sayede öğrencilerin çok boyutlu değerlendirilmesi sağlanmaktadır.

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

Öğrenciler için çalışma kağıtları oluşturulmaktadır. Tüm örnekler Github ortamında paylaşılmaktadır. Ayrıca bölümümüzce geliştirilen yapay zekâ tabanlı içerik yönetim sistemimiz eğitim öğretimde kullanılmaktadır. Sınav sorularının puanları ve değerlendirme yönergeleri açıkça belirtilmektedir. Sorular sınıfta çözülerek öğrencilerin yanlış yaptıkları noktalar gösterilmekte şeffaf şekilde değerlendirilmektedir.

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

1.6.1 Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.4'ü doldurunuz.

Tablo 1.13 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ¹	Hazırlık	Sınıf ²				Öğrenci Sayıları ³			Mezun Sayıları ³		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[İçinde bulunulan akademik yıl]	-	-	51	53	0	111	0	0	0	0	0
[1 önceki yıl]	15	51	53	0	0	111	0	0	0	0	0
[2 önceki yıl]	7	53	0	0	0	60	0	0	0	0	0
[3 önceki yıl]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
[4 önceki yıl]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

²Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

³L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

1.6.2 Öğrencilerin mezuniyetlerine karar vermek ve programın gerektirdiği tüm koşulları yerine getirdiklerini belirlemek için kullanılan yöntem(ler)i özetleyiniz.

Öğrenci mezuniyetleri Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre belirlenmektedir.

1.6.3 Bu yöntem(ler)in güvenilir olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

Öğrenci mezuniyeti tüm derslerden başarılı olması ve staj, iş yeri eğitimi gibi görevleri tamamlamasına göre bölüm kurulu ve fakülte kurulu kararına göre verilmektedir.

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-Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır.

2.1.1 Programın eğitim amaçlarını burada listeleyiniz.

Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Ulusal ve uluslararası düzeyde çeşitli sektörlerde yazılım mühendisliği, veritabanı uzmanlığı, ağ mühendisliği, sistem mühendisliği, vb. alanlarda teknik bilgisini kullanarak

	çeşitli problemleri başarılı bir şekilde çözebilen ve sistem tasarımları yapabilen bilgisayar mühendisleri yetiştirmek
PEA2	Ulusal ve uluslararası kuruluşlarda ileri düzeyde araştırma ve geliştirme çalışmaları yapabilen bilgisayar mühendisleri yetiştirmek olarak belirlenmiştir
PEA3	
PEA4	
PEA5	
PEA6	

2.2-Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentiler tanımına uymalıdır.

2.2.1 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 bölüm özgörevi (misyonu) şeklinde değil, program mezunlarının kariyerlerine odaklı olmalıdır.

Örneğin, 13 Mart 2020-12 Mart 2022 tarihleri arasında geçerli olmak üzere TUADER-TURAK tarafından akredite edilen Afyon Kocatepe Üniversitesi Turizm Fakültesinin Gastronomi ve Mutfak Sanatları lisans programının eğitim amaçları (PEA) şöyle belirtilmiştir:

- PEA1: Mezunlarımız meslek hayatında teknolojik, sosyal ve etik şartları gözeterek turizm, hizmet ve yiyecek içecek sektörlerinde, kamu ve özel kuruluşlarda görev alırlar.
- PEA2: Program mezunları aşçı yardımcısı, aşçı, baş aşçı, yiyecek içecek servis elamanı, gastronomi yazarı, yemek stilisti ve fotoğrafçısı, restoran işletmecisi, mutfak eğitimcisi, yiyecek içecek danışmanlığı gibi görevlerde etkin bir lider ve uyumlu bir takım üyesi olarak meslek hayatını sürdürürler.
- PEA3: Mezunlarımız sürekli eğitim anlayışı ile akademik gelişimlerine devam eder ve kamu ve üniversitelerin ihtiyaç duyduğu alanlarda başarılı bir şekilde görev alırlar.

2.3-Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle (misyonu) uyumlu olmalıdır.

2.3.1 Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörev(ler)i (misyonu) varsa, bunları veriniz.

Kurumun özgörevi, evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabete debilen nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.

Fakültenin özgörevi, resmi ve özel kurumların ilgili uzmanlık alanlarındaki farklı mühendislik konularına katkıda bulunmaktır. Bu görev, bölgemizde pek çok yeni fırsatların doğmasına katkıda bulunacak ve dünyadaki bilimsel gelişmelere yönelmemizde yeni hedefler belirleyecektir. Yakın gelecekte yeni mühendislik alanlarının kurulması, milli ekonomiye de katkı sağlayacak ve Afyonkarahisar iline yararlı olacaktır.

Bölümün özgörevi, çağdaş yöntemleri etkin biçimde uygulayabilen, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri mesleğine aktarabilen, bilgi toplumunun oluşumundaki rolünün bilincinde olan,

bilgisayar bilimleri alanında kuramsal bilgiye sahip, bilgi işlemeyi gerektiren bütün problemler için somut çözümler üretebilen, analitik ve eleştirel düşünebilen, mesleki etik ilkelere duyarlı, farklı disiplinlerle işbirliğine açık; yazılım mühendisliği, yapay zeka, veri bilimi, sistem uzmanlığı, web tasarımı ve ağ uzmanlığı gibi alanlarda çalışabilecek bilgisayar mühendisleri yetiştirmektedir.

2.3.2 Bu özevlerin(misyonun) nerede yayımlanmış olduklarını belirtiniz.

Kurumun özevevi <https://aku.edu.tr/hakkimizda/universitemizgenel-bilgiler/misyon-vizyonumuz/> adresinde yayımlanmıştır.

Fakültenin özevevi <https://muhendislik.aku.edu.tr/genel-tanitim/misyon-ve-vizyon/#:~:text=Misyonumuz%2C%20resmi%20ve%20özel%20kurumların,gelişmeler%20yönelmemizde%20yeni%20hedefler%20belirleyecektir> adresinde yayımlanmıştır.

Bölümün özevevi <https://bilgisayar.aku.edu.tr/misyon-vizyon/> adresinde yayımlanmıştır.

2.3.3 Program eğitim amaçlarının kurumun, fakültenin ve bölümün özevevleriyle(misyonu) ne ölçüde uyumlu olduğunu ayrı ayrı irdeleyiniz. Program eğitim amaçlarının bileşenleriyle, kurumun, fakültenin ve bölümün özevevlerinin(misyonunun) bileşenleri aralarındaki çapraz ilişkileri açıklayınız. Bu amaçla tablo(lar) kullanmanız önerilir.

Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyum

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ		BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ	
	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 faaliyetlerinin de kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir	Misyonumuz , resmi ve özel kurumların ilgili uzmanlık alanlarındaki farklı mühendislik konularına katkıda bulunmaktır. Bu görev, bölgemizde pek çok yeni fırsatların doğmasına katkıda bulunacak ve dünyadaki bilimsel gelişmelere	Mühendislik Fakültesinin vizyonu, öğrencilerin mühendislik yeteneklerini geliştirmek ve günümüzün modern mühendislik dünyası ile mühendislik temellerinin bütün alanlarında başarılı öğrenciler yetiştirmektedir. Fakültemiz ayrıca dinamik, modern ve yenilikçi eğitim	Çağdaş yöntemleri etkin biçimde uygulayabilen, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri mesleğine aktarabilen, bilgi toplumunun oluşumundaki rolünün bilincinde olan, bilgisayar bilimleri alanında kuramsal bilgiye sahip, bilgi işlemeyi gerektiren bütün problemler için somut çözümler	Uluslararası standartlarda bilgi ve deneyime sahip, rekabete açık, yeni ürün, model ve yöntem geliştirme konusunda cesaretli, alanındaki gelişme ve ilerlemeleri ulusal kazanıma dönüştürebilecek bireyler yetiştirmektedir.

		üniversite haline gelmektedir.	yönelmemiz de yeni hedefler belirleyecektir. Yakın gelecekte yeni mühendislik alanlarının kurulması, milli ekonomiye de katkı sağlayacak ve Afyonkarahisar iline yararlı olacaktır.	sistemi uygulayarak, iyi eğitilmiş ve tecrübeli öğretim ve araştırma kadrosu ile birçok araştırma projesini üstlenmeyi hedeflemektedir.	üretebilen, analitik ve eleştirel düşünebilen, mesleki etik ilkelere duyarlı, farklı disiplinlerle işbirliğine açık; yazılım mühendisliği, yapay zeka, veri bilimi, sistem uzmanlığı, web tasarımı ve ağ uzmanlığı gibi alanlarda çalışabilecek bilgisayar mühendisleri yetiştirmektedir.	
PEA1.	Evrensel, çağdaş ve nitelikli olabilme bakımından uyumludur.		Evrensellik ve nitelikli olabilme bakımından uyumludur.		Evrensel, çağdaş ve nitelikli olabilme bakımından uyumludur.	
PEA2.			Araştırma ve geliştirme açısından uyumludur.		Araştırma ve geliştirme açısından uyumludur.	

2.4-Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir.

2.4.1 Programın iç ve dış paydaşlarını sıralayınız.

Tablo 2.3 Dış Paydaşlar

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ	
Ad-Soyad*	Çalıştığı Kurum
Prof. Dr. Tuncay Aydoğan	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Fatih Başçiftçi	Selçuk Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı
*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.	

2.4.2 Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak, nasıl belirlendiğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

İç ve dış paydaşlar Fakülte Kurulu kararı ile belirlenmiştir.

2.5-Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

2.5.1 Program eğitim amaçlarının kolayca erişilebilecek şekilde nerede yayımlanmış olduğunu belirtiniz.

Bölüm web sayfamızda yayımlanmıştır.

2.6-Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

2.6.1 Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda hangi aralıklarla ve nasıl güncellendiğini/güncelleneceğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

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 çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ilgili (MÜDEK,FEDEK,SABAK,EPDAD vb. gibi) Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.

3.1.1 Tanımlanan program çıktıları burada 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

No	Program Çıktısı
PÇ1	Problem tanımlama, problem çözümü için mevcut yöntem ve teknikleri uygulayabilme
PÇ2	Problemi alt problemlere bölme, amacı ve hedefi tanımlama, çözüme giden olasılıkları öngörme ve analitik düşünebilme
PÇ3	Bir sistemi analiz etme, sistemin parçalarını ve aralarındaki ilişkileri belirleyebilme
PÇ4	Ürün olarak program ve uygulama geliştirebilme; mevcut yaklaşımları ürüne uyarlayabilme
PÇ5	Matematik, Fen Bilimleri ve Bilgisayar Mühendisliği disiplinine özgü konularda yeterli

	bilgi birikimini kullanabilme, bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerine uygulayabilme
PÇ6	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme, bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama
PÇ7	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama, bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama
PÇ8	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma, bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilme
PÇ9	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama
PÇ10	Bilişim Teknolojilerinin yönetim, denetim, gelişim ve güvenliği/güvenilirliği hakkında bilgiye ve farkındalığa sahip olma
PÇ11	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme ve bireysel çalışabilme
PÇ12	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, en az bir yabancı dile hakim olma, etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma
PÇ13	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olma, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme
PÇ14	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma, mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgiye sahip olma
PÇ15	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar ve sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgiye; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalığa sahip olma
PÇ16	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda, çevre, iş sağlığı ve güvenliği üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgiye; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalığa sahip olma
PÇ17	Yazılım geliştirme süreçleri ve dokümantasyon kuralları hakkında bilgiye ve uygulama becerisine sahip olma
PÇ18	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olma
PÇ19	İş sağlığı ve güvenliği ile bilgi güvenliği ve mahremiyeti konularında farkındalık sahibi olma

3.1.2 Program çıktılarının ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, 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, TEPDAD, 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 Fakültesindeki herhangi bir lisans programının çıktılarının aşağıda sıralanan 11 MÜDEK çıktısı ile uyumlu yazılması gerekmektedir:

1. Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi.
2. Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözmebecerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulamabecerisi.
3. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında,belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarımıyöntemlerini uygulama becerisi. (Gerçekçi kısıtlar ve koşullar tasarımın niteliğine göre,ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyale politik sorunlar gibi öğeleri içerirler.)
4. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçmeve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5. Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veritoplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireyselçalışma becerisi.
7. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.
8. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojidekigelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.
10. Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalarhakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.
11. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre vegüvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerininhukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

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	16	17	18	19		
Bilgi	1	X		X		X				X				X	X	X	X	X	X	1	Bilgi
Beceriler	1	X		X	X	X	X	X	X					X						1	Beceriler
		X	X	X	X	X	X	X	X			X						X		2	
Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme	1	X		X		X	X		X	X				X				X		1	Yetkinlikler
					X	X	X	X	X		X		X					X		2	Bağımsız
				X	X						X				X					3	Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme

Yetkinlikler Öğrenme	1		X		X			X		X		X		1	Yetkinlikler Öğrenme
			X		X			X		X		X		2	
		X			X			X				X		3	
Yetkinlikler İletişim ve Sosyal	1	X	X		X		X	X		X				1	Yetkinlikler İletişim ve Sosyal
			X	X		X		X		X	X			2	
			X		X	X		X		X		X		3	
		X	X		X			X		X	X	X		4	
			X	X	X		X	X		X		X	X	5	
Yetkinlikler Alana Özgü	1			X		X	X		X	X	X			1	Yetkinlikler Alana Özgü
			X		X	X		X			X	X	X	2	

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.

3.1.3 Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumunu irdeleyiniz ve program eğitim amaçlarına erişilmesini nasıl desteklediğini aralarındaki ilişkileri kullanarak açıklayınız.

Tablo 3.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumunu

Program Eğitim Amaçları (PEA)	Program Çıktıları (PÇ)		
	PÇ1	PÇ2	PÇ3
PEA1	4	3	4
PEA2	4	3	4

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

3.1.4 Program çıktılarını belirleme yöntemini anlatınız.

Programımızın, program çıktılarını belirleme sürecinde, genel olarak MÜDEK mühendislik ölçütlerini benimsemiş ve bu ölçütlerle uyumlu olacak şekilde program çıktılarını belirlemiştir. Program çıktılarının, Bilgisayar Mühendisliği Programının eğitim amaçları ile de uyumlu olmasına dikkat edilmiştir.

3.1.5 Program çıktılarını dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemini anlatınız.

Zaman içerisinde program çıktılarında değişiklik ve düzenlemeler ortaya çıkabilmektedir. Bölümümüzün kurul toplantılarında Program Çıktılarının etkilenip etkilenmediği gözden geçirilmektedir. Bu kapsamda değişiklik yapılması gerekiyorsa yeniden düzenleme yoluna gidilebilmektedir.

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

3.2.1 Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini anlatınız. 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.

Öğrenci çalışmaları bağlamında somut olarak değerlendirildiğinde 2021 yılı için bölümümüz öğrencileri Teknofest yarışmalarında HackKaradeniz ve Uçan Araba yarışmalarında ilk turları geçmiştir. Ayrıca Üniversitemizde düzenlenen Öğrenci Sempozyumunda sunum gerçekleştirmişlerdir.

3.2.2 Bu sürecin işletildiğine dair kanıtlarınızı sununuz.

İlgili kanıtlarla ilgili bilgiler web sayfamızda sunulmuştur.

3.3-Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

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

Henüz yaklaşım ve uygulamalarımız belirlenmemiştir.

3.3.2 Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına ne düzeyde ulaştığını açıklayınız ve bu amaçla kurulmuş olan ölçme ve değerlendirme sisteminden elde edilen somut kanıtları özetleyiniz.

Bölümümüzde henüz mezuniyete ulaşmış öğrenci bulunmamaktadır.

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

Bu konuda bilgi mevcut değildir.

4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

4.1-Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır.

4.1.1 Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığı ile programlarda son 3-5 yıl içinde somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunları ve bu sorunları gidermek için programla ilgili yaptığınız sürekli 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.

Bu konuda bilgi mevcut değildir.

4.2-Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.

4.2.1 Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının, başta Ölçüt 2 (Program Eğitim Amaçları) ve Ölçüt 3 (Program Çıktıları) ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen kanıtlar ile ilgili bilgi veriniz.

Bu konuda bilgi mevcut değildir.

5-EĞİTİM PLANI

Kredi: Bir kredi, yarıyıl boyunca her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik teorik dersin ya da yapılan iki ya da üç saatlik uygulama veya pratik / laboratuvar çalışmalarının öğretim yüküne eşdeğerdir.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

5.1-Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermelidir.

5.1.1 Öğretim planını Tablo 5.1, Tablo 5.2, Tablo 5.3 ve Tablo 5.4'ü doldurarak veriniz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz. Tablo 5.1'deki "Alanına Uygun Temel Öğretim" kategorisinin genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle programın tümüne hazırlayan derslerden oluşması beklenmektedir. "Alanına Uygun Öğretim" kategorisinin ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan derslerle karşılanması beklenmektedir.

**Tablo 5.1 Öğretim Planı
[Bilgisayar Mühendisliği]**

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³				Diğer ⁴
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		
					Alan içi	Alan dışı	
1. Yarıyıl							
AİİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Türkçe				2	
BM105	FİZİK I	Türkçe	5				
BM107	MATEMATİK I	Türkçe	5				
BM109	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	Türkçe	2				
BM111	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	Türkçe	6				
BM 113	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	Türkçe	3				
TUR101	TÜRK DİLİ I	Türkçe				2	
SG101	SEÇMELİ DERS GÜZ DÖNEMİ	Türkçe				3	
SG103	SEÇMELİ DERS I GÜZ DÖNEMİ	Türkçe				2	
2. Yarıyıl							
AİİT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Türkçe	2				
BM106	FİZİK II	Türkçe	5				
BM108	MATEMATİK II	Türkçe	5				
BM110	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	Türkçe	2				
BM114	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	Türkçe	6				
BM116	LİNEER CEBİR	Türkçe	5				
TUR102	TÜRK DİLİ II	Türkçe	2				
SG102	SEÇMELİ DERS BAHAR DÖNEMİ	Türkçe				3	
3. Yarıyıl							
BM213	AYRIK MATEMATİK	Türkçe	5				
BM215	NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA	Türkçe		6			
BM217	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	Türkçe		6			

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³					Diğer ⁴
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler			
					Alan içi	Alan dışı		
BM219	SAYISAL MANTIK TASARIMI	Türkçe		6				
BM221	MESLEKİ YABANCI DİL	Türkçe					3	
ALN901	ALANDIŞI (SEÇ) I	Türkçe				2		
4. Yarıyıl								
BM206	OLASILIK VE İSTATİSTİK	Türkçe	4					
BM208	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	Türkçe	5					
BM214	VERİTABANI YÖNETİMİ	Türkçe		6				
BM216	ELEKTRONİK DEVRELER	Türkçe		5				
BM218	WEB PROGRAMLAMA	Türkçe		6				
ALN902	ALANDIŞI (SEÇ) II	Türkçe				2		
5. Yarıyıl								
200	STAJ I	Türkçe		4				
BM309	BİLGİSAYAR AĞLARI	Türkçe		5				
BM311	SAYISAL ANALİZ	Türkçe		5				
BM313	İŞLETİM SİSTEMLERİ	Türkçe		4				
BM315	MİKROİŞLEMCİLER VE GÖMÜLÜ SİSTEMLER	Türkçe		4				
SG201	SEÇMELİ DERS GÜZ DÖNEMİ II-III (2 DERS)	Türkçe			10			
6. Yarıyıl								
BM304	OTOMATA TEORİSİ	Türkçe		4				
BM308	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ	Türkçe		4				
BM310	BİLGİSAYAR MİMARİSİ	Türkçe		4				
BM312	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI	Türkçe		6				
SG202	SEÇMELİ DERS IV V BAHAR DÖNEMİ (2 DERS)	Türkçe			10			
7. Yarıyıl								
300	STAJ II	Türkçe		4				
BM403	MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME	Türkçe		4				
BM405	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMASI	Türkçe		6				
SG401	SEÇMELİ DERS VI VII VIII IX GÜZ DÖNEMİ (4 DERS)	Türkçe			20			
8. Yarıyıl								
BM402	İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	Türkçe		30				
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁵			62	119	40	4	15	
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ			240					
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ								
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır		En düşük AKTS kredisi	60	90	60			
		En düşük yüzde	% 25	% 37,5	%25			

¹Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz. ²Öğretim dilini yazınız.

³Yukarıdaki kategoriler için derslerin ilgili akreditasyon kuruluşunun ölçütlerini sağlama kontrolü öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır.

⁴Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnekler: Temel Bilgisayar Kullanımı ve Programlama, 2547 sayılı Kanununun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.

⁵Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise **sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı** kullanılmalıdır.

Tablo 5.2 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

2021/2022 AKADEMİK YILI DERS PLANI ^{1,2}									
I. YARIYIL / GÜZ					II. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ³			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
AİİT101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	0	2	AİİT102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	0	2
BM105 FİZİK I	3	2	0	5	BM106 FİZİK II	3	2	0	5
BM107 MATEMATİK I	4	0	0	5	BM108 MATEMATİK II	4	0	0	5
BM109 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	2	0	0	2	BM110 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	2	0	0	2
BM111 BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	3	1	0	6	BM114 BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	3	1	0	6
BM113 BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	2	0	0	3	BM116 LİNEER CEBİR	3	0	0	5
TUR101 TÜRK DİLİ I	2	0	0	2	TUR102 TÜRK DİLİ II	2	0	0	2
SG101 SEÇMELİ DERS GÜZ DÖNEMİ	3	0	0	3	SG102 SEÇMELİ DERS BAHAR DÖNEMİ	3	0	0	3
SG103 SEÇMELİ DERS I GÜZ DÖNEMİ	2	0	0	2					
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				30
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
BM213 AYRIK MATEMATİK	3	0	0	5	BM206 OLASILIK VE İSTATİSTİK	3	0	0	4
BM215 NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA	3	1	0	6	BM208 DİFERANSİYEL DENKLEMLER	4	0	0	5
BM217 VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	3	0	0	6	BM214 VERİTABANI YÖNETİMİ	3	1	0	6
BM219 SAYISAL MANTIK TASARIMI	2	1	0	6	BM216 ELEKTRONİK DEVRELER	3	0	0	5
BM221 MESLEKİ YABANCI DİL	3	0	0	3	BM218 WEB PROGRAMLAMA	2	1	0	6
SEÇMELİ DERS	2	0	0	2	ALN902 ALANDIŞI (SEÇ) II	2	0	0	2
Toplam Kredi				28	Toplam Kredi				28

V. YARIYIL / GÜZ					VI. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
200 STAJ I	0	0	0	4	BM304 OTOMATA TEORİSİ	3	0	0	4
BM309 BİLGİSAYAR AĞLARI	2	1	0	5	BM308 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ	3	0	0	4
BM311 SAYISAL ANALİZ	3	1	0	5	BM310 BİLGİSAYAR MİMARİSİ	3	0	0	4
BM313 İŞLETİM SİSTEMLERİ	3	0	0	4	BM312 BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI	0	2	0	6
BM315 MİKROİŞLEMCİLER VE GÖMÜLÜ SİSTEMLER	2	1	0	4	SEÇMELİ DERS (x2)	3	0	0	10
SEÇMELİ DERS (x2)	3	0	0	10					
Toplam Kredi				32	Toplam Kredi				28
VII. YARIYIL / GÜZ					VIII. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
300 STAJ II	0	0	0	4	BM402 İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	5	15	0	30
BM403 MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME	2	1	0	4					
BM405 BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMASI	0	2	0	6					
SEÇMELİ DERS (x4)	3	0	0	20					
Toplam Kredi				34	Toplam Kredi				30

¹Seçmeli dersleri, yarıyılında, tek satırda ve kod yazmadan **Seçmeli Ders** olarak yazınız. Yazılan AKTS, o yarıyıldan alınması gereken seçmeli derslerin AKTS kredilerinin toplamı olmalıdır.

²Alınabilecek seçmeli derslerin (Alan içi/Alan dışı) tümünü yarıyıl bazında Tablo 5.3'te veriniz.

³T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar

Tablo 5.3 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler
(Her yarıyıl için yeteri kadar satır eklenebilir)

I. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
BES101 BEDEN EĞİTİMİ (SEÇ)	2	0	0	2	Hayır	Evet
GRS101 GİRİŞİMCİLİK (SEÇ)	2	0	0	2	Hayır	Evet
GS101 GÜZEL SANATLAR (SEÇ)	2	0	0	2	Hayır	Evet
KP101 KARİYER PLANLAMA	0	0	0	2	Hayır	Evet
SD101 ŞEHİR VE ÜNİVERSİTE YAŞAMINA UYUM (SEÇ)	2	0	0	2	Hayır	Evet
SD113 ETKİLİ İLETİŞİM (SEÇ)	2	0	0	2	Hayır	Evet
YAD101YABANCI DİL I(İNGİLİZCE)	3	0	0	3	Hayır	Evet
Toplam Kredi				15		
II. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
YAD102YABANCI DİL II (İNGİLİZCE)	3	0	0	3	Hayır	Evet
Toplam Kredi				3		
III. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						
IV. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						
V. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
SD301 BİLİMSEL PROGRAMLAMA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD303 SİNYALLER VE SİSTEMLER	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD307 İSTATİKSEL PROGRAMLAMA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD313 BULUT BİLİŞİM	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD315 NESNELERİN İNTERNETİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD317 GÜNCEL PROGRAMLAMA DİLLERİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD319 BİLGİSAYAR GRAFİKLERİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD321 WEB SERVİSLERİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD323 NESNE YÖNELİMLİ TASARIM DESENLERİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
Toplam Kredi				45		
VI. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			

SD302 SİMÜLASYON VE MODELLEME	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD304 İLERİ ALGORİTMALAR	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD306 YAPAY ZEKA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD310 SİSTEM PROGRAMLAMA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD312 OPTİMİZASYON	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD316 OYUN PROGRAMLAMA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD318 PARALEL HESAPLAMA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD320 SAYISAL GÖRÜNTÜ İŞLEME	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD322 İLERİ BİLGİSAYAR AĞLARI	3	0	0	5	Evet	Hayır
Toplam Kredi				45		
VII. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
SD403 RFID BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD405 GÖMÜLÜ SİSTEM PROGRAMLAMA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD407 YAPAY SİNİR AĞLARI	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD411 KABLOSUZ ALGILAYICI AĞLAR	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD413 AĞ PROGRAMLAMA	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD415 VERİ MADENCİLİĞİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD419 DONANIM TASARIM DİLLERİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD421 BLOKZİNCİR UYGULAMALARI	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD423 BİLGİ ERİŞİM SİSTEMLERİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD425 GERÇEK ZAMANLI SİSTEMLER	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD427 BİYOİNFORMATİK	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD429 KRİPTOLOJİ	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD431 DERİN ÖĞRENME	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD433 DOĞAL DİL İŞLEME	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD435 ROBOTİK	3	0	0	5	Evet	Hayır
SD437 SİBER GÜVENLİK	3	0	0	5	Evet	Hayır
Toplam Kredi				80		
VIII. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

¹T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar.

Tablo 5.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
[Program Adı]

Dersin kodu	Dersin adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Haftalık Ders Saati				AKTS
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer	
AİİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	1	53	2	0	0		2
BM105	FİZİK I	1	53	3	2	0		5
BM107	MATEMATİK I	1	53	4	0	0		5
BM109	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	1	53	2	0	0		2
BM111	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA	1	53	3	1	0		6
BM113	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	1	53	2	0	0		3
TUR101	TÜRK DİLİ I	1	53	2	0	0		2
SG101	SEÇMELİ DERS GÜZ DÖNEMİ	1	53	3	0	0		3
SG103	SEÇMELİ DERS I GÜZ DÖNEMİ	1	53	2	0	0		2
AİİT102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	1	53	2	0	0		2
BM106	FİZİK II	1	53	3	2	0		5
BM108	MATEMATİK II	1	53	4	0	0		5
BM110	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	1	53	2	0	0		2
BM114	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	1	53	3	1	0		6
BM116	LİNEER CEBİR	1	53	3	0	0		5
TUR102	TÜRK DİLİ II	1	53	2	0	0		2
SG102	SEÇMELİ DERS BAHAR DÖNEMİ	1	53	3	0	0		3

	II																			
BM1 14	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
BM1 16	LİNEER CEBİR	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
TUR 102	TÜRK DİLİ II	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
SG10 2	SEÇMELİ DERS BAHAR DÖNEMİ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.Yarıyıl Ders Planı																				
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18	PÇ19
BM2 13	AYRIK MATEMATİK	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BM2 15	NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	-	-
BM2 17	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	5	4	4	4	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
BM2 19	SAYISAL MANTIK TASARIMI	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
BM2 21	MESLEKİ YABANCI DİL	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
ALN 901	ALANDIŞI (SEÇ) I	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-
4.Yarıyıl Ders Planı																				
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18	PÇ19
BM2 06	OLASILIK VE İSTATİSTİK	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
BM2 08	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
BM2 14	VERİTABANI YÖNETİMİ	2	2	3	2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BM2 16	ELEKTRONİK DEVRELER	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	-	-	-	-
BM2 18	WEB PROGRAMLAMA	5	4	4	4	4	4	4	-	4	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
ALN 902	ALANDIŞI (SEÇ) II	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-
5.Yarıyıl Ders Planı																				
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17	PÇ18	PÇ19
200	STAJ I	3	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	-	-	-	-

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

5.1.3 Öğretim planının Ölçüt 10'da verilen programa özgü bileşenleri içerdiğini gösteriniz. Örneğin başlığında "istatistik" nitelemesi bulunan temel bilim programlarının öğretim planının/içeriğinin aşağıdaki bileşenleri (FEDEK, 2017) içerdiği gösterilmelidir:

- Veri düzenlenmesi ve yorumlanması
- Olasılık kuramı
- İstatistik kuramı
- Tahmin
- Hipotez testleri
- Parametrik olmayan testler
- Lineer modeller
- Varyans analizi
- Çok değişkenli analiz
- Bu alanları genişletecek ve tamamlayacak nitelikte, matris kuramı, optimizasyon, kategorik veri analizi, örnekleme ve anket tasarımı, istatistiksel paket programlar, nümerik analiz ve benzeri ilgili konularda seçmeli ve/veya zorunlu derslerle alınacak bilgiler.

Bu konuda bilgi mevcut değildir.

5.1.4 Öğretim planında yer alan tüm derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlencelerini, 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 AKTS kredisi
- Önkoşul(lar)/eşkoşul(lar)
- Dersin amaçları
- Ders içeriği
- Ders kitabı (kitapları) ve/veya diğer gerekli malzeme
- Öğretim yöntem ve teknikleri
- Dersin öğrenim çıktıları
- İşlenen konular
- Dersin alan öğretimini sağlamaya yönelik katkısı
- Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri
- Hazırlayan kişi(ler) ve hazırlanma tarihi
- Belirtmeyi gerekli gördüğünüz diğer hususlar

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	AlİT101	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	1. Türk bağımsızlık savaşı, Atatürk İnkıpları ve Atatürkçü düşünce sistemi, Türkiye Cumhuriyeti tarihi hakkında doğru bilgiler vermek, 2. Türkiye ve Atatürk İnkıpları, İlkeleri ve Atatürkçü düşünceye yönelik tehditler hakkında doğru bilgiler vermek, 3. Türk gençliğini ülkesi, milleti ve devleti ile bölünmez bir bütünlük içinde Atatürk inkıpları, ilkeleri ve Atatürkçü düşünce doğrultusunda ulusal hedefler etrafında birleştirmek, 4. Türk gençliğini Atatürkçü düşünce doğrultusunda yetiştirmek ve güçlendirmektir.
Dersin İçeriği	Bu dersi başarıyla tamamlayan her öğrenci: 1. İnkılap kavramının içeriğini doğru tanımlar. 2. Milli Mücadele'yi doğru yorumlar 3. Milli egemenlik kavramının gelişme sürecini ve anlamı kavrar 4. Türk milletinin özelliklerini ve önceliklerini tanımlar. 5. Günümüz dünyasında yaşanan problemlerin nedenlerini daha iyi anlar ve yorumlar.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Feyza KURNAZ ŞAHİN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Kemal Atatürk, Nutuk / 1919 - 1927, (Bugünkü dile aktaran Zeynep Korkmaz), Atatürk Araştırma Merkezi yayını. Mustafa Kemal Atatürk, Anafartalar Muharebatına Ait Tarihçe. Mustafa Kemal Atatürk, Arıburnu Muharebeleri Raporu. Mustafa Kemal Atatürk, Atatürk'ün Hatıraları, (Haz. Faliş Rifki Atay) Mustafa Kemal Atatürk, Atatürk'ün Hatıra Defteri, (Haz.Ş.Tezer). Mustafa Kemal Atatürk'ün Karisbard Hatıraları. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri, (Bugünkü dile aktaran Ali Sevim vd.), Atatürk Araştırma Merkezi yayını. Bugünkü Dille Atatürk'ün Tamim, Telgraf ve Beyannameleri, (Bugünkü dile aktaran Ali Sevimvd.)Atatürk Araştırma Merkezi yayını. Afet İnan, Medeni Bilgiler ve Mustafa Kemal Atatürk'ün El Yazıları, Atatürk Araştırma Merkezi yayını. Doğumdan Ölümüne Kadar Kaynakçalı Atatürk Günlüğü, (Haz.Utkan Kocatürk), Atatürk Araştırma Merkezi Yayını Atatürk'ün Kurtuluş Savaşı Yazışmaları, (Haz. Mustafa Onar), Kültür Bakanlığı yayını. Uluğ İğdemir , Atatürk'ün Yaşamı, Türk Tarih Kurumu Yayını. Leman Şenalp, Atatürk Kaynakçası, II. Cilt, Türk Tarih Kurumu Yayını. Bilal N.Şimşir,İngiliz Belgelerinde Atatürk,IV cilt, Türk Tarih Kurumu Yayını. Bilal N.Şimşir, Atatürk'ün Hastalığı, Türk Tarih Kurumu Yayını. Atatürk'ün Bütün Eserleri, XX Cilt, Kaynak Yayınları. Eren Akçiçek, Atatürk'ün Sağlığı, Hastalıkları ve Ölümü, Güven Kitabevi. Az Bilinen Yönleriyle Atatürk, (Edt.Necmi Ülker, Latif Daşdemir), Ege Üniversitesi yayını Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi, III Cilt , YÖK yayını Türkiye Cumhuriyeti Tarihi, II Cilt, (Durmuş Yalçın vd.), Atatürk Araştırma Merkezi yayını. Türk İnkılap Tarihi ve Atatürk İlkeleri, (Edt.Semih Yalçın vd.)Siyasal Kitabevi. Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi (Edt. Ayten Sezer) Siyasal Kitabevi
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%0
Mühendislik Bilimleri	%0
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%100
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%0
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%0

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi : 2	58

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö1	İmparatorluktan ulus devlete geçiş sürecini anlar ve değerlendirir.
Ö2	Atatürk dönemi modernleşme sürecinin Osmanlı modernleşme sürecinden farklı olan yanlarıyla ilgili kıyaslamalara gidebilir.
Ö3	Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş felsefesini doğru yorumlar.
Ö4	Atatürkçü düşünce doğrultusunda milli hedefler etrafında birleşir.
Ö5	Günümüz dünyasında yaşanan problemlerin nedenlerini daha iyi anlar ve yorumlar yapabilir.
Ö6	Kurtuluş Savaşı'nın, uluslararası siyaset üzerindeki etkisini kavrar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Tanışma ve Dersin amacını anlatma. İnkılap Tarihi ilgili kavramlar ve kaynakların açıklanması	2
2	Yenileşme Çabaları.	2
3	Fikir Hareketleri	2
4	Birinci Dünya Savaşı öncesi askeri ve siyasi gelişmeler	2
5	Birinci Dünya Savaşı	2
6	Mondros Mütarekesi	2
7	Anadolu'da Genel Durum ve Tartışılan Kurtuluş Formülleri, İzmir'in İşgali ve Kongreler Sürecinin Başlaması, Savaş Öncesinde Kurulan Örgütler, Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'ya Çıkışı	2
8	ARASINAV	2

9	Mustafa Kemal Paşa'nın İstanbul'daki faaliyetleri, Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkması. Son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin toplanması, İstanbul'un işgal edilmesi.	2
10	Amasya Genelgesi, Erzurum, Batı Anadolu ve Sivas Kongreleri.	2
11	"T.B.M.M.'nin toplanması ve niteliği. T.B.M.M.'nin açılmasından sonraki askeri ve siyasi gelişmeler."	2
12	Mudanya Mütarekesi.	2
13	Lozan Konferansı ve Görüşülen Sorunlar: Sınırlar, Kapitülasyonlar, Boğazlar, Osmanlı Borçları, Azınlıklar, Diğer Konular.	
14	Lozan Barışı'nın Değerlendirilmesi	
15	FİNAL	2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
TÜM	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	1				
Ö1	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	1				
Ö2	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	1				
Ö3	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	1				
Ö4	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	1				
Ö5	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	1				
Ö6	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	1				
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	BM105	FİZİK I	3+2	4	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu ders, öğrencilere, Fen ve Mühendislik alanları ile ilgili temel bilgileri kazandırmak üzere programa alınmıştır. Başlıca iki amacı vardır: Fiziğin temel kavram ve ilkelerinin, açık ve mantıksal bir biçimde ortaya konulması, ve kazanılan bu bilgilerin, gerçek yaşamda karşılaşılan çok sayıda konu ve problemin anlaşılması ve aydınlatılmasında kullanılabilmesidir.
Dersin İçeriği	Vektörler, fizikteki temel büyüklükler ve birim sistemleri. Çizgisel ve bir ve iki boyutta hareketler. Kuvvet, iş enerji korunumu yasaları. Potansiyel enerji, dairesel hareket, yuvarlanma hareketi ve açısal momentum. Doğrusal momentum ve çarpışmalar.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi DİLEK KARAGÖZ
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Sears ve Zemanskyinin Üniversite Fiziği Cilt 1- Young ve Freedman, Pearson ya.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%50
Sağlık Bilimleri	%0

Alan Bilgisi	%15
--------------	-----

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	10	4	40
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	14	14
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Fiziğin temel kavram ve ilkelerini tanımlar
Ö2	Kuvvet, iş, enerji ve korunum yasalarını bilir ve aralarındaki ilişkiyi kavrar
Ö3	Çizgisel ve dönme hareketinin özelliklerini inceleyebilir, bu hareketlere ait fiziksel kavramları bilir.
Ö4	Fiziksel büyüklükleri nicelik olarak karşılaştırır ve boyut analizi yaparak birimleri çevirir
Ö5	Hareketi oluşturan nedenleri dikkate almaksızın hareketi uzay ve zaman cinsinden tanımlar
Ö6	Hareketi oluşturan nedenleri dikkate alarak, hareketin nedenlerini analiz eder.
Ö7	Kuvvet, iş ve enerji kavramları yardımı ile karmaşık fiziksel sistemleri inceleme tekniklerini uygular
Ö8	Temel fizik alanında problem kurabilir ve çözüm önerileri getirebilir

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Fizik ve Ölçme: a) Uzunluk, kütle ve zaman standartları b) Boyut analizi c) Anlamlı rakamlar	
2	Vektörler: a) Koordinat sistemleri b) Vektörel ve skaler nicelikler c) Vektörlerin bazı özellikleri d) Bir vektörün bileşenleri ve birim vektörler e) İki vektörün çarpımı	
3	Bir Boyutta Hareket: a) Yerdeğiştirme, hız ve sürat b) Ani hız ve sürat c) İvmeye d) Bir boyutta sabit ivmeli hareket e) Serbest düşen cisimler	
4	İki Boyutta Hareket: a) Yerdeğiştirme, hız ve ivme vektörleri b) İki boyutta sabit	

	ivmeli hareket c) Eğik atış hareketi d) Düzgün dairesel hareket e) Teğetsel ve radyal ivme f) Bağlı hız ve bağlı ivme	
5	Hareket Kanunları: a) Kuvvet kavramı b) Newton'un birinci yasası ve eylemsiz sistemler c) Kütle d) Newton'un ikinci yasası e) Newton'un üçüncü yasası f) Newton yasalarının bazı uygulamaları g) Sürtünme kuvvetleri	
6	İş ve Kinetik Enerji: a) Sabit kuvvetin yaptığı iş b) Değişen bir kuvvetin yaptığı iş c) Kinetik enerji ve iş-kinetik enerji teoremi d) Güç	
7	Genel Tekrar ve arasınav	
8	Genel Tekrar ve arasınav	
9	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu: a) Potansiyel enerji b) Korunumlu ve korunumsuz kuvvetler c) Korunumlu kuvvetler ve potansiyel enerji d) Mekanik enerjinin korunumu e) Korunumsuz kuvvetlerin yaptığı iş	
10	Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar: a) Doğrusal momentum ve korunumu b) İmpuls ve momentum c) Çarpışmalar d) Bir boyutta esnek ve esnek olmayan çarpışmalar e) İki boyutta çarpışmalar f) Kütle merkezi g) Parçacıklar sisteminin hareketi	
11	Katı Cismin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi: a) Açısalyerdeğiştirme, hız ve ivme b) Dönme kinematiği: sabit açısalye dönme hareketi c) Açısalye ve doğrusal nicelikler d) Dönme enerjisi e) Eylemsizlik momentinin hesabı	
12	Katı Cismin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi (devam): f) Tork g) Tork ve açısalye ivme arasında bağıntı h) Dönme hareketinde iş, güç ve enerji	
13	Yuvarlanma Hareketi ve Açısalye Momentum: a) Katı cismin yuvarlanma hareketi b) Bir parçacığın açısalye momentumu c) Dönen katı cismin açısalye momentumu d) Açısalye momentumun korunumu	
14	Statik Denge: a) Denge şartları b) Ağırlık merkezi c) Statik dengedeki katı cisimlere örnekler	
15	FINAL	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM	5	2	1	1	2	2	4	1	2	1	1					
Ö1																
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	BM107	MATEMATİK I	4+0	4	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Matematik II konularını öğretmek ve bunları bilgisayar bilimlerinde kullanmak.
Dersin İçeriği	Mühendislik öğrencilerine diziler ve seriler; koordinat sistemleri; vektörler; çok değişkenli fonksiyonlar: Limit, süreklilik, kısmi türev; Çok Katlı İntegraller hakkında bilgi vermek.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Erdiç Dündar
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	1. Görgülü, A. (2000) Genel Matematik II: Diferensiyel ve İntegral Hesap. Osmangazi Üniversitesi yayını, no:42, Eskişehir. 2. Balcı, M. (2005) Genel Matematik II, Balcı yayınları

Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%40
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%10
Fen Bilimleri	%0
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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 (x14)	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	9	126
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			40
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :6		184

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Öğrenciler diziler ve seriler koordinat sistemleri vektörler çok değişkenli fonksiyonlar: Limit süreklilik kısmi türev Çok Katlı İntegraller alan ve hacim hesaplamaları gibi konuları öğrenmiş olacaktırlar
Ö2	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
Ö3	Matematiksel kavramları özümseme ve aralarındaki ilişkileri kavrama, aynı kavram ve ilişkilerin değişik görünümelerini tanıma becerisine sahiptir.
Ö4	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
Ö5	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.
Ö6	Günün koşullarına bağlı olarak, edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri yeniler.
Ö7	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
Ö8	Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	

P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Diziler:Dizilerin yakınsaklığı, monoton diziler	4
2	Seriler: Pozitif Terimli Seriler için yakınsaklık testleri	4
3	Seriler: Alterne seriler, kuvvet serileri, Taylor ve Maclaurin serileri	4
4	Uzayda dik koordinat sistemi	4
5	Vektörler: Tanımı, skaler ve vektörel çarpım	4
6	Doğru ve düzlem denklemleri	4
7	Vektör değerli fonksiyonlar	4
8	Ara Sınav	4
9	Yay uzunluğu ve eğrilik	4
10	Çok Değişkenli Fonksiyonlar: Tanımı, grafikleri,limit ve süreklilik	4
11	Kısmi Türevler:Yüksek mertebeden kısmi türevler, Geometrik anlamı	4
12	İki Katlı İntegraller: Tanımı ve özellikleri, hesaplanması, alan hesaplarına uygulanması	4
13	İki Katlı İntegraller: hacim hesaplarına uygulanması, değişken değiştirme	4
14	Üç Katlı İntegraller: Tanımı, özellikleri, hacim hesabı, değişken değiştirme	4
15	FİNAL	4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
Ö1	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	
Ö2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	
Ö3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	
Ö4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	
Ö5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Ö6	3	3	3	3	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	4	
Ö7	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
Ö8	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	BM109	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	İş sağlığı ve güvenliğinin kapsamını, amacını ve temel kavramlarını vermek
Dersin İçeriği	İş sağlığı ve güvenliği (İSG) kavramı, iş kazası, meslek hastalıkları, İSG'nin tarihsel gelişimi, iş kolları, ulusal örgütler, uluslararası örgütler
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	İlknur Kılıç - İş Sağlığı ve Güvenliği
Dokümanlar	
Ödevler	

Sınavlar	
Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%0
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%30
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%0
Sağlık Bilimleri	%40
Alan Bilgisi	%10

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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		0	%0
Devam		0	%0
Uygulama		0	%0
Proje		0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	%70
Toplam		2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği				
Etkinlik		Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)		14	2	28
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama		1	1	1
Proje				
Ödevler				
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	1	1
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi :2	45

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	İş sağlığı ve güvenliği kavramını tanımlar.
Ö2	İş kazalarını sınıflandırır ve önlemlerini listeler.
Ö3	Meslek hastalığı kavramını tanımlar ve sektörlere göre örnekler verir.
Ö4	İş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimini özetler.
Ö5	İş kollarını listeler.
Ö6	Ulusal ve uluslararası örgütleri listeler.
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Giriş	
2	İş sağlığı ve güvenliği kavramı	
3	İş sağlığı ve güvenliğinin kapsamı	
4	İş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi	
5	İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı	
6	İş kazaları	
7	Meslek Hastalıkları	
8	Arasınav	
9	İş kolları 1	
10	İş kolları 2	
11	Ulusal örgütler	
12	Uluslararası örgütler	
13	Örnek vakalar ve değerlendirme 1	
14	Örnek vakalar ve değerlendirme 2	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
TÜM																				
Ö1	5	4	3								4					5			5	
Ö2	5	4	3								4					5			5	
Ö3	5	4	3								4					5			5	
Ö4	5	4	3								4					5			5	
Ö5	5	4	3								4					5			5	
Ö6	5	4	3								4					5			5	
Ö7																				
Ö8																				
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	BM111	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I	3+1	3,50	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, bilgisayar programlama, algoritma kurma ve temel kodlama becerilerinin öğretilmesidir.
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında, Flowgorithm, C programlama dili gösterilmektedir. C++ programlama dili ile farklılıklara değinilmektedir.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Haşim YURTTAKAL
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Ali Kemal AY
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	The C Programming Language-BrianKernighanandDennisRitchie-PrenticeHall PTR, 1988
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%25
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%25
Sosyal Bilimler	%0

Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%25
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%0

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	%20
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam	3	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar	14	4	56
Uygulama	14	1	14
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	10	1	10
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	10	1	10
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi : 5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Akış şeması ve diyagramları kavrar.
Ö2	Mühendislik problemleri üzerine algoritma tasarlar.
Ö3	Verilen bir problemin çözümü için kod yazar.
Ö4	Kod yazımında karşılaştığı hataları düzeltir.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar Programlamaya Giriş, Akış Diyagramları, Sözde Kod	-
2	Değerkenler, Veri Türleri, Operatörler, İşlem Önceliği	1
3	Koşullar	2
4	Döngüler	3
5	Koşul Döngü İççe Uygulamalar	4

6	Diziler	5
7	Karışık Uygulamalar	1-2-3-4-5-6
8	VİZE	1-2-3-4-5-6-7
9	Fonksiyonlar	7
10	Pointer	9
11	String Kütüphanesi	10
12	Dinamik Bellek Yönetimi	11
13	Dosya İşlemleri	12
14	Struct	13
15	Karışık Uygulamalar	14
16	FİNAL	[1-15]

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
TÜM																			
Ö1	5	4	5		5		5		4				5	4	5			4	
Ö2	4	5		5		5		5		4		5		5	5		5	5	5
Ö3			5		5		5			5	5		5	4			5		
Ö4	4			4		5		4	4		5					5		5	5
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	BM113	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	2+0	2	3

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Öğrencilere bilgisayar biliminin temel konularını tanıtmak, bilgisayarın donanım, yazılım ve matematiksel altyapısı hakkında bilgi vermek ve bilgisayar mühendisliği için hem kuramsal hem uygulamalı bir çerçeve sunmak
Dersin İçeriği	Bilgisayar bilimi ve tarihi, bilgisayar bilimi matematiği, bilgisayar mimarisi ve donanımı, işletim sistemleri mimarisi ve bileşenleri, veri yapıları ve algoritmalar, çizge algoritmaları, ağaç algoritmaları, özdevinirler kuramı, programlama dilleri ve yazılım mühendisliği, veritabanı sistemleri, yapay zeka, veri madenciliği ve makine öğrenmesi, bilgisayar ağları ve internet mimarisi
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Bilgisayar Bilimine Giriş - Rifat Çölkesen, Osman Aliefendioğlu Bilgisayar Bilimine Giriş - J. GlennBrookshear, DennisBrylow
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%30
Mühendislik Bilimleri	%0
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%0

Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%70

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	4	%20
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Toplam	6	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	4	56
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	4	2	8
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	110

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bilgisayar biliminin temelinde yer alan matematiksel yaklaşımları listeler. Boole cebri fonksiyonlarını analiz eder ve mantıksal devreye karşılık gelen doğruluk tablosunu üretir.
Ö2	RISC ve CISC tipi işlemciler arasındaki farkları listeler ve işlemci mimarilerini karşılaştırır. İşletim sistemi görevlerini ve bileşenlerini listeler; proses yönetimini açıklar.
Ö3	Arama ve sıralama algoritmalarını listeler ve farklarını açıklar. Veri modellerini açıklar ve temel veri yapılarını karşılaştırır.
Ö4	Yazılım geliştirme süreçlerini tanımlar. Kodlama ve programlama türlerini sınıflandırır ve derleyicilerle yorumlayıcıları karşılaştırır.
Ö5	Veri aktarımında hata sezme ve düzeltme tekniklerini tanımlar. İnternet mimarisi ve katmanlarını açıklar.
Ö6	Bulanık mantık, uzman sistemler, genetik algoritmalar gibi yapay zekâ tekniklerini karşılaştırır.
Ö7	Graf dolaşım algoritmalarını uygular ve kısa yol problemi algoritmalarını listeler. İkili ağaç dolaşım algoritmalarını uygular ve diğer ağaç yapılarını tanımlar.
Ö8	Durum makinesini tanımlar ve deterministik-deterministik olmayan otomatları karşılaştırır.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar bilimi ve tarihi	
2	Bilgisayar bilimi matematiği	

3	Bilgisayar mimarisi ve donanımı	
4	İşletim sistemleri mimarisi ve bileşenleri	
5	Veri yapıları ve algoritmalar	
6	Çizge algoritmaları	
7	Ağaç algoritmaları	
8	Arasınav	
9	Özdevinirler kuramı	
10	Programlama dilleri ve yazılım mühendisliği	
11	Nesne yönelimli programlama	
12	Veritabanı teorisi ve uygulamaları	
13	Bilgisayar ağları ve internet mimarisi	
14	Veri madenciliği	
15	Yapay zekâ	
16	Yarıyıl sonu sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
TÜM																				
Ö1			2		3	2												2		
Ö2		4	5		2	2														
Ö3	2	4	5		3	3		2												
Ö4		2	5			1	1													
Ö5	1	2	5		2		1													
Ö6	1	2	4		1															
Ö7	2	5	5	1	2	3	3	1			2									
Ö8	2	5	5	1	2		2	3	1											
Katkı Düzeyi			1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek					

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	TUR101	TÜRK DİLİ I	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Yüksek öğrenimini tamamlamış olan her gence, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratılabilmek; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçe'yi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünlendirici bir dili hakim kılmak ve ana dili şuuruna sahip gençler yetiştirmektir.
Dersin İçeriği	Fikirlerin maksada göre en mükemmel şekilde ifade edilebilmesi için gerekli kuralları kapsayan retorik bilgisi, her meslekte yetişmiş gençler için önemli bir konu teşkil etmektedir.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Öğretim Görevlisi SEBAHATTİN ÖZKAN
Dersi Verenler	Öğretim Görevlisi SEBAHATTİN ÖZKAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, Afyon Eğitim Sağlık ve Bilim Araştırma Vakfı Yayını, Afyon 2004 Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri içerikli tüm kaynaklar, Türkçe Sözlük, İmla Kılavuzu, Deyimler Sözlüğü, Atasözleri Sözlüğü, süreli yayınlar
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%0
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%0

Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%0
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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 (x14)	14	1	14
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :1	30

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Türkçenin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavrar.
Ö2	Dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçeyi doğru ve güzel kullanır.
Ö3	Standart Türkçenin kurallarını bilir ve uygular.
Ö4	Sözcük türlerini bilir ve bunları kurallarına uygun şekilde kullanır.osyal ilişkileri Güçlendirme
Ö5	Türk dilinin tarihî gelişim aşamalarını ve özelliklerini söyler.
Ö6	Noktalama ve yazım kurallarını uygular.
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	DİL VE KÜLTÜR	2
2	TÜRK DİLİ VE DÜNYA DİLLERİ ARASINDAKİ YERİ TÜRK DİLİNİN TARİHİ GELİŞİMİ I	2
3	TÜRK DİLİNİN TARİHİ GELİŞİMİ II DİL DEVRİMİ	2
4	TÜRKLERİN KULLANDIĞI ALFABELER, TÜRKÇENİN LEHÇELERİ	2

5	SES BİLGİSİ TÜRKÇE KELİMELERDE BELLİ BAŞLI SES OLAYLARI VE ÖZELLİKLERİ	2
6	SÖZCÜK TÜRLERİ I	2
7	SÖZCÜK TÜRLERİ II	2
8	ARA SINAV VE DERS TEKRARI	2
9	SÖZCÜK TÜRLERİ II, YAPIM EKLERİ	2
10	ÇEKİM EKLERİ - I	2
11	ÇEKİM EKLERİ - II	2
12	KELİME GRUPLARI VE CÜMLE BİLGİSİ	2
13	NOKTALAMA İŞARETLERİ	2
14	YAZIM KURALLARI	2
15	YAZIM KURALLARI II	2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM																
Ö1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
Ö2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
Ö3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
Ö4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
Ö5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5					
Ö2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
Ö3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	BES101	BEDEN EĞİTİMİ (SEÇ)	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu ders lisans öğrencilerine beden Eğitimi ve sporla ilgili temel bilgi, beceri, tavır ve alışkanlıklar edinerek gençlerin fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimini sağlamayı amaçlar.
Dersin İçeriği	Öğrencilere, Atletizm branşıyla ilgili; koşular, atma ve atlamalar, Serbest cimnastik, Takım sporları; futbol, voleybol, basketbol, hentbol ile ilgili temel becerileri öğretir.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Öğretim Görevlisi Eda Semikan ÖĞÜN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Aracı. H., Schools PhysicalEducation, 1998, Hazar. M., PhysicalEducationand Game Education in Sports, 1997 Aracı, H., Okullarda Beden Eğitimi, 1998 Hazar. M., Beden Eğitimi ve Sporda Oyun Eğitimi, 1997 PhysicalEducationforLifelongFitness: ThePhysical Best Teacher's Guide byPhysical Best, Human Kinetics, Nat'lAssocforSport& PE, Human KineticsPublishers; 2nd edition (August 30, 2004)
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%

Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	2	50	100
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi			
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi			
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :3		100

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Atletizm branşıyla ilgili koşular atma ve atlamalar Serbest Jimnastik Takım sporları futbol voleybol basketbol hetbol ile ilgili temel becerileri öğrenir.
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İnsan Gelişiminde beden eğitiminin rolü	2
2	İlköğretim çocuklarının motor gelişim özellikleri	2
3	Sağlıklı yaşam için egzersizler hakkında genel bilgi	2
4	Beden eğitimi derslerinde düzen alıştırma.	2
5	Beden eğitimi derslerinde düzen alıştırma.	2
6	Beden eğitimi dersinde kullanılan, malzemelerin özellikleri, bireysel ve eşli	2

	cimnastik hareketleri.	
7	Beden eğitimi dersinde kullanılan, malzemelerin özellikleri, bireysel ve eşli cimnastik hareketleri.	2
8	ARA SINAV	2
9	Geri bildirim	2
10	Atletizm temel teknikleri ve kuralları	2
11	Atletizm temel teknikleri ve kuralları	2
12	Spor ve yaşam	2
13	Olimpiyatlar hakkında genel bilgi	2
14	Olimpiyatlar hakkında genel bilgi	2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM	5	4	5	4	4	3	4	5	5	5	4					
Ö1	4	3	3	5	3	4	4	3	4	3	4					
Ö2	5	5	4	4	4	2	3	4	3	5	5					
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
	Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük		3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	GRS101	GİRİŞİMCİLİK (SEÇ)	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere başarılı bir biçimde yeni bir işletme kurmak ya da yeni bir teşebbüsü başlatmak için tüm gerekli faaliyetleri öğretmektir.
Dersin İçeriği	Bu ders; girişimcilik ve türleri, girişimcilik örnekleri, turizm girişimciliği, işletme kurmada temel adımlar, iş planının yazılması gibi konuları kapsar.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Bilal YALÇIN
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Bilal YALÇIN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	- Zimmerer, T. W. andScorborough, N. M. (1997). Essential of Entrepreneurshipand Small Business Management, (2th Editon), PrenticeHall - Kuratko, D. F. andHodgetts, R. M. (2000). Entrepreneurship: A ContemporaryApproach, (5. Edition), South-Western Publishing - Alpugan, O. (1998). Küçük İşletmeler: Kavramı, Kuruluşu ve Yönetimi, Ankara, Özgün Matbaacılık - Çetindamar, D. (2003). Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (TÜSİAD) Türkiye’de Girişimcilik Raporu, İstanbul, TÜSİAD Yayınları - Küçük, O. (2009). Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi, Ankara: Seçkin Yayıncılık - Döm, S. (2008). Girişimcilik ve Küçük İşletme Yönetimi, Ankara, Detay Yayıncılık - Tikici, M. ve Aksoy, A. (2009). Girişimcilik ve Küçük İşletmeler, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%10

Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%20
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%0
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%60

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	2	%0
Devam	0	%0
Uygulama	1	%0
Proje	1	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam	6	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje	1	50	50
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	20	20
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi : 5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Girişimcilik süreci ve yönetimiyle ilgili temel kavramları bilir
Ö2	Başarılı bir iş planı bileşenlerinin farkındadır
Ö3	Aile işletmeleri ile ilgili sorunları analiz eder
Ö4	Turizm girişimlerinin önündeki engelleri analiz eder
Ö5	Turizm girişimleri ile ilgili gelişmeleri izler
Ö6	Yeni bir iş planı hazırlar
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Dersin amaç ve hedeflerinin açıklanması, girişimcilik ve girişimcilikle ilgili temel kavramlar	
2	Girişimcilerin Özellikleri, Dünyadaki ve Türkiye'deki Başarılı Girişimciler	

3	Girişimcilik türleri	
4	Girişimci olma nedenleri ve girişimcilik engelleri	
5	Yeni iş kurma, satın alma, franchising	
6	İş kurma sürecinin adımları	
7	İş kurma sürecinde hukuki sorumluluklar	
8	Arasınav	
9	Küçük İşletmeler ve Girişimcilik	
10	Aile İşletmeleri ve girişimcilik	
11	Girişimcilerin bilgi sahibi olması gereken temel konular	
12	Turizmde girişimcilik	
13	Örnek iş planlarının incelenmesi	
14	İş planı yazma	
15	Genel Değerlendirme ve Geri Bildirim	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	1	4	5	
Ö1	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	1	4	5	
Ö2	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	1	4	5	
Ö3	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	1	4	5	
Ö4	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	1	4	5	
Ö5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	1	4	5	
Ö6	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	3	1	4	5	
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	GS101	GÜZEL SANATLAR (SEÇ)	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	İlk yıl içerisinde verilen seçmeli güzel sanatlar dersi , sanat eğitiminin önemli bir kategorisi olan, genel sanat eğitimi çerçevesinde öğrencilere sanat kültürü,kazandırmayı amaç edinmiştir. Başka bir deyişle sanatın insanı insanlaştıran, hayatı artıran, duyuları keskinleştiren boyutta önemli bir olgu olduğunu öğrenciyi kavratmak, sanatın doğası ve çeşitli sanat disiplinleri konusunda öğrenciyi bilgi, beceri ve anlayış kazandırmak, öğrenciyi, kişikli, kimlikli, sorgulayan, duyuları keskinleşmiş, toplumsallaşmış bireyler kılmak bu dersin genel amacıdır.
Dersin İçeriği	1- Sanat kavramını tanımlamadaki zorluğu anlayabilme. 2- Sanat ve sanatçı kavramını doğru bir içerikle tanımlayabilme. 3- Farklı sanat disiplinlerinin doğalarını kavrayabilme, sistemini çözümlenebilme. 4- Sanattaki yozlaşma sorununu çözümlene. 5- Farklı sanat disiplinlerini kategorilendirebilme , sanatın kaynağını kavrayabilme ve işlevlerini tanımlayabilme
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Öğr. Grv Canan Gürel Ak
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	CD, DVD, MP3, Çeşitli Sanat Dergileri - Tunalı, İsmail ;Greek Estetiği, Remzi Kitabevi - Tunalı , İsmail ;İ. Estetik, Remzi Kitabevi - Turani, Adnan; Sanat Terimleri Sözlüğü, Remzi Kitabevi - Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, Remzi Kitabevi - Turani, Adnan ; Çağdaş sanat Felsefesi, Remzi Kitabevi - Tunalı, İsmail ; Felsefenin Işığında Modern Resim, Remzi Kitabevi
Dokümanlar	
Ödevler	

Sınavlar	
Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%5
Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Tasarımı	%15
Sosyal Bilimler	%15
Eğitim Bilimleri	%10
Fen Bilimleri	%5
Sağlık Bilimleri	%5
Alan Bilgisi	%15

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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		1	%60
Toplam			%100

AKTS Hesaplama İçeriği				
Etkinlik		Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)		14	2	28
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama				
Proje				
Ödevler				
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	3	3
Toplam İş Yükü			AKTS Kredisi :2	48

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Sanat kavramını tanımlamadaki zorluğu anlatır
Ö2	Sanat ve sanatçı kavramını doğru bir içerikle tanımlar
Ö3	Farklı sanat disiplinlerinin doğalarını kavratıp sistemini
Ö4	çözümlemeyi sağlar
Ö5	Sanattaki yozlaşma sorununu çözümlemeyi sağlar
Ö6	Farklı sanat disiplinlerini kategorilendirip sanatın kaynağını
Ö7	kavrayabilme ve işlevlerini tanımlayabilmeyi sağlar
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sanatın Tanımı Üzerine	1
2	Genel Anlamında Sanat ,Özel Anlamda Sanat	1
3	Genel Olarak Sanat (Tanımlar - Kavramlar)	1
4	Doğal Nesne – Sanat Nesnesi	1
5	Güzel Sanatların Sınıflandırılması	1
6	Sanatta Nesne Çözümlemesi Ve Sanatın Nesneleri	1
7	Sanatın Kaynağı	1
8	Ara Sınav	1
9	Sanatın İşlevleri	1
10	Suje Nedir	1
11	Obje Nedir	1
12	Genel Olarak Güzel	1
13	Estetik Bir Değer Olarak Güzel	1
14	Sanatta Güzel, Güzelin Bilimi Olarak Estetik	1

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
TÜM															
Ö1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3				
Ö2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3				
Ö3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	3				
Ö4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
Ö5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
Ö6	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
Ö7	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3				
Ö8															
	Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük		3=Orta			4=Yüksek		5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	KP101	KARIYER PLANLAMA	0+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı bireylerin ilgi, yetenek ve değerleri doğrultusunda bireyi tanıma, kariyer gelişim kuramlarına göre kariyeri planlama ve örgün eğitim sonrası kariyer planlamasında neler yapılabileceğine ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır.
Dersin İçeriği	Kariyer kavramı; Kariyer planlaması; Kariyer planlamasının mesleki danışmanlıkla ilişkisi; Bireysel kariyer gelişimi; Özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri; İş görüşmesi; Kariyer planlama süreci; Türk eğitim sisteminin kariyer planlaması doğrultusunda değerlendirilmesi; Kariyer planlamasının okullarda uygulanabilirliği; Yaşam boyu kariyer planlaması; Emeklilikte kariyer planlaması
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi DR. Öğretim Üyesi
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Erdogmus, N, 2003, Kariyer Geliştirme: Kuram ve Uygulama, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 272s.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel	%0

Bilimler	
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%20
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%20
Alan Bilgisi	%20

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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 (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	4	4
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :2		62

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bireyler ilgi, yetenek ve değerleri doğrultusunda kendini tanıır.
Ö2	Kariyer gelişim kuramlarına göre kariyerini planlar.
Ö3	Çizgisel ve dönme hareketinin özelliklerini inceleyebilir, bu hareketlere ait fiziksel kavramları bilir. Örgün eğitim sonrası kariyer planlamasında neler yapılabileceğine ilişkin bilgi ve beceri kazanır.
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık

1	Kariyer kavramı	
2	Kariyer planlaması	
3	Kariyer planlamasının mesleki danışmanlıkla ilişkisi	
4	Bireysel kariyer gelişimi	
5	Özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri	
6	Özgeçmiş hazırlama ve özgeçmiş çeşitleri-devam	
7	İş görüşmesi	
8	arasınav	
9	Kariyer planlama süreci	
10	Türk eğitim sisteminin kariyer planlaması doğrultusunda değerlendirilmesi	
11	Kariyer planlamasının okullarda uygulanabilirliği	
12	Kariyer planlamasının okullarda uygulanabilirliği-devam	
13	Yaşam boyu kariyer planlaması	
14	Yaşam boyu kariyer planlaması-devam	
15	Emeklilikte kariyer planlaması	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
TÜM	1	2	1	1	2	4	3	2	1	1	1				
Ö1															
Ö2															
Ö3															
Ö4															
Ö5															
Ö6															
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi			1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek				

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SD101	ŞEHİR VE ÜNİVERSİTE YAŞAMINA UYUM (SEÇ)	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, üniversite öğrenimine yeni başlayan öğrencilerin üniversiteye uyumu ve hayat başarısı için gerekli bilgi ve beceriler konusunda farkındalık kazanmaları amacıyla tasarlanmıştır.
Dersin İçeriği	Kendini tanıma ve hedef belirleme, zaman yönetimi, stresle etkili başa çıkma, ilişki yönetimi ve iletişim, topluluk önünde kendini ifade edebilme, çevreye uyum konuları ele alınmaktadır.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Prof. Dr. Ramazan Şevik
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Erdoğan, S., Şanlı, H. S., Bekir, H. Ş. (2005). Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Üniversite Yaşamına Uyum Durumları. Kastamonu Eğitim Dergisi, 479.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%30

Eğitim Bilimleri	%50
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	1	%20
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 (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :2	58

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bulunduğu fiziki ve sosyal çevreyi tanıır.
Ö2	Üniversite yaşamına uyum sağlar
Ö3	Stresle başa çıkma, etkili iletişim tekniklerini öğrenebilir.
Ö4	Arkadaşları ile uyum ve kendine güven duygusu kazanır.
Ö5	Zamanı etkili kullanma becerisi kazanır.
Ö6	Etkili iletişim kurma becerisi
Ö7	Meslek etiği, insan ilişkileri
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Üniversitenin tanıtımı, genel bilgiler	
2	Üniversite yaşamındaki genel sorunlar	
3	Adaptasyon süreci	
4	Adaptasyon süreci	
5	Olası psikolojik sorunlar	

6	Çözüm önerileri	
7	Çözüm önerileri	
8	arasınav	
9	Şehir tanıtımı, genel bilgiler	
10	Şehir tarihi	
11	Şehir tarihi	
12	Şehrin psikolojik analizi	
13	Daha iyi bir üniversite yaşamı için yapılabilecekler	
14	Daha iyi bir üniversite yaşamı için yapılabilecekler	
15	Daha iyi bir üniversite yaşamı için yapılabilecekler	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	1	1	3	3	3	2	2	3	2	2	3				
Ö1	3	3	4	4	5	4	4	5	2	3	3				
Ö2	3	3	4	4	5	4	4	5	3	3	3				
Ö3	3	3	4	4	5	4	4	5	3	4	4				
Ö4	3	3	4	4	5	4	4	5	3	4	4				
Ö5	3	3	4	4	5	4	4	5	3	4	4				
Ö6	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3				
Ö7	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	SD113	ETKİLİ İLETİŞİM (SEÇ)	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Öğrencilerin sözlü ve sözsüz iletişim becerilerinin geliştirilmesi.
Dersin İçeriği	İletişim, İletişim Çeşitleri, İletişim Becerileri ve Beden Dili.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. İsmail Hakkı Nakilcioğlu
Dersi Verenler	Doç. Dr. İsmail Hakkı Nakilcioğlu
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	2. Ergin, A.& Birol, C. (2005). Eğitimde İletişim. Ankara: Anı Yayıncılık. ISBN 975-6956-36-4 3. Cüceloğlu, D. (1999). Yeniden İnsan İnsana. İstanbul: Remzi Kitapevi. 1. Demiray, U. (ed). (2008). Etkili İletişim. Ankara: Pegem Akademi; ISBN 978-605-0022-18-6
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%10
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%70
Eğitim Bilimleri	%20
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	1		%60
Toplam	2		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	12	2	24
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	6	6
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	12	12
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :3	78

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Dersi başarıyla tamamlayan bir öğrenci; İletişim sürecinin yapısını ve temel özelliklerini tanımlar
Ö2	Etkili iletişim ve öğrenme-öğretme sürecinin temel kavramlarını ve ilkelerini özetler
Ö3	İletişimin farklı düzeylerini açıklar
Ö4	Kavrama ve iletişimde algılamının etkisini ifade eder
Ö5	Sözlü iletişimin temel özelliklerini tanımlar
Ö6	Etkili iletişimi bozan yaygın engelleri açıklar
Ö7	Dinleme becerisinin temel özelliklerini öğretime uygular
Ö8	Sözsüz iletişimin çeşitli özelliklerini ayırt eder
Ö9	Sınıftaki çatışmaları analiz ederek bunların çözümü için çeşitli öneriler yapar.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İletişim nedir? İletişim türleri nelerdir?	Yok
2	İletişim sürecinin öğeleri ve özellikleri	Ders notları Böl. 1
3	Öğretimde iletişim sürecine ilişkin temel kavramlar ve ilkeler	Ders notları Böl. 2
4	Öğrenme-öğretme sürecinde iletişim nasıldır?	Ders notları Böl. 2 ve 3
5	İletişim düzeyleri	Ders notları Böl. 4
6	İletişim ve algılama	Ders notları Böl. 5
7	Sözlü iletişim	Ders notları Böl. 6
8	Ara sınav değerlendirilmesi	Yok

9	Etkili dinleme ve empati	Ders notları Böl. 7
10	Etkili iletişimin engelleri	Ders notları Böl. 8
11	Sözsüz iletişim	Ders notları Böl. 9
12	Beden dili - 1	Ders notları Böl. 10
13	Beden dili - 2	Ders notları Böl. 10
14	Genel değerlendirme	Yok

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM																
Ö1	1	1	2	4	2	3	5	2	3	1	1					
Ö2	1	1	2	4	2	3	5	2	2	1	1					
Ö3	1	1	2	4	2	3	5	2	2	1	1					
Ö4	1	1	2	4	2	4	4	2	2	1	1					
Ö5	1	1	2	4	2	3	4	2	2	1	1					
Ö6	1	1	2	4	2	3	4	2	3	1	1					
Ö7	1	1	2	4	2	3	5	2	2	1	1					
Ö8	1	1	2	4	2	3	5	2	2	1	1					
Ö9	1	1	2	4	2	3	5	2	2	1	1					
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
1	YAD101	YABANCI DİL I (İNGİLİZCE I)	3+0	3	3

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Zorunlu İngilizce I ders programı CEF (Common European Framework) hedeflerine göre hazırlanmıştır. Bu amaçla öğrencinin çok yönlü olarak dili kullanma becerisine sahip olması hedeflenmiştir.
Dersin İçeriği	1. Kendisiyle, ailesiyle ve yakın çevresiyle ilgili tanıdık sözcükleri ve çok temel kalıpları anlayabilme 2. Katalog, duyuru ya da afiş gibi yazılı metinlerdeki bildik adları, sözcükleri ve çok basit tümceleri anlayabilme 3. Karşımdaki kişinin söylediklerini daha yavaş bir konuşma hızında yinelemesi, basit yoldan sözel iletişim kurabilme 4. İletişim kurabilme ve yaşadığı yeri ve tanıdığı insanları betimlemek için basit kalıpları ve tümceleri kullanabilme 5. Kısa ve basit tümcelere kartpostal yazabilme becerilerini edinme
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Öğretim Görevlisi Abdullah SAYKILI
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	1. Teknolojik donanımlar 2. Ders kitabı 3. Yardımcı kitap 4. Sözlük 5. Ek materyaller 6. CD oynatıcı 7. Web siteleri
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%
Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%

Eğitim Bilimleri	%60
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%40

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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 (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	10	3	30
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	9	9
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	9	9
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :3	90

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	farklı sosyal ortamlar ve ihtiyaçlar durumunda İngilizce'de makul bir düzeyde akıcı ve doğru olarak sözlü iletişim kurabilecektir.
Ö2	başarılı, bağımsız ve hızlı bir okuyucu olmak için çeşitli metinleri okuyarak gerekli bilgi, beceri ve stratejileri kullanır.
Ö3	günlük yaşamda kullanılan konuşma dilini tanır.
Ö4	farklı türlerde metinler yazarak kendilerini ifade edebileceklerdir.
Ö5	yazdıkları metinlerde ilintili bilgiyi seçerek uygun ve doğru dilbilgisi yapılarını gerek üslup gerekse toplumsal söylem biçimlerine uygun olarak kullanabileceklerdir.
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Theverbto be (singular) statementsandquestions, Questionwords: who, what, how old, where?,countriesnationalitiesandlanguages	3

2	Theverbto be (plural) statementsandquestions, this, that, these, thoseandpluralnouns, adjectives	3
3	hasgot / havegot, possessive 's, possessiveadjectivesirregular plurals, family, colours	3
4	Prepositions of time andplace, there is / thereare, positiveimperatives, tellingthe time, months of theyear, places in town	3
5	Can / can't (ability), ordinalnumbers&dates, abbreviationsandsports	3
6	Negativeimperatives, adjectivesdescribingfeelings	3
7	Present Simple: positiveandnegative, like+ -ing, hobbies&interests ve Ara Sınav	3
8	ARA SINAV VE DERS TEKRARI	3
9	begointo: intentions&predictions, holidayactivities, future time expressions	3
10	why...? Because..., can / can't (askingforpermission), clothes, moneyandprices	3
11	must / mustn't, can't (prohibition), personalityadjectives	3
12	haveto / don'thaveto, needn't, jobs	3
13	presentcontinuousforactivitieshappeningnow, houseandfurniture	3
14	presentsimple vs. presentcontinuous, housework	3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5					
Ö1	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5					
Ö2	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5					
Ö3	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5					
Ö4	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5					
Ö5	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5					
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	Alit102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu derste Türk devriminin ve Atatürkçü düşüncenin entelektüel unsurlarını verecektir
Dersin İçeriği	Atatürk Devrimleri ve Atatürkçü Düşünce sistemi ile Türkiye Cumhuriyeti Tarihi hakkında doğru bilgiler vermek, Türk gençliğini Atatürkçü Düşünce Sistemi doğrultusunda yetiştirmek.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Feyza KURNAZ ŞAHİN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Akarsu,B.(1981)Atatürk Devrimi ve Yorumları, Ankara: Milli Eğitim Basımevi *Atatürk,M.Kemal (1962)Nutuk.I.ve II.Ciltler.Ankara: Milli Eğitim Yayınevi *Atatürk,M.K.(1962)Nutuk,Vesikalar.Cilt III., Ankara: Milli Eğitim Basımevi. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri.(1961), Ankara: Türk İnkılap Tarihi Enst.Yay. *Avcıoğlu,D.(1977)Türkiye'nin Düzeni, İstanbul: Tekin Yayınevi. *Gönlübol,M-Sar,C.(1973)Olaylarla Türk Dış Politikası, Ankara: Milli Eğitim Basımevi. *Güneş,İ.(1985).I.TBMM'nin Düşünsel Yapısı.(1920-1923), Eskişehir:AnadoluÜnv.Basımevi. *Kongar,E.(1979).Türkiye'nin Toplumsal Yapısı, İstanbul: Bilgi Yayınevi. *Lewis,B.(1970).Modern Türkiye'nin Doğuşu, Ankara: TTK Basımevi. *Ortaylı,İ.(1983)İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı, İstanbul: Hil Yayınları
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
-------------	--

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :2	58

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Kurtuluş Savaşı'nın verildiği cephelerdeki durumu siyasal ve askeri açıdan değerlendirebilecektir.
Ö2	Cephelerdeki askeri başarılar ve bunların etkenlerini örnekler
Ö3	Askeri başarıların siyasal zemine nasıl taşındığını sonuçları ile değerlendirir
Ö4	Mondros Mütarekesi ile Mudanya Mütarekesini çok yönlü olarak karşılaştırır
Ö5	Atatürk'ün Türkiye Cumhuriyeti Devleti'ni çağdaş uygarlık düzeyine ulaştırmak için yaptığı siyasal, sosyal, ekonomik, hukuk, eğitim ve kültür alanlarındaki atılımlarının önemini anlayabilirler.
Ö6	Atatürk'ün izlediği bağımsız ve onurlu dış politikanın önemini kavrayıp aynı düşünce ve davranışlara sahip olurlar. Atatürk'ün yurttan barış dünyada barış ilkesiyle, barış ve istikrarı koruma ve sürdürme bilinci kazanabilirler
Ö7	Atatürk ilkelerinin anlamı, önemi ve hedeflerini kavrayıp benimseyerek, bu ilkelerin yürekte savunucusu olma bilincine sahip olabilirler
Ö8	Bu konularla ilgili çeşitli yazılı ve görsel kaynak, materyal ve dokümanları tanıma, kullanma ve uygulama becerileri kazanabilirler

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktıların sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	

P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Saltanatın Kaldırılması, Lozan Anlaşması, II. TBMM'nin açılması	
2	Türk İnkılab Hareketleri (Siyasal İnkılablar)	
3	Cumhuriyet Döneminin ilk Siyasal Partileri, İzmir Suikastı, Menemen Olayı	
4	Hukuk İnkılabı	
5	Eğitim Alanında Yapılan İnkılablar (Tevhid-i Tedrisat, Harf İnkılabı)	
6	Kültür İnkılabı (Tarih, Dil ve Güzel Sanatlar alanında çalışmalar)	
7	Sosyal Alanda yapılan İnkılablar	
8	Ara sınav	
9	Ekonomik Alandaki Düzenlemeler, Milli Ekonomi Oluşturma Çalışmaları	
10	Atatürk Döneminde Türkiye Cumhuriyeti'nin Dış Politikası. 1923-1932 Dönemi Dış Politikası Olayları	
11	1932-1939 Dönemi Dış Politika Olayları. Atatürk Dönemi Dış Politikasının Özellikleri	
12	II. Dünya Savaşı ve Türkiye. II. Dünya Savaşı'nın Türkiye Açısından Sonuçları	
13	Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik.) Atatürk İlkeleri (Halkçılık, Lâiklik.)	
14	Atatürk İlkeleri (Devletçilik, Devrimcilik.) Atatürk'ün Bütünleyici İlkeleri	
15	Final Sınavı.	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö1	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö2	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö3	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö4	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö5	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö6	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö7	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Ö8	1	1	1	1	1	3	3	4	3	1	1					
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	BM106	FİZİK II	3+2	4	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Başlıca iki amacı vardır: Fiziğin temel kavram ve ilkelerinin, açık ve mantıksal bir biçimde ortaya konulması, ve kazanılan bu bilgilerin, gerçek yaşamda karşılaşılan çok sayıda konu ve problemin anlaşılması ve aydınlatılmasında kullanılabilmesidir.
Dersin İçeriği	Elektrik yükü, yük korunumu ve kuantizasyonu; coulombkanunu; elektrik alan; sürekli yük dağılımının elektrik alanı; yüklü parçacıkların düzgün elektrik alanda hareketi; gauss kanunu; elektrik potansiyel; kondansatör ve dielektrikler; yüklü kondansatörde depolanan enerji; dielektrikli kondansatörler; akım ve direnç; doğru akım devreleri; manyetik alan
Ön Koşulları	(BM105)
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Ali Özhan Akyüz
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Sears ve Zemanskyinin Üniversite Fiziği Cilt2- Young ve Freedman- Pearson Yay.
Dokümanlar	

Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%55
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	10	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam	12	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	10	2,5	25
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	3	3
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :4	114

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Elektrik yüklerinin özelliklerini kavrar
Ö2	Sürekli ve kesikli yük dağılımlarının elektriksel özelliklerini açıklar
Ö3	Elektrostatik problemlerini çözer
Ö4	DC devrelerini çözümler
Ö5	Manyetik alanın özelliklerini açıklar
Ö6	Manyetik alan etkilerini açıklar
Ö7	Problem çözümünden çıkan sonuçları gerçek fiziksel sistemin davranışını tanımlamak için yorumlar.
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	

P11	
-----	--

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Elektrik Yükleri ve Coulomb Yasası a)Elektrik yüklerinin özellikleri b)Yalıtkanlar ve iletkenler c)Coulomb yasası	
2	Elektrik Alan ve Elektrik Alanda Hareket: a) Elektrik alan b)Elektrik alan çizgileri c) Sürekli bir yük dağılımının elektrik alanı d) Düzgün bir elektrik alandaki yüklü parçacıkların hareketi	
3	Gauss Yasası: a) Elektrik akısı b) Gauss yasası c) Gauss yasasının yüklü yalıtkanlara uygulanması d) Elektrostatik dengedeki iletkenler	
4	Elektrik Potansiyeli:a) Potansiyel farkı ve elektrik potansiyeli b) Düzgün bir elektrik alanda potansiyel farkı c) Noktasal yükün potansiyeli ve potansiyel enerjisi d) Sürekli yük dağılımının elektrik potansiyeli e) Potansiyelden elektrik alanın elde edilmesi	
5	Kondansatörle ve Dielektrikler:a) Sığanın tanımı b) Sığanın hesaplanması c) Kondansatörlerin bağlanması	
6	Akım ve Direnç: a) Elektrik akım ve akım yoğunluğu b) Direnç ve Ohm yasası c) Çeşitli iletkenlerin öz direnci d) Elektriksel enerji ve güç	
7	Arasınava ve genel tekrar	
8	Arasınava ve genel tekrar	
9	Doğru Akım Devreleri: a) Elektromotor kuvvet b) Seri ve paralel bağlı dirençler c) Kirchhoff kuralları	
10	Manyetik Alanlar: a) Manyetik alanın tanımı ve özellikleri b) Akım taşıyan iletken etkiyen manyetik kuvvet c) Yüklü bir parçacığın manyetik alan içindeki hareketi	
11	Manyetik Alan Kaynakları:a) Biot- Savart yasası b) İki paralel iletken arasındaki manyetik kuvvet	
12	Manyetik Alan Kaynakları: a) Amper yasası b) Solenoidin manyetik alanı	
13	Faraday Yasası : a) Hareket ve indüksiyon b) Lenz yasası	
14	İndüksiyon:a) Özindüksiyon b) Manyetik alanda enerji c) Karşılıklı indüktans	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM	5	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2					
Ö1																
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	BM108	MATEMATİK II	4+0	4	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Matematik II konularını öğretmek ve bunları teknolojide kullanmak.
Dersin İçeriği	Mühendislik öğrencilerine diziler ve seriler; koordinat sistemleri; vektörler; çok değişkenli fonksiyonlar: Limit, süreklilik, kısmi türev; Çok Katlı İntegraller hakkında bilgi verme
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Erdinç Dündar
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	

Ders Notları	
Kaynaklar	1. Görgülü, A. (2000) Genel Matematik II: Diferensiyel ve İntegral Hesap. Osmangazi Üniversitesi yayını, no:42, Eskişehir. 2. Balcı, M. (2005) Genel Matematik II, Balcı yayınları
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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		1	%60
Toplam		2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği				
Etkinlik		Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)		14	4	56
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	9	126
Sunum / Seminer Hazırlama				
Proje				
Ödevler				
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	1	1
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :6		184

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Öğrenciler diziler ve seriler koordinat sistemleri vektörler çok değişkenli fonksiyonlar: Limit süreklilik kısmi türev Çok Katlı İntegraller alan ve hacim hesaplamaları gibi konuları öğrenmiş olacaktırlar
Ö2	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
Ö3	Matematiksel kavramları özümseme ve aralarındaki ilişkileri kavrama, aynı kavram ve ilişkilerin değişik görünüşlerini tanıma becerisine sahiptir.
Ö4	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
Ö5	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.
Ö6	Günün koşullarına bağlı olarak, edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri yeniler.
Ö7	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
Ö8	Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	

P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Diziler:Dizilerin yakınsaklığı, monoton diziler	
2	Seriler: Pozitif Terimli Seriler için yakınsaklık testleri	
3	Seriler: Alterne seriler, kuvvet serileri, Taylor ve Maclaurin serileri	
4	Uzayda dik koordinat sistemi	
5	Vektörler: Tanımı, skaler ve vektörel çarpım	
6	Doğru ve düzlem denklemleri	
7	Vektör değerli fonksiyonlar	
8	Ara Sınav	
9	Yay uzunluğu ve eğrilik	
10	Çok Değişkenli Fonksiyonlar : Tanımı, grafikleri ,limit ve süreklilik	
11	Kısmi Türevler:Yüksek mertebeden kısmi türevler, Geometrik anlamı	
12	İki Katlı İntegraller : Tanımı ve özellikleri, hesaplanması, alan hesaplarına uygulanması	
13	İki Katlı İntegraller : hacim hesaplarına uygulanması, değişken değiştirme	
14	Üç Katlı İntegraller : Tanımı, özellikleri, hacim hesabı, değişken değiştirme	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö1	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3
Ö2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4
Ö3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Ö4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
Ö5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö6	3	3	3	3	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	4
Ö7	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Ö8	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	BM110	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu dersin temel amaçları, öğrencilere işçi sağlığı ve iş güvenliğinin önemini aktarmak ve modern tekniklerle bu konularda iyileştirme çalışmalarının nasıl yapılacağını göstererek, kazaları minimize edecek yaklaşımları öğrenmelerini sağlamaktır.
Dersin İçeriği	İşçi güvenliğinin yasal içeriği, güvenlik mevzuatları ve kanunları. Sağlık ve güvenliğe ergonomic yaklaşımlar. Kaza ve sakatlanma verilerini kullanarak istatistiksel ve ekonomik analiz, kaza maliyetleri, modern kaza önleme teknikleri, sağlık ve güvenlik konusunda insan faktörü.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ali Ekrem ARITAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Rahmi Tan İşverenin İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Alanında Önlem Alma Yükümlülüğü ve Türkiye'deki Gelişimi
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%20
Fen Bilimleri	%0
Sağlık Bilimleri	%20
Alan Bilgisi	%20

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	5	5
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	5	5
Toplam İş Yükü	AKTS Kredisi :3		80

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	İş sağlığı ve güvenliğinin önemini kavrar
Ö2	Bir iş yerindeki riskleri analiz ederek gerekli önlemleri araştırabilir
Ö3	Tüm çalışanların işyeri ortamının ve çevrenin korunması için gerekli önlemleri alabilir
Ö4	Analiz etme yeteneği kazanır.
Ö5	Nitel verileri analiz eder.
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	

P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Gelişimi; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Önemi	2
2	İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri;	2
3	İş Kazalarına ve İşçi Sağlığı Sorunlarına Karşı Alınabilecek Önlemler	2
4	İş Kazalarına ve İşçi Sağlığı Sorunlarına Karşı Alınabilecek Önlemler	2
5	Çevresel Korunma: Emisyonlar ve atık su buharları	2
6	Yangın ve Patlamalara Karşı Korunma ve Müdahale Yöntemleri	2
7	Ülkemizde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Genel Görünümü; İş Güvenliği Hakkının Ortaya Çıkışı;	2
8	Ülkemizde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Genel Görünümü; İş Güvenliği Hakkının Ortaya Çıkışı;	2
9	İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı; İşverenin Sorumluluğunun Kaynakları ve Sorumluluk Türleri	2
10	İşverenin Sorumluluğunun Hukuki Niteliği; İşverenin Sorumluluğunun Koşulları ve Bunun Diğer Sorumluluk Halleriyle Karşılaştırılması;	2
11	İş Kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Maddi Tazminat Davaları; İşçinin Ölümü Halinde Destekten Yoksun Kalma Tazminatı;	2
12	İş Kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Manevi Tazminat Davaları; İş Güvenliği Tedbirlerini Almayan İşverenlere Uygulanacak Kamu Hukuku Yaptırımları;	2
13	Türkiye'de İş Güvenliği Denetiminin Örgüt Yapısı;	2
14	Türkiye'de İş Güvenliği Denetiminin Uygulanışı.	2

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
Tüm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Ö1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Ö2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Ö3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Ö4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Ö5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Ö6																				
Ö7																				
Ö8																				
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	BM114	BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II	3+1	3,50	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu dersin, temel amacı görsel arayüz üzerinde algoritma kurma ve kodlama becerisi kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında Visual C# Programlama Dili incelenmektedir.Doğrusal momentum ve çarpışmalar.
Ön Koşulları	(BM111)
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Haşim Yurtttakal
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Ali Kemal AY
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Zirvedeki Beyinler 2- Visual C#.NET- Nihat Demirli & Yüksel İnan

Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%25
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%25
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%25
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	%20	
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%0	
Toplam	3	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar	14	4	56
Uygulama	14	1	14
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	10	1	10
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	10	1	10
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 5		150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Görsel Arayüz ortamını tanır, Konsol Uygulamalarını ayırt eder.
Ö2	Koleksiyon, Struct, Class yapılarını uygular
Ö3	WinForm Uygulamaları geliştirir.
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	

P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Console-WinForm Uygulamaları, Visual Studio Giriş	0
2	Değişkenler, Tür Dönüşümleri, Cast, Boxing	1
3	Koşullar-Döngüler	2
4	Diziler	3
5	Foksiyonlar, Recursive	4
6	Exception, Enum	5
7	Struct-Class	6
8	VİZE	1-2-3-4-5-6-7
9	Koleksiyonlar	7
10	Interface	9
11	Delegeler	10
12	Dosya İşlemleri	11
13	SQL ile Veritabanı İşlemleri	12
14	ADO.NET	13
15	Crystal Report	14
16	FINAL	[1-15]

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
TÜM																			
Ö1	5	4		5		4			4		4		5		5		5	5	5
Ö2	5		5	4		4		5	4			5	5		5	4	5		
Ö3		4	5		5		4	5		5	5			4		4		5	5
Ö4																			
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	BM116	LİNEER CEBİR	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, Lineer cebirdeki temel kavramların verilmesi ve lineer cebirin mühendislik ve diğer bilim dallarıyla ilişkisinin kavratılmasıdır.
Dersin İçeriği	Matrisler, Determinantlar, Lineer denklem sistemleri, Vektör uzayları, İç çarpım uzayları, Lineer dönüşümler, Özdeğer ve özvektörler
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Prof. Dr. Oğuzhan Demirel
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Arif Sabuncuoğlu, Lineer Cebir, Nobel yayıncılık, 2008.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel	%50

Bilimler	
Mühendislik Bilimleri	%25
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%25

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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 (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama	1	2	2
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	4	56
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	10	3	30
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	120

Dersin Öğrenme Çıktıları

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.	
Sıra No	Açıklama
Ö1	Matrislerle cebirsel işlemler yapabilmek
Ö2	Determinant hesaplayabilmek
Ö3	Bir denklem sistemini çözebilmek
Ö4	Vektör uzaylarını kavrayabilme ve cebirsel işlemler yapabilmek
Ö5	Lineer Dönüşümler ile Matrisler arasında bir izomorfizm kurmak
Ö6	Lineer dönüşümler ile ilgili temel bilgileri kavratmak
Ö7	Özdeğer ve özvektörler ile ilgili temel bilgileri öğretmek
Ö8	Matrislerin köşegenleştirilmesi ve köşegenleştirmenin uygulamalarının öneminin kavratılması

Programın Öğrenme Çıktıları

Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır.	
Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.	
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Matris Cebiri	

2	Elemanter İşlemler ve Uygulamaları	
3	Determinantlar	
4	Lineer Denklem Sistemleri ve Çözümleri	
5	Lineer Denklem Sistemleri ve Çözümleri	
6	Vektör Uzayları	
7	Lineer Bağımlılık ve Bağımsızlık	
8	Ara sınav	
9	Taban ve boyut	
10	Lineer Dönüşümler	
11	Lineer Dönüşümlerin Matris Gösterimleri	
12	İç-çarpım uzayları	
13	Özdeğer ve özvektörler.	
14	Köşegenleştirme	
15	Genel tekrar	
16	Final sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5				
Ö1	4	5	4	5	3	2	3	4	3	2	3				
Ö2	4	5	4	3	2	3	4	5	4	3	4				
Ö3	3	5	3	4	2	3	2	4	3	5	4				
Ö4															
Ö5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3				
Ö6	2	5	4	3	4	5	3	2	4	5	3				
Ö7	4	2	4	3	2	4	5	4	3	2	3				
Ö8	4	3	2	3	4	5	4	3	4	3	2				
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	TUR102	TÜRK DİLİ II	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Yüksek öğrenimini tamamlamış olan her gence, ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratılmak; dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü ifade vasıtası olarak, Türkçe'yi doğru ve güzel kullanabilme yeteneği kazandırabilmek; öğretimde birleştirici ve bütünleştirici bir dili hakim kılmak ve ana dili şuuruna sahip gençler yetiştirmektir.
Dersin İçeriği	Fikirlerin maksada göre en mükemmel şekilde ifade edilebilmesi için gerekli kuralları kapsayan retorik bilgisi, her meslekte yetişmiş gençler için önemli bir konu teşkil etmektedir.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Öğretim Görevlisi ERHAN SOLMAZ
Dersi Verenler	Öğretim Görevlisi ERHAN SOLMAZ
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, Afyon Eğitim Sağlık ve Bilim Araştırma Vakfı Yayını, Afyon 2004 Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri içerikli tüm kaynaklar, Türkçe Sözlük, İmla Kılavuzu, Deyimler Sözlüğü, Atasözleri Sözlüğü, süreli yayınlar
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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 (x14)	14	1	14
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :1	30

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö1	Türkçenin kurallarına uygun olarak konuşur ve yazar.
Ö2	Yazılı anlatım türlerini bilir ve bu türlerde yazılı ve sözlü anlatımlarda bulunabilir.
Ö3	Sözlü anlatım türlerini bilir ve bu türlerde sözlü anlatımlarda bulunabilir.
Ö4	Standart Türkçenin kurallarını bilir ve uygular.
Ö5	Topluluk önünde kurallarına uygun konuşma yapabilir.
Ö6	Kurallarına uygun şekilde bilimsel yazılar yazar.
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	ANLATIM BOZUKLUKLARI	2
2	KOMPOZİSYON BİLGİLERİ	2

3	KOMPOZİSYON YAZIMI	2
4	KOMPOZİSYONDA ANLATIM BİÇİMLERİ	2
5	YAZILI ANLATIM TÜRLERİ I	2
6	YAZILI ANLATIM TÜRLERİ II	2
7	YAZILI ANLATIM TÜRLERİ	2
8	ARA SINAV VE DERS TEKRARI	2
9	ANLATI YAZILARI	2
10	YAZIŞMALAR	2
11	ŞİİR TÜRLERİ	2
12	SÖZLÜ ANLATIM VE TÜRKÇENİN SÖYLEYİŞ ÖZELLİKLERİ	2
13	TOPLULUK ÖNÜNDE KONUŞMALAR	2
14	BİLİMSEL YAZILARI HAZIRLAMA TEKNİKLERİ	2
15	BİLİMSEL YAZILARI HAZIRLAMA TEKNİKLERİ	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
TÜM															
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
Ö2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
Ö3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
Ö4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Ö5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Ö6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
2	YAD102	YABANCI DİL II (İNGİLİZCE II)	3+0	3	3

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Zorunlu İngilizce II ders programı CEF (CommonEuropean Framework) hedeflerine göre hazırlanmıştır. Bu amaçla öğrencininçok yönlü olarak dili kullanma becerisine sahip olması hedeflenmiştir.
Dersin İçeriği	1. Öğrenciyi doğrudan ilgilendiren konularla ilişkili kalıpları ve çok sık kullanılan sözcükleri anlayabilme 2. Kısa ve basit metinleri okuyabilme, ilanlar, kullanım kılavuzları, mönüler ve zaman çizelgeleri gibi basit günlük metinlerdeki genel bilgileri kavrayabilme ve kısa kişisel mektupları anlayabilme. 3. Bildik konular ve faaliyetler hakkında doğrudan bilgi alışverişini gerektiren basit ve alışılmış işlerde iletişim kurabilme 4. Basit bir dille ailemi ve diğer insanları, yaşam koşullarımı, eğitim geçmişimi ve son işimi betimlemek için bir dizi kalıp ve tümceyi kullanabilme 5. Kısa, basit notlar ve iletiler, teşekkür mektubu gibi çok kısa kişisel mektupları yazabilme.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Gökhan GÖRHAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	"English for Life", Hutchinson, T., Tabor, C., Quintana, J., OXFORD.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	

Matematik ve Temel Bilimler	%0
Mühendislik Bilimleri	%0
Mühendislik Tasarımı	%0
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%0
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%100

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :3	87

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Konuşma yeteneğini edinme ve iletişim kurmayı becerebilme
Ö2	Basit yapılmış cümlelerle ve kelimelerle yazım becerisini geliştirme
Ö3	Karşısındaki konuşmasını temel düzeyde anlama ve cevap verebilme
Ö4	Temel düzeyde bilgi gerektiren gazete dergi ve kitapları okuyabilme
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık

1	countableanduncountablenouns, wouldyoulike...? / I'dlike... / Can I have...? Food	
2	a/an, someandany, muchandmanyadjectivesfordescribingpeople, parts of the body	
3	pastsimple: was/werepositive, negativeandquestion, past time expressions,	
4	pastsimple: regularverbs	
5	pastsimple: irregularverbscompoundadjectives, sequencers	
6	comparativeandsuperlativeadjectives	
7	too + adjective, (not) as....aspossessivepronouns, theweather	
8	ARA SINAV	
9	firstconditional, when / ifadjectives of feeling	
10	pastcontinuous, pastcontinuous vs. pastsimplewhenandwhile	
11	presentperfect, ever / neveranimals	
12	comparativeadverbs, definingrelativeclauses	
13	definingrelativeclauses, questiontagsadjectiveorder	
14	presentperfectsimple, yet, alreadyandjust	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	1	1	1	1	1	2	1	5	1	1	1				
Ö1															
Ö2															
Ö3															
Ö4															
Ö5															
Ö6															
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	BM213	AYRIK MATEMATİK	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bilgisayar Bilimleri ve Bilgisayar Mühendisliği eğitimine temel teşkil eden bu dersi matematiksel bakış açısıyla öğrencilere sunmak. Ayrık yapılar, teoriler, teknikler, yaklaşımların problemlerin çözümüne nasıl kullanıldıklarını öğretmek. Kuramsal ve pratik bilgilerin öğrencilere aktarılması sağlamak. İlgili konularda öğrencilerin yeteneklerinin, bilgi birikimlerinin artırılmasına katkıda bulunmak. Matematiği diğer derslerle ilişkilendirmek. Öğrencinin matematiksel olgunluğa erişmesini sağlamak. Anlama ve yeni matematiksel argüman geliştirme yeteneğini geliştirmek. İleri derslerde görülecek konulara altyapı hazırlamak. İyi bir bilgisayar mühendisi olmalarına katkıda bulunmak.
Dersin İçeriği	Sayma kavramını ve ayrık matematiksel yapıları tanımak, soyut kavramları kullanarak model kurmayı öğrenmek.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Haşim Yurttakal
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	K. H. Rosen, "Discrete Mathematics and Its Applications", 7th edition, 2011. Discrete Mathematics with Applications 4th Edition, Susanna S. Epp, 2010. Discrete Mathematics 7th Edition by Richard Johnsonbaugh, 2007.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama	10	4	40
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :4	130

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Matematiksel ispat yöntemlerini uygular.
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık

1	Mantık, kümeler	
2	Fonksiyonlar	
3	Algoritmalar, önermeler ve ispatlar	
4	Önerme denklilikleri, matematiksel sonuç çıkarma	
5	Hesaplama teorisi	
6	İleri hesaplama teknikleri	
7	İlişkiler	
8	Graflar	
9	Ağaçlar	
10	Bool cebri	
11	Diller ve dil yapıları, dil tanımlama	
12	Fonksiyonların ve rasgele sayıların üretimi	
13	Turing makinesi	
14	Uygulama örnekleri	
15	FİNAL	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
TÜM	5	5	5												
Ö1															
Ö2															
Ö3															
Ö4															
Ö5															
Ö6															
Ö7															
Ö8															
	Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek				

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	BM215	NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA	3+1	3,50	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Nesneye dayalı programlama dillerine alt yapı oluşturmak. İleri seviye programlama dillerinden olan C ve C++ dilini öğrenciye 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 Naim KARASEKRETER
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi NAIM KARASEKRETER
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Ali Kemal AY
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	C ve C++ Deitel&Deitel , Sistem Yayıncılık , 2004 C# How to Program 2005, Deitel-Deitel (2005), 2nd edition, PrenticeHall, USA
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü 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 İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama	1	5	5
Proje			
Ödevler	3	6	18
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	18	18
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	25	25
Toplam İş Yükü	AKTS Kredisi : 5		150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Programlamalarında temel sınıf yapılarını oluşturabilme becerisi kazanabilir
Ö2	Sınıflarda miras alma, nesnelere operatör işlevlerinde aşırı yükleme işlev becerisini kazanabilir
Ö3	Windows tabanlı görsel yazılım geliştirme platformlarında görsel programlama becerisi kazanabilir
Ö4	Şablon sınıflar oluşturarak, aynı sınıfa ait farklı tiplerde nesnelere yaratılabilir
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Nesne tabanlı programlamanın temel ilkeleri	
2	Karar verme teknikleri, Diziler, Çok boyutlu diziler	
3	pointerlar (göstergeçler), struct (yapılar)	
4	dosyalama işlemleri	
5	dosyalama işlemleri	
6	C++ programlama diline giriş. C ile C++ arasındaki temel farklar.	
7	Registerler, inline fonksiyonlar C++ da giriş çıkış işlemleri	
8	1. Ara Sınavı	
9	C++ templates	
10	C++ ile Dosyalar	
11	C++ ile sıralama ve arama metodları	
12	Proje Sunumları	
13	Proje Sunumları	
14	Proje Sunumları	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
Tüm	4																		
Ö1	4	4	4	4									5						
Ö2					5		5		4	5		4		5					
Ö3								4			5				5		5		
Ö4	4	5	5			5										5			
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	BM217	VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR	3+0	3	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Algoritmanın tanımını vermek, algoritma analizinin kuramsal temelini ve uygulamasını göstermek, asimptotik notasyonları tanıtmak, sıralı arama ve ikili arama algoritmalarını tanıtmak, özineleme kavramını öğretmek, özineleme 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 Özineleme Sıralama algoritmaları Veri yapıları Heap (öncelikli kuyruğu) Çizgeler Ağaçlar Hash tabloları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
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
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	% 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 İçeriği			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	6	84
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	4	2	8
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	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
Ö1	Algoritma kavramını tanımlar, türlerini karşılaştırır.
Ö2	Verilen bir algoritmanın analizini yapar, zaman karmaşıklığı fonksiyonunu üretir.
Ö3	Zaman karmaşıklığı bilinen bir algoritmayı asimptotik notasyona uygun olarak sınıflandırır.
Ö4	Arama algoritmaları arasındaki farkları bilir, onları zaman karmaşıklıklarına göre sıralar.
Ö5	Özyineleme kavramını tanımlar, iteratif programlamadan farklılıklarını açıklar.
Ö6	Temel sıralama algoritmalarını karşılaştırır ve duruma en uygun olanı seçer.
Ö7	Verilen bir problemi çizge yapısıyla modeller ve uygun çizge algoritmasını kullanır.
Ö8	Verilen bir problemi ağaç yapısıyla modeller ve uygun ağaç algoritmasını kullanır.
Ö9	Uygun problemler için hash yapısını kullanır.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	

P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM																
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		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	BM219	SAYISAL MANTIK TASARIMI	2+1	2,50	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Flip-Flop ve çeşitlerini tanıma Flip-Flopları kullanarak devre tasarımı yapabilme Flip-Flopları kullanarak sayıcı devrelerini kurabilme Çeşitli tümleşik devre elemanlarını kullanarak tasarım yapabilme
Dersin İçeriği	Flip-Flop ve çeşitleri. Flip-Flopları kullanarak devre tasarımı. Flip-Floplar ve mantık kapılarını kullanarak sayıcı devre tasarımları. kaydedici devreler.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Burak TÜRKER
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Nurgül Özmen SÜZME
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	"Sayısal Tasarım", M. Morris Mano, 2001, Literatür Yayıncılık
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	20	20
Toplam İş Yükü	AKTS Kredisi :4		119

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Flip – Flop çeşitlerini tanıma kavrama
Ö2	Flip -Flop ve mantık kapıları ile devre tasarımı yapabilme
Ö3	Senkron Sıralı / Ardışıl Devreleri anlama
Ö4	Sayıcılar, Sayıcı çeşitlerini kavrama
Ö5	Sayıcı tasarımlarını yapabilme
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Flip-Flop yapıları çalışma prensipleri	
2	Flip-Flop çeşitleri	
3	Flip-Floplar ile devre tasarımları	
4	Flip-Floplar ve mantık kapıları ile devre tasarımları	
5	Durum sadeleştirme yöntemleri	
6	Flip-Floplar ile sayıcı tasarımları	
7	Asenkron sayıcılar ve tasarımları	
8	Ara Sınav	
9	Senkron sayıcılar ve tasarımları	
10	Programlanabilir sayıcılar ve tasarımları	
11	Entegre devreli sayıcı tasarımları	
12	Kaydedici devreleri	
13	Kaymalı kaydediciler	
14	Final sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	3	4	5	3	4	3	5	4	5	4	3					
Ö1	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4					
Ö2	5	4	5	5	3	5	3	5	3	5	5					
Ö3	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4					
Ö4	5	4	3	4	4	5	3	5	4	5	5					
Ö5	4	5	4	5	3	4	5	4	3	4	4					
Ö6																
Ö7																
Ö8																
	Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek					

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	BM221	MESLEKİ YABANCI DİL	3+0	3	3

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Teknik ve mesleki İngilizce'yi anlama
Dersin İçeriği	Biyomedikal alanındaki terimleri öğrenme
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Burak TÜRKER
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	İngilizce kişisel ve ticari yazışma el kitabı, Ertan Ardanancı, İnkılap Kitabevi. Teknik İngilizce, PamelaEdis, İTÜ Vakfı Yayınları.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Sağlık Bilimleri	%20
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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 (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :3	76

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Teknik terimleri öğrenirler
Ö2	Biyomedikal alanında yazılmış makaleleri anlayabilirler
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Genel mektuplar bir iş ilanına karşılık verme, iş başvurusunu geri çevirme	
2	Çalışanlara ,üstün bir kalite yaratmak için istekte bulunma,tavsiyemektubu,özgeçmiş hazırlama	
3	İyi çalışmasından dolayı çalışana memnuniyetini ifade etme, memnuniyetsizliği ifade etme ve çalışanları motive etme	
4	Çalışanlara yeni müdürü bildirme, bir çalışanın emekliliğini bütün çalışanlara duyurma	

5	Çalışanlara yıllık yada kısa dönemli hedefleri bildirme,yeni ofis açılışını duyurma	
6	Ofisin kapanışını duyurma çalışanlaravyeni bir polişe yada prosedür bildirme	
7	Örnek talebi	
8	Arasınnav	
9	Dönem içi sınavı (Akademik Takvime göre yazılacak)	
10	Fiyat örnek talebi	
11	Örnek talebi	
12	Örnek talebine yanıt	
13	Ürün fiyat örnek talebi	
14	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	2	3	4	5	5	3	3	4	3	2	5					
Ö1	2	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4					
Ö2	4	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3					
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
3	ALN901	ALANDIŞI (SEÇ) I	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı uzaktan algılamanın temellerini, Uyduları ve özelliklerini, aktif ve pasif algılamayı, görüntü işlemeyi, özellik çıkarma ve sınıflandırma konularını açıklamaktır.
Dersin İçeriği	Yeryüzündeki objelerin şekil, konum ve tipi gibi bilgileri toplamak.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Murat Uysal
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	1. Bayram B., Remote Sensing Course Notes, YTU 3. Lillesannd, T. M., Remote Sensingand Image Interpretation, Fourth Edition, John Willey&Sons, Inc., 2000
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%25
Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%35

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	1		%60
Toplam	2		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	15	3	45
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	15	3	45
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :3	92

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Uydu görüntülerin kullanımı hakkında bilgi sahibi olmak Diğer disiplinlerle birlikte çalışabilmek
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Temel tanım ve kavramlar	3
2	Uzaktan algılamanın uygulama alanları	3
3	Elektromanyetik spektrum	3
4	Işık kaynakları.	3
5	Objeye ve Enerji arasındaki ilişki	3
6	Ara sınav	3
7	Algılama Sistemleri	3
8	Fotografik ve optik algılama sistemleri	3
9	Mikrodalga algılama sistemleri	3
10	Uydular ve özellikleri	3
11	Sayısal Görüntü işleme	3

12	Görüntü zenginleştirme	3
13	Sınıflandırma	3
14	Örnek uygulamalar	3
15	Genel Değerlendirme ve Uygulamalar	3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4					
Ö1	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	5					
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	BM206	OLASILIK VE İSTATİSTİK	3+0	3	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Veri toplama, derleme, analiz etme ve sonuç çıkarma konularında öğrenciye istatistiksel yöntemlerin neler olduğunu öğretmek. Bu yöntemlerin nasıl kullanılacağı becerisini kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	İstatistiğe Giriş: Temel Kavramlar, Frekans Dağılımları, Yer (Merkezi Eğilim) Ölçüleri: Ortalamalar, Medyan, Mod, Dağılım (Değişim) Ölçüleri: Değişim Aralığı, Bölenler, Ortalama Mutlak Sapma, Varyans, Standart Sapma, Varyasyon Katsayısı, Ortalamanın Standart Hatası, Çarpıklık Ölçüleri, Basıklık Ölçüleri, Olasılık Teorisi: Temel Kavramlar, Olasılık Yaklaşımları, Olasılık Özellikleri, Permütasyon, Kombinasyon, Şartlı Olasılık, Olasılık Kuralları, Bayes Teoremi, Olasılık Dağılımları: Kesikli Dağılımlar, Sürekli Dağılımlar, Normal Dağılım, Hipotez Testleri: Tek ve Çift Yönlü Hipotez Testleri, Basit Doğrusal Regresyon ve Korelasyon Analizi, Eğrisel Basit Regresyonlar.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Raif BOĞA
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	1.Uygulamalı İstatistik I, Prof. Dr. Alim Işık, 2.Uygulamalı İstatistik II, Prof. Dr. Alim Işık, 3.Uygulamalı İstatistik, Prof. Dr. Özer Serper, 4.Mühendisler için İstatistik, Prof.Dr. Mehmetçik Bayazit, Prof. Dr. Beyhan Oğuz, 5.İstatistik, Murray R. Spiegel, Larry J. Stephens
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%60
Mühendislik Bilimleri	%40
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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

Değerlendirme Ölçütleri

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%100
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
Toplam	2	%160

AKTS Hesaplama İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	6	84
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1,5	1,5
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1,5	1,5
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	129

Dersin Öğrenme Çıktıları

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.

Sıra No	Açıklama
Ö1	Veri toplama, derleme, analiz etme ve sonuç çıkarma konularında istatistiksel yöntemlerin neler olduğunu öğrenir.
Ö2	İstatistiksel yöntemlerin nasıl kullanılacağı becerisini kazanır.
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları

Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır.

Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İstatistiğe Giriş: Temel Kavramlar, Frekans Dağılımları	
2	Yer (Merkezi Eğilim) Ölçüleri: Ortalamalar, Medyan, Mod	
3	Dağılım (Değişim) Ölçüleri: Değişim Aralığı, Bölenler	
4	Ortalama Mutlak Sapma, Varyans, Standart Sapma, Varyasyon Katsayısı	
5	Ortalamanın Standart Hatası, Çarpıklık Ölçüleri, Basıklık Ölçüleri	
6	Olasılık Teorisi: Temel Kavramlar, Olasılık Yaklaşımları, Olasılık Özellikleri, Permütasyon	
7	Kombinasyon, Şartlı Olasılık, Olasılık Kuralları, Bayes Teoremi	

8	Ara sınav	
9	Olasılık Dağılımları: Kesikli Dağılımlar,	
10	Olasılık Dağılımları: Sürekli Dağılımlar	
11	Olasılık Dağılımları: Normal Dağılım.	
12	Hipotez Testleri: Tek ve Çift Yönlü Hipotez Testleri.	
13	Hipotez Testleri: Tek ve Çift Yönlü Hipotez Testleri.	
14	Basit Doğrusal Regresyon ve Korelasyon Analizi	
15	Eğrisel Basit Regresyonlar	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2					
Ö1	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2					
Ö2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2					
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	BM208	DİFERANSİYEL DENKLEMLER	4+0	4	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Temel Matematiksel yapılarının, Matematikte ispat yöntemlerinin öğretilmesi ve Analitik düşünme yeteneğinin kazandırılması.
Dersin İçeriği	Diferensiyel denklemler, derece, mertbe ve diferensiyel denklemlerin sınıflandırması, Diferensiyel denklemlerin elde edilmesi, Birinci mertbeden diferensiyel denklemler, Lineer diferensiyel denklemler, Homogen denklemler, değişkenlerine ayrılabilir denklemler, Tam Diferensiyel Denklemler, Lineer Diferensiyel Denklemler, Lineer olmayan Diferensiyel Denklemler (Bernoulli diferensiyel denklemleri, Riccati diferensiyel denklemleri), Clairaut diferensiyel denklemleri, D'Alembert diferensiyel denklemleri, Yüksek mertbeden Diferensiyel denklemler, Bağımlı değişken bulundurmayan diferensiyel denklemler, Bağımsız değişken bulundurmayan diferensiyel denklemler, İki türevi bulunduran denklemler, Sabitlerin değişimi metodu, Cauchy-Euler diferensiyel denklemleri, Lagrange denklemleri.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Öğr. Grv. Dr. Sermin ÖZTÜRK
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Diferensiyel Denklemler, M. Naci Özer, D. Eser, Birlik yayın, Eskişehir, 2002.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%60
Mühendislik Bilimleri	%40
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%

Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	6	84
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	12	12
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	12	12
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi : 5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
Ö2	Alanında edindiği bilgileri orta öğretime uyarlar ve aktarır.
Ö3	Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.
Ö4	Günün koşullarına bağlı olarak, edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri yeniler.
Ö5	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.
Ö6	Farklı disiplin alanlarıyla ilgili karşılaşılan sorunlarda karar verme sürecinde rol oynar.
Ö7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirir.
Ö8	Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular.
Ö9	Alanının gerektirdiği en az Avrupa bilgisayar kullanma lisansı ileri düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanır.
Ö10	Matematiksel kavramları özümseme ve aralarındaki ilişkileri kavrama, aynı kavram ve ilişkilerin değişik görünüşlerini tanıma becerisine sahiptir.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Diferensiyel Denklemlere giriş	yok

2	Diferential denklemlerin elde edilmesi, Birinci mertebeden diferensiyel denklemler	yok
3	Değişkenlerine ayrılabilen diferensiyel denklemler, Homojen diferensiyel denklemler	yok
4	Homojen hale getirilebilen dif.denk, Tam Diferensiyel denklemler	yok
5	Tam dif. denk haline getirilebilen dif. denklemler	yok
6	Bernoulli ve Riccati dif. denk	yok
7	Clairaut ve D'Alembert dif. denk	yok
8	Arasınava ve ders tekrarı	yok
9	Arasınava ve ders tekrarı	yok
10	Yüksek mertebeden diferensiyel denklemlere giriş	yok
11	Bağımlı ve bağımsız değişken içermeyen diferensiyel denklemler	yok
12	İki türevi bulunduran denklemler ve sabitlerin değişimi metodu	yok
13	Cauchy-Euler diferensiyel denklemleri	yok
14	Lagrange Diferensiyel denklemleri	yok

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
TÜM																
Ö1	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö2	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö3	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö4	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö5	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö6	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö7	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö8	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö9	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Ö10	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2					
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	BM214	VERİTABANI YÖNETİMİ	3+1	3,50	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu ders sürekli ve sayısal zamanlı sistemlere giriş, örnekleme, Fourier dönüşümü, Sistemlerin frekans domaini analizi, sürekli sistemlerin S domaini analizi, ayrık zamanlı sistemlerin Z-domaini analizi, ideal süzgeç cevabı, ayrık dönüşümler, analog süzgeç yaklaşım metotları, sonlu uzunluk cevaplı süzgeçlerin tasarımı, sonsuz uzunluk cevaplı süzgeçlerin tasarımı, sonlu uzunluk cevaplı süzgeçlerin optimizasyon yöntemleri ile tasarımı, sonsuz uzunluk cevaplı süzgeçlerin optimizasyon yöntemleri ile tasarımı kapsar.
Dersin İçeriği	Sürekli ve sayısal zamanlı sistemler, Örnekleme teoremi, Fourier dönüşümü, Sistemlerin frekans düzlemi analizi, S-düzlemi (Laplace) ve sürekli zamanlı sistemler, Z-dönüşümü ve ayrık zamanlı sistemler, İdeal filtre cevapları ve analizi, Sayısal Filtre yaklaşımları, Sonlu Impulse cevabı (FIR) filtre tasarımı, Sonsuz Impulse cevabı (IIR) filtre tasarımı.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi İsmail KOYUNCU
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Fundamentals of Digital Logic with VHDL, Second Edition, Stephen Brown, Zvonko Vranesic, McGraw-Hill Inc., New York, 2005 Winder, S., Analog and Digital Filter Design, Newnes, 2002. Williams, A., Taylor, F., Electronic Filter Design Handbook, McGraw-Hill, 2006
Dokümanlar	

Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.	

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	1	%30
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40
Toplam	3	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje	1	14	14
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	20	20
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	30	30
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :4	120

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Sayısal filtreleri anlamak için Analog ve Sayısal sinyaller kavramlarını inceler ve farklarını yorumlar.
Ö2	Sayısal filtreleri anlamak için fourier analizini yapar ve sonuçları yorumlar.
Ö3	Sayısal filtrelerin tasarımını yapar ve sonuçları yorumlar.
Ö4	Sayısal filtreleri anlamak için tasarımı yapılan filtreyi test eder ve sonuçları yorumlar.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	

P11	
-----	--

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sürekli ve sayısal zamanlı sistemlere giriş	
2	Örnekleme teoremi ve önemi	
3	Fourier dönüşümü	
4	Sistemlerin frekans düzlemi analizi	
5	S-düzlemi (Laplace) ve sürekli zamanlı sistemler	
6	Z-dönüşümü ve ayrık zamanlı sistemler	
7	Filtre cevapları ve analizi	
8	Ara sınav	
9	Filtre cevapları ve analizi	
10	Sonlu Impulse cevaplı (FIR) filtre tasarımı	
11	Sonlu Impulse cevaplı (FIR) filtre tasarımı	
12	Sonsuz Impulse cevaplı (IIR) filtre tasarımı	
13	Sonsuz Impulse cevaplı (IIR) filtre tasarımı	
14	Sayısal Filtre Uygulamaları	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	2	2	3	2						3						
Ö1	2									4						
Ö2				2												
Ö3			4							4						
Ö4		2	2													
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	BM216	ELEKTRONİK DEVRELER	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Elektrik Mühendisliği bölümü öğrencilerine yarıiletken teknoloji, p ve n tipi malzemeler, p-n eklem diyodu, diyodlu devrelerin analizi, iki eklemli transistörler (BJT) ve BJT'li devrelerin analizi, alan etkili transistörler (FET) ve FET'li devrelerin analizi, işlemsel yükselteçler (OP-AMP) ve OP-AMP uygulama devreleri öğretilmektedir.
Dersin İçeriği	Öğrencilere; yarı iletken malzemeler ve yarı iletken malzemeler, p ve n tipi malzemelerin üretimi, ideal diyod ve p-n eklem diyodu karakteristikleri, diyodciren devrelerin analizi, karakteristiği ve öngerilimleme devreleri, çeşitli öngerilimleme devrelerinde BJT'lerin analizi, alan etkili transistörlerin (FET) karakteristiği ve öngerilimleme devreleri, öngerilimleme devrelerinde FET'lerin analizi, karakteristiği ve öngerilimleme devreleri, çeşitli öngerilimleme devrelerinde BJT'lerin analizi,
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Emre Akarslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Electronic devicesandcircuittheory --Robert Boylestad, Louis Nashelsky
Dokümanlar	

Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%5
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%40
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%5
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	1	3	3
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	3	4	12
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	3	10	30
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	3	15	45
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :3	90

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Yarı iletkenler ve p-n eklem diyodunu tanımak ve diyodlu devreleri analiz etmek
Ö2	İki eklemli transistör (BJT) karakteristikleri ve öngerilimleme devrelerini tanımak ve BJT'li devreleri analiz etmek
Ö3	Alan etkili transistör (FET) karakteristiği ve öngerilimleme devrelerini tanımak ve FET'li devreleri analiz etmek.
Ö4	İşlemsel yükselteçleri (OP-AMP) tanımak ve yükselteç devrelerini analiz etmek
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	

P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Yarı iletken malzemelere ve üretim teknolojilerine giriş	2
2	p-n tipi malzemeler ve azınlık-çoğunluk taşıyıcıları	2
3	p-n eklem diyodu ve ön gerilimlemesiz, doğru ön gerilimlemeli ve ters ön gerilimlemeli p-n eklemenin incelenmesi	2
4	Diyod eşdeğer devreleri	2
5	Zenerdiyodlar, LED'ler ve entegre diyodlar	2
6	Yük doğrusuyla diyodlu devrelerin analizi, indirgenmiş diyod eşdeğer devreleri, seri ve paralel bağlı diyodlu devreler	2
7	Yarım dalga ve tam dalga doğrultma devreleri, kırpicılar	2
8	Kenetleyiciler, Zenerdiyodlu devreler, Gerilim katlayıcılar	2
9	BJT'nin yapısı ve çalışması	2
10	Ortak baz, emiter ve kollektör montajı, BJT'nin çalışma sınırları	2
11		
12		
13		
14		
15		

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	
Ö1	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	
Ö2	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	
Ö3	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	
Ö4	4	4	3	3	3	4	5	4	5	4	3	4	5	4	3	
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	BM218	WEB PROGRAMLAMA	2+1	2,50	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
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 (öncelikli kuyruk) Çizgeler Ağaçlar Hash tabloları
Ön Koşulları	Yok

Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
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
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları
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 İçeriği				
Etkinlik		Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)		14	3	42
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	6	84
Sunum / Seminer Hazırlama				
Proje				
Ödevler		4	2	8
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		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
Ö1	Algoritma kavramını tanımlar, türlerini karşılaştırır.
Ö2	Verilen bir algoritmanın analizini yapar, zaman karmaşıklığı fonksiyonunu üretir.
Ö3	Zaman karmaşıklığı bilinen bir algoritmayı asimptotik notasyona uygun olarak sınıflandırır.
Ö4	Arama algoritmaları arasındaki farkları bilir, onları zaman karmaşıklıklarına göre sıralar.
Ö5	Özyineleme kavramını tanımlar, iteratif programlamadan farklılıklarını açıklar.
Ö6	Temel sıralama algoritmalarını karşılaştırır ve duruma en uygun olanı seçer.
Ö7	Verilen bir problemi çizge yapısıyla modeller ve uygun çizge algoritmasını kullanır.
Ö8	Verilen bir problemi ağaç yapısıyla modeller ve uygun ağaç algoritmasını kullanır.
Ö9	Uygun problemler için hash yapısını kullanır.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır.
-----------------------------	---

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm															
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			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
4	ALN902	ALANDIŞI (SEÇ) II	2+0	2	2

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı uzaktan algılamanın temellerini, Uyduları ve özelliklerini, aktif ve pasif algılamayı, görüntü işlemeyi, özellik çıkarma ve sınıflandırma konularını açıklamaktır.
Dersin İçeriği	Yeryüzündeki objelerin şekil, konum ve tipi gibi bilgileri toplamak
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Murat Uysal
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	1. Bayram B., Remote Sensing Course Notes, YTU 3. Lillesand, T. M., Remote Sensing and Image Interpretation, Fourth Edition, John Wiley&Sons, Inc., 2000
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%25
Mühendislik Bilimleri	%30
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%35

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları		Sayı	% 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		Sayı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)		15	3	45
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		15	3	45
Sunum / Seminer Hazırlama				
Proje				
Ödevler				
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	1	1
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi : 3		92

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Uydu görüntülerin kullanımı hakkında bilgi sahibi olmak Diğer disiplinlerle birlikte çalışabilmek
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	

P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Temel tanım ve kavramlar	3
2	Uzaktan algılamanın uygulama alanları	3
3	Elektromanyetik spektrum	3
4	Işık kaynakları.	3
5	Objeye ve Enerji arasındaki ilişki	3
6	Ara sınav	3
7	Algılama Sistemleri	3
8	Fotografik ve optik algılama sistemleri	3
9	Mikrodalga algılama sistemleri	3
10	Uydular ve özellikleri	3
11	Sayısal Görüntü işleme	3
12	Görüntü zenginleştirme	3
13	Sınıflandırma	3
14	Örnek uygulamalar	3
15	Genel Değerlendirme ve Uygulamalar	3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4					
Ö1	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	5					
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	200	STAJ I	0+0	0	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Yerinde uygulama çalışmaları/staj, öğrenim görülen konuda belirli bir süre için edinilen çalışma deneyimini kapsamaktadır. Öğrenim dönemi içerisinde değerlendirilen yerinde uygulama çalışmalarının amacı, öğrencilerin uygun düzeyde deneyim kazanarak kişisel ve profesyonel gelişimlerini arttırmalarını sağlamaktır. Bu şekilde öğrenimleri süresince edinmekte oldukları bilgi, beceri ve yetkinlikleri, yine öğrenimleri süresince ilgili oldukları bir alanda bir iş yerinde uygulama yaparak pekiştirmelerine ve bir iş deneyimi kazanmalarına imkan sağlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Yerinde uygulama çalışmaları/staj, öğrencinin bölüm ve iş deneyimi kazanacağı işletmedeki danışmaları ile birlikte planlanır ve yürütülür. Bu çalışmalar genel anlamda, işletmenin faaliyet alanı ile ilgili konularda öğrencinin öğrenim alanı ile ilgili faaliyetlerin içerisinde yer alınması ve iş tecrübesinin kazanılmasına yönelik öğrenme ve uygulama faaliyetlerini kapsar. Staj sonrası öğrenci AKÜ'nün "Staj Yönergesi"ne uygun olarak hazırlayacağı ve işletme tarafından onaylanmış yazılı bir raporu bölümüne sunar. Ayrıca, edinilen kazanımları sağlama düzeyini ölçmek amaçlı stajdan sorumlu ilgili bölüm öğretim üyesi sözlü olarak ta çalışmalarını öğrenciden raporlanmasını ister.tamamlayabilmeleri için AKÜ Staj Rehberi'ndeki
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YÖNETKEN

Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Ders Notları
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%10
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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	0	%0	
Toplam	1	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	60	2	120
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	60	2	120
Sunum / Seminer Hazırlama	2	2	4
Proje	2	20	40
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi			
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi			
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :9		284

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	alanında edinmiş olduğu olgusal bilgileri, staj yaptığı ortamda karşılaştığı uygulamalar ile pekiştirerek kazanımlarını kalıcı kılar.
Ö2	alanında edinmiş olduğu bilişsel (mantıksal, sezgisel ve yaratıcı düşünme) ve uygulama (el becerisi ve yöntem, malzeme, araç ve gereçlerin kullanımı) becerilerini iş ortamında karşılaştığı problemleri çözmeye kullanır.
Ö3	alanı ile ilgili uygulamaları değerlendirerek, çözümlerine katkıda bulunur.
Ö4	Uygulamada karşılaştığı sorunları çözmek için tek başına ya da takım olarak seçenekler üretebilecektir.
Ö5	Staj yapılan kurum/şirkette birimler arasındaki ilişkileri tanımlayabilecektir.
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
-----------------------------	--

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İşletme ve çalışma düzeni.	
2	İşletme ve çalışma ve üretim planlaması.	
3	Teorik bilgilerin pratik uygulamaları.	
4	Teorik bilgilerin pratik uygulamaları.	
5	Teorik bilgilerin pratik uygulamaları.	
6	İşletmerde problemler ve tanımlama.	
7	İşletmerde problemler ve tanımlama.	
8	Problemlere üretilen çözümlerin izlenmesi.	
9	Problemlere üretilen çözümlerin izlenmesi.	
10	Sonuçların çözümlenmesi izlenmesi	
11	Sonuçların çözümlenmesi izlenmesi.	
12	Çalışma ve üretim basamakları.	
13	Sistem tasarımı.	
14	Kalite kontrol ve güvenli üretim süreçleri.	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm				3		4	3	4	4	4	4		4		2	
Ö1	1	1	5	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3			
Ö2	5	1	1	1	4	1	1	5	1	1	4	1	3		3	
Ö3	1	1	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3			
Ö4	1	2	1	2	5	2	1	5	1	2	5	1	3	3		
Ö5	5	1	5	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3			
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	BM309	BİLGİSAYAR AĞLARI	2+1	2,50	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Veritabanı temel terim ve kavramların kavratılması. İlişkisel veri model, tablo veri yapısı, ilişkisel cebir işlemleri, temel SQL ve ileri SQL sorguları, ODBC, saklı prosedüre ve fonksiyonların programlanması, trigger ve veritabanı uygulamaların geliştirilmesi konusunda temel oluşturmak
Dersin İçeriği	Veritabanı sistemlerini öğrenciyeye tanıtmak, verilen veritabanı problemleri için E-R ve ilişkisel veri modellerini kullanarak veritabanı tasarımları oluşturmak, bu tasarımları fiziksel veritabanında tablolar şeklinde kurmak, bu fiziksel veritabanı üzerinde gerekli sorguları yazıp çalıştırabilmek, veritabanı uygulamalarını ODBC/JDBC, saklı prosedürler ve tetikleyiciler kullanarak geliştirebilmek
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi GÜRAY SONUGÜR

Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Database Management Systems, Ramakrishnan
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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 (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	5	70
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	3	5	15
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi : 4	129

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Veri tabanı tasarımı yapabilme becerisi,
Ö2	ilişkisel veri modelini kullanabilme yetisi
Ö3	ODBC/JDBC ile veritabanı programlama yapabilme becerisi,
Ö4	SQL saklı prosedür ve işlev yazabilme,
Ö5	Tetikleyici programlama
Ö6	SQL ile sorgu formulize edebilme becerisi,
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	

P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Veritabanlarına giriş	YOK
2	İlişkisel Veri Modeli-İlişkisel Model	YOK
3	İlişkisel Veri Modeli-İlişkisel cebir	YOK
4	Veritabanı tasarımı-ER Veri Modeli	YOK
5	Veritabanı tasarımı-ER Veri Modeli	YOK
6	SQL-Veri tanımlama dili, Veri güncelleme dili	YOK
7	SQL-Sorgulama dili-Küme işlemleri	YOK
8	Ara Sınavlar	YOK
9	SQL-Gruplama	YOK
10	SQL-Kısıtlar:Veri-tipi,birincil-anahtar,ikinci-anahtar,not-null,sütun-kısıtları	YOK
11	SQL-Storedprocedures/functions	YOK
12	SQL-Triggers	YOK
13	ODBC/JDBC	YOK
14	Veritabanı Programlama	YOK
15	Final Sınavları	YOK

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	5	5	3	3	4	4	4	4								
Ö1																
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	BM311	SAYISAL ANALİZ	3+1	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
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	
Ders Notları	
Kaynaklar	oDemir Öner, Bilgisayar Ağları, Papatya yayınları, 2005, ISBN: 975-6797-43-6. o RifatÇölkesen, 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.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları
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 (x14)		14	3	42
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	5	70
Sunum / Seminer Hazırlama				
Proje				
Ödevler		1	10	10
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	18	18
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi :5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	network topolojilerini bilir.
Ö2	network donanım cihazlar tanır.
Ö3	network protokollerini tanımlar.
Ö4	PacketTracer vb. simülasyon uygulamalarını kullanır.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	

P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar ağlarının temelleri ve mimarisi, bilgisayar ağ topolojileri ve tipleri, OSI Modeli, katmanların standartları ve 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	Arasınan 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, maskeleyme, 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
15		

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına 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																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	BM313	İŞLETİM SİSTEMLERİ	3+0	3	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
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	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Prof.Dr.Ali Saatçi , Bilgisayar İşletim Sistemleri , Meteksan Yayınları
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları
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 İçeriği				
Etkinlik		Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)		14	3	42
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama				
Proje				
Ödevler		3	5	15
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	4	4
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	8	8
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi : 4		111

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	İşletim sistemi ile ilgili genel bilgileri kazanmış olması
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	

P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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 (BatchProcessing), 2- Etkileşimli İşlem (Interactive Processing), 3- Çevrim İçi İşlem (On LineProcessing), 4- Çevrim Dışı İşlem (OffLineProcessing), 5- Seri İşlem (SerialProcessing)	3
5	İşletim Sistemlerinin Başlıca Özellikleri, 6- Tek İş Düzeni (Monoprogramming), 7- Zaman Paylaşımı (Time-SharingSystems), 8- Çok İş Düzeni (Multiprogramming), 9- Çok Görevlilik (Multitasking), 10- Çok Kullanıcılı Sistemler (MultiuserSystems)	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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
Tüm																			
Ö1	4	4	5	4	4	3	5	4	2	5	4	4	4	4	3	5	4	3	3
Ö2																			
Ö3																			
Ö4																			
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	BM315	MİKROİŞLEMCİLER VE GÖMÜLÜ SİSTEMLER	2+1	2,50	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Mikrodenetleyici kavramını anlar, Mikrodenetleyici tabanlı sistem tasarımları yapar.
Dersin İçeriği	Temel mikrodenetleyici yapısı ve Mikroişlemciler ile karşılaştırma, PIC hafıza organizasyonu ve kaydedici konfigürasyonları, PIC assembler komut seti ve temel uygulamalar, CCS C komut seti ve yazım kuralları, ADC, Timer, UART, MSSP, I2C, CCP uygulamaları.

Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Uğur Fidan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Mikroişlemciler, Yazar: M. Kaya Yazgan Yayınevi: Nobel Akademik Yayıncılık
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3,50	49
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	15	15
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :4	116

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Mikrodenetleyici yapısını anlamak
Ö2	Mikrodenetleyici tabanlı sistem tasarlamak
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama

P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Mikroişlemci ile Mikrodenetleyici ilişkisi ve konuya giriş	
2	Mikrodenetleyici parametreleri, PIC16F877 özellikleri	
3	PIC mikrodenetleyici temel donanım konfigürasyonları, hafıza yapısı	
4	Durum kaydedicisi vs. özel amaçlı kaydediciler, kesme kavramı	
5	PIC assembler komut seti ve yazım kuralları	
6	PIC assembler komutları ile temel buton ve LED uygulamaları	
7	C programlamanın temel yapısı ve C ile PIC programlamaya giriş	
8	Vize Sınavı	
9	Dijital gösterge çeşitleri(LCD, 7 Segment vs.) bunların PIC ile kontrolü yazılım ve uygulaması	
10	Interrupt(kesme) kavramı ve CCS C ile kesme uygulamaları	
11	PIC16F877 ADC portu, CCS C ile ADC uygulamaları	
12	Timer/Counter yapısı, özellikleri CCS C ile timer uygulamalar	
13	Paralel ve Seri port yapıları, özellikleri, konfigürasyonları CCS C ile uygulamalar	
14	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	2	5	3	4	4	4	3	4	5	4	4					
Ö1	2	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4					
Ö2	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4					
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	SD301	BİLİMSEL PROGRAMLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Yüksek lisans öğrencilerine ileri düzeyde Matlab paket programının kullanımı ile temel mühendislik problemlerinin çözümü hakkında detaylı bilgi verir.
Dersin İçeriği	Öğrencilere: Matlab paket programının temel matematik komutları hakkında detaylı bilgi verir; Matlab ta adi diferansiyel denklem çözümleri hakkında bilgi verir; Matlab kullanarak özellikle sınır değer problemlerinin çözümü hakkında bilgi verir.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Prof. Dr. Muhammet Yürüsoy
Dersin Yardımcıları	Yok

Dersin Staj Durumu	Yok
--------------------	-----

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Electronic devicesandcircuittheory --Robert Boylestad, Louis Nashelsky
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları		Sayısı	% Katkı
Ara Sınav		0	%40
Kısa Sınav		0	%10
Ödev		0	%0
Devam		0	%0
Uygulama		0	%0
Proje		0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı		0	%60
Toplam		0	%110

AKTS Hesaplama İçeriği				
Etkinlik		Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)		14	3	42
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	8	112
Sunum / Seminer Hazırlama				
Proje				14
Ödevler				
Ara Sınavlara hazırlanma süresi				
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	1	1
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi :5	155

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bir problemin çözümü için Matlab ta paket program yazabilir Matlab'taki diferansiyel denklem çözümü için gerekli olan komutları bilir ve kullanır
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	

P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Matlab' a giriş temel kullanım işlemleri.	3
2	Matris, Determinant oluşturma gibi matematiksel işlemlerin verilmesi	3
3	Sembolik işlemlerin tanımlanması	3
4	Türev, integral ve grafik özelliklerinin verilmesi	3
5	Diferansiyel denklem çözümüne giriş	3
6	Matlab uygulaması	3
7	Matlab uygulaması	3
8	Ara Sınav	3
9	Maple paket programının kullanımına giriş	3
10	Sembolik işlemlerin anlatımı	3
11	Nümerik işlemlerin anlatımı	3
12	Diferansiyel denklem çözümlerinin verilmesi	3
13	Maple uygulaması	3
14	Maple uygulaması	3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	4	4	4	4	4	3	3	3								
Ö1	4	4	4	4	4	3	3	3								
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	SD303	SİNYALLER VE SİSTEMLER	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Biyomedikal sinyallerin oluşum mekanizmalarını, bu sinyallerin toplanmasını ve bu sinyallerden bilgi çıkarmak için kullanılan yöntemleri algoritmik bir bakış açısıyla öğretmek.
Dersin İçeriği	Biyomedikal sinyallerin temel özellikleri. Zaman ve frekansta sinyal gösterimleri. Fourier Dönüşüm. Güç spektrumu. Sonlu ve sonsuz dürtü yanıtı filtreler. Bilgisayarda filtre tasarımı.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Uğur Fidan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Sinyaller ve Sistemler/Schaum'sOutlines, Hwei P. Hsu NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK, 2020
Dokümanlar	

Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	5	70
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	15	15
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :5	135

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Biyomedikal sinyallerin temel özelliklerini bilir.
Ö2	Biyomedikal sinyallere zaman-frekans dönüşümleri uygulayabilir.
Ö3	Biyomedikal sinyaller için dijital filtreler tasarlayabilir ve uygulayabilir.
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	

P11	
-----	--

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Biyomedikal sinyallerin temel özellikleri.	
2	Biyomedikal sinyallerin temel özellikleri	
3	Yazılım paketleriyle sinyal işlemeye giriş.	
4	Sinyal işlemede temel kavramlar	
5	Sinyal işlemede temel kavramlar	
6	Zaman ve frekansta sinyal gösterimleri.	
7	Zaman ve frekansta sinyal gösterimleri	
8	Arasınnav	
9	Fourier dönüşümü ve güç spektrumu	
10	Fourier dönüşümü ve güç spektrumu	
11	Filtre karakteristikleri.	
12	Sonlu dürtü yanıtı filtreler	
13	Sonsuz dürtü yanıtı filtreler, Bilgisayar uygulamaları	
14	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm																
Ö1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
Ö2	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3					
Ö3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	3					
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	SD307	İSTATİKSEL PROGRAMLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	iş ve akademik alanda kullanılan temel istatistik araçları ve analiz süreçlerini aktararak katılımcıların çalışmalarını verimli bir şekilde yürütebilmesini sağlayacak bilgi alt yapısını oluşturmak, çalışmalarında uygun istatistiksel yöntemleri seçmeyi, toplanan verileri analiz etmede başvurulan SPSS paket programını kullanarak verileri analiz etmeyi, analiz sonuçlarını tablo ve grafikler oluşturarak yorumlamayı öğretmek, kalite uygulamaları ile birlikte katılımcılara bilimsel araştırma ile temel ve ileri seviyede istatistiksel analizleri yapabilme, değerlendirme ve raporlama bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
Dersin İçeriği	İstatistiğin anlam ve öneminin anlaşılması Uygulamada veri dönüşümlerinin önemi İstatistiksel grafiklerin yorumlanması
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Prof. Dr. MELTEM DİLEK
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Sheridan J. Coakes vd., SPSS: Analysis withoutanguishusing SPSS version 13.0 for Windows, Wiley, 2006. * Hair, Joseph F., Jr., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham, and William C. Black, Multivariate Data Analysis, 6th edition. UpperSaddleRiver, New Jersey: Prentice - Hall, Incorporated . 2006. * Tabachnick, Barbara andLinda S. Fidell, Using MultivariateStatistics, 4th ed. Allyn& Bacon, 2001

Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	2	%20	
Devam	0	%0	
Uygulama	0	%0	
Proje	0	%0	
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50	
Toplam	4	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	15	30
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 3		88

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Araştırma yöntemlerine yönelik temel kavramları ana hatlarıyla belirtebilmek
Ö2	Araştırmaya esas veri yapılarını ve ölçekleri tanımlayabilmek
Ö3	İstatistiksel veri toplama yöntem ve araçlarını uygulayabilmek
Ö4	Araştırma amaçlarını belirlemek, hipotez oluşturabilmek ve araştırmanın tasarımını yapabilmek
Ö5	Araştırma için gerekli uygun istatistik yöntemleri belirleyebilmek, veri analizi yapabilmek ve analizleri yorumlayabilmek
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	

P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İstatistik ve Araştırma Yöntemlerine Giriş: Gereklilik ve Temel Kavramlar	
2	Değişkenlerin Ölçülmesi: Ölçekler, sınıflama, sıralama, eşit aralıklı ve oran ölçekleri, veri toplama yöntemleri, kantitatif veri toplama araçları	
3	İstatistik dağılım bilgisi, temel dağılımlar ve analizler	
4	Araştırma Süreci: Sorunun ve bilginin tanımlanması; verilerin toplanması, örnekleme yöntemleri, anket tasarımı ve uygulama yöntemleri	
5	SPSS'e giriş, kodlama, veri girişi ve örnek uygulamalar	
6	SPSS'de yeniden kodlama ve değişken hesaplamaları ve uygulamaları	
7	Veri özetleme araçları ve grafikler ve SPSS uygulamaları	
8	arasınav	
9	Parametrik Testler: t, z ve ANOVA testi ve SPSS Uygulamaları	
10	Parametrik Olmayan testler: Ki-kare, Man Whitney U, Sign vb. Testler ve SPSS Uygulamaları	
11	Regresyon ve Korelasyon Analizleri ve SPSS Uygulamaları	
12	Güvenilirlik ve geçerlilik analizi ve SPSS Uygulamaları	
13	Faktör analizi ve SPSS Uygulamaları	
14	Araştırma Raporu: Rapor oluşturma ve araştırma projesi yazma	
15	Örnek uygulamalar	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	5	2	1	4								4				
Ö1																
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	SD313	BULUT BİLİŞİM	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Python programlama diliyle temel programlama yeteneği kazandırmak.
Dersin İçeriği	ython dilini, sayıları ve işlemcileri tanıtmak; Python betimlemelerini test etme, değişkenler ve veri türleri; Karar verme ve döngüler; Fonksiyonlar; Nesnelere ve Sınıflar; Modüller; İstisnai durumlar; Dosya erişimi; Metin işleme ve düzenli ifadeler; Veritabanlarına erişim; Ağ uygulamaları, web uygulamaları; Python ile grafiksel uygulamalar
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Uğur Fidan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Python ile Programlamaya Giriş, Olcay Taner Yıldız, Seçkin Yayıncılık, 2021
Dokümanlar	

Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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 (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	4,40	61,60
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	5	5
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	111,6

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Python programlama diliyle temel programlama yeteneği kazanır.
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	

P11	
-----	--

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Dersi tanıtımı ve genel kavramlar	
2	Python dilini, sayıları ve işlemcileri tanıma	
3	Python betimlemelerini test etme, değişkenler ve veri türleri	
4	Karar verme ve döngüler	
5	Fonksiyonlar	
6	Nesneler ve Sınıflar	
7	Modüller	
8	Ara Sınav	
9	İstisnai durumlar	
10	Dosya erişimi	
11	Metin işleme ve düzenli ifadeler	
12	Veritabanlarına erişim	
13	Ağ uygulamaları, web uygulamaları	
14	Python ile grafiksel uygulamalar	
15	genel tekrar ve uygulama	
16	dönem sonu sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	1	2	3	3	4	3	4	2	5	2	2					
Ö1																
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	SD315	NESNELERİN İNTERNETİ	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin temel amacı, Java dili kullanarak, nesneye yönelik programlamada temel bilgi ve becerilerin kazandırılmasıdır. Bu ders kapsamında, Java programlama dilinin sözdizimi, nesneye yönelik programlamaya ait kavramlar, Java çalışma ortamı, kullanıcı arayüzleri, çoklu izlekler, Java uygulama geliştirme arayüzü ve Java'ya ait temel çerçeve uygulamaları anlatılacaktır.
Dersin İçeriği	Java teknolojisi, nesneye yönelik programlama, objeler, sınıflar, modülerlik, sarmalama, çokbiçimlilik, Java öğeleri ve kuraldışı durumlar, atık toplayıcısı, sınıflar, miras ve arayüzler, koleksiyon çerçeve yapısı, girdi/çıkı çerçeve yapısı, grafik arayüz çerçeve yapısı, iş parçacıkları.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Fatih Bayram
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Kathy Sierra, Head First Java O'Reilly Media; 2nd edition, ISBN-13: 978-0596009205, 2005.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%15
Mühendislik Bilimleri	%15
Mühendislik Tasarımı	%40
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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	1		%60
Toplam	2		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	2	28
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	2	2
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	10	10
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :4	120

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
1	Nesneye yönelik programlama kavramlarını kullanma
2	Java programlama kuraldışı durum yönetim mekanizmasını uygulama
3	Java programlama dilinin Girdi/Çıktı Çerçeve Yapısını kullanma
4	Java programlama dilinin Koleksiyon Çerçeve Yapısını kullanma
5	Java programlama dilinin Grafik Arayüzü Çerçeve Yapısını kullanma
6	Java Jenerik kullanma
7	Metod referansları ve Lambdanotasyonu kullanma
8	Java dilinde iş parçacıklarını kullanma

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Java Programlamaya Giriş	
2	Nesneye Yönelik Program geliştirme	
3	Temel ve referans değişkenleri	
4	Özellikler ve davranışlar (Lab :JavaAPI)	
5	Miras, Bileşim, andÇokbiçimli Değişkenler	
6	Çokbiçimlilik, Soyut Sınıflar ve Arayüzler	
7	Yapıcılar, Bellek Yönetimi, Nesne Yaşamı, Statikler	
8	Kuraldışı Durum Yönetimi	
9	Görsel Arayüze giriş	
10	Olay yönetimi, ve grafiksel düzen yönetimi	
11	Grafiksel düzen yöneticileri ve bileşenleri	
12	Diziselleştirme ve Girdi/Çıktı Çerçevesi	
13	Network, İş Parçacıkları, ve Uygulamacılar	
14	Koleksiyonlar ve jenerikler (Lab: Paketleme and Dağıtım)	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına 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								
Ö1	5	5	5	5	5	5	5	5								
Ö2	5	5	5	5	5	5	5	5								
Ö3	5	5	5	5	5	5	5	5								
Ö4	5	5	5	5	5	5	5	5								
Ö5	5	5	5	5	5	5	5	5								
Ö6	5	5	5	5	5	5	5	5								
Ö7	5	5	5	5	5	5	5	5								
Ö8	5	5	5	5	5	5	5	5								
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
5	SD321	WEB SERVİSLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Amacı: Bu ders ile öğrenci; internet ortamında çalışabilen, veritabanı ve web servislerini kullanabilen web programları (ASP.Net tabanlı) yazma yeterlikleri kazandırılacaktır..
Dersin İçeriği	1. ASP.Net tabanlı Web programlama için gerekli yazılımları kurmak ve test etmek 2. Web programlama dilinin (ASP.Net) temel komutları ile web sayfası hazırlamak 3. Programlama Dilinde (ASP.Net) Fonksiyon ve Nesne Kullanarak web sayfası hazırlamak 4. Web form uygulamaları yapmak Web servislerini kullanmak
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Uçman ERGÜN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	İnternet Programcılığı Abdullah Demir, Hüseyin Kara İnternet Programcılığı Volkan Altuntaş, Hasan Uzunkavak C#.Net 2008 ve Asp.Net Selçuk Özdemir Microsoft Asp.Net ile Adım Adım Web Uygulamaları Zeydin Pala Visual Studio 2010 Volkan Aktaş, Nevzat Olgun
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%5
Mühendislik Bilimleri	%15
Mühendislik Tasarımı	%20
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%15
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%45

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı	
Ara Sınav	1	%20	
Kısa Sınav	0	%0	
Ödev	0	%0	
Devam	0	%0	
Uygulama	0	%0	
Proje	0	%0	
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%80	
Toplam	2	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama	3	5	15
Proje	1	10	10
Ödevler	6	4	24
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	1	1
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :5	135

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	.Net kavramını ve ilgili yaklaşımları bilir.
Ö2	ASP.Net programlama dilinin temellerini bilir.
Ö3	ASP.Net programlama dili ile etkili bir biçimde Web tabanlı uygulamalar geliştirir.
Ö4	ASP.Net programlama dili ile ileri düzey Web uygulamaları tasarlayıp geliştirir.
Ö5	ASP.Net programlama dili ile geliştirilmiş uygulamaları düzenler.
Ö6	ASP.Net programlama dili ile yeni projeler geliştirir.
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Uygulama Yazılımlarını Kurulumu ve Testi	
2	Değişkenler ve Sabitler, Operatörler	
3	Karar Kontrol Yapıları	
4	Döngü Kontrol Yapıları	
5	Fonksiyonlar	
6	Hazır Fonksiyonlar	
7	Diziler ve Nesneler	
8	Dosyalama İşlemleri	
9	Web Form Uygulamaları	
10	Sayfalar Arası Veri Aktarımı	
11	Veritabanı İşlemleri – 1	
12	Veritabanı İşlemleri – 2	
13	XML ve Web Servisleri – 1	
14	XML ve Web Servisleri – 2	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm															
Ö1	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
Ö2	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	3	3	3	3	
Ö3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	
Ö4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
Ö5	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	3	
Ö6	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	
Ö7															
Ö8															
	Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek		5=Çok Yüksek	

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	BM304	OTOMATA TEORİSİ	3+0	3	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Biçimsel diller, Turing makineleri ve otomata kavramını öğretmek. Bilgisayar biliminin hesaplama temellerini öğrencilere kazandırmak.
Dersin İçeriği	Soyut makineler, biçimsel diller ve bilgisayarların matematiksel modellerinin teorisi. Biçimsel diller, gramerler, sonlu durum makineleri, düzenli kümeler, düzenli ifadeler, pushdown otomat, bağlamdan bağımsız diller, Turing makineleri, etkin hesaplanabilirlik, çözülemeyen karar problemleri.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Otomatlar Biçimsel Diller ve Turing Makineleri
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları

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 İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	3	3	9
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	4	4
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	8	8
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	105

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Biçimsel dilleri tanımlar ve örneklendirir.
Ö2	Turing makinesi kavramını açıklar
Ö3	Pushdownotomatayı tanıır ve açıklar
Ö4	Düzenli dilleri tanımlar ve örnek bir düzenli dil tanımını kullanarak işlem yapar
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Düzenli dillere giriş	
2	Düzenli diller üzerinde örnekler	
3	Düzenli ifadeler 1	
4	Düzenli ifadeler 2	

5	Turing makinesi kavramına giriş	
6	Turing makinesi örnekleri	
7	Arasınav	
8	Sonlu durum makineleri	
9	Pushdown otomata	
10	Bağlamdan bağımsız diller	
11	Hesaplanabilirlik 1	
12	Hesaplanabilirlik 2	
13	Hesaplanabilirlik ve bilgisayar bilimi	
14	Çözümeyen karar problemleri	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
Tüm																			
Ö1	3	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	3	4	4	5
Ö2	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	3	3
Ö3	5	4	3	3	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4
Ö4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	3	5	4	5	4	4	5	4
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	BM308	YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ	3+0	3	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
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	
Ders Notları	
Kaynaklar	o Demir Öner, Bilgisayar Ağları, Papatya yayınları, 2005, ISBN: 975-6797-43-6. o RifatÇölkesen, 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.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları

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 (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	5	70
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	10	10
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	18	18
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	network topolojilerini bilir.
Ö2	network donanım cihazlar tanır.
Ö3	network protokollerini tanımlar.
Ö4	PacketTracer vb. simülasyon uygulamalarını kullanır.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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	Arasınan Uygulaması	3
9	Ağ işletim sistemleri	3
10	Ağ kurulumu ve yönetimi, ağ üzerinde verilen servisler ve hizmetler.	3
11	TCP/IP ve Internet yapısı, subneting, TCP/IP katmanları, IP adresleme sınıflandırmaları, maskeleyme, 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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına 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															
Ö6															
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	BM310	BİLGİSAYAR MİMARİSİ	3+0	3	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu ders sürekli ve sayısal zamanlı sistemlere giriş, örnekleme, Fourier dönüşümü, Sistemlerin frekansdomeni analizi, sürekli sistemlerin S domeni analizi, ayrık zamanlı sistemlerin Z-domeni analizi, ideal süzgeç cevabı, ayrık dönüşümler, analog süzgeç yaklaşım metotları, sonlu uzunluk cevaplı süzgeçlerin tasarımı, sonsuz uzunluk cevaplı süzgeçlerin tasarımı, sonlu uzunluk cevaplı süzgeçlerin optimizasyon yöntemleri ile tasarımı, sonsuz uzunluk cevaplı süzgeçlerin optimizasyon yöntemleri ile tasarımı kapsar.
Dersin İçeriği	Sürekli ve sayısal zamanlı sistemler, Örnekleme teoremi, Fourier dönüşümü, Sistemlerin frekans düzlemi analizi, S-düzlemi (Laplace) ve sürekli zamanlı sistemler, Z-dönüşümü ve ayrık zamanlı sistemler, İdeal filtre cevapları ve analizi, Sayısal Filtre yaklaşımları, Sonlu Impulse cevaplı (FIR) filtre tasarımı, Sonsuz Impulse cevaplı (IIR) filtre tasarımı
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi İsmail KOYUNCU
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Fundamentals of Digital Logic with VHDL, Second Edition, Stephen Brown, Zvonko Vranesic, McGraw-Hill Inc., New York, 2005 Winder, S., Analog and Digital Filter Design, Newnes, 2002. Williams, A., Taylor, F., Electronic Filter Design Handbook, McGraw-Hill, 2006

Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	0	%0	
Devam	0	%0	
Uygulama	0	%0	
Proje	1	%30	
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%40	
Toplam	3	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje	1	14	14
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	20	20
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	30	30
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		120

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Sayısal filtreleri anlamak için Analog ve Sayısal sinyaller kavramlarını inceler ve farklarını yorumlar.
Ö2	Sayısal filtreleri anlamak için fourier analizini yapar ve sonuçları yorumlar.
Ö3	Sayısal filtrelerin tasarımını yapar ve sonuçları yorumlar.
Ö4	Sayısal filtreleri anlamak için tasarımı yapılan filtreyi test eder ve sonuçları yorumlar.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	

P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Sürekli ve sayısal zamanlı sistemlere giriş	
2	Örnekleme teoremi ve önemi	
3	Fourier dönüşümü	
4	Sistemlerin frekans düzlemi analizi	
5	S-düzlemi (Laplace) ve sürekli zamanlı sistemler	
6	Z-dönüşümü ve ayrık zamanlı sistemler	
7	Filtre cevapları ve analizi	
8	Ara sınav	
9	Filtre cevapları ve analizi	
10	Sonlu Impulse cevaplı (FIR) filtre tasarımı	
11	Sonlu Impulse cevaplı (FIR) filtre tasarımı	
12	Sonsuz Impulse cevaplı (IIR) filtre tasarımı	
13	Sonsuz Impulse cevaplı (IIR) filtre tasarımı	
14	Sayısal Filtre Uygulamaları	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	2	2	3	2						3						
Ö1	2									4						
Ö2				2												
Ö3			4							4						
Ö4		2	2													
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük		2=Düşük		3=Orta		4=Yüksek		5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD302	SİMÜLASYON VE MODELLEME	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Öğrencilere karmaşık sistemlerin analizi ve modellenmesinde simülasyon kullanımını 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	Bölüm Başkanı AhmeHaşimYurttakal
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi GÜR EMRE GÜRAKSIN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	"SimulationModelingand Analysis", Thirrd Edition, Law. A.M., Kelton, W.D., McGraw-Hill, 2000.
Kaynaklar	"Matlab kullanarak Sayısal Görüntü İşleme", Gonzalez, R.C., Woods, R.E., Eddins, S.L., Prentice-Hall
Dokümanlar	"SimulationModelingand Analysis", Thirrd Edition, Law. A.M., Kelton, W.D., McGraw-Hill, 2000.
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%40
Mühendislik Tasarımı	%40
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%10
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Süre	% Katkı
Ara Sınav	1		%40
Kısa Sınav	0		%0
Ödev	1		%10
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 Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	15	3	45
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	15	6	90
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	10	10
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	3	3
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :5	151

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Karmaşık sistemlerin simülasyon ile modellenmesi ve analizi ile ilgili temel kavramların ve prensiplerin bilgisi
Ö2	Simülasyonda istatistik kullanımının bilgisi,
Ö3	Öğrenci girdi verilerinin toplanması ve analizi, model doğrulama ve geçerliliğinin testi, model çıktılarının istatistiksel analizi gibi konuların teorik bilgisiyle, farklı sistemlere yönelik simülasyon modellerini kurabilir ve yorumlayabilir.
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	

P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Giriş ve temel kavramlar	
2	Benzetim modelleri ve çeşitleri	
3	Rastgele sayılar ve değişkenlerin üretilmesi	
4	Simülasyon Projelerinin Yaşam Döngüsü, Monte Carlo Simülasyonu	
5	Simülasyon ile Modellemede İstatistik Kullanımı, Girdi Analizleri	
6	Model Doğrulama ve Model Geçerliliği	
7	Model Doğrulama ve Model Geçerliliği	
8	Ara Sınav	
9	Çıktı Analizleri	
10	ARENA ile Simülasyon Uygulamaları_Girdi Analizleri, Basit Process Modülleri	
11	ARENA ile Simülasyon Uygulamaları_İleriProcess Modülleri	
12	ARENA ile Simülasyon Uygulamaları_İleriProcess Modülleri	
13	ARENA ile Simülasyon Uygulamaları_Çıktı Analizleri	
14	Simülasyon ile Optimizasyon	
15	Final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
Tüm	4	3	5	5	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2	1	3	1	
Ö1	4	3	4	5	3	2	2	4	2	1	2	1	2	1	2	2	1	3	1	
Ö2	4	3	5	4	4	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	1	3	1	
Ö3	4	3	5	5	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	
Ö4																				
Ö5																				
Ö6																				
Ö7																				
Ö8																				
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD304	İLERİ ALGORİTMALAR	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
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 (öncelikli kuyruk) Çizgeler Ağaçlar Hash tabloları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok

Dersin Staj Durumu	Yok
--------------------	-----

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
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
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	% 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	2	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	6	84
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	4	2	8
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	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
Ö1	Algoritma kavramını tanımlar, türlerini karşılaştırır.
Ö2	Verilen bir algoritmanın analizini yapar, zaman karmaşıklığı fonksiyonunu üretir.
Ö3	Zaman karmaşıklığı bilinen bir algoritmayı asimptotik notasyona uygun olarak sınıflandırır.
Ö4	Arama algoritmaları arasındaki farkları bilir, onları zaman karmaşıklıklarına göre sıralar.
Ö5	Özyineleme kavramını tanımlar, iteratif programlamadan farklılıklarını açıklar.
Ö6	Temel sıralama algoritmalarını karşılaştırır ve duruma en uygun olanı seçer.
Ö7	Verilen bir problemi çizge yapısıyla modeller ve uygun çizge algoritmasını kullanır.
Ö8	Verilen bir problemi ağaç yapısıyla modeller ve uygun ağaç algoritmasını kullanır.
Ö9	Uygun problemler için hash yapısını kullanır.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	

P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm																
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							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD306	YAPAY ZEKA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere medikal alanda yapay zeka temellerini ve onun uygulamalarını öğretmek.
Dersin İçeriği	Yapay Zekaya giriş (YZ). YZ temelli klinik karar verme. Medikal teşhiste yapay zeka, terapi seçme ve izleme. Klinik bilgilerle nedenlendirme. Makine öğrenme sistemleri. Klinik karar verme destek sistemleri. YZ'nin medikal uygulamaları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Uğur FİDAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	

Ders Notları	
Kaynaklar	K. Parsaye, M. Chignell, "ExpertSystemsforExperts".
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%20
Alan Bilgisi	%20

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
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	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Etkinlik			
Ders Süresi (x14)	15	4	60
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	25	25
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	114

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Yapay zekada ve yapay zeka temelli klinik karar vermede yeterli bilgi
Ö2	Makine öğrenmesi ve klinik kararverme destek sistemlerinde yeterli bilgi
Ö3	Medikal alanda yapay zeka uygulamalarını anlamada teorik ve uygulamalı bilgileri kullanma yeteneği
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYİÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	

P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Yapay zekaya giriş	
2	Yapay zekaya giriş	
3	YZ-temelli klinik karar verme	
4	YZ-temelli klinik karar verme	
5	Medikal teşhiste yapay zeka, terapi seçme izleme	
6	Medikal teşhiste yapay zeka, terapi seçme izleme	
7	Klinik bilgi ile karar verme	
8	Ara Sınav	
9	Makine öğrenme sistemleri	
10	Klinik karar verme destek sistemleri	
11	Yapay zekanın medikal uygulamaları	
12	Yapay zekanın medikal uygulamaları	
13	Yapay zekanın medikal uygulamaları	
14	Karar Ağaçları	
15	Karar Ağaçları	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm	4	5	4	5	3	4	5	4	4	5	4					
Ö1	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5					
Ö2	3	3	4	3	4	3	5	4	4	3	3					
Ö3	4	5	3	4	5	5	3	5	5	5	4					
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD310	SİSTEM PROGRAMLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu ders aşağıdaki konular hakkında güncel bilgi ve beceri kazandırmayı hedefler: Simgesel programlama öğeleri. Kaynak ve amaç program, Yeniden girilir program, Yeniden çalıştırılır program. Adresleme teknikleri, Yordam kavramı
Dersin İçeriği	Yükleyici, Bağlayıcı, Mikro programlama, Tek ve çift geçişli simgesel çeviriciler, Makine mimarisi ve sistem yazılımları arasındaki ilişkiler, Windows, Unix işletim sistemlerinin tanıtımı
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Haşim Yurttakal
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Advanced Programming in the Unix Environment, 3rd Edition, by Richard Stevens and Steven A Rago, Addison-Wesley, 2013 Understanding UNIX/LINUX Programming: A Guide to Theory and Practice, by Bruce Molay, Prentice Hall, 2002 The Linux Programming Interface: A Linux and UNIX System Programming Handbook, Michael Kerrisk, 2010

Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%30

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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 (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama	1	10	10
Proje	1	10	10
Ödevler	7	3	21
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	20	20
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi :5		146

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Simgesel programlama öğeleri, Kaynak ve amaç program, Yeniden girilir program, Yeniden çalıştırılır program, Adresleme teknikleri, Yordam kavramı konularını kavrama
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	

P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Simgesel programlama öğeleri	
2	Kaynak ve amaç program	
3	Yeniden girilir program	
4	Yeniden çalıştırılır program	
5	Adresleme teknikleri, Yordam kavramı	
6	Parametre iletişim teknikleri	
7	İşletim dizgesi-simgesel program ilişkisi, Programlama teknikleri	
8	Yükleyici, Bağlayıcı, Mikro programlama, Tek ve çift geçişli simgesel çeviriciler	
9	Çeşitli sistem yazılımlarının tasarım ve gerçekleştirimi	
10	Makine mimarisi ve sistem yazılımları arasındaki ilişkiler	
11	Windows, Unix işletim sistemlerinin tanıtımı	
12	Assembly dilleri	
13	Makine bağımlı assembly, makine bağımsız assembly	
14	Program blokları. Assembler tasarımı, MASM ve SPARC yapıları	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
Tüm	4	5	3	5	5	4	4	3	5	4	5	3	2	1	2	4	2			
Ö1	4	5	3	5	5	4	4	3	5	4	5	3	2	1	2	4	2			
Ö2																				
Ö3																				
Ö4																				
Ö5																				
Ö6																				
Ö7																				
Ö8																				
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD312	OPTİMİZASYON	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Optimizasyonu temel kavram ve yaklaşımlarını öğretmek
Dersin İçeriği	Optimizasyon problemlerinin temeli, kısıtlı kısıtsız optimizasyon teknikleri, konveks-konkav fonksiyonları, doğrusal olmayan programlama yöntemleri
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Özkan Aslan
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Optimizasyon
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%60

Mühendislik Bilimleri	%
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%40

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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 İçeriği

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	6	84
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	8	16
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	8	8
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	8	8
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :5	158

Dersin Öğrenme Çıktıları

Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.

Sıra No	Açıklama
Ö1	Optimizasyon problemlerini çözer
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları

Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır.

Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Optimizasyona giriş	
2	Tek değişkenli optimizasyon	

3	Çok değişkenli optimizasyon	
4	Kısıtsız optimizasyon	
5	Kısıtlı optimizasyon	
6	Lagrange çarpanları, Kuhn-tucker koşulları	
7	Arasınnav	
8	Doğrusal olmayan programlama	
9	Winqsb	
10	Genel problem çözümleri	
11	Bilgisayar uygulaması	
12	Bilgisayar uygulaması 2	
13	Bilgisayar uygulaması 3	
14	Yarı yıl sonu sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
Tüm																			
Ö1	5	5	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	4
Ö2																			
Ö3																			
Ö4																			
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD316	OYUN PROGRAMLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
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	
Ders Notları	
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."
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları

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

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Süre	% 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 (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	5	70
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	14	14
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	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
Ö1	Dijital oyunlaştırma ile ilgili temel kavramları açıklar.
Ö2	Dijital oyun, oyun temelli öğrenme, oyunlaştırma arasındaki farkları ifade eder.
Ö3	Dijital oyunlaştırma mekaniğini ve dinamiğini bilir.
Ö4	Dijital oyunlaştırma elementlerini ayırt eder.
Ö5	Dijital oyunlaştırma sürecinde pedagoği ve motivasyonu açıklar.
Ö6	Dijital oyunlaştırmada sürecinde farklı teknoloji ve araçları kullanır.
Ö7	Dijital oyunlaştırma sürecinde hikayeleştirme ve tasarımı gerçekleştirir.
Ö8	Dijital oyunlaştırmada ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanır.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına 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		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD318	PARALEL HESAPLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Dersin amacı şunlardır: SOA için Web Servisleri Uygulama Modelini anlamak SOA'ı, presip ve faydalarını anlamak XML bileşenlerini anlamak Web Servisleri testler için gerekli paradigmaları anlamak SOA temelli uygulamalar için farklı test stratejilerini araştırmak
Dersin İçeriği	Web Servisleri Mimarisi Temelleri, Dağıtık Hesaplama Altyapıları, XML, SOAP, WSDL ile Web Servislerini Açıklama, Web Servisleri Güvenliği, Semantik ve Web Servisleri, Web Servisleri Geliştirme Yaşam Döngüsü
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Haşim Yurtttakal
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Papazoglou, "Web Services: Principles and Technology", Pearson (PrenticeHall), 2008, ISBN: 978-0-321-15555-9, Companion Website: http://www.pearsoned.co.uk/papazoglou
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%50
Mühendislik Tasarımı	%40
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%

Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları

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	1	%60
Toplam	2	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	7	3	21
Sunum / Seminer Hazırlama	1	10	10
Proje	1	10	10
Ödevler	7	3	21
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	20	20
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :5	139

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	SOA prensiplerini anlamak
Ö2	Web servislerini oluşturabilmek ve kullanabilmek için pazar lideri ortam araçlarını verimli bir şekilde kullanmak
Ö3	Web servisleri çözümünün oluşturulmasında uygun çerçeve bileşenlerini belirleyip seçebilmek
Ö4	Web hizmeti çözümlerinin yaratılabilmesine OOP ilkelerini uygulayabilmek
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Web Servisleri Mimarisi Temelleri	
2	Dağıtık Hesaplama Altyapısı	
3	XML'in incelenmesi	
4	SOAP	
5	WSDL ile Web Servislerini Tanımlama	

6	Web Servislerini Kaydetme ve Keşfetme	
7	Adresleme ve Bildirim	
8	Ara sınav	
9	SOA: Servis Odaklı Mimari	
10	Web Servislerinin Güvenliğini Sağlama	
11	Semantik ve Web Servisleri	
12	Web Servislerini Geliştirme Yaşam Döngüsü	
13	Web Servisleri Yönetimi	
14	Web Servisleri için REST tabanlı Mimari	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
Tüm	5	3	3	4	3	4	2	2	1	4	1	2	2	1	2	2	1		
Ö1	5	4	4	3	4	4	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	1		
Ö2	5	4	4	3	4	4	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	1		
Ö3	5	4	4	3	4	4	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	1		
Ö4	5	4	4	3	4	4	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	1		
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
6	SD320	SAYISAL GÖRÜNTÜ İŞLEME	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
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 içeriği	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	
Ders Notları	
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 Sarıdoğan, Papatya Yayıncılık Ian Sommerville, Software Engineering, Addison-Wesley
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları

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 (x14)	3	15	45
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	3	15	45
Sunum / Seminer Hazırlama	1	14	14
Proje			
Ödevler	1	14	14
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	15	15
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi : 5	148

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Öğrenci yazılım geliştirme süreci yazılım ürünlerinin geliştirilmesi için yapılması gerekli bir seri aktiviteyi içerdiğini öğrenir.
Ö2	Öğrenci dört temel yazılım geliştirme aktivitesi; tanımlama, geliştirme, doğrulama ve iyileştirme aşamalarından oluştuğunu öğrenir.
Ö3	Ders kapsamında, yazılım geliştirme aktivitelerinin "Çağlayan, Artımlı, Spiral ve Evrimsel geliştirme" yazılım geliştirme teknikleri ile nasıl uygulanacağını öğrenir.
Ö4	Öğrenciler ayrıca modelleme dilleri(UML), yazılım geliştirme standartları ve yazılım geliştirme olgunluk modelini öğrenirler.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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, usecases 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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına 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	
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	300	STAJ II	0+0	0	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Yerinde uygulama çalışmaları/staj, öğrenim görülen konuda belirli bir süre için edinilen çalışma deneyimini kapsamaktadır. Öğrenim dönemi içerisinde değerlendirilen yerinde uygulama çalışmalarının amacı, öğrencilerin uygun düzeyde deneyim kazanarak kişisel ve profesyonel gelişmelerini arttırmalarını sağlamaktır. Bu şekilde öğrenimleri süresince edinmekte oldukları bilgi, beceri ve yetkinlikleri, yine öğrenimleri süresince ilgili oldukları bir alanda bir iş yerinde uygulama yaparak pekiştirmelerine ve bir iş deneyimi kazanmalarına imkan sağlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Yerinde uygulama çalışmaları/staj, öğrencinin bölüm ve iş deneyimi kazanacağı işletmedeki danışmaları ile birlikte planlanır ve yürütülür. Bu çalışmalar genel anlamda, işletmenin faaliyet alanı ile ilgili konularda öğrencinin öğrenim alanı ile ilgili faaliyetlerin içerisinde yer alınması ve iş tecrübesinin kazanılmasına yönelik öğrenme ve uygulama faaliyetlerini kapsar. Staj sonrası öğrenci AKÜ'nün "Staj Yönergesi"ne uygun olarak hazırlayacağı ve işletme tarafından onaylanmış yazılı bir raporu bölümüne sunar. Ayrıca, edinilen kazanımları sağlama düzeyini ölçmek amaçlı stajdan sorumlu ilgili bölüm öğretim üyesi sözlü olarak ta çalışmalarını öğrenciden raporlanmasını ister.tamamlayabilmeleri için AKÜ Staj Rehberi'ndeki
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet YÖNETKEN
Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Ders Notları

Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%10
Mühendislik Bilimleri	%10
Mühendislik Tasarımı	%10
Sosyal Bilimler	%0
Eğitim Bilimleri	%0
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%0
Alan Bilgisi	%50

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	%100	
Proje	0	%0	
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%0	
Toplam	1	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	60	2	120
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	60	2	120
Sunum / Seminer Hazırlama	2	2	4
Proje	2	20	40
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi			
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi			
Toplam İş Yükü	AKTS Kredisi :9		284

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	alanında edinmiş olduğu olgusal bilgileri, staj yaptığı ortamda karşılaştığı uygulamalar ile pekiştirerek kazanımlarını kalıcı kılar.
Ö2	alanında edinmiş olduğu bilişsel (mantıksal, sezgisel ve yaratıcı düşünme) ve uygulama (el becerisi ve yöntem, malzeme, araç ve gereçlerin kullanımı) becerilerini iş ortamında karşılaştığı problemleri çözmeye kullanır.
Ö3	alanı ile ilgili uygulamaları değerlendirerek, çözümlerine katkıda bulunur.
Ö4	Uygulamada karşılaştığı sorunları çözmek için tek başına ya da takım olarak seçenekler üretebilecektir.
Ö5	Staj yapılan kurum/şirkette birimler arasındaki ilişkileri tanımlayabilecektir.
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	

P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	İşletme ve çalışma düzeni.	
2	İşletme ve çalışma ve üretim planlaması.	
3	Teorik bilgilerin pratik uygulamaları.	
4	Teorik bilgilerin pratik uygulamaları.	
5	Teorik bilgilerin pratik uygulamaları.	
6	İşletmede problemler ve tanımlama.	
7	İşletmede problemler ve tanımlama.	
8	Problemlere üretilen çözümlerin izlenmesi.	
9	Problemlere üretilen çözümlerin izlenmesi.	
10	Sonuçların çözümlenmesi izlenmesi	
11	Sonuçların çözümlenmesi izlenmesi.	
12	Çalışma ve üretim basamakları.	
13	Sistem tasarımı.	
14	Kalite kontrol ve güvenli üretim süreçleri.	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm				3		4	3	4	4	4	4		4		2	
Ö1	1	1	5	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3			
Ö2	5	1	1	1	4	1	1	5	1	1	4	1	3		3	
Ö3	1	1	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	3			
Ö4	1	2	1	2	5	2	1	5	1	2	5	1	3	3		
Ö5	5	1	5	1	2	1	2	1	2	1	1	2	3			
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	BM403	MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME	2+1	2,50	4

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Amacı	Bu dersin amacı temel programlama konseptlerini anlamak ve bunları kullanarak C dilinde program yazabilmek.
Dersin İçeriği	C programının tanıtılması, temel tanım ve kavramlar, temel bilgisayar literatürü, algoritma geliştirme, akış şemaları ve pseudo kodlar kullanarak problem çözümü, veri tipleri, sabitler, değişkenler, temel girdi/çıkı işlemleri, diziler, structure'lar, fonksiyonlar ve diziler. Arama ve sıralama, özet veri tipleri, structure'lar, pointer'lar, string'ler, dosya işleme.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi UĞUR FİDAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Visual Studio2012 - Yazar Muhammet Master Baskı Yılı 2012 KODLAB yay.
Dokümanlar	
Ödevler	

Sınavlar	
----------	--

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik Bilimleri	%20
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%20
Sağlık Bilimleri	%20
Alan Bilgisi	%20

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.	

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Süre	% 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 (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	3	12	36
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	20	20
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	113

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Algoritma ve Akış diyagramları ile problem çözme becerisi kazanır.
Ö2	C programlama dili temel kavramlarını öğrenir.
Ö3	Program akış kontrol yapılarını ve döngüleri öğrenir.
Ö4	Diziler, fonksiyonlar, işaretçiler, yapılar ve birlikleri öğrenir.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar programlamaya giriş	
2	Temel tanım ve kavramlar	
3	Temel Algoritma bileşenleri	
4	C programının yapısı ve temel komutlar	
5	Veri tipleri	
6	Operatörler	
7	Ara sınav	
8	Kontrol yapıları	
9	Diziler	
10	Fonksiyonlar	
11	Statik ve otomatik değişkenler	
12	Pointer	
13	Structure	
14	Dosya işlemleri	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm																
Ö1	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4					
Ö2	3	5	4	5	5	4	5	4	4	3	3					
Ö3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4					
Ö4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5					
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	BM405	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMASI	0+2	1	6

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Zorunlu
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	(BM111 veya BM113 veya BM105 veya BM107 veya TUR101 veya AİİT101 veya BM109 veya YAD101 veya BM213 veya BM215 veya BM217 veya BM219 veya BM221 veya ALN901)
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Doç. Dr. Ömer DEPERLİOĞLU
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
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 Sarıdoğan, Papatya

	Yayıncılık IanSommerville, Software Engineering, Addison-Wesley
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	% 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	Sayı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)	3	15	45
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	3	15	45
Sunum / Seminer Hazırlama	1	14	14
Proje			
Ödevler	1	14	14
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	15	15
Toplam İş Yükü		AKTS Kredisi :5	148

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Öğrenci yazılım geliştirme süreci yazılım ürünlerinin geliştirilmesi için yapılması gerekli bir seri aktiviteyi içerdiğini öğrenir.
Ö2	Öğrenci dört temel yazılım geliştirme aktivitesi; tanımlama, geliştirme, doğrulama ve iyileştirme aşamalarından oluştuğunu öğrenir.
Ö3	Ders kapsamında, yazılım geliştirme aktivitelerinin "Çağlayan, Artımlı, Spiral ve Evrimsel geliştirme" yazılım geliştirme teknikleri ile nasıl uygulanacağını öğrenir.
Ö4	Öğrenciler ayrıca modelleme dilleri(UML), yazılım geliştirme standartları ve yazılım geliştirme olgunluk modelini öğrenirler.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	

P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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, usecases ve diyagramlar	3
10	Proje maliyet tahmini –COCOMO modeli	3
11	Proje maliyet tahmini –COCOMO modeli	
12	Yazılım yapılandırma yönetimi, kalite yönetimi	3
13	Proje Geliştirme Uygulamaları	3
14	Örnek proje geliştirme uygulamaları	3
15	Örnek proje geliştirme uygulamaları	3
16	Örnek proje uygulamaları	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm																
Ö1	4				4			5	5						4	
Ö2		5				5				5				4		
Ö3			5	4			5				4		5			
Ö4	4							5			5		5		5	
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD403	RFID BİLGİSAYAR UYGULAMALARI	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Dersin Amacı Bu Dersin Amacı, Öğrencilere Modern RFID Sistemlerinde Kullanılan, Yakın ve Uzak Alan Çeşitliliğini de İçeren Teknolojiyle Her Açıdan İlişki Kurdurmaktır. RFID sistemleri için Fizik, Tasarım, Veri Yapıları ve Kontrol Mekanizmaları Kapsanmıştır. Öğrenciler İlgili Standartlarla, Gelişen İşletme Süreç Modelleriyle, Uygulamalarıyla ve RFID'nin kullanımından Doğan Sosyal Konulara da Aşına Olacaklardır.
Dersin İçeriği	Elektromanyetik Rezonans Ve Manyetik Kavis Temelli Metotlar, Yakın Alan Yük Modüleli pasif RFID Metotlar, Tamamı Aktif Aktarıcılar, Spektrum Kullanımı ve Performans Sınırlamaları, Veri Formatları, Şifreleme Metotları ve Standartları, Veri Bütünlüğü ve RFID için Güvenlik, Çoklu-Etiket Tahkimi ve Adresleme Algoritmaları
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Naim KARASEKRETER
Dersin Yardımcıları	Yok

Dersin Staj Durumu	Yok
--------------------	-----

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Daniel M. Dobkin, The RF in RFID, Passive UHF RFID in Practice, ElsevierNewnes, 2007
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%15
Mühendislik Bilimleri	%15
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%70

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları		Sayısı	% Katkı
Ara Sınav		1	%30
Kısa Sınav		0	%0
Ödev		0	%0
Devam		0	%0
Uygulama		0	%0
Proje		1	%25
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	%45
Toplam		3	%100

AKTS Hesaplama İçeriği				
Etkinlik		Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (x14)		14	3	42
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama		1	5	5
Proje				
Ödevler		3	6	18
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	18	18
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	25	25
Toplam İş Yükü			AKTS Kredisi :5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Elektromanyetik ve RF Spektrum Seviyelerindeki Yakın ve Uzak alan RFID Sistemlerinin İşlemlerini Kullanan Fiziksel Olayları Bilmelidir.
Ö2	Bu Fiziksel olayların RFID Bileşenlerinin, Özellikle Okuyucuların ve Etiketlerin Karakteristiğine Nasıl Etki Ettiğini Anlamalı ve Bu Karakteristiklerin İlgili Bileşenlerin Tasarlanmış Kullanımına Nasıl Etki Ettiğini Anlamalıdır.
Ö3	RFID Belirteçlerinin Üzerinde Verinin Kodlanması, Belirsizliğin Giderilmesi ve Ortaya Çıkarılması İçin Kullanılan Endüstriyel Standart Algoritmaları Bilmelidir.
Ö4	Uygulama Özellikleri ve Fiziksel Ölçüm Gereksinimleri Temelli RFID Sistem Bileşenlerini Seçebilmeli
Ö5	ID Yönetim, Takip, Algılama, Elektronik Ödeme ve Endüstriyel Otomasyon Alanlarındaki Uygulama İhtiyacını Karşılama için RFID Teknolojisini ICT Sistemleri İçerisinde Uygulayabilmelidir.
Ö6	Güvenliğin RFID Belirteçleri Bakımından Nasıl Korunacağını, Kullanıcı Gizliliği Açısından Güvenlik Metotlarının Kısıtlamalarını, Sağlamlığını, Uygulama Gereksinimlerini ve Maliyetini Bilmelidir.
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır.
-----------------------------	---

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Elektromanyetik Rezonans ve Manyetik Kavis Temelli Metotlar.	
2	Yakın Alan Yük Modüleli Pasif RFID Metotları	
3	Yarı-Pasif RFID Metotları	
4	Tamamı Aktif Aktarıcı	
5	Spektrum Kullanımı ve Performans Sınırlamaları	
6	Veri Formatları, Şifreleme Metotları ve Standartları	
7	Veri Bütünlüğü ve RFID için Güvenlik	
8	Çoklu-Etiket Tahkimi ve Adresleme Algoritmaları	
9	Extra Fonksiyonlar için Kompleks Etiket Mimarileri	
10	İşletme Modelleri ve sistemleri için RFID Kullanımı ve Rekabet Teknolojileri	
11	RFID kullanımından kaynaklanan Sosyal Hususlar	
12	Sınıf-içi Sunumlar	
13	Sınıf-içi Sunumlar	
14	Sınıf-içi Sunumlar	
15	final	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
Tüm																				
Ö1	5																			
Ö2		5		4					5			5				4				
Ö3			5		5		5				5				4					
Ö4								5						4				4		
Ö5						5				5			5							
Ö6																				
Ö7																				
Ö8																				
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek							

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD405	GÖMÜLÜ SİSTEM PROGRAMLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Öğrenci mikroişlemciler üzerine gerekli bilgileri öğrenir donanım ve yazılım yönlerini gözönünde bulundurarak mikroişlemci ve mikrokontrolcü kullanan sistemlerin tasarımını yapabilir.
Dersin İçeriği	Bellek arabirimi. Temel giriş/çıkış (G/Ç) kapıları ve arabirimi. Dahili mimari, adres, veri, kontrol yolları, ve yol zamanlaması, rasgele erişimli ve salt okunur bellekler. Anlaşma iletişim kuralları ile giriş/çıkış arabirimi. DAC; dalgaformu kuşağı, ADC. Mikrokontrolcülerde süre ölçer ve giriş/çıkış süre ölçerleri tarafından üretilen kesmeler.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Murat ALÇIN

Dersi Verenler	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	1. Mikroişlemciler, Eşref ADALI, Birsen Yayınevi, 1993 2. Mikroişlemciler ve 8051 Ailesi, Dr.Haluk GÜMÜŞKAYA, ALFA,1998 3. MicroprocessorsandMicrocomputers: Hardware and Software (6th Edition) by Ronald J. Tocci, Frank J. Ambrosio, PrenticeHall; 6 edition (February 22, 2002)
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları		Sayı	% Katkı
Ara Sınav		1	%25
Kısa Sınav		0	%0
Ödev		0	%0
Devam		0	%0
Uygulama		3	%25
Proje		0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	%50
Toplam		5	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	4	56
Laboratuvar			
Uygulama	3	5	15
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	1	14
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	7	4	28
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	2	2
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :4	117

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Bu dersi alan öğrenciler mikroişlemcilerin yapısını ve programlamasını öğrenir çeşitli kontrol uygulamalarında mikroişlemcilerin kullanılabilir ve yüksel dereceli dillerde uygulamalar geliştirebilir
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktıların sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
-----------------------------	--

Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bilgisayarların Evreleri, Mikroişlemciler Genel Bakış	3
2	Temel Mikroişlemci Mimari Kavramları	3
3	Mikroişlemciler Donanımsal Bakış	3
4	Analog ve sayısal kavramlar; ikili, sekizli, onlu, onaltılı sayı sistemleri ve dönüşümleri	3
5	Temel mantık kapıları; VE, VEYA, DEĞİL, özel mantık kapıları, kapıların yapısı;	3
6	Boolean Cebiri, Demorgan kuralı, Mantık fonksiyonlarının çıkarılması; tarifi, doğruluk tablosu, Karno diyagramlarının çıkarılması,	3
7	Ara sınav ve ders tekrarı	3
8	Ara sınav ve ders tekrarı	2
9	Dahili mimari, adres, veri, kontrol yolları, ve yol zamanlaması, rasgele erişimli ve salt okunur bellekler.	3
10	DAC; dalgaformu kuşağı, ADC. Mikrokontrolcülerde süre ölçer ve giriş/çıkış süre ölçerleri tarafından üretilen kesmeler.	3
11	Hazırlanan deneylerin yazılması ve Isis programı simülasyonunun yapılması	3
12	Hazırlanan deneylerin yazılması ve Isis programı simülasyonunun yapılması	3
13	Deney modülleri ile gerçek sistemler üzerinde uygulamaların yapılması	3
14	Deney modülleri ile gerçek sistemler üzerinde uygulamaların yapılması	3
15	Deney modülleri ile gerçek sistemler üzerinde uygulamaların yapılması	3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	3	4	4	3	4	3	4	4							
Ö1	3	4	4	3	4	3	4	4							
Ö2															
Ö3															
Ö4															
Ö5															
Ö6															
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD407	YAPAY SİNİR AĞLARI	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
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	Yok
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	1. StuartRussell, Peter Norvig; "ArtificialIntelligence A Modern Approach", Prentice-Hall, Inc., 1995. 2. IvanBratko; "Prolog programmingforArtificialIntelligence", AddisonWesley Publisher limited, 2001. 3. Nils J. Nilsson, ArtificialIntelligence: A New Synthesis. Morgan Kaufmann, 1998
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları	
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 (x14)		14	3	42
Laboratuvar				
Uygulama				
Derse özgü staj (varsa)				
Alan Çalışması				
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi		14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama		1	15	15
Proje				
Ödevler		3	5	15
Ara Sınavlara hazırlanma süresi		1	20	20
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi		1	25	25
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi :5	145

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.	
Sıra No	Açıklama
Ö1	İyi bir programlama becerisi kazandırılması
Ö2	Öğrencilere ileride karşılaşacakları problemleri modelleyip çözüm üretebilmeleri için gerekli yaratıcılığın kazandırılması
Ö3	Bir yapay sinir ağını kurabilmeli
Ö4	Bulanık mantığın temellerini kavrayabilmeli
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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-firstsearch), derinlik öncelikli arama (Depth-firstsearch), sezgisel arama, optimal arama, Arama stratejilerinin karşılaş	3
4	Bilgi arama metodları: Best-First search: Greedysearch, A* search Akıllı Tahmin Yapabilmek :Hearustic fonksiyonlar İteratif gelişme algoritmaları: Hill-climbingsearch	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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm																
Ö1																
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek			

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD411	KABLOSUZ ALGILAYICI AĞLAR	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans

Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Duyurga Platformlarını tanıma, Kablosuz Duyurga Ağ mimarilerini anlama, Kablosuz duyurga ağ uygulamalarını tanıma, Kablosuz duyurga ağlarının dizayn gereksinimlerini kavrama, Kablosuz duyurga ağlarının radyo mimarilerini tanıma, Kablosuz duyurga ağlarının kanal erişim protokol özelliklerini kavrama, Kablosuz duyurga ağlarında hata kontrolü ve giderilmesi, Kablosuz duyurga ağlarının ağ katmanı dizayn gereksinimlerini kavramak, Katmanlar arası yardımlaşma protokollerinin kavranması, Zamanlama ve konumlandırma protokolleri, Kümeleme kavramı ve uygulamaları, Kablosuz duyurga ağlarındaki hâlihazırdaki araştırma konularının kavranması.
Dersin İçeriği	Dersin İçeriği Duyurga Platformları, Kablosuz Duyurga Ağ mimariler, Kablosuz duyurga ağ uygulamaları, Kablosuz duyurga ağlarının dizayn gereksinimleri, Kablosuz duyurga ağlarının radyo mimarileri, Kablosuz duyurga ağlarının kanal erişim protokolleri, Kablosuz duyurga ağlarında hata kontrolü, Kablosuz duyurga ağlarının ağ katmanı, Katmanlar arası yardımlaşma protokolleri, Zamanlama ve konumlandırma protokolleri, Kümeleme kavramı, Araştırma konuları.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Naim KARASEKRETER
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Contiki Operating System, http://www.contiki-os.org OpenWSN, http://www.openmote.com/openwsn/ , Wireless Sensor Networks, I.F. Akyıldız, Mehmet Can Vuran, WileyPress.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%15
Mühendislik Bilimleri	%15
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%70

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüğü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.

Değerlendirme Ölçütleri			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	% Katkı	
Ara Sınav	1	%30	
Kısa Sınav	0	%0	
Ödev	0	%0	
Devam	0	%0	
Uygulama	0	%0	
Proje	1	%25	
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%45	
Toplam	3	%100	

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama	1	5	5
Proje			
Ödevler	3	6	18
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	18	18
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	25	25

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Duyarga platformlarının dizan gereksinimlerini anlar.
Ö2	Kablosuz duyarga ağlarının mimarilerini anlar, ve uygulama alanına göre mimari seçimini yapabilir.
Ö3	Kablosuz duyarga ağlarının uygulama ihtiyacına göre kanal erişim protokolü dizayn ve test edebilir
Ö4	Kablosuz duyarga ağlarının haberleşmesi sırasında oluşabilecek hataları giderebilecek sistem parçalarını tasarlayabilir ve uygulama alanına göre farklı tasarımlar yapabilir.
Ö5	Kablosuz duyarga ağları için zamanlama ve konumlandırma protokollerini tasarlar. Ve uygulama ihtiyacına göre farklı duyarlılıkta zamanlama protokolü tasarlayabilir.
Ö6	Kablosuz duyarga ağlarındaki kümeleme ihtiyacını anlar ve kümeleme algoritması geliştirebilir. Ve kümeleme sonucu oluşturulan yeni ağ mimarisi için haberleşme protokolü geliştirebilir
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Duyarga platformları tanıtımı ve protokol katmanlarının incelenmesi.	
2	Popüler duyarga ağ işletim sistemleri ve ağ uygulama alanları.	
3	Kablosuz duyarga ağları dizaynı: donanım kısıtlamaları, hata duyarlılığı, ölçeklenebilirlik, fiyat analizi, kaynak gereksinimleri (güç, veri transfer, kapsama alanı, v.b.).	
4	Duyarga ağ protokolleri ile uygulamanın güç gereksinimi arasındaki ilişkinin anlaşılması: algılama güç gereksinimi, veri işleme güç gereksinimi, ve haberleşme güç gereksinimi.	
5	Kablosuz duyarga ağlarının fiziksel katmanı: Radyo tabanlı haberleşme, Radyo frekans haberleşmesinin temelleri, Hata kodlaması, Modülasyon türleri	
6	Kablosuz duyarga ağlarının fiziksel katmanı: Kablosuz kanal Efektleri; Zayıflama, Çoklu-yol zayıflaması, Kanal hata oranı ve kanal modelleri.	
7	Kanal Erişim Protokolleri: Kablosuz ağların kanal erişim protokollerindeki sorunlar, Kanal erişim mekanizmaları, çekişme tabanlı kanal erişim mekanizmaları.	
8	Kanal Erişim Protokolleri: Rezervasyon tabanlı kanal erişim mekanizmaları, ve Karmaşık kanal erişim mekanizmaları.	
9	Hata ayıklama yöntemleri: Hata ayıklama yöntemlerinin sınıflandırılması, Kablosuz duyarga ağlarında hata ayıklama yöntemleri, Katmanlar arası hata ayıklama mekanizmaları.	
10	Ağ katmanı: Kablosuz duyarga ağlarında yönlendirme gereksinimi ve sorunları, Veri tabanlı ve düzlemsel yönlendirme mimarileri, Sıradüzensel yönlendirme protokolleri.	
11	Ağ katmanı: Konumsal yönlendirme protokolleri, Servis kalitesi ihtiyacı tabanlı yönlendirme protokolleri.	
12	Katmanlar arası protokoller: Katmanlar arası protokollerin kablosuz duyarga ağlarındaki yeri, Katmanlar arası etkileşim, Örnek katmanlar arası protokoller ve sağladıkları avantajlar.	
13	Zamanlama protokolleri: Zamanlama protokol gereksinimi ve sağladığı avantajlar, Zamanlama protokollerinin karşılaştığı ana sorunlar, ağ zamanlama protokolleri, örnek zamanlama protokolleri ve uygulamalı zamanlama protokolü dizaynı.	
14	Kablosuz duyarga ağlarında konumlandırma: Konumlandırma gereksinimi ve ana sorunlar, menzilsel(ranging) konumlandırma teknikleri, menzilselkonumlandırma protokolleri, Menzil gerektirmeyen protokoller.	
15	Dönem sonu sınavı.	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
Tüm																
Ö1	5													4		
Ö2		4			5		5		4			5		4		
Ö3				5		5		5		5	5				4	
Ö4			5						5					4		
Ö5									5			5			5	
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD413	AĞ PROGRAMLAMA	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Bu ders temel bilgisayar ağ kavramlarının gerçek dünya örnekleri ile anlatıldığı bir giriş dersidir. Bu derste, öğrencilere bilgisayar ağları ve bileşenleri ve ağlar üzerinden veri paylaşımını sağlayan teknolojiler hakkında temel bilgiler vermek amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	Bilgisayar Ağlarının Çalışma Prensipleri, Katmanlı Yapı, TCP/IP Protokol Suite ve bu protokollerin tek tek uygulama katmanından ağ katmanına doğru ele alınması.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Naim KARASEKRETER
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Computer Networks: A Top Down Approach Using Internet by Kurose, 6/E, 2013, Addison-Wesley Data Communications by Stallings, 2. Data Networks by Bertsekas 3. Computer Networks by Walrand COMPUTER NETWORKS. FIFTH EDITION. PROBLEM SOLUTIONS. ANDREW S. TANENBAUM. C++ Network Programming, Volume 2: Systematic Reuse with ACE and Frameworks 1st Edition, Douglas Schmidt (Author), Stephen D. Huston (Author)
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%15
Mühendislik Bilimleri	%15
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%70

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	1	%25
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%45
Toplam	3	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama	1	5	5
Proje			
Ödevler	3	6	18
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	18	18
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	25	25
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Ağların temellerini ve ağ performansını anlar.
Ö2	OSI referans modeli ve TCP/IP mimarisini anlar.
Ö3	Uygulama Katmanı protokollerini anlar.
Ö4	Taşıma Katmanı protokollerini anlar.
Ö5	İnternet ve onu mümkün kılan protokoller hakkında bilgi sahibidir.
Ö6	Fiziksel Katmanın işlevini anlar.
Ö7	Ortam Erişim ve Veri Bağlantısı Katmanı işlevlerini anlar.
Ö8	Kablosuz ağlar, özellikle Kablosuz Yerel Alan Ağları ve Hücrel Ağlar hakkında bilgi sahibidir.
Ö9	Öğrenilen bilgi ve teknikleri kullanarak pratik problemler için etkin çözümler geliştirebilir ve bu çözümleri bir ekip projesi kapsamında uygular.

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar ağlarına genel bir bakış	
2	OSI referans modeli ve TCP/IP katmanlı mimari	
3	Uygulama katmanı	
4	Taşıma katmanı	
5	Taşıma katmanı	
6	Ağ katmanı	
7	Sunum	
8	Ağ katmanı	
9	Ara-sınav	
10	Veri bağlantı katmanı	
11	Fiziksel katman	
12	Kablosuz ağlar	
13	Ağ Güvenliği	
14	Network Security	

15	Sunum	
16	FİNAL	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19
Tüm	3																		
Ö1					5														
Ö2		5		4	5														
Ö3										5		4	5			5			
Ö4							5					2							
Ö5			5			5			3	5						5			
Ö6														2					
Ö7				5															
Ö8																			
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek					

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD415	VERİ MADENCİLİĞİ	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Veri madenciliği yöntemleri ve tekniklerini öğrenmek, uygulama alanlarını incelemek, uygun veri madenciliği tekniğini seçmek, probleme uygun veri madenciliği modelleri tasarlamak, geliştirmek, model sonuçlarını almak ve yorumlamak
Dersin İçeriği	Otomatik veri analizi ve organizasyonel karar verme proseslerine destek verme amacıyla iç ve dış kaynaklardan bilgi çıkarma. Farklı uygulamaları araştırma, metodolojiler, teknikler ve modeller. Sınıflandırma, Karar Ağaçları, Birliktelik Kuralları, Kümeleme. Bu ders gerçek hayattan alınan geniş veri setleriyle ,Weka Veri Madenciliği yazılımı kullanılarak vaka analizi yapma ile sonlanır.
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul Ergün Dr. Öğr. Üyesi Uğur FİDAN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Hand, J. D., Mannila, H., and Smyth, P., 2001. Principles of Data Mining. MIT Press. ISBN 026208290X. Data Mining – Concepts, Models, Methods and Algorithms, Mehmed Kantardzic, ISBN:0-471-22852-4 Data Mining, J. Han – M. Kamber, Morgan-Kaufman, Academic Press, 2001, ISBN: 1-55860-901-6
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yüku 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 (x14)	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	2	28
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	15	15
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi : 3	86

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Veri yığınınından faydalı bilgiyi bulup çıkarma becerisi kazandırmak.
Ö2	Veri yığınınını analiz etme, temizleme ve birleştirme becerisi kazandırmak.
Ö3	Veri indirgeme bilgi ve becerisi kazandırmak
Ö4	Gözetimli ve gözetimsiz yöntemler ile sınıflama ve kümeleme bilgi ve becerisi kazandırmak
Ö5	Birliktelik kurallarını çıkartma ve değerlendirme bilgi ve becerisi kazandırmak
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Veri Madenciliğine Giriş	
2	Veri Madenciliği Kavramları ve Veri Önışleme	
3	Veri İndirgeme ve Ayrıklaştırma-I	
4	Veri İndirgeme ve Ayrıklaştırma-II	
5	Karar Ağaçları ve Karar Kuralları	
6	İstatistiksel Metodlarla Sınıflama- NaiveBayesSınıflayıcı	
7	Sınıflama ve Kümeleme Yöntemlerinin Değerlendirilmesi, Sınıf Karışıklık Matrisi	
8	Ara Sınav	
9	Kümeleme ve Benzerlik Ölçüleri	
10	Kümeleme Metodları- K-MeansAlgorithm	
11	Kümeleme Metodları- Hiyerarşik Kümeleme	
12	Birliktelik Kuralları, Market Sepeti Analizi, Apriori Algoritması	
13	Veri Madenciliğinde Kullanılan Güncel Teknoloji ve Araçlar	

14	Final Sınavı	
----	--------------	--

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Tüm	4	5	3	4	5	4	3	4	5	4	3				
Ö1	4	4	4	5	4	3	5	3	4	5	4				
Ö2	5	3	5	3	3	5	4	5	3	3	5				
Ö3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4				
Ö4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5				
Ö5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4				
Ö6															
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD419	DONANIM TASARIM DİLLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Dersin Amacı Bir Donanım Tanımlama dilini (VHDL) kullanarak tasarım becerisini geliştirmek, 2. Sonlu durum makina türlerini kavramak 3. Donanım Tanımlama dili kullanarak sayaç, kaydırma yazmacı gibi düzenli ardışıl devrelerin tasarlama ve geliştirme becerisini kazandırma 4. Eğitim amaçlı gömülü sistem tezgahlarının kullanımını sağlamak.
Dersin İçeriği	Dersin İçeriği Gömülü sistem teknolojileri. VHDL donanım tanımlama dilinin özellikleri, birleşimsel ve ardışık devreler için modellerin geliştirilmesi ve test edilmesi. Mantık seviyesi ve yüksek seviyede sentez. Birleşimsel ve ardışık devrelerin sentezi. Programların mantık ve depolama cihazları. Aritmetik-mantık devrelerinin tasarlanması ve FPGA eğitim kartında test edilmesi
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Naim KARASEKRETER
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Zwolinski, Mark, Digitalsystemdesignwith VHDL, PrenticeHall, 2003: 2nd ed. Perry, Douglas L. , VHDL: programmingbyexample, McGraw-Hill, 2002 : 4th ed.
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	%15
Mühendislik Bilimleri	%15
Mühendislik Tasarımı	%
Sosyal Bilimler	%
Eğitim Bilimleri	%
Fen Bilimleri	%
Sağlık Bilimleri	%
Alan Bilgisi	%70

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
Etkinlikler ayrıntılı olarak "Değerlendirme" ve "İş Yükü Hesaplaması" bölümlerinde verilmiştir.	

Değerlendirme Ölçütleri	

Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	% Katkı
Ara Sınav	1	%30
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	1	%25
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%45
Toplam	3	%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	3	42
Sunum / Seminer Hazırlama	1	5	5
Proje			
Ödevler	3	6	18
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	18	18
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	25	25
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :5	150

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Gömülü Sistem Yapısını ve Kullanım Yerlerini Öğrenir
Ö2	Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.
Ö3	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır, ihtiyaç duyduğunda bunları inceler ve öğrenir.
Ö4	Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	Ders tanıtımı, tarihi bakış, sayısal ürünler ve modern hayata etkileri	
2	VHDL donanım tanımlama diline giriş	
3	VHDL donanım tanımlama dilinde birleşimsel devrelerin tasarımı	
4	Ders tanıtımı, tarihi bakış, sayısal ürünler ve modern hayata etkileri	
5	VHDL donanım tanımlama diline giriş	
6	Donanım tanımlama dilinde ardışık devrelerin tasarımı	
7	Donanım tanımlama dilinde sayıcı tasarımı	
8	VHDL dilinde sonlu durum makinaları	
9	Ara sınav	
10	Moore tipi ve Mealy tipi sonlu durum makinelere tasarım	
11	VHDL dilinde komponent oluşturma	

12	XilinxSpartan başlangıç ünitesinin giriş çıkış modüllerinin kullanılması	
13	Spartan başlangıç ünitesiyle toplama devresini test etmek	
14	Eğitim ünitesiyle sayıcı modülünü test etmek	
15	Dönem sonu sınavı	

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına Katkısı																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15				
Tüm																			
Ö1		5			5			4											
Ö2			5			5	3			5			4		5		4		
Ö3									5		4					5		3	
Ö4																			
Ö5																			
Ö6																			
Ö7																			
Ö8																			
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek						

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD421	BLOKZİNCİR UYGULAMALARI	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
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	
Ders Notları	
Kaynaklar	Elmas, Ç. (2003). Bulanık Mantık Denetleyiciler, Kuram, Uygulama, sinirsel bulanık mantık, Ankara: Seçkin yayınları
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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 Metotları	
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	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (x14)	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	5	70
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	1	12	12
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	8	8
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :5	160

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Yapay zeka kavramı ve yapay zeka dallarından bulanık mantık ve sinirsel bulanık mantık denetimlerin herhangi bir probleme uygulanmasını öğrenilmiş olacaktır
Ö2	
Ö3	
Ö4	
Ö5	
Ö6	
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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
14		
15		

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına 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	
Ö2																
Ö3																
Ö4																
Ö5																
Ö6																
Ö7																
Ö8																
Katkı Düzeyi		1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ders Tanıtım Formu

Yarıyıl	Dersin Kodu	Dersin Adı	T+U	Ulusal Kredi	AKTS
7	SD423	BİLGİ ERİŞİM SİSTEMLERİ	3+0	3	5

Dersin Detayları	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lisans
Bölümü / Programı	Bilgisayar Mühendisliği
Öğrenim Türü	NÖ
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Amacı	Öğrenciyesayısalgoruntu işleme teknikleri hakkında temel bilgileri vermek, teorik temeli oluşturmak. Bu ders ile öğrenciye, sayısal görüntüler üzerinde görüntü işleme tekniklerinin nasıl uygulandığı, ön işleme tekniklerinin uygulanarak görüntülerin nasıl daha kullanışlı hale getirildiği, sayısal görüntülerin yazılımlar ile nasıl işlendiğine dair bilgiler verilecektir.
Dersin İçeriği	1- Görüntüler üzerinde genel düzenlemeler yapmak ve iyileştirmek 2- Farklı veriler ve problemler için en uygun görüntü işleme tekniklerinin kullanımı 3- Görüntü işleme yazılımlarına genel bir bakış
Ön Koşulları	Yok
Dersin Koordinatörü	Yok
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Gür Emre GÜRAKSIN
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Staj Durumu	Yok

Ders Kaynakları	
Ders Notları	
Kaynaklar	Ders Notları Sayısal Görüntü İşleme. Çeviri“ZiyaTelatar, Hakan Tora, Fikret Arı, Aykut Kalaycıoğlu”
Dokümanlar	
Ödevler	
Sınavlar	

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

Planlanan Öğrenme Aktiviteleri ve Metotları	
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 (x14)	15	3	45
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse özgü staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi	14	7	98
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler			
Ara Sınavlara hazırlanma süresi	1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavına hazırlanma süresi	1	3	3
Toplam İş Yüğü		AKTS Kredisi :5	149

Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
Ö1	Sayısal Görüntü İşleme için temel kavram ve yöntemlere bir başlangıç sağlamak
Ö2	Bu alanda devam edecek çalışma ve araştırmalarda temel olarak kullanılacak yapıyı oluşturmak
Ö3	Matlab programlama ortamını kullanabilecektir
Ö4	Görüntü işleme alanına genel bir bakış açışı kazanabilecektir
Ö5	Temel görüntü işleme algoritmalarını ve nasıl kullanıldıklarını kavrayabilecektir
Ö6	Gerçek problemlere karşı görüntü işleme algoritmalarının kullanımı üzerine deneyim kazanabileceklerdir
Ö7	
Ö8	

Programın Öğrenme Çıktıları	Program çıktılarının sayısı genelde 10- 15 arasında olmalı, TYYÇ program yeterlilikleri ile uyumlu tanımlanmalıdır. Bu Programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir.
Sıra No	Açıklama
P1	
P2	
P3	
P4	
P5	
P6	
P7	
P8	
P9	
P10	
P11	

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
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 Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktısına 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															
Ö7															
Ö8															
Katkı Düzeyi	1=Çok Düşük			2=Düşük			3=Orta			4=Yüksek			5=Çok Yüksek		

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

5.2.1 Öğretim planının uygulanmasında kullanılan öğretim yöntemlerini (derse dayalı, modüler, probleme dayalı, alan çalışmasına bağlı, işyeri uygulamalı gibi) anlatınız. Öğretim planındaki derslerin/modüllerin (varsa) alınma sırasını gösteriniz.

Eğitim planı yukarıda açıklandığı gibi sekiz yarıyıldan oluşmaktadır. Lisans Eğitim Planındaki dersler yarıyıl bazındadır. Öğrenciler içinde buldukları yarıyılın derslerine kaydolurlar. Eğitim planının uygulanması esas olarak teorik derslere, bu derslerin uygulamalarına ve laboratuvar derslerine dayanmaktadır. Eğitim planındaki derslerden bazıları iki grup halinde açılmaktadır. Teorik derslerde öğretim üyesi ve elemanları modern ders araç ve gereçlerini kullanmaktadır. Derslerin daha aktif gerçekleşmesi, ölçme ve değerlendirmenin daha sağlıklı yapılması amacıyla haftalık ödevler verilmesine, kısa sınavlar yapılmasına ve yarıyıl/tasarım ödevi verilmesine önem verilmektedir. Bilgisayar Mühendisliği Programında resmi ara sınav sayısı bir olarak benimsenmiştir. Bazı derslerde ödevler veya kısa sınavlarla öğrencilerin konuları pekiştirmesi ve anladıklarının ölçülmesi sağlanmaktadır.

5.3-Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

5.3.1 Öğretim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için kullanılan yönetim sistemini anlatınız. Burada, programı yürüten bölümün, bölüm başkanlığı düzeyinde ve/veya öğretim elemanlarından oluşan komiteler aracılığıyla, lisans programı öğretim planının sürekli gözetimini ve gelişimi sağlayan bir sistem kurmuş olması beklenmektedir.

Bilgisayar Mühendisliği Programı Eğitim Planının uygulanışı Bölüm Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Eğitim planının onaylanması, değişiklik yapılması, başarı değerlendirmeleri, dersler için bölüm tarafından önerilen yürütücülerin onaylanması gibi hususlar yürürlükteki yasal düzenlemeler gereği Fakülte Kurulu ve Üniversite Senato'sunun yetkisindedir. İç ve Dış paydaşlardan gelen teklifler, ya da yasal zorunluluklar nedeniyle eğitim planının geliştirilmesi, değiştirilmesi durumları yıllık olarak değerlendirilmekte ve oluşan teklifler Bölüm Akademik Kurullarında görüşülerek değerlendirilmektedir. Değerlendirme sonucunda değişiklik ve önerileri belirlenirse bu durumlar periyodik olarak yılda bir kez Mart, Nisan ayları içerisinde Bölüm Kurulunda netleştirilir ve alınan kurul kararı Dekanlığa önerilir, karar Fakülte Kurulunun ve Senatonun onayı ile kesinleşir. Her akademik yılda açılan derslere öğretim elemanı görevlendirmesi Akademik Bölüm Kurul kararı ile gerçekleştirilmektedir. Güz ve

bahar yarıyılı sonunda yapılan kurul toplantılarında, o yarıyılın değerlendirmesi yapılır ve gelecek yarıyıl için de görüş ve öneriler alınır. Eğitim planında yer alan derslerin içerik, değerlendirme, öğrenim çıktıları, ders planı vb. bilgilerinin standart bir şekilde sunumu ve uygulama birliği için her derse ait Ders Dosyası uygulaması öğretim üyeleri tarafından yürütülür. Ders Dosyası, her bir dersle ilgili gerekli görülen bilgileri toplamak, değerlendirmek ve inceleme kolaylığı amacıyla yapılan bir uygulama olup, içinde Ders Bilgi Formu, dersin sınavları, ödevleri, not listesini, harf notlarını, sınavlarda yüksek, orta ve düşük not alan sınav kâğıtlarının fotokopilerini içermektedir. Bu dosyalar kurum ziyareti sırasında değerlendirme takımına sunulmak üzere arşivlenmektedir.

5.4-Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.

5.4.1 Öğretim planının "alanına uygun temel öğretim" bileşenini nasıl sağladığını Tablo 5.1, Tablo 5.2, Tablo 5.3 ve Tablo 5.4'te verilen sayısal verileri de kullanarak açıklayınız.

Tablo 5.1'te görüldüğü üzere, öğrenciler ilk 4 yarıyıl içerisinde Fizik I (5), Matematik I (5), Bilgisayar Programlama I (6), Bilgisayar Mühendisliğine Giriş (3), Bilgisayar Programlama II (6), Fizik II (5), Matematik II (5), Lineer Cebir (5), Ayrık Matematik (5), Nesne Yönelimli Programlama (6), Veri Yapıları ve Algoritmalar (6) ve Veri Tabanı Yönetimi (6) gibi alanına uygun temel dersleri almaktadır.

5.4.2 Bu bileşen seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

Bu bileşen zorunlu dersler ile karşılanmaktadır.

5.5-En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık...vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içermelidir.

5.5.1 Öğretim planının "alanına uygun öğretim" bileşenini nasıl sağladığını Tablo 5.1, Tablo 5.2, Tablo 5.3 ve Tablo 5.4'te verilen sayısal verileri de kullanarak açıklayınız.

Tablo 5.1'te görüldüğü üzere, öğrenciler ilk 4 yarıyıl içerisinde Bilgisayar Programlama I (6), Bilgisayar Mühendisliğine Giriş (3), Bilgisayar Programlama II (6), Nesne Yönelimli Programlama (6), Veri Yapıları ve Algoritmalar (6), Veri Tabanı Yönetimi (6), Web Programlama (6), Bilgisayar Ağları (5), Sayısal Analiz (5), İşletim Sistemleri (4), Mikroşlemciler ve Gömülü Sistemler (4), Otomata Teorisi (4), Yazılım Mühendisliği (4), Bilgisayar Mimarisi (4), Bilgisayar Mühendisliği Tasarımı (6), Mobil Uygulama Geliştirme (4), Bilgisayar Mühendisliği Uygulaması (6) gibi alanına uygun temel dersleri almaktadır.

5.5.2 Bu bileşen seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

Bu bileşenin bir kısmı seçmeli dersler tarafından karşılanmaktadır.

SEÇMELİ DERS GÜZ DÖNEMİ II-III (10)

SEÇMELİ DERS IV V BAHAR DÖNEMİ (10)

5.6-Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır.

5.6.1 Programın amaçları doğrultusunda, program içeriğini tamamlayan %25 oranındaki seçmeli derslerin yapılandırılmasını açıklayınız.

Programın, amaçlarına uygun seçmeli ders oranı %18,33'tür ve bu dersler 5, 6 ve 7. yarıyıllarında toplam 8 adettir.

5.6.2 Mezuniyet için en az 240 AKTS iş yükünün sağlandığını gösteriniz.

Tablo 5.2'de görüldüğü üzere 8 yarıyılı başarıyla tamamlamış bir öğrenci 240 AKTS şartını sağlamış olacaktır.

5.7-Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana uygulama/tasarım deneyimiyle, hazır hale getirilmelidir.

5.7.1 Öğrencilerin, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullandığı, ilgili alan yeterliliklerini ve gerçekçi koşulları/kısıtları (ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi) içeren bilgi ve deneyimi nasıl kazandığını kanıtlarıyla açıklayınız.

Bu bakımdan programımız staj uygulamalarına ve bununla birlikte Bilgisayar Mühendisliği Uygulaması ve İşletmede Mesleki Eğitim gibi farklı uygulamalara sahip olarak, öğrencilerin mezun olmadan önce derslerde edindikleri bilgi ve becerileri gerçekçi koşullar/kısıtlar altında uygulayabilmesine olanak tanımaktadır.

5.7.2 Alan uygulama deneyimi bazı seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu deneyimin tüm öğrenciler tarafından edinildiğinin nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

Alan uygulama deneyimi zorunlu dersler ile karşılanmaktadır.

¹TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

²Her öğretim elemanı için son iki yarıyıldaki verdiği tüm dersleri (lisansüstü ve başka programda verilen dersler dâhil) sıralayınız. Gerekli olduğunda satır ekleyiniz.

³Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.

⁴Uzun süreli izinler ve sektör etkinlikleri bu sütunda gösterilir.

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
[Program Adı]

Öğretim elemanının adı ve soyadı ¹	Unvanı	TZ, YZ, DSÜ ²	Aldığı son akademik unvan	Mezun olduğu son kurum ve mezuniyet Yılı	Deneyim süresi, yıl			Etkinlik düzeyi ³ (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/özel sektör deneyimi	Öğretim deneyimi	Bu kurumdaki deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırmada	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
Ahmet Haşım Yurttakal	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr. Öğr. Üyesi	Kırıkkale Üniversitesi, 2019	Kamu	12 yıl	1	Yok	Yüksek	Yok
Gür Emre GÜRAKSIN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr.	Selçuk Üniversitesi 2015	17	16	16	Yok	Yüksek	Yok
Özkan ASLAN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktor	Anadolu Üniversitesi, 2017	18	18	1	Yok	Yüksek	Yok
Naim Karasekreter	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	DR	Konya Teknik Üniversitesi	16	10	16	düşük	yüksek	orta

¹Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz.

²TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

³Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

6.1.2 Öğretim kadrosunun Ölçüt 6.1'de belirtilen etkinlikleri yürütecek biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde 4 Dr. Öğretim Üyesi görev yapmaktadır. Öğretim üyelerimizin tamamı tam zamanlı olarak çalışmaktadırlar. Öğretim üyeleri kadroları itibariyle Bölümde Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayar Yazılımı ve Bilgisayar Donanımı ve Yapay Zeka Anabilim Dallarından birisinde yer almaktadırlar. Ancak Bilgisayar Mühendisliği Programı tek program olarak yürütüldüğünden, aynı zamanda konu geçişleri söz konusu olduğundan fiili çalışma alanları ile bulunulan anabilim dalı kadrosu arasında birebir benzerlik bulunmamaktadır. Öğretim üyeleri dışında bir araştırma görevlisi bulunmaktadır. Araştırma Görevlisi, tüm Laboratuvar ve dersliklerin alt yapısı, bölümdeki tüm bilgisayar ve diğer elektronik cihaz ile diğer demirbaşların yönetimi ve bakımı görevini yerine getirmektedir. Bilgisayar Mühendisliği Programında Teknik ve Teknik olmayan seçmeli dersler için bölüm dışından görevlendirmeler yapılabilmektedir. Bölüm kadrosunda görev yapan öğretim üyelerinin yük özeti Tablo 6.1'de yer almaktadır. Tablo 6.1'de yer alan yüke esas dersler zorunlu ya da seçimlik derslerden oluşmaktadır. Tablo incelendiğinde yük dağılımının dengeli olduğu ifade edilemeyecektir. Bölüm yönetimi son MÜDEK değerlendirmesi sürecinde öğretim üyeleri eksikliği için yeni öğretim üyesi kadrolarına dönüştürülmesi konusunda girişimlerini sürdürmüştür. Uygulamalı dersler ve laboratuvarlarda görev alacak araştırma

görevlisi sayısı da yeterli değildir. Araştırma görevlisi ek ihtiyacını karşılamak üzere Dekanlık kadrosu ile 50/dkapsamında yeni elamanların sağlanması hedeflenmektedir.

6.1.3 Öğretim kadrosunun programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca ve nitelik bakımından yeterliliğini irdeleyiniz.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde önceki bölümde belirtildiği gibi toplam 4 öğretim üyesi görev yapmaktadır. Bilgisayar Mühendisliği öğretim kadrosunun analizi Tablo 6.2’de yer almaktadır. Tablo 6.2’de verilen bilgiler değerlendirildiğinde deneyim süreleri ve etkinlik düzeyleri bakımından farklı özelliklere sahip öğretim üyelerinin birlikte yer aldığı anlaşılmaktadır. Öğretim üyelerinin verdiği danışmanlık hizmetlerinin konuları öğretim üyelerinin kendi araştırma konularına bağlı olarak değişmektedir. Öğretim üyelerinin haftada toplam iki günü geçmemek koşulu ile danışmanlık faaliyetleri desteklenmektedir. Bu kapsamda tüm öğretim üyeleri içerisinde Doktorası Bölüm dışında olan hiç bir öğretim üyesi bulunmamaktadır.

6.2-Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır.

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

Bölüm içinde TÜBİTAK, BAP Projeleri yapılması teşvik edilmektedir.

6.2.2 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak veriniz.

Programı yürüten bölümdeki tüm öğretim üyelerinin, öğretim görevlilerinin ve DSÜ öğretim elemanlarının özgeçmişlerini 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
- 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	Ahmet Haşim Yurttakal
UNVANI	Dr. Öğr. Üyesi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	-	-	-
Lisans	Elektronik-Bilgisayar Sistemleri	Süleyman Demirel Üniversitesi	2008

Yüksek lisans	Elektronik-Bilgisayar Sistemleri	Selçuk Üniversitesi	2014
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği	Kırıkkale Üniversitesi	2019

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	04.03.2021		
Kurumdaki hizmet süresi	1		
Kurumda alınan unvanlar	Birim	Tarih	
Dr. Öğr. Üyesi	Mühendislik Fakültesi	04.03.2021	

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Artvin Çoruh Üniversitesi	1 yıl	Öğr. Gör
Yozgat Bozok Üniversitesi	10 yıl	Öğr. Gör/Dr. Öğr. Üyesi

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
1 yıl	Araştırma Merkezi Müdür Yardımcılığı (Yozgat Bozok Üniversitesi)	2020	2021
1 yıl	Bölüm Başkanı	2021	Devam
1 yıl	Anabilim Dalı Başkanı	2021	Devam

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- A1. Diagnosing and differentiating viral pneumonia and COVID-19 using X-ray images, HAKAN KÖR,HASAN ERBAY,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , Multimedia Tools and Applications , 2022 - SCIE
- A2. Diagnosing breast cancer tumors using stacked ensemble model, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,TÜRKAN İKİZCELİ,SEYHAN KARAÇAVUŞ,CENKER BİÇER , Journal of Intelligent & Fuzzy Systems , 2022 - SCIE
- A3. Solar irradiation forecast by deep learning architectures, ÖMER DAĞİSTANLI,HASAN ERBAY,AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HAKAN KÖR , Thermal Science , 2022 - SCIE
- A4. Classification of Diabetic Rat Histopathology Images Using Convolutional Neural Networks, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,GÖKALP ÇINARER,HATİCE BAŞ, International Journal of Computational Intelligence Systems , 2021 - SCIE
- A5. Extreme gradient boosting regression model for soil thermal conductivity, AHMET HAŞİM YURTTAKAL , Thermal Science , 2021 - SCIE
- A6. Predicting 1p/19q chromosomal deletion of brain tumors using machine learning, GÖKALP ÇINARER,BÜLENT GÜRSEL EMİROĞLU,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , Emerging Materials Research , 2021 - SCIE
- A7. Prediction of Glioma Grades Using Deep Learning with Wavelet Radiomic Features, GÖKALP ÇINARER,BÜLENT GÜRSEL EMİROĞLU,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , Applied Sciences-Basel , 2020- SCIE
- A8. Detection of breast cancer via deep convolution neural networks using MRI images, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,TÜRKAN İKİZCELİ,SEYHAN KARAÇAVUŞ , Multimedia Tools and Applications , 2019 - SCIE
- A9. Discrimination of Malignant and Benign Breast Masses Using Computer-Aided Diagnosis from Dynamic Contrast-Enhanced Magnetic Resonance, TÜRKAN İKİZCELİ,SEYHAN KARAÇAVUŞ,HASAN ERBAY,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , Medical Bulletin of Haseki , 2021 - ESCI
- A10. A Comparative Study On Segmentation And Classification In Breast Mri Imaging, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,TÜRKAN İKİZCELİ,SEYHAN KARAÇAVUŞ,GÖKALP ÇINARER , The Institute Integrative Omics Applied Biotechnology Journal , 2018 - ESCI
- A11. Darknet Web Traffic Classification via Gradient Boosting Algorithm, FAHRETTİN HORASAN,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , International Journal of Engineering Research and Development , 2022 - TR
- A12. Possibility prediction of diabetes mellitus at early stage via stacked ensemble deep neural network, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HATİCE BAŞ , Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi , 2021 - TR
- A13. Segmentation and classification of breast cancer tumour, GÖKALP ÇINARER,BÜLENT GÜRSEL EMİROĞLU,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , International Journal of Emerging Trends in Health Sciences (IJETHS) , 2018 – Other Index

- A14. Brain Tumor Classification Using Deep Neural Network, GÖKALP ÇINARER,BÜLENT GÜRSEL EMİROĞLU,RECEP SİNAN ARSLAN,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal , 2020 – Scopus
- A15. Grading Brain Histopathological Images Using Deep Residual Networks and Support Vector Machine, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,RECEP SİNAN ARSLAN, Electronic Letters on Science and Engineering , 2021 - Copernicus
- A16. K-nearest Neighbour Classifier Usage for Permission Based Malware Detection in Android, RECEP SİNAN ARSLAN,AHMET HAŞİM YURTTAKAL , ICONTECH INTERNATIONAL JOURNAL , 2020- Copernicus
- A17. 3D Mass Visualization of Thyroid CT Images thru Marching Cubes Method, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,TÜRKAN İKİZCELİ,SEYHAN KARAÇAVUŞ,GÖKALP ÇINARER , Electronic Letters on Science Engineering , 2018 – Other Index
- A18. Dimension Reduction Based Robust Digital Image Watermarking Using Truncated Singular Value Decomposition and Discrete Wavelet Transform, AHMET HAŞİM YURTTAKAL, FAHRETTİN HORASAN, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi , 2022 - TR
- A19. IoT Botnet Detection via Ensemble Deep Neural Networks, YAĞIZ ONUR KOLCU, AHMET HAŞİM YURTTAKAL, Gazi Journal of Engineering Sciences , 2022 – TR

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

- B1. Beyin Histopatoloji Görüntülerinin Evrimsel Sinir Ağları ile Evrelenmesi, AHMET HAŞİM YURTTAKAL, HASAN ERBAY (05.10.2020 - 07.10.2020) , 2020 28th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU) , 2020 -IEEE
- B2. Regression and Discrimination Performance of Terpenoid Expression via Cannabis Sativa Cannabinoids, NAZLI TURHAN,AHMET HAŞİM YURTTAKAL (09.06.2022) , 2022 International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA)-IEEE
- B3. Bibliometric Analysis Of Research Papers on Blockchain Technologies, BÜLENT GÜNEK, AHMET HAŞİM YURTTAKAL , 2022 Uluslararası Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları Konferansı (ASYU)- IEEE
- B4. 3D Visualization Thyroid CT Images Using Marching Cubes Algorithms, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,TÜRKAN İKİZCELİ,SEYHAN KARAÇAVUŞ,GÖKALP ÇINARER (11.05.2018 -13.05.2018) , International Conference on Advanced Technologies, Computer Engineering and Science (ICATCES-2018) , 2018
- B5. Öğretmenlerin teknolojik araçlarla eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi Yozgat ili örneği, GÖKALP ÇINARER,AHMET HAŞİM YURTTAKAL,SAİT ÜNAL,İBRAHİM KARAMAN (11.05.2016), Elektrik-elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu (EEB2016)
- B6. Automated computer aided detection of breast cancer using MRI, AHMET HAŞİM YURTTAKAL,HASAN ERBAY,TÜRKAN İKİZCELİ,SEYHAN KARAÇAVUŞ (27.04.2018 - 29.05.2018) , 5th World Conference on Health Sciences (HSCI-2018) , 2018
- B7. Yapay Sinir Ağları Yöntemi İle Burs Analizi, SAİT ÜNAL,GÖKALP ÇINARER,İBRAHİM KARAMAN,AHMET HAŞİM YURTTAKAL (11.05.2016) , EEB 2016 Elektrik-Elektronik Ve Bilgisayar Sempozyumu 11-13 Mayıs 2016, Tokat TÜRKİYE
- B8. Web Tabanlı Ters Yüz Eğitim PortalıGeliştirilmesi ve Uygulanması, GÖKALP ÇINARER,AHMET HAŞİM YURTTAKAL,TOLGA HAYIT (03.05.2018 -05.05.2018) , III. ULUSLARARASI BOZOK SEMPOZYUMU , 2018

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

- C1. Segmentation of Larynx Histopathology Images via Convolutional Neural Networks, YURTTAKAL AHMET HAŞİM, ERBAY HASAN, Springer, Cham, Editör:Cengiz Kahraman, Sezi Cevik Onar, Basar Oztaysi, Irem Ucal Sari, Selcuk Cebi, A. Cagri Tolga, Basım sayısı:1197, Sayfa sayısı:6, ISBN:978-3-030-51155-5, Bölüm Sayfaları:949 -954
- C2. Classification of Breast DCE-MRI Images via Boosting and Deep Learning Based Stacking Ensemble Approach., YURTTAKAL AHMET HAŞİM,ERBAY HASAN,İKİZCELİ TÜRKAN,KARAÇAVUŞ SEYHAN,BİÇER CENKER, Springer, Cham, Editör:Cengiz Kahraman, Sezi Cevik Onar, Basar Oztaysi, Irem Ucal Sari, Selcuk Cebi, A. Cagri Tolga, Basım sayısı:1, Sayfa sayısı:1701, ISBN:978-3-030-51155-5, Bölüm Sayfaları:1125 - 1133

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. X

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. X

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

DiĞER İŐ 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 (TIPEKNO), 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/TIPEKNO53239.2021.9632892.

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Özkan ASLAN
UNVANI	Dr. Öğr. Üyesi

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği iÖ	Selçuk Üniversitesi	2003
Yüksek lisans	İstatistik	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	2008
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği	Anadolu Üniversitesi	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	Bilgisayar Mühendisliği		16.03.2021

DİĞER İŞ DENEYİMİ		
Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Milli Eğitim Bakanlığı	2 yıl 2 ay	Öğretmen

DANIŞMANLIKLAR				
Yıl	Yüksek Doktora	Lisans/	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
	Araştırma Görevlisi / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi – İstatistik	14.11.2005	31.12.2008
	Araştırma Görevlisi / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi – Bilgisayar Mühendisliği	29.01.2010	11.01.2011
	Araştırma Görevlisi / Anadolu Üniversitesi – Bilgisayar Mühendisliği	11.01.2011	05.02.2018
	Araştırma Görevlisi Dr. / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi – Bilgisayar Mühendisliği	05.02.2018	16.03.2021

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- Aslan, E., Aslan, Ö., 2021, Kuzeydoğu Türk Lehçelerinin İstatistiksel Bir Karşılaştırması, Uluslararası Disiplinler Arası Dil Araştırmaları Dergisi, 3, 79-94
- Aslan, Ö., Günel, S., Dinçer, B. T., 2018, A computational morphological lexicon for Turkish: TrLex, Lingua, 206, 21-34
- Aslan, Ö., Günel, S., Dinçer, B. T., 2018, On Constituent Chunking For Turkish, Information Processing & Management, 6(54), 1262-1276
- Aslan, Ö., 2017, Addan Sıfat Yapan Eklerin Anlamsal İşlevlerinin Belirlenmesi, Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 2(6), 734-748
- Turan, Ü. D., Aslan, Ö., Aslan, E., 2014, Tümce-başında Kullanılan Eylemler: Derlem Tabanlı Bir Çözümleme, 1(3132), 147-154

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

- Aslan, Ö., Bozşahin, C., 2019, Turkish MWE resolution as a paracompositional problem, International Symposium on Brain and Cognitive Science (ISBCS)
- Aslan, Ö., Mert Kantar, Y., Usta, İ., 2015, Genetic Algorithms for Solving Portfolio Allocation Models based on Relative-Entropy, Mean and Variance, International Conference on Statistic, Accounting and Management (ICSAM 2015)
- Aslan, E., Aslan, Ö., 2015, Eş Zamanlı Tarihi Sözlüklerden Elektronik Sözlüklere Eser i Şevket Örneği, II. Sözlükbilimi Sempozyumu

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- Alan., S., Aslan, Ö., Ardahan, H., 2003, Etkileşimli Öğretim Materyallerinin Öğretime Entegrasyonu ve Öğretim Ortamına Etkileri, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15, 63-75

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

- Turan, Ü. D., Aslan, Ö., Aslan, E., 2016, Eylemlerin Farklı Nesne Yanulamlama Sıklıkları: Derlem Tabanlı Bir Çalışma, 30. Ulusal Dilbilim Kurultayı
- Turan, Ü. D., Aslan, Ö., Aslan, E., 2013, Tümce-Başında Kullanılan Eylemler: Derlem Tabanlı Bir Çözümleme, 27. Ulusal Dilbilim Kurultayı
- Aslan, Ö., Dinçer, B. T., Pembeci, İ., 2013, Türkçede Öbek Yapıların İmlenmesi: Bir Derlem Çalışması, 27. Ulusal Dilbilim Kurultayı
- Aslan, Ö., Pekmezci, A., 2008, Genetik Algoritmalarla Otomatik Ders Çizelgeleme, Bilimde Modern Yöntemler Sempozyumu

ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	NAİM KARASEKRETER
UNVANI	DR.ÖGR.ÜYESİ

ALINAN DERECELER			
Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ	DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	2003
Yüksek lisans	BİLGİSAYAR ABD	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ	2009
Doktora	BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ABD	KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	2020

KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER			
Kuruma ilk atanma tarihi	2005		
Kurumdaki hizmet süresi	17		
<i>Kurumda alınan unvanlar</i>		Birim	Tarih

ARAŞTIRMA GÖR	ELEKTRİK MÜH.	2005
ARAŞTIRMA GÖR	BİYOMEDİKAL MÜH	2013
ÖĞRETİM GÖREVLİSİ	BİYOMEDİKAL MÜH	2014
ÖĞRETİM ÜYESİ	BİLGİSAYAR MÜH	2021

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

DANIŞMANLIKLAR				
Yıl	Yüksek Doktora	Lisans/	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2021	YL		Makine Öğrenmesi Algoritmaları ile Hedefe Yönelik Nanoterapötiklerin Üretim Parametrelerinin Optimizasyonu	DE

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
2011	Gsm/sms kontrollü programlanabilir sulama otomasyon cihazı	ELEKTRONİK/BİLGİSAYAR	TPE
2018	Açık alan pır dedektör karakterlerinin geliştirilmesi ve gsm/gprs/tcpip/ sms/mms tabanlı yeni nesil trafo güvenlik sistemi	ELEKTRONİK/BİLGİSAYAR	TPE

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

- 1- Suleyman Yaman, Naim Karasekreter, Uzman Ergun, Determination of Free Chlorine Concentration and Ph of the Water Using Neural Network Based Colorimetric Method, Chemical Papers, 2022, 0366-6352, 76, 9, 5721-5732.
- 2- Naim Karasekreter; Mehmet Akif Sahman; Fatih Basciftci; Ugur Fidan; , Pso-Based Clustering For The Optimization Of Energy Consumption In Wireless Sensor Network, Emerging Materials Research, 2020, 2046-0147, 9, 3, 776-783.
- 3- Naim Karasekreter; Ugur Fidan; Fatih Basciftci; , Energy-Efficient Clustering Algorithm For A Wsn With A Distributed Structure, Emerging Materials Research, 2020, 2046-0147, 9, 3, 784-788.
- 4- Naim Karasekreter; Süleyman Yaman; Sadık Kaga; Seyda Gündüz, Makine Öğrenmesi Ile Hedefe Yönelik Nanoterapötiklerin Üretim Parametrelerinin Optimizasyonu, European Journal of Science and Technology, 2022, 2148-2683, 34, 693-700.
- 5- Ugur Fidan; Naim Karasekreter, Designing and Implementation of Outdoor Transformer Security System, The Online Journal of Science and Technology, 2017, 2146-7390, 7, 3, 34-40.
- 6- Naim Karasekreter; Fatih Basciftci; Ugur Fidan, Rssi Based Clustering Algorithm for Wireless Sensor networks, The Online Journal of Science and Technology, 2017, 2146-7390, 7, 1, 97-102.

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

- 1- F. Karagöz, A. Çiloglu, E. Özdemir, N. Karasekreter, Mobil Acil Çağrı Ve Bildirim Sistemi: Yaren, Sözlü Sunum, 2. Uluslararası Türk Dünyası Mühendislik Ve Fen Bilimleri Kongresi, 07.11.2019 - 10.11.2019, 21 - 26.
- 2- N. Eroglu, F. Taner, N. Karasekreter, Isitme Engellilerin Yasam Kalitelerini Arttıracak Akıllı Bileklik Tasarımı, Sözlü Sunum, 2. Uluslararası Türk Dünyası Mühendislik Ve Fen Bilimleri Kongresi, 07.11.2019 - 10.11.2019, 66 - 71.

- 3- U. Fidan, F. Başçiftçi, N. Karasekreter, Self-Organizing Clustering Protocol Recommendation And Comparative Complexity Analysis, Sözlü Sunum, 5th International Conference On Computational And Eperimental Science And Engineering, 12.10.2018 - 16.10.2018.
- 4- U. Fidan, F. Başçiftçi, N. Karasekreter, Optimization Of Parameters Used In Threshold Values And Membership Functions In Clustering Protocols With Pso, Sözlü Sunum, 5th International Conference On Computational And Eperimental Science And Engineering, 12.10.2018 - 12.10.2018.
- 5- N. Karasekreter, U. Fidan, F. Başçiftçi, Nesnelerin İnternetine Dayalı Klor İzleme Sistemi Uygulaması (Application Of Chlorine Monitoring System Based On Internet Of Things (Iot)), Sözlü Sunum, International Advanced Researches Engineering Congress-2017, 16.11.2017 - 18.11.2017, 1353 - 1357.
- 6- U. Fidan, N. Karasekreter, Implementation Of Chlorine Monitoring And Supply System For Drinkingwater Tanks, Sözlü Sunum, 19th International Conference On Computer And Information Engineering, 19.10.2017 - 20.10.2017, 1307-689278971, 11, 10.
- 7- N. Karasekreter, Bolvadin?In Sosyo-Ekonomik Gelismislik Düzeyinin İncelenmesi Ve Yeni Bir Kentsel Fonksiyon Önerisi, Sözlü Sunum, Uluslararası Bolvadin Sempozyumu, 13.10.2017 - 15.10.2017.
- 8- N. Karasekreter, U. Fidan, F. Başçiftçi, Investigation Of Clustering Algorithms Used In Wireless Sensor Networks, Sözlü Sunum, 19th International Conference On Computer And Information Engineering, 19.10.2017 - 20.01.2017, 1307-689278846, 11, 10.
- 9- N. Karasekreter, U. Fidan, F. Başçiftçi, Nesnelerin İnterneti Kavramında Kablosuz Algılayıcı Ağ Tabanlı Sistem Tasarımı Ve Uygulaması: Açık Alan Güvenlik Sistemi (Wireless Sensor Network Based System Design And Application In Concept Of Internet Of Things (Iot): Open Area Security System (Oass)), Sözlü Sunum, International Advanced Researches Engineering Congress-2017, 16.11.2017 - 18.11.2017, 1229 - 1232.

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. N. KARASEKRETER, F. BAŞÇIFTÇİ & T. ÜNLÜ, Wireless Sensor Networks Technology, Current Studies in Basic Sciences, Engineering and Technology 2021(32 - 41), ISBN: 978-605-73797-0-2: International Society for Research in Education and Science (ISRES), Kitapta Bölüm.

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

6.3-Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

6.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3'te belirtilen hususları da göz önüne alarak açıklayınız.

Tüm öğretim üyelerimiz Afyon Kocatepe Üniversitesi Atanma Yükseltme Yönergesi kriterlerini karşılamaktadır. Tüm personelimizin en az 2 adet SCI ve TrDizin makalesi bulunmaktadır.

7-ALTYAPI

7.1-Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.

7.1.1 Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanımın program öğretim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olduğunu, nitel ve nicel verilere dayalı olarak gösteriniz. Burada, yalnızca programı yürüten bölümün kendi altyapısı değil, program öğrencileri için destek bölümlerinde kullanılan altyapı da irdelenmelidir.

Tablo 7. 1 Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğu Kat	Mekân Adı (Derslik)	Büyüküğü (m ²)	Sıra Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
1	212		40	80
1	211		40	80

7.1.2 Lisans öğretiminde kullanılan başlıca öğretim ve laboratuvar donanımını veriniz ve bu donanımın lisans öğretiminde nasıl kullanıldığını açıklayınız.

Tablo 7.2 Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

Bulunduğu Kat	Laboratuvar No	Mekânın Adı (Derslik/Lab)	Büyüküğü (m ²)	Sıra/Masa Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
1	124	Lab		40	40
1	C	Lab		40	40

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

7.2.1 Öğrencilerin ders dışı etkinliklerine olanak veren ortam ve altyapıları Ölçüt 7.2 kapsamında anlatınız.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde öğrencilerin ders dışı etkinliklerini gerçekleştirebilecekleri iki adet çalışma odası bulunmaktadır. Koridorlar yeteri kadar geniştir. Binada aynı zamanda otopark olarak kullanılan bahçe bulunmaktadır.

7.2.2 Öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan ofis olanaklarını anlatınız.

Öğretim üyeleri ofislerde merkezi sistem doğal gaz ısıtma, internet, telefon olanakları bulunmaktadır. Bilgisayar Mühendisliği binası yapılışı itibarıyla her öğretim üyesi ve öğretim elemanı için standart çalışma ortamı sağlamaktadır. Bina içerisinde Öğretim elemanları genel olarak tekli şekilde oturma durumundadırlar. Öğretim üyeleri ve öğretim elemanlarının

kendilerine ait yazıcıları mevcuttur. Bunun dışında sınav kağıtlarının çoğaltıldığı ve genel amaçlar için kullanılan ve Bölüm Sekreterliğinde yer alan zımbalama özellikli bir fotokopi cihazı yer almaktadır. Bölüm öğretim üyelerinin kendi ofisleri dışında bağımsız ya da diğer öğretim üyeleri ile ortaklaşa kullandıkları araştırma laboratuvarları bulunmaktadır. Bina içerisinde bir adet dinlenme odası, çay odası yer almaktadır. Binada görev yapan hizmetli personel için ortak kullanım odaları bulunmaktadır. Laboratuvar binasının bodrum katında farklı amaçlarla kullanılacak alanlar mevcuttur. Bodrum katı şu anlık Kalorifer Dairesi ve depo olarak kullanılan alanlar mevcuttur.

7.3-Programlar öğrencilerine modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

7.3.1 Öğrencilere çağdaş öğrenim araçlarını kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanakları anlatınız.

Bölümümüz bilgisayar mühendisliği olduğu için 7.3.2’de verilecek altyapılar bu olanakları içermektedir.

7.3.2 Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini irdeleyiniz.

Bilgisayar Laboratuvarımızda 33 adet bilgisayar bulunmaktadır.

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

7.4.1 Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız ve bunların yeterliliğini Ölçüt 7.4 kapsamında irdeleyiniz.

Tablo 7.3 Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) :			
Merkez Kütüphane	Basılı Yayınlar		Adet
	Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler)		Çeşit
	Tezler		Adet
	KitapDışıKaynaklar (Ekler, Projevb.)		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 7.4 Veritabanları ve Deneme Veritabanları

VERİTABANLARI	
AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi)	Nature Journals

Bmjournals	Ovid - LWW
CabAbstract (ULAKBİM)	ProQuestDissertations&Theses
EBSCO e -Books	Sage
EBSCO (EKUAL) Veritabanları	ScienceDirect
Elseviere -Book	Scopus
Emeralde -JournalsPremier	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
JSTOR Archive Journal Content	World eBook Library
Legal Online Veri Tabanı	WoS - Web of Science
Mendeley	
DENEME VERİTABANLARI	
CABI Vetmed Resource Veri Tabanı Deneme Erişimi	
Education Source Deneme Erişimi	
Engineering Source Deneme Erişimi	
Humanities Source Ultimate Deneme Erişimi	
Rosetta Stone Library Solution Veritabanı Deneme Erişimi	

7.5-Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

7.5.1 Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemleri de belirterek açıklayınız.

Bilgisayar Mühendisliği (FakülteBinası) hastane ve diğerbirimler arasında geçiş için bir odak noktası konumundadır. Bu nedenle güvenlik önlemleriönemkazanmaktadır. Binamızda görev yapan güvenlik koruma elemanı bulunmaktadır. Binaya giriş işlemleri ana kapı ve personel için ayrıcaasansör ile yapılmaktadır. Ana kapı ve asansör tanımlı kartlarla yapılmaktadır. Aynı şekilde ÖğrenciLaboratuvarına giriş kartlı sistem ile sağlanmaktadır. Bina içerisinde ve çevresinde muhtelifyerlerde kameralar ile izlenen bir kamera sistemi mevcuttur. Güvenlik personeli odasında monitörler aracılığı ile gerektiğinde kamera kayıtları incelenebilmektedir.

7.5.2 Engelliler için alınmış olan altyapı önlemlerini anlatınız.

Bilgisayar Mühendisliği binasında mevcut asansör engelli asansörü olarak tasarlanmıştır.Gerektiğinde engelli öğrencilere asansör kullanım hakkı verilmektedir.

8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

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

8.1.1. Programın bütçesinin oluşturulma sürecini ve bu sürece kurumun (fakülte, üniversite, mütevelli heyet vb.) sağladığı desteği ve bu desteğin sürdürülebilirliğini anlatınız. Programa sağlanan parasal desteğin kaynaklarını açıklayınız. Programı yürüten bölüm için Tablo 8.1'i doldurunuz.

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar
[Üniversite-Program 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			

¹Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.

²Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

³Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

⁴Miktar ve kaynak belirtiniz.

8.2-Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

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

Araştırma imkanımız her geçen gün artırılmaya çalışılmaktadır.

8.2.2 Öğretim kadrosunun akademik gelişimini sürdürmesi için sağlanan parasal desteğin yeterliliğini açıklayınız.

Parasal desteğin artırılması için fakülte be üniversite yetkilileri büyük çaba sarfetmektedir.

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

8.3.1 Altyapı ve donanımı temin etmek, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal desteğin yeterliliğini irdeleyiniz.

Sağlanan parasal destek yeterlidir.

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

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

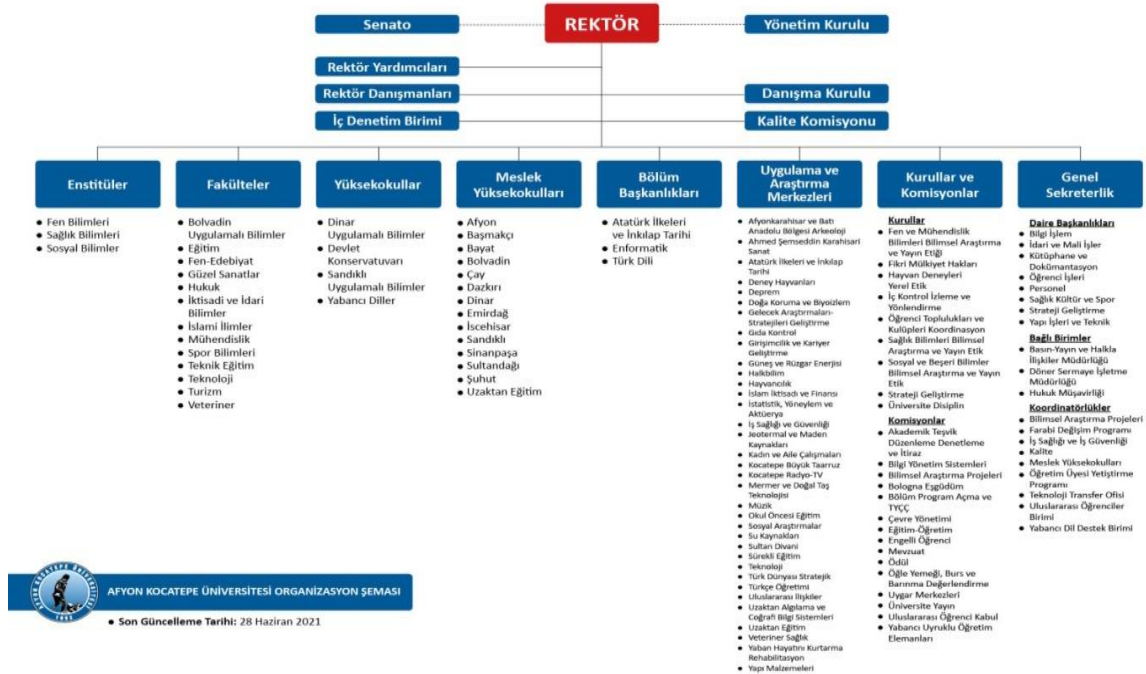
Teknik ve idari personeller alanında tecrübeli ve gayretlidir.

9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

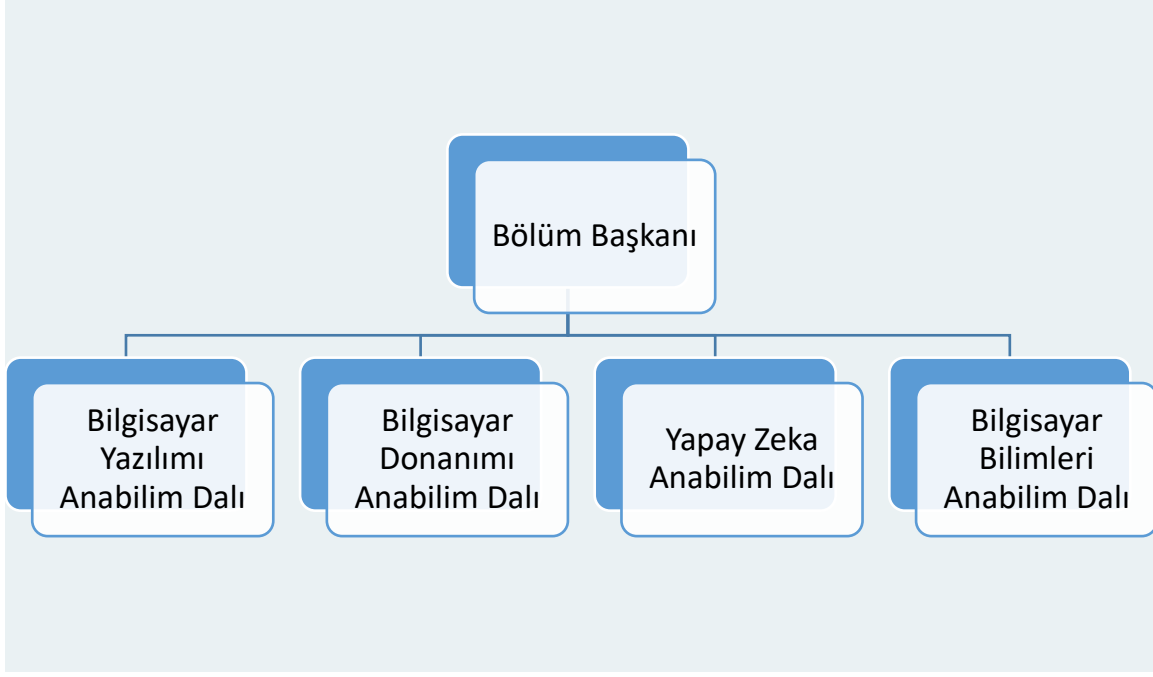
9.1-Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

9.1.1 Programın, bölüm, fakülte ve üniversite üst yönetimiyle yönetsel ilişkisini organizasyon şeması da kullanarak açıklayınız. Fakülte dekanının ve dekan yardımcılarının ve fakültenin üniversite içerisindeki yerini gösteren bir organizasyon şeması hazırlayınız ve şemayı Organizasyon Şeması olarak adlandırınız. Şemada fakültenin bağlı olduğu kişilerin unvanlarını belirtiniz (akademik işlerden sorumlu rektör yardımcısı, dekan gibi).

Tablo 9.1 Üniversite Organizasyon Şeması



Tablo 9.2 Birim Organizasyon Şeması (Programın bağlı olduğu ana bilim/sanat dalının ve bölümün 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 denklilikleri, 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, TEPEK, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) lisans programları değerlendirme ölçütlerinden ulaşılabilir.

Bilgisayar Mühendisliği programında bir taraftan temel bilimler ve matematiksel formasyon yönüyle desteklenmiş, diğer taraftan yazılım ve donanım dersleri ile donatılmış ve ayrıca

seçmeli dersleri ile yönlendirmeye açık ve zenginleştirilmiş bir program uygulanmaya çalışılmaktadır. Matematik ve Fizik dersleri uygulamalı ve uygulama destekli olarak sürdürülmektedir. Bilgisayar Mühendisliği programında öğrenciler dört yarıyıl boyunca toplam sekiz adet seçmeli dersi üç farklı grup içerisinde seçerek gelişmek istedikleri konular doğrultusunda esnekliğe sahip olabilmektedirler. Ders seçimleri konusu da genel danışmanlık sürecinin bir parçası olarak görülmektedir. Ayrıca bölümde danışmanlık yürüten öğretim üyelerinin bulunması, öğretim üyelerinin danışmanlık deneyimlerinin derslere ve projelere olumlu yansımaları olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan yazılım firması ve diğer iş kollarından seçmeli ders veren görevlilerin olması farklı bakış açıları sağlamak ve dış paydaş yaklaşımlarını doğrudan program üzerinde görebilme ve uygulama şansını vermektedir.