



# İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM HAKKINDA.....	2
1.1. EĞİTİM AMAÇLARI .....	2
1.2. LİSANS PROGRAMI .....	2
1.2.1. MÜFREDAT .....	2
1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI.....	4
1.3. ÖĞRENCİLER.....	5
1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI.....	5
1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI .....	5
1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI .....	6
1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANLARI SAYILARI.....	6
1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARININ LİSTESİ.....	6
1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ .....	7
2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER	8
3. PROGRAM ÇIKTILARI .....	9
3.1. PROGRAM ÇIKTILARININ LİSTESİ.....	9
3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU.....	10
4. DERSLER .....	11
4.1. PROGRAM ÇIKTILARI - DERSLER TABLOSU.....	11
4.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILACAK METRİKLER.....	12
4.2.1. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME METOTLARI.....	12
4.2.2. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN METOTLAR VE PERFORMANS SONUÇ DETAYLARI.....	30
4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI .....	41
4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU.....	41
4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI.....	43
5. DEĞERLENDİRME .....	45
5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	45
5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	46

# UYGULAMALI BİLİMLER FAKÜLTESİ

## BİLİŞİM SİSTEMLERİ VE TEKNOLOJİLERİ LİSANS PROGRAMI - CTIS

### 1. BÖLÜM HAKKINDA

#### 1.1. EĞİTİM AMAÇLARI

Program mezunlarının, mezuniyetten sonraki birkaç yıl içinde aşağıdaki program eğitim amaçlarından birine veya daha fazlasına ulaşması beklenmektedir:

- PEA1: CTIS mezunları, kariyerlerinde önemli bilişim liderleri, uzmanları ve girişimcileri olarak fark edilecektir.
- PEA2: CTIS mezunları, teknik ve iş bilgilerini, bilgi sistemleri geliştirmek için verimli ve etkin bir şekilde uygulayacak, bunu gerçekleştirirken güçlü ekip çalışması ve iletişim becerilerini, yüksek etik standartlar ve mesleklerindeki sosyal yükümlülüklerin farkında olarak kullanacaklardır.
- PEA3: CTIS mezunları, sürekli öğrenmenin, bilgi ve uygulama becerilerinin geliştirilmesinin önemine değer verecek ve bu doğrultuda gelişen bilişim teknolojileri ve trendlerini öne çıkaran mesleki etkinliklere ve eğitime aktif olarak katılacaklardır.

#### 1.2. LİSANS PROGRAMI

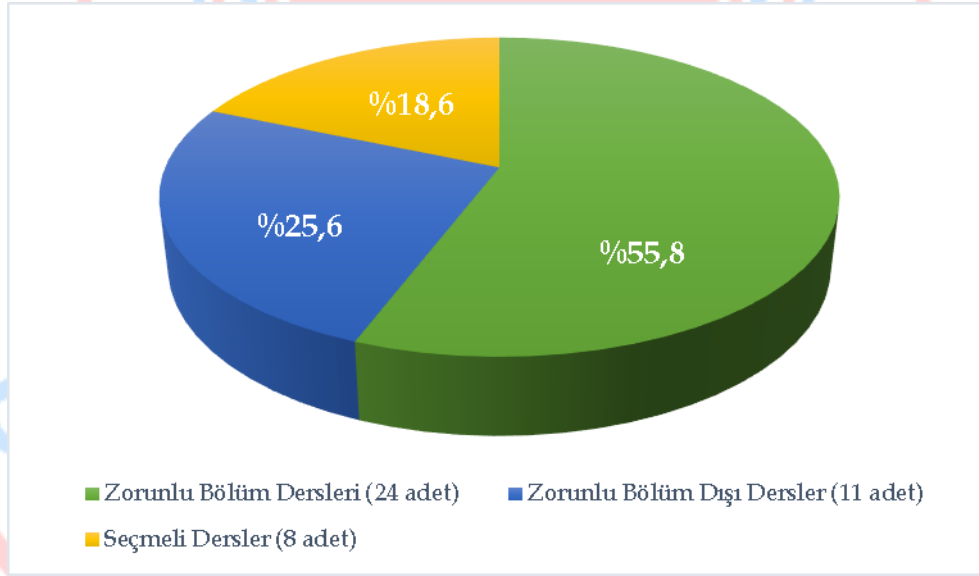
##### 1.2.1. MÜFREDAT

Birinci Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 151	Programlamaya Giriş	4	4	5	7,5
CTIS 163	Ayrık Matematik	4	0	4	6,5
CTIS 165	Bilişim Sistemlerinin Temelleri	3	2	3	5
ENG 101	İngilizce ve Kompozisyon I	5	0	3	5
GE 100	Üniversite Hayatına Giriş	1	0	1	2
TURK 101	Türkçe I	0	0	2	3,5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 152	Algoritmalar ve Veri Yapıları	4	4	5	7,5
CTIS 164	Teknik Matematik ve Programlama	4	0	4	6,5
CTIS 166	Bilgi Teknolojileri	3	1	3	5
ENG 102	İngilizce ve Kompozisyon II	5	0	3	5
THM 105	İşletmeye Giriş	3	0	3	5
TURK 102	Türkçe II	0	0	2	3,5

İkinci Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 221	Nesneye Yönelik Programlama	4	4	5	7,5
CTIS 255	İnternet Teknolojileri I	3	0	3	5
CTIS 259	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri ve Uygulamaları	4	3	5	7,5
CTIS 261	Bilgisayar Ağları I	4	0	4	6,5
ECON 103	İktisadın Temel İlkeleri	4	0	3	5
GE 250	Üniversite Etkinlik Programı I	0	0	0	1
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 222	Nesneye Yönelik Analiz ve Tasarım	4	0	4	6,5
CTIS 256	İnternet Teknolojileri II	3	0	3	5
CTIS 262	Bilgisayar Ağları II	4	0	4	6,5
CTIS 264	Bilgisayar Algoritmaları	3	0	3	5
GE 251	Üniversite Etkinlik Programı II	0	0	1	2
HIST 200	Türkiye Tarihi	4	0	4	6,5
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders			3	
Üçüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 290	Yaz Stajı	0	0	0	6
CTIS 359	Yazılım Mühendisliğinin Esasları	3	1	3	5
CTIS 363	Bilişim Sistemleri Etiği	3	0	3	5
CTIS 365	Uygulamalı Veri Analizi	3	2	4	6,5
CTIS 487	Mobil Uygulama Geliştirme	4	2	4	6,5
ELS 301	İleri Düzey İletişim Becerileri	3	0	3	5
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 310	Dönem Stajı	0	0	9	20

Dördüncü Yıl					
Güz Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 411	Bitirme Projesi I	2	0	2	3,5
CTIS 417	Yazılım Tasarım Desenleri	3	0	3	5
CTIS 496	Bilgisayar ve Ağ Güvenliği	3	1	3	5
	İşletme Seçmeli Dersi			3	
	Sınırlı Seçmeli Ders (2)			6	
Bahar Dönemi					
Ders Kod	Ders Ad	Saatler		Kredi	
		Ders	Lab / Stüdyo / Diğer	Bilkent	ECTS
CTIS 456	Bitirme Projesi II	0	4	4	6,5
	Sınırlı Seçmeli Ders (2)			6	
	Serbest Seçmeli Ders (2)			6	

### 1.2.2. DERSLERİN DAĞILIMI



**Grafik.1.2.2.** Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Müfredatındaki Derslerin Dağılımı

### 1.3. ÖĞRENCİLER

#### 1.3.1. ÖĞRENCİ SAYILARI

Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	94
1. Sınıf	87
2. Sınıf	71
3. Sınıf	58
4. Sınıf	87
<b>Toplam Öğrenci Sayısı</b>	<b>397</b>

**Tablo.1.3.1.** 2020-2021 Akademik Yılı Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Öğrenci Sayıları

#### 1.3.2. YABANCI ÖĞRENCİ SAYILARI

Yabancı Öğrenci Sayıları	
Hazırlık	0
1. Sınıf	8
2. Sınıf	9
3. Sınıf	8
4. Sınıf	26
<b>Toplam Yabancı Öğrenci Sayısı</b>	<b>51</b>

**Tablo.1.3.2.** 2020-2021 Akademik Yılı Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Yabancı Öğrenci Sayıları

## 1.4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

### 1.4.1. ÖĞRETİM ELEMANI SAYILARI

Öğretim Elemanı Sayıları	
Doktor Öğretim Üyesi	3
Doktoralı Öğretim Görevlisi	6
Öğretim Görevlisi	15
<b>Toplam Öğretim Elemanı Sayısı</b>	<b>24</b>

**Tablo.1.4.1.** 2020-2021 Akademik Yılında Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Kadrolu ve Yarı Zamanlı Öğretim Elemanı Sayıları

### 1.4.2. ÖĞRETİM ELEMANLARININ LİSTESİ

Öğretim Elemanının Unvanı	Öğretim Elemanının Adı - Soyadı	Öğretim Elemanının Unvanı	Öğretim Elemanının Adı - Soyadı
Doktor Öğretim Üyesi	Oumout Chousein Oglou	Öğretim Görevlisi	Fusun Yürüten
Doktor Öğretim Üyesi	Satılmış Topçu	Öğretim Görevlisi	Hatice Zehra Yılmaz
Doktor Öğretim Üyesi	Seyid Amjad Ali	Öğretim Görevlisi	Leyla Sezer
Doktoralı Öğretim Görevlisi	Cüneyt Sevgi	Öğretim Görevlisi	Neşe Şahin Özçelik
Doktoralı Öğretim Görevlisi	Duygu Albayrak	Öğretim Görevlisi	Nimet Ceren Serim
Doktoralı Öğretim Görevlisi	Erkan Uçar	Öğretim Görevlisi	Okyay Say
Doktoralı Öğretim Görevlisi	Hamdi Murat Yıldırım	Öğretim Görevlisi	Ruşen Asan
Doktoralı Öğretim Görevlisi	Serkan Genç	Öğretim Görevlisi	Serpil Tın
Doktoralı Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Hürkan Orkun Zorba	Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Abdülkadir Can
Öğretim Görevlisi	Beyhan Akporay	Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Hayrullah Doruk Fişek
Öğretim Görevlisi	Burcu Alper	Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Kadir Herkiloğlu
Öğretim Görevlisi	Burcu Liman	Öğretim Görevlisi (Yarı Zamanlı)	Volkan Evrin

**Tablo.1.4.2.** 2020-2021 Akademik Yılında Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Kadrolu ve Yarı Zamanlı Öğretim Elemanı Listesi

## 1.5. EĞİTİMDE KALİTE KOMİTESİ

- ❖ Erkan Uçar
- ❖ Seyid Amjad Ali
- ❖ Serkan Genç
- ❖ Serpil Tın
- ❖ Hamdi Murat Yıldırım
- ❖ Oumout Chousein Oglou





## 2. TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ - ULUSAL YETERLİLİKLER

### TYYÇ Bilgisayar Temel Alanı Yeterlilikleri (Akademik Ağırlıklı) 6. Düzey (LİSANS Eğitimi)

TYYÇ DÜZEYİ	BİLGİ -Kuramsal -Olgusal	BECERİLER -Bilişsel -Uygulamalı	YETKİNLİKLER			
			Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Öğrenme Yetkinliği	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	Alana Özgü Yetkinlik
6 LİSANS EQF-LLL: 6. Düzey QF-EHEA: 1. Düzey	K1-Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.	S1-Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri problemlerini saptar, tanımlar ve modeller; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçer ve uygular. S2-Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri problemlerinin tanımlarını ve ilk çözümlerini elde etmek amacı ile etkileşimli deneysel ortamlar tasarlar, uygular ve bu ortamları değerlendirir. S3-Bilgisayar tabanlı sistemlerde yaşam çevriminin tüm aşamalarını gerçekleştirir. S4-Hesaplama, matematik ve kuramsal bilgisayar bilimleri bilgileri ile bilgi ve iletişim teknolojilerini, bilişim ve/ya bilgisayar bilimleri problemlerinin çözümleri için seçer ve kullanır.	W1-Bireysel olarak veya çok disiplinli takımlarda etkin çalışır.	L1-Sürekli mesleki gelişimin gerekliliği bilinci ile bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri, bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili güncel gelişmeleri izler.	C1-Sözlü ve yazılı iletişim kurar, en az bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak bilişim ve bilgisayar bilimleri alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurar. C2-Bilişim uygulamalarının bireysel, kurumsal, toplumsal ve evrensel boyutlardaki etkilerinin bilincindedir ve girişimcilik, yenilikçilik konuları hakkında farkındalığa sahiptir.	F1-Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.

### 3. PROGRAM ÇIKTILARI

#### 3.1. PROGRAM ÇIKTILARININ LİSTESİ

- a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.
- b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.
- c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.
- d. Mesleki sorumlulukları tanımak ve bilişim uygulamalarında yasal ve etik ilkelere dayalı bilinçli kararlar vermek.
- e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.
- f. Bir bilişim sistemi ortamında sistemin teslimi ve kurulmasını, kullanımını ve yönetimini desteklemek.



### 3.2. ULUSAL YETERLİLİKLER İLE PROGRAM ÇIKTILARI BAĞLANTI TABLOSU

Ulusal Yeterlilikler	Program Çıktıları					
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
K1	✓	✓				✓
S1	✓	✓				
S2		✓				
S3		✓				✓
S4	✓	✓				
W1					✓	✓
L1		✓				✓
C1			✓		✓	✓
C2		✓				✓
F1		✓		✓		✓

**Tablo.3.2.** Ulusal Yeterlilikler ile Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Program Çıktıları Bağlantı Tablosu

## 4. DERSLER

### 4.1. PROGRAM ÇIKTILARI - DERSLER TABLOSU

Dersler	Program Çıktısı						Dersler	Program Çıktısı					
	a	b	c	d	e	f		a	b	c	d	e	f
CTIS 151	✓						CTIS 365	✓	✓	✓			
CTIS 152	✓						CTIS 411	✓	✓	✓		✓	
CTIS 163	✓						CTIS 417		✓				
CTIS 164	✓	✓					CTIS 456		✓	✓		✓	✓
CTIS 165	✓	✓				✓	CTIS 487		✓				
CTIS 166	✓	✓					CTIS 496	✓	✓				
CTIS 221	✓	✓					ECON 103			✓			
CTIS 222	✓	✓					ELS 301			✓			
CTIS 255		✓					ENG 101			✓			
CTIS 256	✓	✓		✓			ENG 102			✓			
CTIS 259	✓	✓					GE 100			✓			
CTIS 261	✓	✓					GE 250			✓			
CTIS 262	✓	✓					GE 251			✓			
CTIS 264	✓	✓					HIST 200			✓		✓	
CTIS 290	✓		✓	✓	✓	✓	THM 105			✓			
CTIS 310	✓		✓	✓	✓	✓	TURK 101			✓			
CTIS 359	✓						TURK 102			✓			
CTIS 363	✓			✓									

**Tablo.4.1.** Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Program Çıktılarının Müfredat Dersleri ile Eşleşme Tablosu

## 4.2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILACAK METRİKLER

### 4.2.1. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN DEĞERLENDİRME METOTLARI

#### 4.2.1.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için:

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ders Quizi/ Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quizi/ Kısa Sınavı - 1	Ara Sınav	Ders Quizi/ Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Quizi/ Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı	Toplam Katkı
CTIS 151	a	5	10	20	5	10	25	25	100
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu						
		M3	55						

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ders Quizi/ Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quizi/ Kısa Sınavı - 1	Ara Sınav	Ders Quizi/ Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Quizi/ Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı	Toplam Katkı
CTIS 152	a	5	10	20	5	10	25	25	100
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu						
		M3	55						

Ders Kodu	Program Çıktısı	Quiz (Kısa Sınav)	Ara Sınav	Quiz (Kısa Sınav)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 163	a	10	35	15	40	100	M3	55	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev - 1	Ödev - 2	Ödev - 3	Ödev - 4	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
CTIS 164	a	15	15	15	15	20	20	100	M3
		(Ortalama) Yeterlilik Notu							
		50							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev - 1	Ödev - 2	Ödev - 3	Ödev - 4	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 164	b	25	25	25	25	100	M3	60

Ders Kodu	Program Çıktısı	Quiz (Kısa Sınav)	Ara Sınav (Yazılı)	Laboratuvar Sınavı	Derse Devam	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 165	a	10	30	20	40	100	M3	55
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
	b	100	100	M3	70			
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
	e	100	100	M3	75			

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - I	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı	Linux Kurulumu (Ödev)	Ödevler : Yazılı ve Pratik	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 166	a	20	20	30	10	20	100	M3	50
	Program Çıktısı	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı	Ödevler : Yazılı ve Pratik	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
	b	70	20	10	100	M3	50		

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı (Pratikler/ Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 221	a	30	30	40	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Laboratuvar Quizi/ Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quizi/ Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Sınavı	Dönem Projesi	Final Sınavı (Pratikler/ Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 221	b	2	3	15	50	30	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Ara Sınav 2	Proje	Final Sınavı (Pratikler/ Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 255	b	25	25	20	30	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 259	a	35	65	100	M3	45	
	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	b	20	30	50	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Ara Sınav	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 261	a	30	30	40	100	M3	50
	Program Çıktısı	Ödev	Ödev	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	b	50	50	100	M3	60	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav : Yazılı	Final Sınavı: Yazılı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 262	a	45	55	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev 1	Ödev 2	Ödev 3	Ödev 4	Ara Sınav : Yazılı	Proje : Paket İzleme	Final Sınavı: Yazılı	Toplam Katkı	
CTIS 262	b	7,5	7,5	7,5	7,5	15	30	25	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu							
		M3	60							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı	Ara Sınav	Ara Sınav	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
CTIS 264	a	40	40	20	100	M3	50		
	Program Çıktısı	Final Sınavı	Ara Sınav	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması
	b	30	10	1	1	1	1	1	1
		Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Laboratuvar Çalışması	Ara Sınav	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
		1	1	1	1	50	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CTIS 290	a	50	50	100	M3	80			
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
	c	100	100	M3	80				
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
	d	50	50	100	M3	80			



Ders Kodu	Program Çıktısı	Firma Değerlendirmesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 290	e	100	100	M3	80	
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	f	50	50	100	M3	80

Ders Kodu	Program Çıktısı	Takip/ Süreklilik - 1	Takip/ Süreklilik - 2	Takip/ Süreklilik - 3	Takip/ Süreklilik - 4	Takip/ Süreklilik - 5	Ara Toplantı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	
CTIS 310	a	3	3	3	3	3	5	15	40	
		Jüri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
		25	100	M3	75					
	Program Çıktısı	Takip/ Süreklilik - 1	Takip/ Süreklilik - 2	Takip/ Süreklilik - 3	Takip/ Süreklilik - 4	Takip/ Süreklilik - 5	Ara Toplantı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	
	c	5	5	5	5	5	10	30	20	
		Jüri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
		15	100	M3	75					
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	Jüri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
	d	10	80	10	100	M3	75			
	Program Çıktısı	Firma Değerlendirmesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
	e	100	100	M3	75					
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	Jüri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
f	15	70	15	100	M3	75				

Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Quiz / Kısa Sınav 1	Quiz / Kısa Sınav 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 359	a	35	35	15	15	100	M3	55	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Sınıf Çalışması	Sınıf Çalışması	Ödev	Proje	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 363	a	20	25	10	25	20	100	M3	70
	Program Çıktısı	Sınıf Çalışması	Sınıf Çalışması	Ödev	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	d	15	30	15	40	100	M3	70	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CTIS 365	a	45	55	100	M3	55			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Projesi	Laboratuvar Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	b	15	15	15	55	100	M3	60	
	Program Çıktısı	Dönem Projesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
c	100	100	M3	60					
Ders Kodu	Program Çıktısı	İlk Plan	Yazılım Gereksinimleri Spesifikasyonu (SRS)	Yazılım Proje Yönetim Planı (SPMP)	Prototip Gereksinimleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 411	a	20	30	40	10	100	M3	70	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Yazılım Tasarım Açıklaması (SDD)	Birinci Sürüm	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CTIS 411	b	60	40	100	M3	65			
	Program Çıktısı	İlk Plan	Yazılım Gereksinimleri Spesifikasyonu (SRS)	Yazılım Proje Yönetim Planı (SPMP)	Prototip Gereksinimleri	Bireysel Sunum	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	c	15	25	30	20	10	100	M3	80
	Program Çıktısı	Bireysel Takım Katkısı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
	e	100	100	M3	80				

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav : Yazılı	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CTIS 417	a	46	54	100	M3	60			
	Program Çıktısı	Çift Programlama Takım Projesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
	b	100	100	M3	70				

Ders Kodu	Program Çıktısı	Kod	Kabul Testi -1	Kabul Testi -2	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 1	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 456	b	5	15	20	25	35	100	M3	75
	Program Çıktısı	Poster	Ürün Videosu	Kullanım Kılavuzu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
	c	40	40	20	100	M3	80		
	Program Çıktısı	Ödev 1	Ödev 2	Ödev 3	Ödev 4	Ödev 5	Proje Sorumlusu Memnuniyeti	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
	e	12	12	12	12	12	40	100	M3
		(Ortalama) Yeterlilik Notu							
		70							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Kod	Kabul Testi -1	Kabul Testi -2	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 1	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 2	Poster	Ürün Videosu	Kullanım Kılavuzu		
CTIS 456	f	5	10	15	25	30	5	5	5		
		<b>Toplam Katkı</b>	<b>Yeterlilik Hesaplama Yöntemi</b>	<b>(Ortalama) Yeterlilik Notu</b>							
		100	M3	75							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev 1	Ödev 2	Ara Sınav	Grup Projesi	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 487	b	8	8	25	25	34	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 496	a	50	50	100	M3	55
	<b>Program Çıktısı</b>	<b>Proje</b>	<b>Toplam Katkı</b>	<b>Yeterlilik Hesaplama Yöntemi</b>	<b>(Ortalama) Yeterlilik Notu</b>	
	b	100	100	M3	55	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Sunum 1	Sunum 2: Rapor (1. Aşama) Tartışma	Sunum 3	Rapor: Aşama 1	Rapor: Final	Bireysel/Grup Çalışması	Bireysel/Grup Çalışması	Toplam Katkı	
ELS 301	c	15	15	20	15	25	5	5	100	
		<b>Yeterlilik Hesaplama Yöntemi</b>	<b>(Ortalama) Yeterlilik Notu</b>							
		M3	70							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Akademik Makale - 1	Akademik Makale - 2	Sözlü Sunum	Öğrenci - Tartışma	Akademik Özet ve Kritik Müdahale	Kendi Kendine İlerleme	Final Sınavı	Toplam Katkı	
ENG 101	c	17	17	10	10	12	7	27	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	75						

Ders Kodu	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
ENG 102	c	5	22	18	10	32	13	100	M1
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		70	70						

Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)
HIST 200	c	20	80	100	M1	70	75

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Quiz (Kısa Sınav) - 1	Quiz (Kısa Sınav) - 2	Quiz (Kısa Sınav) - 3	Quiz (Kısa Sınav) - 4	Quiz (Kısa Sınav) - 5	Quiz (Kısa Sınav) - 6
THM 105	c	34	30	3	3	3	3	3	3
		Quiz (Kısa Sınav) - 7	Quiz (Kısa Sınav) - 8	Quiz (Kısa Sınav) - 9	Quiz (Kısa Sınav) - 10	Quiz (Kısa Sınav) - 11	Quiz (Kısa Sınav) - 12	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
		3	3	3	3	3	3	100	M3
		(Ortalama) Yeterlilik Notu							
		55							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Blog	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)
TURK 101	c	80	20	100	M1	70	60
Ders Kodu	Program Çıktısı	Blog	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşığı (%)
TURK 102	c	80	20	100	M1	70	60

### Ölçümlerde Kullanılan Metotlarla İlgili Açıklamalar

Bütün metotlar için sadece dersi geçen öğrencilerin notları kullanılacaktır.

- G = Bölüm tarafından belirlenmiş olan başarılı sayılabilecek minimum not
- T = Program çıktısı başarısı için eşik değer
- M1: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının G veya üzerinde olması
- M2: Öğrencilerin %T'sinin bölüm ortalaması üzerinde not almış olması
- M3: Öğrencilerin not ortalamasının G veya üzerinde olması
- M4: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının dersi alan tüm öğrencilerin ortalamasına eşit veya daha yüksek olması

4.2.1.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Ders Kodu	Program Çıktısı	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 1	Ders Quizi / Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 2	Ara Sınav	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 3	Ders Quizi / Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 4	Laboratuvar Sınavı	
CTIS 151	a	5	5	5	20	5	5	5	25	
		Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
		25	100	M3	55					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 1	Ders Quizi / Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 2	Ara Sınav	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 3	Ders Quizi / Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 4	Laboratuvar Sınavı	
CTIS 152	a	5	5	5	20	5	5	5	25	
		Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
		25	100	M3	55					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Ara Sınav - 3	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
CTIS 163	a	20	20	25	35	100	M3	55		
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev - 1	Ödev - 2	Ödev - 3	Ödev - 4	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
CTIS 164	a	15	15	15	15	20	20	100	M3	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu								
		50								
	Program Çıktısı	Ödev - 1	Ödev - 2	Ödev - 3	Ödev - 4	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
b	25	25	25	25	100	M3	60			

Ders Kodu	Program Çıktısı	Kısa Sınav	Ara Sınav (Yazılı)	Laboratuvar Sınavı	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 165	a	10	30	10	10	40	100	M3	55	
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
	b	100	100	M3	70					
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
	e	100	100	M3	75					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - I	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı	Linux Kurulumu (Ödev)	Ödevler : Yazılı ve Pratik	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 166	a	20	20	30	10	20	100	M3	50	
	Program Çıktısı	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı	Ödevler : Yazılı ve Pratik	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
	b	70	20	10	100	M3	50			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı (Pratikler / Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CTIS 221	a	30	30	40	100	M3	50			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quizi / Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Sınavı	Dönem Projesi	Final Sınavı (Pratikler / Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	b	2	3	15	50	30	100	M3	50	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Quiz / Kısa Sınav 1	Quiz / Kısa Sınav 2	Proje 1	Proje 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
CTIS 222	a	15	40	15	5	15	10	100	M3	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu								
		55								



Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Quiz/ Kısa Sınav 2	Proje 2	Proje 3	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 222	b	40	15	5	40	100	M3	55
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Ara Sınav 2	Proje	Final Sınavı (Pratikler/ Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 256	a	25	30	15	30	100	M3	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Ara Sınav 2	Proje	Final Sınavı (Pratikler/ Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	b	25	30	15	30	100	M3	50
	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Ara Sınav 2	Proje	Final Sınavı (Pratikler/ Beceriler)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	d	15	15	50	20	100	M3	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 259	a	32	40	28	100	M3	45	
	Program Çıktısı	Ara Sınav 1	Laboratuvar Sınavı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
	b	25	25	30	20	100	M3	50
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav - 1	Ara Sınav - 2	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 261	a	30	30	40	100	M3	50	
	Program Çıktısı	Ödev - 1	Ödev - 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
	b	50	50	100	M3	60		

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Packet Tracer Sınavı	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CTIS 262	a	25	25	50	100	M3	50			
	Program Çıktısı	Ödev 1	Ödev 2	Ödev 3	Ara Sınav (Yazılı)	Proje : Paket İzleme	Packet Tracer Sınavı	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	
	b	5	5	5	25	12	13	35	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu							
	M3	60								
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı	Ara Sınav 1	Laboratuvar Ara Sınavı	Ara Sınav 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
CTIS 264	a	30	25	20	25	100	M3	50		
	Program Çıktısı	Final Sınavı	Ara Sınav 1	Laboratuvar Çalışması - 1	Laboratuvar Çalışması - 2	Laboratuvar Çalışması - 3	Laboratuvar Çalışması - 4	Laboratuvar Çalışması - 5	Laboratuvar Çalışması - 6	
	b	30	5	1	1	1	1	1	1	
		Laboratuvar Çalışması - 7	Laboratuvar Çalışması - 8	Laboratuvar Çalışması - 9	Laboratuvar Çalışması - 10	Laboratuvar Ara Sınavı	Ara Sınav 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
		1	1	1	1	50	5	100	M3	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu								
50										
Ders Kodu	Program Çıktısı	Takip/ Süreklilik - 1	Takip/ Süreklilik - 2	Takip/ Süreklilik - 3	Takip/ Süreklilik - 4	Takip/ Süreklilik - 5	Ara Toplantı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	
CTIS 310	a	3	3	3	3	3	5	15	40	
		Jüri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
		25	100	M3	75					
	Program Çıktısı	Takip/ Süreklilik - 1	Takip/ Süreklilik - 2	Takip/ Süreklilik - 3	Takip/ Süreklilik - 4	Takip/ Süreklilik - 5	Ara Toplantı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	
	c	5	5	5	5	5	10	30	20	
Jüri		Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu						
15	100	M3	75							

Ders Kodu	Program Çıktısı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	Jüri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
CTIS 310	d	10	80	10	100	M3	75		
	Program Çıktısı	Firma Değerlendirmesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
	e	100	100	M3	75				
	Program Çıktısı	Staj Raporu	Firma Değerlendirmesi	Jüri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
f	15	70	15	100	M3	75			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Final Sınavı (Yazılı)	Ara Sınav (Yazılı)	Quiz / Kısa Sınav 1	Quiz / Kısa Sınav 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
CTIS 359	a	35	35	15	15	100	M3	55	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Sınıf Çalışması	Sınıf Çalışması	Ödev	Proje	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 363	a	20	25	10	25	20	100	M3	70
	Program Çıktısı	Sınıf Çalışması	Sınıf Çalışması	Ödev	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	d	15	30	15	40	100	M3	70	
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu			
CTIS 365	a	45	55	100	M3	55			
	Program Çıktısı	Laboratuvar Quiz / Kısa Sınavı - 1	Laboratuvar Quiz / Kısa Sınavı - 2	Laboratuvar Projesi	Laboratuvar Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	
	b	15	15	15	55	100	M3	60	

Ders Kodu	Program Çıktısı	Dönem Projesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
CTIS 365	c	100	100	M3	60				
Ders Kodu	Program Çıktısı	Çift Programlama Takım Projesi	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
CTIS 417	b	100	100	M3	70				
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kod	Kabul Testi -1	Kabul Testi -2	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 1	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 2	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 456	b	5	15	20	25	35	100	M3	75
	Program Çıktısı	Poster	Ürün Videosu	Kullanım Kılavuzu	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu		
	c	40	40	20	100	M3	80		
	Program Çıktısı	Ödev 1	Ödev 2	Ödev 3	Ödev 4	Ödev 5	Proje Sorumlusu Memnuniyeti	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
	e	12	12	12	12	12	40	100	M3
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	70						
	Program Çıktısı	Kod	Kabul Testi -1	Kabul Testi -2	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 1	Yazılım Özellikleri ve Kalitesi 2	Poster	Ürün Videosu	Kullanım Kılavuzu
	f	5	10	15	25	30	5	5	5
Toplam Katkı		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	100 M3 75					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Ödev 1	Ödev 2	Ara Sınav	Grup Projesi	Final Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu
CTIS 487	b	8	8	25	25	34	100	M3	50

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav	Final Sınavı (Yazılı)	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu				
CTIS 496	a	50	50	100	M3	55				
	Program Çıktısı	Proje	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu					
	b	100	100	M3	55					
Ders Kodu	Program Çıktısı	Sunum 2: Rapor (1. Aşama) Tartışma	Rapor: Final	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)			
ELS 301	c	50	50	100	M1	70	70			
Ders Kodu	Program Çıktısı	Akademik Makale - 1	Akademik Makale - 2	Sözlü Sunum	Öğrenci - Tartışma	Akademik Özet ve Kritik Müdahale	Kendi Kendine İlerleme	Final Sınavı	Toplam Katkı	
ENG 101	c	20	25	8	7	10	5	25	100	
		Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)						
		M1	70	75						
Ders Kodu	Program Çıktısı	Kütüphane Becerileri	Akademik Makale	Sözlü Sunum	Araştırma Ödevi (Taslak)	Araştırma Ödevi	Ders Sonu Görüşleri	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	
ENG 102	c	5	20	20	10	30	15	100	M1	
		(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)							
		70	70							
Ders Kodu	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Takım Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
HIST 200	c	10	60	30	100	M1	70	75		
	Program Çıktısı	Sözlü Sunum	Araştırma Makalesi / Denemesi	Takım Çalışması	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
	e	10	60	30	100	M1	70	75		

Ders Kodu	Program Çıktısı	Ara Sınav (Yazılı)	Final Sınavı (Yazılı)	Kısa Sınav - 1	Kısa Sınav - 2	Kısa Sınav - 3	Kısa Sınav - 4	Kısa Sınav - 5	Kısa Sınav - 6
THM 105	c	34	30	3	3	3	3	3	3
		Kısa Sınav - 7	Kısa Sınav - 8	Kısa Sınav - 9	Kısa Sınav - 10	Kısa Sınav - 11	Kısa Sınav - 12	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi
		3	3	3	3	3	3	100	M3
		(Ortalama) Yeterlilik Notu							
		55							
Ders Kodu	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları (4 adet)	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
TURK 101	c	70	30	100	M1	70	60		
Ders Kodu	Program Çıktısı	İnternet Günlüğü (Blog) Yazıları (4 adet)	Dönem Sonu Sınavı	Toplam Katkı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)		
TURK 102	c	70	30	100	M1	70	60		

### Ölçümlerde Kullanılan Metotlarla İlgili Açıklamalar

Bütün metotlar için sadece dersi geçen öğrencilerin notları kullanılacaktır.

- G = Bölüm tarafından belirlenmiş olan başarılı sayılabilecek minimum not
- T = Program çıktısı başarısı için eşik değer
- M1: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının G veya üzerinde olması
- M2: Öğrencilerin %T'sinin bölüm ortalaması üzerinde not almış olması
- M3: Öğrencilerin not ortalamasının G veya üzerinde olması
- M4: Öğrencilerin %T'sinin not ortalamasının dersi alan tüm öğrencilerin ortalamasına eşit veya daha yüksek olması

## 4.2.2. PERFORMANS ÖLÇÜMLERİNDE KULLANILAN METOTLAR VE PERFORMANS SONUÇ DETAYLARI

### 4.2.2.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 151 - Programlamaya Giriş</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		53	43	65.51	63.53	34	26	64.15	60.47	Yeterli ✓	63.53
<b>CTIS 152 - Algoritmalar ve Veri Yapıları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		26	19	68.13	72.54	18	15	69.23	78.95	Yeterli ✓	72.54
<b>CTIS 163 - Ayrık Matematik</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		41	41	62.37	62.37	27	27	65.85	65.85	Yeterli ✓	62.37
<b>CTIS 164 - Teknik Matematik ve Programlama</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		19	19	70.38	70.38	19	19	100.00	100.00	Yeterli ✓	70.38
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	60		19	19	81.89	81.89	16	16	84.21	84.21	Yeterli ✓	81.89
<b>CTIS 165 - Bilişim Sistemlerinin Temelleri</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		50	40	66.57	67.30	38	32	76.00	80.00	Yeterli ✓	67.30
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	70		50	40	93.55	92.71	48	38	96.00	95.00	Yeterli ✓	92.71
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	75		50	40	93.55	92.71	48	38	96.00	95.00	Yeterli ✓	92.71
<b>CTIS 166 - Bilgi Teknolojileri</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		24	20	64.47	67.56	16	15	66.67	75.00	Yeterli ✓	67.56
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		24	20	55.55	58.86	12	12	50.00	60.00	Yeterli ✓	58.86

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 221 - Nesneye Yönelik Programlama</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	MB	50		46	37	64.03	62.13	38	29	82.61	78.38	Yeterli ✓	62.13
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	MB	50		46	37	70.53	69.33	41	32	89.13	86.49	Yeterli ✓	69.33
<b>CTIS 255 - İnternet Teknolojileri I</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	MB	50		51	50	61.84	61.77	35	34	68.63	68.00	Yeterli ✓	61.77
<b>CTIS 259 - Veri Tabanı Yönetim Sistemleri ve Uygulamaları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	MB	45		43	42	62.35	62.27	37	36	86.05	85.71	Yeterli ✓	62.27
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	MB	50		43	42	61.13	61.19	31	30	72.09	71.43	Yeterli ✓	61.19
<b>CTIS 261 - Bilgisayar Ağları I</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	MB	50		43	43	60.91	60.91	28	28	65.12	65.12	Yeterli ✓	60.91
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	MB	60		43	43	74.77	74.77	29	29	67.44	67.44	Yeterli ✓	74.77
<b>CTIS 262 - Bilgisayar Ağları II</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	MB	50		21	21	47.60	47.60	7	7	33.33	33.33	İyileştirmeye Açık!	47.60
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	MB	60		21	21	67.81	67.81	17	17	80.95	80.95	Yeterli ✓	67.81
<b>CTIS 264 - Bilgisayar Algoritmaları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	MB	50		24	24	58.77	58.77	17	17	70.83	70.83	Yeterli ✓	58.77



Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oran (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oran (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oran
<b>CTIS 264 - Bilgisayar Algoritmaları</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		24	24	70.73	70.73	21	21	87.50	87.50	Yeterli ✓	70.73
<b>CTIS 290 - Yaz Stajı</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	80		35	35	89.23	89.23	31	31	88.57	88.57	Yeterli ✓	89.23
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	80		35	35	87.57	87.57	31	31	88.57	88.57	Yeterli ✓	87.57
d. Mesleki sorumlulukları tanımak ve bilişim uygulamalarında yasal ve etik ilkelere dayalı bilinçli kararlar vermek.	M3	80		35	35	89.23	89.23	31	31	88.57	88.57	Yeterli ✓	89.23
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	80		35	35	90.89	90.89	33	33	94.29	94.29	Yeterli ✓	90.89
f. Bir bilişim sistemi ortamında sistemin teslimi ve kurumunu, kullanımını ve yönetimini desteklemek.	M3	80		35	35	89.23	89.23	31	31	88.57	88.57	Yeterli ✓	89.23
<b>CTIS 310 - Dönem Stajı</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	75		16	16	83.12	83.12	14	14	87.50	87.50	Yeterli	83.12
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	75		16	16	85.04	85.04	14	14	87.50	87.50	Yeterli	85.04
d. Mesleki sorumlulukları tanımak ve bilişim uygulamalarında yasal ve etik ilkelere dayalı bilinçli kararlar vermek.	M3	75		16	16	81.18	81.18	13	13	81.25	81.25	Yeterli	81.18
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	75		16	16	81.06	81.06	13	13	81.25	81.25	Yeterli	81.06
f. Bir bilişim sistemi ortamında sistemin teslimi ve kurumunu, kullanımını ve yönetimini desteklemek.	M3	75		16	16	81.24	81.24	13	13	81.25	81.25	Yeterli	81.24
<b>CTIS 359 - Yazılım Mühendisliğinin Esasları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		30	30	60.97	60.97	25	25	83.33	83.33	Yeterli ✓	60.97
<b>CTIS 363 - Bilişim Etiği</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	70		46	46	83.15	83.15	39	39	84.78	84.78	Yeterli ✓	83.15
d. Mesleki sorumlulukları tanımak ve bilişim uygulamalarında yasal ve etik ilkelere dayalı bilinçli kararlar vermek.	M3	70		46	46	78.71	78.71	36	36	78.26	78.26	Yeterli ✓	78.71

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 365 - Uygulamalı Veri Analizi</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		65	65	60.42	60.42	45	45	69.23	69.23	Yeterli ✓	60.42
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	60		65	65	85.51	85.51	62	62	95.38	95.38	Yeterli ✓	85.51
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	60		65	65	69.54	69.54	53	53	81.54	81.54	Yeterli ✓	69.54
<b>CTIS 411 - Bitirme Projesi I</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	70		72	72	84.86	84.86	68	68	94.44	94.44	Yeterli ✓	84.86
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	65		72	72	87.39	87.39	68	68	94.44	94.44	Yeterli ✓	87.39
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	80		72	72	85.25	85.25	56	56	77.78	77.78	Yeterli ✓	85.25
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	80		72	72	99.17	99.17	72	72	100.00	100.00	Yeterli ✓	99.17
<b>CTIS 417 - Yazılım Tasarım Desenleri</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	60		53	53	66.73	66.73	29	29	54.72	54.72	Yeterli ✓	66.73
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	70		53	53	90.90	90.90	52	52	98.11	98.11	Yeterli ✓	90.90
<b>CTIS 456 - Bitirme Projesi II</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	75		21	21	76.39	76.39	12	12	57.14	57.14	Yeterli ✓	76.39
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	80		21	21	64.62	64.62	8	8	38.10	38.10	İyileştirmeye Açık!	64.62
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	70		21	21	82.24	82.24	19	19	90.48	90.48	Yeterli ✓	82.24
f. Bir bilişim sistemi ortamında sistemin teslimi ve kurulumunu, kullarını ve yönetimini desteklemek.	M3	75		21	21	74.89	74.89	12	12	57.14	57.14	İyileştirmeye Açık!	74.89

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 487 - Mobil Uygulama Geliştirme</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		45	45	74.43	74.43	43	43	95.56	95.56	Yeterli ✓	74.43
<b>CTIS 496 - Bilgisayar ve Ağ Güvenliği</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		64	64	63.03	63.03	40	40	62.50	62.50	Yeterli ✓	63.03
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	55		64	64	83.89	83.89	58	58	90.63	90.63	Yeterli ✓	83.89
<b>ELS 301 - İleri Düzey İletişim Becerileri</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	70		52	52	86.95	86.95	50	50	96.15	96.15	Yeterli ✓	86.95
<b>ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	75	1408	45	69.68	67.28	754	22	53.55	48.89	İyileştirmeye Açık!	48.89
<b>ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	70	518	25	83.96	80.12	490	24	94.59	96.00	Yeterli ✓	96.00
<b>HIST 200 - Türkiye Tarihi</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	75	968	8	92.79	92.33	941	8	97.21	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>THM 105 - İşletmeye Giriş</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	55		38	30	66.92	68.48	27	23	71.05	76.67	Yeterli ✓	68.48
<b>TURK 101 - Türkçe I</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	60	1355	34	87.77	82.94	1329	30	98.08	88.24	Yeterli ✓	88.24
<b>TURK 102 - Türkçe II</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	60	571	26	90.78	86.91	566	25	99.12	96.15	Yeterli ✓	96.15

4.2.2.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 151 - Programlamaya Giriş</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		53	39	65.47	62.74	35	25	66.04	64.10	Yeterli ✓	62.74
<b>CTIS 152 - Algoritmalar ve Veri Yapıları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		44	37	64.96	64.45	29	24	65.91	64.86	Yeterli ✓	64.45
<b>CTIS 163 - Ayrık Matematik</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		40	40	57.95	57.95	21	21	52.50	52.50	Yeterli ✓	57.95
<b>CTIS 164 - Teknik Matematik ve Programlama</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		42	42	69.78	69.78	36	36	85.71	85.71	Yeterli ✓	69.78
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	60		42	42	75.60	75.60	32	32	76.19	76.19	Yeterli ✓	75.60
<b>CTIS 165 - Bilişim Sistemlerinin Temelleri</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		48	36	65.89	66.71	37	29	77.08	80.56	Yeterli ✓	66.71
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	70		48	36	94.41	93.98	47	35	97.92	97.22	Yeterli ✓	93.98
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	75		48	36	94.41	93.98	47	35	97.92	97.22	Yeterli ✓	93.98
<b>CTIS 166 - Bilgi Teknolojileri</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		49	44	70.76	70.26	45	40	91.84	90.91	Yeterli ✓	70.26

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 166 - Bilgi Teknolojileri</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		49	44	72.21	73.38	45	41	91.84	93.18	Yeterli ✓	73.38
<b>CTIS 221 - Nesneye Yönelik Programlama</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		23	18	69.40	70.82	19	14	82.61	77.78	Yeterli ✓	70.82
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		23	18	77.19	78.18	23	18	100.00	100.00	Yeterli ✓	78.18
<b>CTIS 222 - Nesneye Yönelik Analiz ve Tasarım</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		54	51	63.36	63.17	46	43	85.19	84.31	Yeterli ✓	63.17
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	55		54	51	58.14	57.25	34	31	62.96	60.78	Yeterli ✓	57.25
<b>CTIS 256 - İnternet Teknolojileri II</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		47	47	68.02	68.02	43	43	91.49	91.49	Yeterli ✓	68.02
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		47	47	68.02	68.02	43	43	91.49	91.49	Yeterli ✓	68.02
d. Mesleki sorumlulukları tanımak ve bilişim uygulamalarında yasal ve etik ilkelere dayalı bilinçli kararlar vermek.	M3	50		47	47	71.61	71.61	45	45	95.74	95.74	Yeterli ✓	71.61
<b>CTIS 259 - Veri Tabanı Yönetim Sistemleri ve Uygulamaları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	45		19	18	67.57	68.15	17	16	89.47	88.89	Yeterli ✓	68.15
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		19	18	66.38	67.11	15	14	78.95	77.78	Yeterli ✓	67.11

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 261 - Bilgisayar Ağları I</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		23	23	59.21	59.21	17	17	73.91	73.91	Yeterli ✓	59.21
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	60		23	23	78.85	78.85	21	21	91.30	91.30	Yeterli ✓	78.85
<b>CTIS 262 - Bilgisayar Ağları II</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		45	45	56.41	56.41	27	27	60.00	60.00	Yeterli ✓	56.41
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	60		45	45	66.15	66.15	29	29	64.44	64.44	Yeterli ✓	66.15
<b>CTIS 264 - Bilgisayar Algoritmaları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	50		37	37	65.19	65.19	30	30	81.08	81.08	Yeterli ✓	65.19
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		37	37	69.39	69.39	36	36	97.30	97.30	Yeterli ✓	69.39
<b>CTIS 310 - Dönem Stajı</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	75		43	43	95.48	95.48	43	43	100.00	100.00	Yeterli ✓	95.48
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	75		43	43	95.20	95.20	43	43	100.00	100.00	Yeterli ✓	95.20
d. Mesleki sorumlulukları tanımak ve bilişim uygulamalarında yasal ve etik ilkelere dayalı bilinçli kararlar vermek.	M3	75		43	43	95.42	95.42	42	42	97.67	97.67	Yeterli ✓	95.42
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	75		43	43	95.40	95.40	42	42	97.67	97.67	Yeterli ✓	95.40
f. Bir bilişim sistemi ortamında sistemin teslimi ve kurulumunu, kullanımını ve yönetimini desteklemek.	M3	75		43	43	95.43	95.43	43	43	100.00	100.00	Yeterli ✓	95.43

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 359 - Yazılım Mühendisliğinin Esasları</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		19	16	62.95	61.22	14	11	73.68	68.75	Yeterli ✓	61.22
<b>CTIS 363 - Bilişim Etiği</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	70		24	22	87.27	86.85	23	21	95.83	95.45	Yeterli ✓	86.85
d. Mesleki sorumlulukları tanımak ve bilişim uygulamalarında yasal ve etik ilkelere dayalı bilinçli kararlar vermek.	M3	70		24	22	87.31	86.42	22	20	91.67	90.91	Yeterli ✓	86.42
<b>CTIS 365 - Uygulamalı Veri Analizi</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		13	13	57.96	57.96	5	5	38.46	38.46	Yeterli ✓	57.96
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	60		13	13	80.98	80.98	13	13	100.00	100.00	Yeterli ✓	80.98
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	60		13	13	53.46	53.46	8	8	61.54	61.54	İyileştirmeye Açık!	53.46
<b>CTIS 417 - Yazılım Tasarım Desenleri</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	70		14	14	78.29	78.29	12	12	85.71	85.71	Yeterli ✓	78.29
<b>CTIS 456 - Bitirme Projesi II</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	75		72	72	85.10	85.10	63	63	87.50	87.50	Yeterli ✓	85.10
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	80		72	72	78.64	78.64	48	48	66.67	66.67	İyileştirmeye Açık!	78.64
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M3	70		72	72	91.03	91.03	68	68	94.44	94.44	Yeterli ✓	91.03

Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>CTIS 456 - Bitirme Projesi II</b>													
f. Bir bilişim sistemi ortamında sistemin teslimi ve kurulumunu, kullanımını ve yönetimini desteklemek.	M3	75		72	72	84.12	84.12	59	59	81.94	81.94	Yeterli ✓	84.12
<b>CTIS 487 - Mobil Uygulama Geliştirme</b>													
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	50		15	12	77.00	73.84	14	11	93.33	91.67	Yeterli ✓	73.84
<b>CTIS 496 - Bilgisayar ve Ağ Güvenliği</b>													
a. Karmaşık bir hesaplama problemini analiz etmek ve çözümleri tanımlamak için bilişim ve diğer ilgili disiplinlerin prensiplerini uygulamak.	M3	55		11	11	62.73	62.73	7	7	63.64	63.64	Yeterli ✓	62.73
b. Programın disiplini bağlamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için bilişim tabanlı bir çözüm tasarlamak, uygulamak ve değerlendirmek.	M3	55		11	11	55.09	55.09	7	7	63.64	63.64	Yeterli ✓	55.09
<b>ELS 301 - İleri Düzey İletişim Becerileri</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	70	13	13	83.75	83.75	13	13	100.00	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>ENG 101 - İngilizce ve Kompozisyon I</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	75	665	32	82.16	81.88	620	31	93.23	96.88	Yeterli ✓	96.88
<b>ENG 102 - İngilizce ve Kompozisyon II</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	70	1274	34	86.86	81.29	1236	32	97.02	94.12	Yeterli ✓	94.12
<b>HIST 200 - Türkiye Tarihi</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	75	831	38	92.91	92.96	817	38	98.32	100.00	Yeterli ✓	100.00
e. Programın disiplinine uygun etkinliklerde bulunan bir takımın üyesi veya lideri olarak etkin bir şekilde görev yapmak.	M1	70	75	831	38	92.91	92.96	817	38	98.32	100.00	Yeterli ✓	100.00
<b>THM 105 - İşletmeye Giriş</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M3	55		55	44	73.50	72.92	51	41	92.73	93.18	Yeterli ✓	72.92



Program Çıktısı	Yeterlilik Hesaplama Yöntemi	(Ortalama) Yeterlilik Notu	Yeterlilik Eşiği (%)	Toplam Öğrenci Sayısı	Toplam Dept. Öğrenci Sayısı	Tüm Öğrenci Ort.	Dept. Öğrenci Ort.	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Toplam)	Yeterliliği Sağlayan Öğrenci Sayısı (Dept.)	Yeterlilik Oranı (Toplam Öğrenci)	Yeterlilik Oranı (Dept. Öğrenci.)	Performans	Yeterlilik Oranı
<b>TURK 101 - Türkçe I</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	60	583	35	88.23	87.31	564	34	96.74	97.14	Yeterli ✓	97.14
<b>TURK 102 - Türkçe II</b>													
c. Çeşitli profesyonel çevrelerde etkili iletişim kurmak.	M1	70	60	1376	31	89.05	85.33	1349	29	98.04	93.55	Yeterli ✓	93.55



### 4.3. PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI

#### 4.3.1. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS TABLOSU

4.3.1.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f		a	b	c	d	e	f
CTIS 151	✓						CTIS 363	✓			✓		
CTIS 152	✓						CTIS 365	✓	✓	✓			
CTIS 163	✓						CTIS 411	✓	✓	✓		✓	
CTIS 164	✓	✓					CTIS 417	✓	✓				
CTIS 165	✓	✓			✓		CTIS 456		✓	X		✓	X
CTIS 166	✓	✓					CTIS 487		✓				
CTIS 221	✓	✓					CTIS 496	✓	✓				
CTIS 255		✓					ELS 301			✓			
CTIS 259	✓	✓					ENG 101			X			
CTIS 261	✓	✓					ENG 102			✓			
CTIS 262	X	✓					HIST 200			✓			
CTIS 264	✓	✓					THM 105			✓			
CTIS 290	✓		✓	✓	✓	✓	TURK 101			✓			
CTIS 310	✓		✓	✓	✓	✓	TURK 102			✓			
CTIS 359	✓												

Tablo.4.3.1.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Program Çıktıları Performans Tablosu

4.3.1.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f		a	b	c	d	e	f
CTIS 151	✓						CTIS 359	✓					
CTIS 152	✓						CTIS 363	✓			✓		
CTIS 163	✓						CTIS 365	✓	✓	X			
CTIS 164	✓	✓					CTIS 417		✓				
CTIS 165	✓	✓			✓		CTIS 456		✓	X		✓	✓
CTIS 166	✓	✓					CTIS 487		✓				
CTIS 221	✓	✓					CTIS 496	✓	✓				
CTIS 222	✓	✓					ELS 301			✓			
CTIS 256	✓	✓		✓			ENG 101			✓			
CTIS 259	✓	✓					ENG 102			✓			
CTIS 261	✓	✓					HIST 200			✓		✓	
CTIS 262	✓	✓					THM 105			✓			
CTIS 264	✓	✓					TURK 101			✓			
CTIS 310	✓		✓	✓	✓	✓	TURK 102			✓			

Tablo.4.3.1.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Program Çıktıları Performans Tablosu

#### 4.3.2. PROGRAM ÇIKTILARI PERFORMANS ORANLARI TABLOSU

4.3.2.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f		a	b	c	d	e	f
CTIS 151	63.53						CTIS 363	83.15			78.71		
CTIS 152	72.54						CTIS 365	60.42	85.51	69.54			
CTIS 163	62.37						CTIS 411	84.86	87.39	85.25		99.17	
CTIS 164	70.38	81.89					CTIS 417	66.73	90.90				
CTIS 165	67.30	92.71			92.71		CTIS 456		76.39	64.62		82.24	74.89
CTIS 166	67.56	58.86					CTIS 487		74.43				
CTIS 221	62.13	69.33					CTIS 496	63.03	83.89				
CTIS 255		61.77					ELS 301			86.95			
CTIS 259	62.27	61.19					ENG 101			48.89			
CTIS 261	60.91	74.77					ENG 102			96.00			
CTIS 262	47.60	67.81					HIST 200			100.00			
CTIS 264	58.77	70.73					THM 105			68.48			
CTIS 290	89.23		87.57	89.23	90.89	89.23	TURK 101			88.24			
CTIS 310	83.12		85.04	81.18	81.06	81.24	TURK 102			96.15			
CTIS 359	60.97												

Tablo.4.3.2.1. 2020-2021 Akademik Yılı Güz Dönemi Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

4.3.2.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi için;

	a	b	c	d	e	f		a	b	c	d	e	f
CTIS 151	62.74						CTIS 359	61.22					
CTIS 152	64.45						CTIS 363	86.85			86.42		
CTIS 163	57.95						CTIS 365	57.96	80.98	53.46			
CTIS 164	69.78	75.60					CTIS 417		78.29				
CTIS 165	66.71	93.98			93.98		CTIS 456		85.10	78.64		91.03	84.12
CTIS 166	70.26	73.38					CTIS 487		73.84				
CTIS 221	70.82	78.18					CTIS 496	62.73	55.09				
CTIS 222	63.17	57.25					ELS 301			100.00			
CTIS 256	68.02	68.02		71.61			ENG 101			96.88			
CTIS 259	68.15	67.11					ENG 102			94.12			
CTIS 261	59.21	78.85					HIST 200			100.00		100.00	
CTIS 262	56.41	66.15					THM 105			72.92			
CTIS 264	65.19	69.39					TURK 101			97.14			
CTIS 310	95.48		95.20	95.42	95.40	95.43	TURK 102			93.55			

Tablo.4.3.2.2. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Lisans Programı Program Çıktıları Performans Oranları Tablosu

## 5. DEĞERLENDİRME

### 5.1. PROGRAM ÇIKTILARI ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri Bölümü'nde, 2020-2021 Akademik Yılı için;

- Güz döneminde, 22'si bölüm dersi olmak üzere toplam 29 dersin,
- Bahar döneminde ise 21'i bölüm dersi olmak üzere toplam 28 dersin bölüm program çıktılarına katkısı değerlendirilmiştir.

Bölümün 6 program çıktısı bulunmaktadır. Bu program çıktılarının kazanımlarının değerlendirilebilmesi için hangi dönemde ve kaç dersin desteği alındığı aşağıda verilmiştir:

"a" program çıktısı : Güz: 19 Bahar: 18

"b" program çıktısı : Güz: 15 Bahar: 15

"c" program çıktısı : Güz: 12 Bahar: 10

"d" program çıktısı : Güz: 3 Bahar: 3

"e" program çıktısı : Güz: 5 Bahar: 4

"f" program çıktısı : Güz: 3 Bahar: 2

Güz döneminde ölçme ve değerlendirme çalışmalarına katılan 29 dersin 26'sında dersin hizmet ettiği bütün program çıktılarına katkılarının yeterli olduğu görülmüştür. İyileştirmeye açık yönleri olduğu tespit edilen üç ders ve destekledikleri program çıktıları aşağıdaki gibidir:

- CTIS 262 (a program çıktısı),
- CTIS 456 (c ve f program çıktısı),
- ENG 101 (c program çıktısı)

Bahar döneminde ise ölçme ve değerlendirme çalışmalarına katılan 28 dersin 26'sında dersin hizmet ettiği bütün program çıktılarına katkılarının yeterli olduğu görülmüştür. İyileştirmeye açık yönleri olduğu tespit edilen iki ders ve destekledikleri program çıktıları aşağıdaki gibidir:

- CTIS 365 (c program çıktısı),
- CTIS 456 (c program çıktısı)

Program çıktısına katkısı iyileştirmeye açık görülen bu derslerin analizi aşağıdadır:

- "CTIS262 Bilgisayar Ağları II" : Güz Dönemi'nde "a" ve "b" program çıktıları M3 yeterlilik hesaplama yöntemi ile ölçülmüştür. "a" program çıktısına yeterli katkıyı sağlamak için gerekli olan ortalama minimum 50.00 iken 47.60 olarak sonuçlanmıştır. O dönemde sınavların Ara Sınav ve Final Sınav haftalarında yüz yüze yapılacağı dönem başından ilan edilmiştir. Bu uygulamayı dikkate alarak önceki dönemlerde Ara Sınavı (Yazılı) ve Final Sınavından (Yazılı) ayrı olarak bilgisayar laboratuvarında yapılan Packet Tracer Sınavı, iki parçaya bölünüp, ilk parçası yazılı Ara Sınav ile birlikte yüz yüze bilgisayar laboratuvarında ve ikinci parçası da Final Sınav ile birlikte çevrimiçi verilmiştir. Üniversitemiz Senatosu, 5 Aralık 2020 tarihinde Pandemi

koşullarından dolayı Final Sınavlarını çevrimiçi yapılmasına karar vermiştir. Normalde 110 dakika süren bu yazılı sınavların süreleri, Packet Tracer Sınavının eklenmesi ile 160 dakikaya çıkmıştır. Uzayan sınav süresi, öğrencilerin Packet Tracer sınav kısmının ortalamasının düşük olmasına sebep olmuştur. 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Döneminde, 2020-2021 Akademik Yılı Güz Döneminden önceki dönemlerde olduğu gibi Packet Tracer Sınavı, Ara Sınav ve Final Sınavından ayrı olarak verilmiş ve Packet Tracer Sınav notları ortalamasının arttığı görülmüştür. Packet Tracer Sınavı'nın, diğer yazılı sınavlardan ayrı olarak yapılması uygulamasına önümüzdeki dönemlerde devam edilecektir.

- "CTIS365 Uygulamalı Veri Analizi" : "a", "b", ve "c," program çıktıları M3 yeterlilik hesaplama yöntemi ile ölçülmüştür. Bahar Dönemi'nde "c" program çıktısı için gerekli olan ortalama minimum 60.00 iken, 53.46 ile sonuçlanmıştır (Güz Dönemi'nde bu değer 69.54 idi). Bu düşüşün ana nedeni normalde Güz Dönemi olan bu dersi Bahar Dönemi'nde alan öğrencilerin %50'sinden fazlasının dersi tekrar eden ve genel başarı durumları düşük olan öğrencilerden oluşmasıdır. Hatta bu öğrencilerden bazıları, dersi 3. veya 4. kez tekrar eden öğrencilerdir. Öğrencilerden alınan geri bildirimler göstermektedir ki, dersi tekrar eden öğrencilerin yazma becerileri düşük olup, rapor yazma konusunda zorlanmışlardır. Gelecek dönemden itibaren dersin öğretim elemanları bu konuda öğrencilere ek etüd saatleriyle destek olmayı planlamaktadırlar.
- "CTIS456 Bitirme Projesi II" : "b", "c", "e", ve "f" program çıktıları M3 yeterlilik hesaplama yöntemi ile ölçülmüştür. Güz döneminde "c" program çıktısı için gerekli olan ortalama yeterlilik notu 80.00 iken, 64.62 ile sonuçlanmıştır. Bunun nedenlerinden biri öğrencilerin ders değerlendirmelerinin toplamda %10'unu oluşturan proje poster, tanıtım videosu ve kullanım kılavuzu için gereken önemi ve çabayı göstermedikleridir. Diğer neden ise Güz döneminde verilen bu dersin, "CTIS411 Bitirme Projesi I" dersine bağlı olması, bu iki ders arasına yaz tatilinin girmesi ve ayrıca Covid-19 nedeniyle öğrenciler arasında kopuklukların oluşması ve motivasyonlarını kaybetmeleri şeklinde olduğu düşünülmektedir. Bu nedenden dolayı "f" program çıktısı için gerekli olan ortalama yeterlilik notu 75.0, 74.89 olarak sonuçlanmıştır. Müfredatta Bahar dersi olan bu dersin artık Güz dönemlerinde açılmasına son verilmiştir. Bahar döneminde "c" program çıktısı için gerekli olan ortalama yeterlilik notu 80.00 iken, 78.64 ile sonuçlanmıştır. Bu sonuç geçen sene olan 75.53'e göre daha iyi olmakla birlikte, 80.00'a oldukça yakın bir değerdir. "c" çıktısını artırmak için öğrencilere yazılım ürünlerinin pazarlamasına yönelik seminerlere devam edilecektir.

Bunlara ek olarak; 2019-2020 Raporu'muzda yer alan CTIS417 ve CTIS496 ile ilgili planlanan değişiklikler hayata geçirilmiş ve 2020-2021 Akademik Yılı'nda başarılı sonuçlar vermiştir.

## 5.2. EĞİTİM AMAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bölümün eğitim amaçlarını değerlendirmek için gereksinim duyulan geri bildirimleri sağlayacak paydaşlarımız mezunlar ve işverenlerdir. Bölümün uygulama ağırlıklı eğitim vermesi nedeniyle sektör ilişkileri çok önemlidir. Bu doğrultuda gerek staj programları ve sektörle ortak yapılan bitirme projeleri, gerekse iş olanakları açısından yıllar içinde kuvvetli ilişkiler oluşturulmuştur. Bunların başında 2009 yılında kurulan Danışma Kurulu ve 2006'dan

bu yana oluşturulan akademik ortaklıklar gelmektedir. Bu ve ilgili çalışmalar aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

### DANIŞMA KURULU

CTIS Danışma Kurulu'nda temsil edilen kurum/kuruluşlar (alfabetik sırayla) : Amazon, Bilkent TTO, Bivent, Cisco, Cybersoft, Dell-EMC, GFDS, Havelsan, Huawei, IBM, Microsoft, Oracle, Sebit, SenseTime, TBD. Bu kurumların dördü (Amazon, Cisco, Huawei, SenseTime) mezunlarımız tarafından temsil edilmektedir.

2019-2020 döneminde Amazon, Danışma Kurulu'muza katılmıştır. İki sene önce başlattığımız bir uygulama doğrultusunda bölümde okuyan 2 öğrencimiz de Danışma Kurulu'nda yer almakta ve diğer üyelerle eşit haklara sahip olmaktadır. Geçen sene mezun olan bir öğrencimizin yerine bir öğrenci seçilmiştir (İrem Civek). Bu sene mezun olan diğer öğrencimizin (Sarp Aktuğ) yerine bir öğrenci seçilecektir.

Detaylar: [http://www.ctis.bilkent.edu.tr/ctis\\_advisoryBoard.php](http://www.ctis.bilkent.edu.tr/ctis_advisoryBoard.php)

Danışma Kurulu, son yıllık olağan toplantısını 20 Kasım 2020 tarihinde çevrimiçi gerçekleştirmiştir. Bu seneki toplantı da yine sonbaharda yapılacaktır.

### AKADEMİK ORTAKLIKLAR

Mevcut akademik ortaklıklarımız (ortaklık başlangıç tarih sırasıyla eskiden yeniye) şöyle listelenmektedir: MICROSOFT Imagine, CISCO Networking Academy, ORACLE Academy, SAP University Alliance, HUAWEI ICT Academy, Amazon AWS Academy.

En yeni anlaşma Ekim 2020'de Amazon ile yapılmıştır.

Detaylar: [http://www.ctis.bilkent.edu.tr/ctis\\_academicAlliances.php](http://www.ctis.bilkent.edu.tr/ctis_academicAlliances.php)

Aşağıdaki iki anlaşma ise ilgili teknoloji üreticisi kurumların aldıkları kararla küresel çapta sonlandırılmıştır:

EMC Academic Alliance

NVIDIA GPU Education Center

### MENTORLUK

Geçen sene hayata geçirdiğimiz Mentorluk sisteminde bir takım yapısal zaafiyetler olduğunu farkettilik. Bu zaafiyetler; (a) mezunlarımızdan oluşan mentor'lar ile öğrencilerden oluşan mentee'lerin etkili iletişim kurma yöntemlerindeki aksaklıklar ve (b) her ne kadar bu sistemde bölüm olarak merkezi bir irade olmasak da bu iletişimi yapısal bir sürece oturtup belirli adımlar koyarak takip etme ve devamını sağlamak üzerine bir yöntemi sağlayamamış olmamız.



Bu konuda daha yapısal bir model oluşturmak için Bilkent Üniversitesi Gelişim Ofisi Koordinatörü Sn. Tümay Öztürk Altaş ile bölümümüz Mezun İlişkilerinden sorumlu alt komitemiz iki adet toplantı yapmıştır. Bu süreç 2021 yaz aylarında dokümanite edilecek ve sonbaharda hayata geçirilecektir.

Buna ek olarak yine Bilkent Üniversitesi Gelişim Ofisi'yle çalışılan bir diğer konu da bölüm mezunlarımızın, ihtiyacı olan öğrencilerimize destek olmak amacıyla yapabilecekleri katkıların halihazırda çalışan Bilkent Üniversitesi Bağış Sistemi kullanılarak nasıl daha etkin hale getirileceği konusundadır.

## YENİ MEZUN ANKETİ

Geçmişte bölüm yöneticileriyle yapılan yüz yüze sohbet ve mülakatlarla yürütülen ve geçen sene çevrimiçi ve anonim olarak kurgulanan, aşağıda Türkçesini göreceğiniz yeni mezun anketini Temmuz 2021 ayında çevrimiçi hale getireceğiz.

Bölümümüzün ABET CAC(IS) 2023 Akreditasyon hedefleri ve hazır bulunuşluğu çerçevesinde geliştirilen bu anketin sonuçları hem sonbaharda bölüm resmi web sayfasında hem de bir sonraki Eğitimde Kalite Güvencesi Yıllık Raporu'nda yayımlanacaktır.

### BÖLÜM 1 (Likert)

**Lütfen aşağıdakileri kalite yönünden değerlendiriniz**

**5: Çok İyi, 4: İyi, 3: Orta, 2: Zayıf, 1: Çok Zayıf, NC: Yorum Yok**

**5: Kesinlikle Katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Nötr, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle Katılmıyorum, NA: Uygulanamaz**

#### A. Kampus Hayatı

1. CTIS derslikleri
2. CTIS bilgisayar laboratuvarları
3. Merkez Kampus laboratuvarları
4. Bilkent kütüphane servisleri
5. Doğu Kampus sosyal, spor ve kültürel imkanlar
6. Merkez Kampus sosyal, spor ve kültürel imkanlar

#### B. Akademik Danışmanlık

7. Kural/Regülasyon/Prosedür/Mezuniyet gereksinimlerinin erişilebilirliği
8. Danışmanların erişim kolaylığı
9. Akademik danışmanlık ve rehberliğin kalitesi

#### C. Program ve Eğitim Kalitesi

10. Öğretim elemanlarının alan bilgisi yeterlilikleri
11. Öğretim elemanlarının öğretme yetenekleri
12. Öğretim elemanları duyarlıdır ve ders dışında ulaşılabiliridir.
13. Asistanların alan bilgisi yeterlilikleri
14. CTIS programı günceldir
15. Derslerin öğretim izlencesi, ders notları ve ders kitapları yeterlidir

16. İngilizce dil dersleri bilişim sistemlerinde bir kariyer için uygun düzeydedir
17. CTIS programı yeterli sayıda ve çeşitlilikte alan-dışı seçmeli ders sunmaktadır
18. CTIS programı yeterli sayıda ve çeşitlilikte alan(teknik) seçmeli ders sunmaktadır
19. Laboratuvar bileşeni olan derslerin uygulama ağırlığı uygundur
20. Yaz stajı iş hayatını anlamama yardımcı oldu
21. Dönem stajı bilgilerimi geliştirmeme yardımcı oldu
22. Dönem stajı bilgilerimi uygulamama yardımcı oldu
23. Bitirme projesi dersleri analiz (çözümleme) yeteneklerimi geliştirmeme yardımcı oldu
24. Bitirme projesi dersleri tasarım yeteneklerimi geliştirmeme yardımcı oldu
25. Bitirme projesi dersleri uygulama (gerçekleme) yeteneklerimi geliştirmeme yardımcı oldu
26. Bitirme projesi dersleri takımdaşlık ve işbirliği yeteneklerimi geliştirmeme yardımcı oldu

#### **D. Program çıktıları**

27. Karmaşık bir bilgi işlem problemini analiz etmek için yeterince hazırlandım
28. Çözüm üretebilmek için gerekli olan bilgi işlem prensiplerini, ilgili disiplinlerle birlikte uygulama becerisi geliştirdim
29. Programın disiplini kapsamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için gereken bilgi işlem tabanlı bir çözümü tasarlamak için yeterince hazırlandım
30. Programın disiplini kapsamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için gereken bilgi işlem tabanlı bir çözümü uygulamak için yeterince hazırlandım
31. Programın disiplini kapsamında verilen hesaplama gereksinimlerini karşılamak için gereken bilgi işlem tabanlı bir çözümü değerlendirmek için yeterli güveni geliştirdim
32. Çeşitli mesleki alanlarda etkili yazılı iletişim kurmak için yeterince hazırlandım
33. Çeşitli mesleki alanlarda etkili sözlü iletişim kurmak için yeterince hazırlandım
34. Mesleki olarak etik karar ve sorumluluk alabilme becerisi geliştirdim
35. Programın disiplini kapsamında mesleki ve etik sorumluluk alabilme konusunda bir anlayış geliştirdim
36. Takım projesi deneyimleri, gelecekteki takım çalışması deneyimlerimde beni başarılı kılacak beceri ve stratejileri kazanmamı sağladı
37. Bir bilişim sistemi ortamında bilgi sistemlerinin teslimini, kullanımını ve yönetimini desteklemek için yeterince hazırlandım

## **BÖLÜM 2**

### **E. Mezuniyetinizden itibaren üç-beş yıl içinde kariyer hedefiniz aşağıdakilerden hangileridir? (lütfen sizce en önemli hedefleri işaretleyiniz)**

- kariyerimde bilişim sistemleri lideri olarak ayırt edilebilir olmak
- kariyerimde bilişim sistemleri uzmanı olarak ayırt edilebilir olmak
- kariyerimde bilişim sistemleri girişimcisi olarak ayırt edilebilir olmak
- yazılım geliştirme alanında çalışmak
- iş geliştirme alanında çalışmak
- satış ve destek alanında çalışmak
- akademik kariyer yapmak

- başka bir alana yönelmek

**F. Bölümümüzü bir yakınınıza ne ölçüde tavsiye edersiniz?**

Kesinlikle tavsiye ederim / Tavsiye ederim / Emin değilim / Tavsiye etmem / Kesinlikle tavsiye etmem

**G. Eğer tavsiye etmezseniz, nedenini yazar mısınız?**

**H. Kalite iyileştirmesi için varsa önerilerinizi yazınız.**

**I. Bu anketin iyileştirilmesi için varsa önerilerinizi yazınız.**

**GELİŞMELER / PLANLAR**

Bölümümüzün bağlı bulunduğu Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Ağustos 2020 tarihinde **Uygulamalı Bilimler Fakültesi'ne** dönüşmüştür. Bu doğrultuda düşünülen bazı iyileştirmeler, Bilkent Üniversitesi'nin aldığı bölümlerin "ortak müfredat (**core curriculum**)" güncellemesi" kararıyla birlikte ele alınmış ve uzun soluklu bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Haziran 2021 tarihinde sonuçlanan bu çalışmayla birlikte yenilenen bölüm müfredatı, Senato onayı ve kararının ardından 2021-2022 akademik yılından itibaren uygulamaya konulacaktır. (tabii Fakülte olmamız dolayısıyla liseden gelen öğrencilerimizin zaten her sene artmakta olan kalitelerinin bu seneden itibaren daha da artacağı beklenmektedir).

**2023 hedefi olan ABET-CAC(IS)** (ABET / Bilişim Akreditasyon Komisyonu / Bilişim Sistemleri) akreditasyonu doğrultusunda yapılan çalışmalara devam edilirken bir yandan da yukarıda belirtilen müfredat güncellemesine öncelik verilmiştir zira ABET bilindiği üzere bölümleri (kurumları) değil programları (müfredat) akredite etmektedir.

Bunların ışığında çalışmalarımızla ilgili aşağıdaki revize plan yürürlüğe alınmıştır:

- Mezuniyetlerinden itibaren 2 ila 5 yıl geçmiş mezunlara uygulanacak bir anket oluşturulması ve 2021 Güz Dönemi'nden itibaren hayata geçirilmesi.
- Danışma Kurulu üyelerinin temsil ettikleri kurumlar, bunların çözüm ortakları ve üniversite-sanayi işbirliği çerçevesinde çalıştığımız kurumlarda, mezunlarımızla çalışan kişilere uygulanacak bir başka anket oluşturulması ve 2021 Güz Dönemi'nden itibaren hayata geçirilmesi.
- Müfredat ve bölüm çalışma komiteleriyle ilgili çalışılmakta olan süreç dokümanlarının, iş paketlerinin güncellemesiyle birlikte revize edilip 2021 Güz Dönemi'nden itibaren hayata geçirilmesi.
- Aşağıdaki takvime göre gerekli çalışmaların yapılması:

1 Eylül 2022	: CTIS Hazırlılık Kontrolü talebi gönderecek. (RREv)
1 Ekim 2022	: CTIS Hazırlılık Kontrolü Raporunu teslim edecek.
31 Ocak 2023	: CTIS Teyit için Talep Mektubunu teslim edecek. (RFA)
31 Ocak 2023	: CTIS Değerlendirme için Talep Mektubunu teslim edecek. (RFE)

- 1 Mayıs 2023 : ABET süreç için Değerlendirme Takım Lideri atayacak.  
15 Mayıs 2023 :CTIS başvuru ücretlerini yatıracak.  
1 Temmuz 2023 : CTIS Bireysel Çalışma Raporunu teslim edecek.  
31 Temmuz 2023 : ABET Program Değerlendiricileri atayacak. (PEVs)  
15 Ekim 2023 : CTIS devam ettirme ücretlerini yatıracak.  
Eylül-Aralık 2023 : ABET Yerinde Ziyareti gerçekleştirecek (genelde 3 gün: Pazar-Salı).  
Ocak-Mart 2024 : ABET Taslak Değerlendirme Dokümanını gönderecek..  
1 aylık süre : CTIS - varsa - bulunan zaafiyetlerle ilgili açıklama gönderecek.  
Temmuz 2024 : ABET nihai karar için toplanacak.  
31 Ağustos 2024 : ABET kararını bildirecek.

