

1- PROGRAMIN ADI (Türkçe/İngilizce):

ÖN-YÜZ YAZILIM GELİŞTİRME/FRONT-END SOFTWARE DEVELOPMENT

2- PROGRAMIN AMACI (~100 kelime):

Ön-yüz Yazılım Geliştirme Önlisans Programının amacı önlisans programının amacı, öğrencilere web ve mobil uygulamaların kullanıcı arayüzlerini tasarlamak, geliştirmek ve optimize etmek için gereken temel becerileri sağlamaktır. Bu program, HTML, CSS, JavaScript gibi temel web teknolojilerini öğretirken, aynı zamanda kullanıcı deneyimi tasarımı, etkileşimli öğelerin oluşturulması, responsive design ve web güvenliği gibi konuları da kapsar. Öğrenciler, modern web tarayıcılarında çalışan kullanıcı dostu ve işlevsel arayüzler oluşturarak, sektördeki taleplere uygun şekilde donanımlı hale gelirler.

3- MEZUN KAZANIMLARI (~5 madde):

- Ön-yüz web geliştiricisi olarak özel şirket ve kurumlarda çalışabilecektir.
- Önlisans KPSS sınavına girerek, bu alandaki kadrolara atanabilecektir.
- DGS sınavı ile; Bilgisayar Mühendisliği ve Yazılım Mühendisliği bölümlerinden birini tercih ederek mesleki eğitiminin devamlılığını sağlayabilecektir.
- Aldıkları akademik ve mesleki eğitim kazanımları ile uzmanlaştıkları alanlarda kendi iş yerlerini kurabileceklerdir.
- Arka-yüz web geliştiricileri ile de uyumlu bir şekilde çalışabilecektir.

4- MEZUNLARIN KARIYER HEDEFLERİ (~100 kelime):

Program mezunları kullanıcı deneyimini geliştirmek, etkileyici ve erişilebilir web uygulamaları oluşturmak için kodlama becerilerini ilerletmek isteyeceklerdir. İleri düzey HTML, CSS ve JavaScript bilgisi edinerek modern web teknolojilerinde uzmanlaşmak, kullanıcı arayüzü tasarımında estetik ve işlevsellik dengesini sağlamak, mobil uyumluluk ve performans optimizasyonu konularında uzmanlaşmak, yeni trendleri takip ederek kendilerini sürekli güncellemek ve açık kaynak topluluğuna katkı sağlamak kariyer hedefleridir. Ayrıca, liderlik becerilerini geliştirerek projelerde daha etkin rol almak ve kompleks problemleri çözmek de program mezunları için önemli olacaktır.

5- MÜFREDAT

Lütfen aşağıdaki örneğe göre müfredat belirleyiniz. Alınacak dersler toplamı 120 AKTS olacak şekilde planlama yapınız. AKTS tanımları için

<https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/european-credit-transfer-and-accumulation-system>

Birinci Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı	Türü	Kredi	T	U	AKTS
YDBI101	İngilizce I	Zorunlu	2	2	0	2
TURK101	Türk Dili I	Zorunlu	2	2	0	2
GOS...	ORTAK SEÇMELİ	Seçmeli	0	1	0	1
TDP101	Toplumsal Duyarlılık Projesi I	Zorunlu	1	1	0	1
GME100	Genel ve Meslek Etik	Zorunlu	2	2	0	2
OYG101	Matematik	Zorunlu	3	3	0	5
OYG102	Web Tasarımı	Zorunlu	4	3	2	4
OYG103	JavaScript Programlama	Zorunlu	4	3	2	4
OYG104	Veritabanı Sorgulama Dilleri	Zorunlu	4	3	2	3
OYG105	İş Sağlığı ve Güvenliği	Zorunlu	2	2	0	3
OYG...	Teknik Seçmeli Ders I	Seçmeli	2	2	0	3
Toplam			26	24	6	30
Teknik Seçmeli I Dersleri						
OYG001	Üç Boyutlu Web Tasarımı ve Kodlama	Seçmeli	2	2	0	3
OYG002	Bulut Bilişim Uygulamaları	Seçmeli	2	2	0	3
OYG003	Web Tabanlı Sunum Hazırlama	Seçmeli	2	2	0	3
İkinci Dönem						
Ders Kodu	Dersin Adı		Kredi	T	U	AKTS
YDBI102	İngilizce II	Zorunlu	2	2	0	2
TURK102	Türk Dili II	Zorunlu	2	2	0	2
TDP102	Toplumsal Duyarlılık Projesi II	Zorunlu	2	1	2	2
KRY100	Kariyer Planlama	Zorunlu	1	0	2	1
OYG201	Web Tabanlı Mobil Uygulama Geliştirme	Zorunlu	3	3	2	3
OYG202	Girişimcilik ve Kariyer Planlama	Zorunlu	2	2	0	2
OYG203	İleri Web Tasarımı	Zorunlu	3	2	2	3
OYG204	JavaScript Çerçeveleri	Zorunlu	3	2	2	3
OYG205	UX/UI Tasarımı ve Web Erişebilirliği	Zorunlu	4	3	2	3
OYG206	Veritabanı Uygulamaları	Zorunlu	3	2	2	3
OYG...	Teknik Seçmeli Ders II	Seçmeli	3	2	1	3
OYG...	Teknik Seçmeli Ders III	Seçmeli	3	2	1	3
Toplam			31	23	16	30
Teknik Seçmeli Ders II-III						
OYG004	Web Tabanlı Oyun Tasarımı ve Kodlama	Seçmeli	3	2	1	3
OYG005	Web Tabanlı Mobil Uygulama Geliştirme	Seçmeli	3	2	1	3
OYG006	Web Sunucularının Kurulumu ve Konfigürasyonu	Seçmeli	3	2	1	3
OYG007	Web Tabanlı Artırılmış ve Sanal Gerçeklik	Seçmeli	3	2	1	3
OYG008	Çoklu Ortam Yazılım Geliştirme	Seçmeli	3	2	1	3
OYG009	Sanal Makineler Oluşturma ve Konfigürasyonu	Seçmeli	3	2	1	3

	Üçüncü Dönem					
	Dersin Adı		Kredi	T	U	AKTS
AIIT201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu	2	2	0	2
OYG301	Web Güvenliği	Zorunlu	3	2	2	5
OYG302	Web Erişebilirliği	Zorunlu	3	2	2	5
OYG303	Sanallaştırma ve Bulut Teknolojileri	Zorunlu	4	3	2	6
OYG...	Üniversite Seçmeli I	Seçmeli	2	2	0	2
Toplam			14	11	6	20
	Üniversite Seçmeli					
OYG010	Müziksel İşitme Okuma ve Yazma	Seçmeli	2	2	0	2
OYG011	Bilişim Hukuku	Seçmeli	2	2	0	2
OYG012	İnsan-Bilgisayar Etkileşimi	Seçmeli	2	2	0	2
OYG013	Araştırma Yöntemleri	Seçmeli	2	2	0	2
OYG014	Mobil Bankacılık	Seçmeli	2	2	0	2
OYG015	Elektronik Ticaret	Seçmeli	2	2	0	2
OYG016	Etik Davranış	Seçmeli	2	2	0	2
	Dördüncü Dönem					
	Dersin Adı	Türü	Kredi	T	U	AKTS
AIIT202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Zorunlu	2	2	0	2
OYG401	Staj	Zorunlu	1	0	2	6
OYG401	Yapay Zeka Uygulamaları	Zorunlu	3	2	2	4
OYG402	Mobil Uygulama Geliştirme	Zorunlu	3	2	2	4
OYG403	Agile Yazılım Geliştirme	Zorunlu	3	2	1	4
Toplam			12	8	7	20
	Beşinci Dönem					
	Dersin Adı	Türü	Kredi	T	U	AKTS
OYG501	İşyeri Eğitimi I	Zorunlu	5	4	2	10
Toplam			5	4	2	10
	Altıncı Dönem					
	Dersin Adı	Türü	Kredi	T	U	AKTS
OYG601	İşyeri Eğitimi II	Zorunlu	5	4	2	10
Toplam			5	4	2	10

Renk Kodları:

- 6- Kırmızı dersler: Zorunlu olan derslerdir
- 7- Mavi dersler: YÖK zorunlu dersleridir
- 8- Bordo dersler: Teknik seçmeli derslerdir, öğretim üyesi kısıtlı olduğunda seçmeli statüleri korunarak zorunlu seçmeli olarak uygulanır.
- 9- Yeşil dersler: Alan dışı derslerdir, havuzdan seçilmesi ileri dönemde mümkün olabilir
- 10- Kahverengi dersler: Proje, Staj, Endüstriyel uygulama dersleridir

11- PROGRAM ÇIKTILARI

Kodu	Tanım	Kazanımı Sağlayan Dersler
PÇ1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	
PÇ2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.	
PÇ3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.	
PÇ4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.	
PÇ5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.	
PÇ6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.	
PÇ7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.	

PÇ8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.	
PÇ9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.	
PÇ10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.	
PÇ11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.	
PÇ12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.	

Tablo: Dersler ile Program Çıktıları Karşılama Matrisi

Dersin Adı	Türü	P Ç 1	P Ç 2	P Ç 3	P Ç 4	P Ç 5	P Ç 6	P Ç 7	P Ç 8	P Ç 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
İngilizce I	Zorunlu										5		
İngilizce II	Zorunlu										5		
Matematik	Zorunlu					3						5	
Web Tasarımı	Zorunlu				3							5	
JavaScript Programlama	Zorunlu							3					5
Veritabanı Sorgulama Dilleri	Zorunlu							3					4
İş Sağlığı ve Güvenliği	Zorunlu		5										
Üç Boyutlu Web Tasarımı ve Kodlama	Seçmeli				5								

Bulut Bilişim Uygulamaları	Seçmeli				5			4					
Web Tabanlı Sunum Hazırlama	Seçmeli	5		5									
Web Tabanlı Mobil Uygulama Geliştirme	Zorunlu							2					5
Girişimcilik ve Kariyer Planlama	Zorunlu						5		5				
İleri Web Tasarımı	Zorunlu											5	
JavaScript Çerçeveleri	Zorunlu												
UX/UI Tasarımı ve Web Erişebilirliği	Zorunlu									3		5	
Veritabanı Uygulamaları	Zorunlu				4	5							
Web Tabanlı Oyun Tasarımı ve Kodlama	Seçmeli				5							4	
Web Tabanlı Mobil Uygulama Geliştirme	Seçmeli				5					4			
Web Sunucularının Kurulumu ve Konfigürasyonu	Seçmeli				5					3			
Web Tabanlı Artırılmış ve Sanal Gerçeklik	Seçmeli				5								
Çoklu Ortam Yazılım Geliştirme	Seçmeli				5					3			
Sanal Makineler Oluşturma ve Konfigürasyonu	Seçmeli				5		3						
Web Güvenliği	Zorunlu						3			5			
Web Erişebilirliği	Zorunlu				5								5
Sanallaştırma ve Bulut Teknolojileri	Zorunlu			5	5								
Yapay Zeka Uygulamaları	Zorunlu					3							

Mobil Uygulama Geliştirme	Zorunlu			4		5							
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Zorunlu								3				
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Zorunlu								3				
Agile Yazılım Geliştirme	Zorunlu			5			4						5
Müziksel İşitme Okuma ve Yazma	Seçmeli						5						
Bilişim Hukuku	Seçmeli			5									
İnsan-Bilgisayar Etkileşimi	Seçmeli						3						
Araştırma Yöntemleri	Seçmeli	4		4			5						
Mobil Bankacılık	Seçmeli				5								
Elektronik Ticaret	Seçmeli								5				
Etik Davranış	Seçmeli								5				
İşyeri Eğitimi I	Zorunlu	5		5		3		4	4				
İşyeri Eğitimi II	Zorunlu	5		5		3		4	4				
Staj	Zorunlu	5		5		3		4					
Türk Dili I	Zorunlu						5						
Türk Dili II	Zorunlu						5						
Toplumsal Duyarlılık Projesi I	Zorunlu												
Toplumsal Duyarlılık Projesi II	Zorunlu												
Kariyer Planlama	Zorunlu												
Genel ve Meslek Etik	Zorunlu												

Ders Kodları:

Ders kodlarımızı üniversitelerimizin 3 harf 3 rakam, 4 harf 3 rakam ya da 4 rakam standartlarında Türkçe ve İngilizce olarak ayrı ayrı belirlemek gerekmektedir. Bu kodların belirlenmesinde üniversitelerimiz özgür olmakla birlikte genel ulusal ve uluslararası

teamüller değ erlendirilebilir.

SEÇMELİ DERSLER

Teknik Seçmeli Ders I

- ☐ Üç Boyutlu Web Tasarımı ve Kodlama
- ☐ Bulut Bilişim Uygulamaları
- ☐ Web Tabanlı Sunum Hazırlama

Teknik Seçmeli Ders II

- ☐ Web Tabanlı Oyun Tasarımı ve Kodlama
- ☐ Web Tabanlı Mobil Uygulama Geliştirme
- ☐ Web Sunucularının Kurulumu ve Konfigürasyonu

Teknik Seçmeli Ders III

- ☐ Web Tabanlı Artırılmış ve Sanal Gerçeklik
- ☐ Çoklu Ortam Yazılım Geliştirme
- ☐ Sanal Makineler Oluşturma ve Konfigürasyonu

Teknik Seçmeli Ders IV

- ☐ Veri Alma ve Geçerleme
- ☐ Web Servisleri
- ☐ Web Madenciliği

Sosyal Seçmeli Ders I

- ☐ Müziksel İşitme Okuma ve Yazma
- ☐ Bilişim Hukuku
- ☐ İnsan-Bilgisayar Etkileşimi
- ☐ Girişimcilik
- ☐ Araştırma Yöntemleri
- ☐ Mobil Bankacılık
- ☐ Elektronik Ticaret
- ☐ Etik Davranış

Dersin Kodu	OYG101	
Dersin Adı	MATEMATİK	
Desin Konusu/içeriği	Sayılarla işlemler, üslü ve köklü sayılar, cebirsel ifadeler, çarpanlara ayırma ve temel özdeşlikler, denklemler, oran-orantı, yüzde-kar-zarar ve maliyet hesapları, eşitsizlikler, temel analitik geometri.	
Dersin Saati	3+0	
Dersin AKTS kredisi	5	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Sayı çeşitlerini, üslü, köklü ve mutlak değerli ifadeleri özdeşlikleri bilir ve hesaplamalar yapabilir.	
ÖÇ2	Birinci dereceden, ikinci dereceden, köklü ve üslü denklemlerin ve eşitsizliklerin çözümünü yapabilir.	
ÖÇ3	Trigonometrik fonksiyonları kullanarak hesaplamalar yapar.	
ÖÇ4	Fonksiyon konusundaki temel özellikleri yorumlar ve fonksiyonlara ilişkin problemleri çözer.	
ÖÇ5	Temel istatistik kavramlarını kullanarak veri analizi ve olasılık hesaplamalarını yapabilir.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Temel Kavramlar, Sayılar ve Kümeler, (S, N, Z, Q, I, R), Asal Sayılar, Bölünebilme Kuralları	
2	Rasyonel ve Ondalık Sayılarla İşlemler	
3	Oran-Orantı ve Yüzde Problemleri	
4	Üslü ve Köklü İfadeler	
5	Özdeşlikler ve Çarpanlara Ayırma	
6	Birinci Derece Denklemler	
7	Birinci Derece Denklemler	
8	İkinci Derece Denklemler	
9	İkinci Derece Denklemler	
10	Eşitsizlikler	
11	Limit, Süreklilik	
12	Fonksiyonlar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	3	10
Ara Sınav	1	70
Yıl içi		50
Final		50

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla			X		

	değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Alanı ile ilgili matematiksel hesaplamaları yapar.					X
12	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					

Dersin Kodu	OYG102
Dersin Adı	WEB TASARIMI
Desin Konusu/içeriği	Bu ders öğrencilere web tasarım pratikleri ve HMTL ve CSS kodlama sistemlerinin temel prensiplerini sağlar. Bu ders öğrencilere web standartları, kullanılabilirliği ve iş akışı ve erişilebilirliği için tasarım yapmayı tanıtır. Bu ders öğrenciler ile birlikte çoklu medyayı keşfedererek ve kendi grid sistemlerini inşa ederek “esnek” (responsive) tasarıma webe bir tasarım bilgisi sağlar.
Dersin Saati	3+2
Dersin AKTS kredisi	4
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Web tasarımı prensiplerini sayabilmek
ÖÇ2	Web tasarımı yapabilmek için gerekli olan temel programları ve HTML ve CSS kodlama sistemlerini kullanabilmek
ÖÇ3	Web tasarımında kullanmak üzere ihtiyaçları olan görsel, renk ve tipografiyi uygulayabilmek
ÖÇ4	Kendine özel grid sistemi ve çoklu ortam aletleri ve “esnek” görseller kullanarak en başından “esnek” (responsive) tasarım geliştirebilmek
ÖÇ5	Web tasarım sürecinde ve üretiminde kullanıcı testi ve kullanıcı geri dönüş testi yapabilmek
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Web tasarımı temel kavramları
2	Web tasarımı prensipleri ve tasarım süreçleri
3	Web sayfası-sitesi mimarisi: Web tasarım ilkeleri
4	HTML'nin yapısı ve programlama
5	HTML ile sayfa yapılandırma
6	HTML etiketleri
7	Form işlemleri ve form araçları
8	Stil Şablonu(CSS) Temelleri
9	Çoklu Ortam Araçları

10	Stil Şablonu(CSS) Temelleri
11	Temel CSS3 işlemleri
12	Javascript
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlikler	Adet
Devam/Katılım	
Laboratuvar	
Küçük Sınav	
Odev	
Ara Sınav	1
Final	1
	40
	60

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.			X		
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					X
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG103	
Dersin Adı	JAVASCRIPT PROGRAMLAMA	
Desin Konusu/içeriği	JavaScript'e Giriş, Değişkenler, Koşullu İfadeler, Döngüler, Fonksiyonlar, Diziler, Objeler vb. JavaScript Temelleri, Web Tarayıcılar	
Dersin Saati	3+2	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Web Programlama hakkında bilgi sahibi olur.	
ÖÇ2	JavaScript Temellerini anlar.	
ÖÇ3	Web Tarayıcılarının nasıl çalıştığını anlar.	
ÖÇ4	Web Sayfaları Geliştirme becerileri gelişir.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Tarayıcı Nedir. Nasıl çalışır.	
2	Javascript'te Giriş	
3	JavaScript Tarihçesi	
4	Değişkenler	
5	Koşullu ifadeler	
6	Döngüler	
7	Fonksiyonlar	
8	Diziler ve Methodlar	
9	Diziler ve Methodlar	
10	Objeler	
11	JSON	
12	Classlar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme					

	becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.			X		
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					X

Dersin Kodu	OYG104
Dersin Adı	VERİTABANI SORGULAMA DİLLERİ
Desin Konusu/içeriği	Öğrencilere veri tabanı sistemleri ve sorgulama dilleri hakkında temel bilgileri sağlamak, SQL ve NoSQL veri tabanları arasındaki farkları anlatmak,sistemleri kullanarak veri tabanı tasarımı ve sorgulama becerilerini geliştirmektir.
Dersin Saati	3+2
Dersin AKTS kredisi	3
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Veri tabanı sistemlerinin temel prensiplerini anlayabilir.
ÖÇ2	SQL ve NoSQL veri tabanı sistemlerinin farklarını ve avantajlarını kavrayabilir.
ÖÇ3	Veri tabanı tasarımı ve normalizasyon prensiplerini öğrenebilir.
ÖÇ4	SQL sorguları yazma ve uygulama yeteneklerini geliştirebilir.
ÖÇ5	Veri tabanı yönetimi ve performans optimizasyonu konularında temel bilgi sahibi olabilir.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Veri tabanı Kavramları ve Temel Prensipler
2	SQL ve NoSQL Veritabanlarına Giriş
3	SQL Temel Sorgu Yapıları
4	SQL Tablo Oluşturma ve Yönetimi
5	SQL İleri Sorgulama Teknikleri
6	SQL DDL ve DML Komutları
7	SQL Veri tabanı Tasarımı ve Normalizasyon
8	SQL Veri Manipülasyonu ve Transaksiyonlar
9	NoSQL Veritabanlarına Giriş ve Temel Kavramlar
10	NoSQL Veri Modelleri ve Uygulama Alanları
11	NoSQL Veritabanları ve Performans Optimizasyonu
12	Veri tabanı Yönetimi ve Güvenlik
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlikler	Adet
	Katkı Yüzdesi

Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.			X		
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.				X	

Dersin Kodu	OYG105
Dersin Adı	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
Desin Konusu/içeriği	İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesi, İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Korunma Yolları, Fiziksel-kimyasal-biyolojik ve psikososyal risk etmeleri, Ergonomi, İş güvenliğinde koruyucular, İlk yardım kuralları, Yangın ve patlamalarda güvenlik önlemleri, İş Hukuku, İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatı, İşyerlerinde risk değerlendirmeleri, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri, Acil Durumlar, Kişisel Koruyucu Donanımlar
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	3
Dersin Kazanımları	
ÖÇ 1	İş güvenliğinin tanımı ve tarihçesini öğrenme.
ÖÇ 2	Çalışma hayatında haklar, iş sağlığı ve güvenliği ile hak ve yükümlülüklerin kavranması.
ÖÇ 3	İş kazası ve meslek hastalıklarının nedenleri ve korunma yollarının öğrenilmesi
ÖÇ 4	İşyerlerindeki risklerin kavranması

ÖÇ 5	Çalışma ortamının ergonomi ilkelerine göre düzenlemesi	
ÖÇ 6	Bakım ve onarım işlerinin güvenli bir şekilde yürütülmesi için dikkat edilecek hususların kavranması	
ÖÇ 7	Acil durumlarda ve yangın anında neler yapılacağının öğrenilmesi	
ÖÇ 8	Sağlık ve güvenlik işaretlerinin anlamlarının öğrenilmesi	
ÖÇ 9	Kişisel koruyucu donanımların tanınması ve kullanımının öğrenilmesi	
ÖÇ 10	Yaralanmalarda ilk yardım uygulamalarının öğrenilmesi	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Tarihsel Gelişim, Temel İlkeler, Kuruluşlar.	
2	İş Hukuku.	
3	İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı.	
4	İş kazaları ve meslek hastalıkları.	
5	Fiziksel Risk Etmenleri	
6	Fiziksel Risk Etmenleri	
7	Kimyasal risk etmenleri, biyolojik Risk Etmenler	
8	Psikososyal Risk Etmenleri	
9	Ergonomi	
10	İşyerlerinde risk değerlendirme çalışmaları ve çalışan katılımı	
11	Yangın, İlk Yardım	
12	Kişisel Koruyucu Donanımlar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Ödev	1	10
Küçük Sınav	2	10
Ara Sınav	1	70
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					X
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve					

kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					
---	--	--	--	--	--

Dersin Kodu	OYG201	
Dersin Adı	WEB TABANLI MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME	
Desin Konusu/içeriği	Web tabanlı uygulamalar, geniş bir kullanıcı kitlesine erişim sağlar ve farklı platformlarda (bilgisayarlar, akıllı telefonlar, tabletler) çalışabilir. Bu tür uygulamalar e-ticaret siteleri, sosyal ağlar, içerik yönetim sistemleri, online bankacılık, e-öğrenme platformları ve daha birçok alanda kullanılabilir. Web tabanlı uygulama geliştirme, kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik esnek ve erişilebilir çözümler sunma imkanı sağlar	
Dersin Saati	3+2	
Dersin AKTS kredisi	5	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Tasarım: Kullanıcı arayüzü ve kullanıcı deneyimi tasarlanır.	
ÖÇ2	Uygulamanın yapısı, sayfaların düzeni ve etkileşim tasarımları oluşturulur.	
ÖÇ3	Uygulama Geliştirme: Web tabanlı uygulama, uygun programlama dilleri ve web teknolojileri kullanılarak kodlanır	
ÖÇ4	İşlevler, veri işleme, güvenlik önlemleri ve kullanıcı etkileşimleri bu aşamada uygulanır.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Temel Kavramlar	
2	Web Sayfası Yayınlamada Temel Kavramlar	
3	Web Yazılımcısı Roller	
4	Web Tasarım İlkeleri	
5	HTML5	
6	HTML5	
7	Basamak Stil Şablonu(CSS)	
8	Basamak Stil Şablonu(CSS)	
9	Etkileşim(JavaScript) Javascript Kod Yapısı ve Değişkenler	
10	Etkileşim(JavaScript) Olaylar ve Fonksiyonlar, Kontrol Yapıları, Diziler	
11	Etkileşim(JavaScript) Döngüler Zamanlayıcılar ve Popüler Javascript Kütüphaneleri	
12	Arka ve Uç Yazılım Geliştirme .NET Core Teknolojisi, MVC Tasarım Deseni,Standart Klasör ve Dosyalar,	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					

2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.		X			
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					X

Dersin Kodu	OYG202
Dersin Adı	GİRİŞİMCİLİK ve KARIYER PLANLAMA
Desin Konusu/içeriği	Kariyer Planlama dersinin, Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi tarafından oluşturulan taslak çerçevesinde, her hafta için hazırlanmış video ve etkinlikler ile üniversite öğretim üyeleri, sektör profesyonelleri, sivil toplum kuruluşları ve uluslararası örgütlerden davet edilecek misafir eğitimcilerle işlenecektir. Ders kapsamına dâhil edilecek destekleyici faaliyetler öğrencileri profesyonel başvurularda kullanılan yöntem ve araçlar konusunda bilgilendirecek ve bunları en etkin şekilde kullanabilme becerisini kazandıracak şekilde tasarlanmış olup uygulamalı etkinlikler ile desteklenmiştir. Kariyer merkezleri, öğrencilerin becerilerini geliştirmelerine destek olacak deneyim imkânları sunan faaliyetler ile dersi uygulamalı olarak takip edecektir.
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	2
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Kariyere yönelik kavramları bilir
ÖÇ2	Kariyer Merkezini tanıır. Kariyer Merkezinden nasıl yararlanabileceğini öğrenir. CBİKO platformlarını bilir. Yurtdışı desteklerini ve sınavları öğrenir.
ÖÇ3	Kariyer Planlaması yapabilmek için gerekli kişilik envanteri yaptırır, Özgeçmiş hazırlayabilir ve iş mülakatları hakkında bilgi sahibi olur.
ÖÇ4	Sektör temsilcileri ile irtibat kurabilir. İletişim ağını geliştirmeyi öğrenir. Kişisel gelişime yönelik yayınları takip eder.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Kariyer planlama dersi nedir? Kariyer merkezi nedir? Kariyer merkezinin yarar sağlayacağı konular nelerdir? Kariyer Merkezlerinden nasıl faydalanılır?

2	Zekâ ve kişilik nedir? Zekâ ve kişiliğin kariyer ile bağlantısı nedir?
3	Bilgi, beceri, yetenek, yetkinlik kavramları nelerdir? Bu kavramların kariyer ile bağlantısı nedir?
4	Kariyer Nedir? Kariyer ve kariyer ile ilişkili kavramların açıklanması.
5	Kariyerime nasıl hazırlanırım? Üniversite hayatı boyunca öğrencilerin kariyerlerine katkı sağlamak için yapabilecekleri faaliyetlerin açıklanması. (Akademik, sosyal, sanatsal ve sportif etkinlikler)
6	Temel İletişim Becerileri
7	Yazılı, Sözlü ve Sözsüz İletişim Becerileri
8	İnce beceriler ve teknik beceriler nedir? Öğrencilerin neden bu becerilere ihtiyacı var?
9	ERASMUS-MEVLANA-FARABİ ve yurtdışı değişim programları
10	Sınavlar hakkında bilgilendirme
11	Özgeçmiş Hazırlama
12	Mülakat Teknikleri

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Ödev	1	25
Küçük Sınav	2	20
Ara Sınav	1	35
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					X
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					X
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG203
Dersin Adı	İLERİ WEB TASARIMI
Desin Konusu/içeriği	Bu ders öğrencilere web tasarım pratikleri ve HMTL ve CSS kodlama sistemlerinin temel prensiplerini sağlar. Bu ders öğrencilere web standartları, kullanılabilirliği ve iş akışı ve erişilebilirliği için tasarım yapmayı tanıtır. Bu ders öğrenciler ile birlikte çoklu medyayı keşfedererek ve kendi grid sistemlerini inşa ederek “esnek” (responsive) tasarıma webe bir tasarım bilgisi sağlar.

Dersin Saati	2+2					
Dersin AKTS kredisi	4					
Dersin Kazanımları						
ÖÇ1	Gelişmiş HTML ve CSS tekniklerini kullanma.					
ÖÇ2	JavaScript ile interaktif özellikler ekleme.					
ÖÇ3	Kullanıcı deneyimini artıran tasarım prensipleri uygulama.					
ÖÇ4	Web sitelerini farklı cihazlara uygun hale getirme.					
ÖÇ5	Web performansını optimize etme yöntemleri.					
ÖÇ6	SEO tekniklerini uygulayarak arama motorlarında üst sıralara çıkma.					
ÖÇ7	Web güvenliği tekniklerini entegre etme.					
HAFTALIK KONULAR						
HAFTALAR	KONULAR					
1	Gelişmiş HTML5 kullanımı					
2	İleri düzey CSS3 stil teknikleri					
3	JavaScript ve jQuery ile zenginleştirilmiş etkileşimler					
4	UX/UI tasarım ilkeleri					
5	Responsive design için en iyi uygulamalar					
6	Web performansı için ön yüz optimizasyonları					
7	SEO temelleri ve uygulamaları					
8	Güvenlik önlemleri ve uygulamaları					
9	Çapraz tarayıcı uyumluluğu					
10	Çapraz platform tasarımı					
11	Proje yönetimi ve iş akışları					
12	Test ve hata ayıklama teknikleri					
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ						
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi				
Küçük Sınav	1	30				
Ödev	2	10				
Ara Sınav	1	50				
Yılıçi	1	100				
Final	1	100				
		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık					

	sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					X
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG204	
Dersin Adı	JAVASCRIPT ÇERÇEVELERİ	
Desin Konusu/içeriği	Çerçeve nedir, SPA(Single Page Application) nasıl çalışır, Javascript çerçeveleri, React Temelleri	
Dersin Saati	2+2	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Çerçeve hakkında bilgi sahibi olur.	
ÖÇ2	SPA uygulamaları geliştirme becerileri kazanır	
ÖÇ3	React çerçevesi hakkında tecrübe sahibi olur.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Çerçeve nedir, nasıl çalışır.	
2	JavaScript çerçeveleri ve temel kavramlar	
3	React'a giriş.	
4	JSX	
5	Components	
6	Class Components	
7	Props	
8	Functional Component	
9	Events, Conditional Render	
10	Lists	
11	Forms	
12	Hooks	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

		Katkı Düzeyi
--	--	---------------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG205
Dersin Adı	UX/UI TASARIMI VE WEB ERİŞEBİLİRLİĞİ
Desin Konusu/içeriği	Erişilebilirlik. Görme, Duyma, Fiziksel ve Zihinsel Engelliler. Uluslararası Standartlar: WCAG. Erişilebilir Bilgi Sistemi Tasarımı.
Dersin Saati	2+3
Dersin AKTS kredisi	5
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Kullanıcı deneyimi tasarımı konusunda hem teorik hem de pratik bilgi sahibi olmalarını ve bir UX/UI tasarımcısı olarak kariyerlerinde ilerlemelerini sağlar. ve Figma gibi popüler bir yazılımı kullanarak web siteleri ve mobil uygulamaların tasarımını yapabileceklerdir.
ÖÇ2	Kullanıcı deneyimi prensiplerini ve ilkelerini öğrenir. Estetik arayüz tasarımı için gerekli teknikleri öğrenir.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Erişilebilirlik nedir? Görme, Duyma, Fiziksel ve Zihinsel Engelliler
2	Uluslararası Standartlar: WCAG
3	Erişilebilir Bilgi Sistemi Tasarımı
4	Kullanıcı Deneyimine Giriş
5	Kullanıcı Odaklı Tasarım ve Süreçleri

6	Kullanıcı Deneyimi Araştırması	
7	UX Araştırma Uygulaması	
8	Fikir Oluşturma ve Önceliklendirme	
9	Bilgi Mimarisi Oluşturma	
10	Prototipleme ve Wireframe	
11	Arayüz Tasarımına Giriş	
12	Temel UI Prensipleri ve Figma	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.			X		
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					X
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG206	
Dersin Adı	VERİTABANI UYGULAMALARI	
Desin Konusu/içeriği	Bu dersin amacı, öğrencilere ilişkisel veri tabanı sistemlerinin kullanımını öğretmek, popüler veri tabanı sistemlerinin temel özelliklerini ve işlevlerini anlatmaktır.	
Dersin Saati	2+2	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Veri tabanı sistemlerini kullanarak gerçek dünya uygulamaları geliştirme yeteneği kazanabilir.	
ÖÇ2	Veri tabanı performans optimizasyonu ve güvenliği konularında temel bilgi sahibi olabilir.	
ÖÇ3	Veri tabanı yönetimi ve bakımı konularında bilgi ve becerileri geliştirme.	
ÖÇ4	Veri tabanı sistemlerinin temel özelliklerini kavrayabilir.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Veri Tabanı Kavramları ve İlişkisel Model	
2	Veri Tabanı Giriş ve Kurulum	
3	Veri Tabanı Temel Sorgu Yapıları	
4	Veri Tabanı Tablo Oluşturma ve Yönetimi	
5	Veri Tabanı İleri Sorgulama Teknikleri	
6	Veri Tabanı DDL ve DML Komutları	
7	Veri Tabanı Tasarımı ve Normalizasyon	
8	Veri Manipülasyonu ve Transaksiyonlar	
9	Veri Tabanı Yedekleme ve Kurtarma Stratejileri	
10	Veri Tabanı Performans Optimizasyonu	
11	Veri Tabanı Güvenliği ve Yetkilendirme	
12	Veri Tabanı Uygulama Geliştirme ve Entegrasyon	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.				X	
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					X
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Adı	WEB GÜVENLİĞİ	
Desin Konusu/içeriği	Kuruluşların karşılaştıkları gerçek dünya siber güvenlik zorlukları tanıtılması ve bunları ele almak için diğer Bilgisayar Bilimleri dersleriyle kazanılan bilgi ve becerilerin kullanması. Siber güvenliğin temel tanımlarını, siber tehditlere genel bir bakış. Kriptoloji, Simetrik / asimetrik şifreleme, PKI, CA güven modeli, SSL / TLS (HTTPS, SFTP vb.). Kimlik doğrulama ve güvenli protokoller hakkında sağlam bir arka plan oluşturmak. Mesaj doğrulama, dijital imza, dijital sertifikalar, doğrulama ve Karma İşlevler.	
Dersin Saati	2+2	
Dersin AKTS kredisi	5	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Siber güvenliğin temel tanımlarını öğrenir, siber tehditlere genel bakış kazanır.	
ÖÇ2	Ağ saldırıları, temel ağ servislerinin güvenliği, siber tehdit önleme mekanizmalarını öğrenir.	
ÖÇ3	Kimlik doğrulama ve güvenli protokoller hakkında sağlam bir arka plan oluşturabilir.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Web Güvenliğine Giriş	
2	Siber güvenliğin temel tanımları, siber tehditlere genel bakış	
3	Simetrik şifreleme	
4	Asimetrik şifreleme	
5	Ağ saldırıları, temel ağ servislerinin güvenliği, siber tehdit önleme mekanizmaları	
6	Ağ bilişimi	
7	Penetrasyon testi metodolojileri ve araçları	
8	Penetrasyon testi metodolojileri ve araçları	
9	Mesaj doğrulama kodu ve dijital imza	
10	Güvenli taşıma ve uygulama katmanları protokolleri Kablosuz güvenlik	
11	E-posta güvenliği	
12	Saldırılar ve Kötü Amaçlı Yazılım	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

		Katkı Düzeyi
--	--	---------------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			X		
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					X
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG302
Dersin Adı	WEB ERİŞEBİLİRLİĞİ
Desin Konusu/içeriği	Erişilebilirlik. Görme, Duyma, Fiziksel ve Zihinsel Engelliler. Uluslararası Standartlar: WCAG. Erişilebilir Bilgi Sistemi Tasarımı.
Dersin Saati	2+2
Dersin AKTS kredisi	5

Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Kullanıcı deneyimi tasarımı konusunda hem teorik hem de pratik bilgi sahibi olmalarını ve bir UX/UI tasarımcısı olarak kariyerlerinde ilerlemelerini sağlar. ve Figma gibi popüler bir yazılımı kullanarak web siteleri ve mobil uygulamaların tasarımını yapabileceklerdir.	
ÖÇ2	Kullanıcı deneyimi prensiplerini ve ilkelerini öğrenir. Estetik arayüz tasarımı için gerekli teknikleri öğrenir.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Erişilebilirlik nedir? Görme, Duyma, Fiziksel ve Zihinsel Engelliler	
2	Uluslararası Standartlar: WCAG	
3	Erişilebilir Bilgi Sistemi Tasarımı	
4	Kullanıcı Deneyimine Giriş	
5	Kullanıcı Odaklı Tasarım ve Süreçleri	
6	Kullanıcı Deneyimi Araştırması	
7	UX Araştırma Uygulaması	
8	Fikir Oluşturma ve Önceliklendirme	
9	Bilgi Mimarisi Oluşturma	
10	Prototipleme ve Wireframe	
11	Arayüz Tasarımına Giriş	
12	Temel UI Prensipleri ve Figma	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde					

	kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					X

Dersin Kodu	OYG303
Dersin Adı	SANALLAŞTIRMA VE BULUT TEKNOLOJİLERİ
Desin Konusu/içeriği	Sanal işletim sistemlerinin tanıtılması, kurulması, avantajları ve sorunları, misafir işletim sistemi kurulması. Bulut Bilişime Giriş, kurumsal bulut bilişim, bulut teknolojileri, Sanallaştırma Teknolojisi ve Çok Kullanıcı Yazılım, Bulut Geliştirme, Bulutta veri saklanması, Bulut için yazılım geliştirme, Yazılım Mimarisi, Ticari kurumlarda bulut yazılımları, İş akışı ve İş süreçleri, Ticari uygulamaların araştırılması ve çözümlenmesi, Bulut Bilişim Ekonomisi
Dersin Saati	3+2
Dersin AKTS kredisi	6
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Sanal işletim sistemlerini anlama ve kurma
ÖÇ2	Sanallaştırma ve Bulut Hesaplamasının ilkelerini ve kurumsal platformlarda uygulamalarını anlama
ÖÇ3	Basit uygulamalar ve programlama hedeflerini geliştirme
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Veri Yapıları ve İşletim Sistemlerine giriş, kavramların ve uygulamaların tekrarı.
2	Sanallaştırma platformlarına giriş.
3	Sanallaştırma ve Buve birlikte kullanılan yazılımlar.
4	Sanallaştırma Teknolojileri, çok kullanıcıli sistemler ve İşletim Sistemi yapıları.
5	Sanal işletim sisteminin kurulumu.
6	Bulutta uygulama geliştirme.
7	Ara Sınav.
8	Bulutta veri saklama teknikleri.

9	Uygulama Geliştirme Platformlarına genel bakış.					
10	Yazılım Mimarisi.					
11	Ticari ve Kurumsal Uygulama Yazılımları.					
12	İş akışı ve süreç yönetimi.					
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ						
Etkinlikler		Adet		Katkı Yüzdesi		
Küçük Sınav		1		30		
Ödev		2		10		
Ara Sınav		1		50		
Yılıçi		1		100		
Final		1		100		
				Katkı Düzeyi		
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					X
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG401	
Dersin Adı	YAPAY ZEKA UYGULAMALARI	
Desin Konusu/içeriği	Yapay zekâ kavramları, habersiz ve haberli arattırma; kör arama, herustik arama, Bilgilendirme ve sorgulama; öğrenme teorisi, öğrenme çeşitleri, yapay sinir ağları, belirsizlik, olasılık, planlama, doğal dil işlemi, görüntü, alçak seviye görüntü ve sınıflama, İleri yapay zeka uygulamaları; öğrenme, görüntü algılama, belirsizlik durumunda sorgulama.	
Dersin Saati	2+2	
Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Akıllı programların tasarım becerisini kazanır.	
ÖÇ2	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini akıllı sistemlerde uygulama becerisine sahip olur.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Yapay zekâya giriş	
2	Yapay zekâ yaklaşımları ve temel kavramlar	
3	Arama işlemi gerektiren problemlerin çözümü	
4	Yapay sinir ağları ve temel elemanları	
5	İlk yapay sinir ağları (TKA, Perseptron, Adaline, Madaline)	
6	Çok katmanlı algılayıcılar (ÇKA)	
7	Çok katmanlı algılayıcılar (ÇKA)	
8	Çok katmanlı algılayıcı ile problem çözümü	
9	Adaptif rezonans teori (ART) ağları	
10	Yapay sinir ağları ile örnek problem çözümü	
11	Genetik algoritmalara giriş ve temel kavramlar	
12	Genetik algoritmalar ile örnek problem çözümleri	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			X		
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG402
Dersin Adı	MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME
Desin Konusu/içeriği	Mobil cihazlar ve işletim sistemleri, mobil web sitesi tasarımın temelleri, mobil uygulama geliştirme ortamları, proje yönetimi, mobil uygulamaların paketlenmesi ve dağıtımı, mobil uygulama marketleri, mobil uygulamalarda güvenlik
Dersin Saati	2+2

Dersin AKTS kredisi	4	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Mobil uygulama platformlarını tanır.	
ÖÇ2	Mobil uygulama geliştirebilmek için gerekli platformları seçer.	
ÖÇ3	Mobile Uygulama Ortamını etkin olarak kullanabilir.	
ÖÇ4	Geliştirme dili ile görsel arayüzler tasarlar.	
ÖÇ5	Geliştirme dili ile veri yazma, okuma ve işleme yapabilir.	
ÖÇ6	Mobil cihazlar için web sitesi tasarlar.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Mobil teknolojilere giriş; mobil cihazlar, mobil işletim sistemleri	
2	Mobil cihazlar için web sitesi standartları ve web sitesi tasarımı	
3	Android İşletim sistemi için uygulama geliştirme ortamı	
4	Android İşletim sistemi için arayüz tasarımı ve programlanması	
5	Android İşletim sistemi için arayüz tasarımı ve programlanması	
6	Android uygulamasının paketlenmesi ve yüklenmesi	
7	iOS İşletim sistemi için uygulama geliştirme ortamı	
8	iOS İşletim sistemi için uygulama geliştirme ortamı	
9	iOS İşletim sistemi için arayüz tasarımı ve programlanması	
10	iOS İşletim sistemi için arayüz tasarımı ve programlanması	
11	iOS İşletim sistemi için arayüz tasarımı ve programlanması	
12	iOS uygulamasının paketlenmesi ve yüklenmesi	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.				X	

4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					X
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG403
Dersin Adı	AGİLE YAZILIM GELİŞTİRME
Desin Konusu/içeriği	Agile (Atik) Yazılım Geliştirme, yinelemeli ve işbirliğine dayalı yazılım geliştirme metodolojileri için ilke ve uygulamaları tanıtır. Konular arasında Agile Manifesto, Scrum çerçevesi, Kanban, XP, Yalın ilkeler ve Agile proje yönetimi araçları yer almaktadır.
Dersin Saati	2+1
Dersin AKTS kredisi	4
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Agile Manifesto ve ilkelerini anlamak.
ÖÇ2	Scrum çerçevesini ve uygulamalarını yazılım geliştirme projelerinde etkin bir şekilde uygulayabilmek.
ÖÇ3	Ekip performansını ve ürün teslimatını optimize etmek için Kanban, XP ve Lean ilkelerini kullanmak.
ÖÇ4	Yazılım geliştirme süreçlerini planlamak, takip etmek ve uyarlamak için Agile proje yönetimi araçlarını kullanmak.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Agile (Atik) Yazılım Geliştirmeye Giriş
2	Agile Manifesto ve İlkeler
3	Scrum Roller ve Seremonileri
4	Sprint Planlama ve Yürütme
5	Kanban Metodolojisi
6	Yazılım Geliştirmede Yalın İlkeler
7	Ekstrem Programlama (XP) Uygulamaları
8	Ara Sınav
9	Test Güdümlü Geliştirme (TDD)
10	Agile Proje Yönetim Araçları

11	İlerlemenin İzlenmesi ve Adaptasyon	
12	Agile Çerçevelerin Ölçeklendirilmesi	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Devam/Katılım	14	-
Laboratuvar		
Küçük Sınav		
Ödev		
Ara Sınav	1	30
Final	1	70

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					X
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.				X	
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					X

Dersin Kodu	YDBI101	
Dersin Adı	İNGİLİZCE I	
Desin Konusu/içeriği	Öğrencilerin sonraki yıllarda görecekleri mesleki İngilizce derslerini takip edebilmeleri, lisans sonrası; ve meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları; İngilizceye temel oluşturacak seviyede İngilizce dilbilgisi, kelime dağarcığı, okuduğunu anlama, sözlü anlatım ve yazma becerileri.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Alanında yeterli olacak düzeyde ("European Language Portfolio Global Scale", Level A2) yabancı dil bilgisine sahip olur.	
ÖÇ2	Kısa net iletileri kavrar.	
ÖÇ3	Kısa, günlük metinleri kavrar.	
ÖÇ4	Basit, günlük sohbetlere katılır.	
ÖÇ5	Sade bir dille kendi ve çevresi hakkında konuşur.	
ÖÇ6	Kısa, basit notlar ve iletiler yazar.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	To be (am,is,are) Sahiplik, Tekil çoğul, İşaret zamirleri, Ülkeler uyruklar.	
2	Yer ve zaman edatları, Would like.	
3	Geniş zaman.	
4	Tekrar .	
5	a-an-the, Sayılabilir sayılamaz.	
6	Şimdiki Zaman.	
7	Can (-ebilmek), Have to-Has to (zorunluluk), Geniş zaman ve Şimdiki zaman karşılaştırması.	
8	Uygulama.	
9	Geçmiş zaman: was-were, went.	
10	Nesne zamiri,	
11	Karşılaştırma sıfatları.	
12	Should (tavsiye) , Could (-ebilmek) , Be going to (gelecek).	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	10
Ara Sınav	1	70
Ödev	1	20
Final	1	100

		Katkı Düzeyi
--	--	--------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					X
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	AIIT201	
Dersin Adı	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	
Desin Konusu/içeriği	Osmanlı çağdaşlaşması ve Atatürk İlkeleri çerçevesinde Modern Türkiye Cumhuriyeti'nin doğuşu ve gelişimi anlatılır.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ 1	Osmanlı İmparatorluğu'nun doğuşu ve gelişimini kavrar.	
ÖÇ 2	Osmanlı İmparatorluğunun yenileşme ve modernleşme çabalarını anlar.	
ÖÇ 3	20 . Yüzyıl Osmanlı imparatorluğundaki gelişmeleri değerlendirir.	
ÖÇ 4	Sömürgeleşme ve silahlanma yarışları sonrası I. Dünya savaşını anlar.	
ÖÇ 5	I. dünya savaşı çerçevesinde Osmanlı imparatorluğunun durumunu fark eder.	
ÖÇ 6	Milli Mücadele (İstiklal Savaşı) hazırlık ve Milli Mücadele dönemini kavrar.	
ÖÇ 7	Atatürk'ün hayatı ve kişisel gelişimi çerçevesinde Atatürk İlke ve İnkılaplarını kavrar.	
ÖÇ 8	Türkiye Cumhuriyeti ve Cumhuriyet dönemi değerlerini ve toplumsal değişimi öğrenir.	
ÖÇ 9	Türk inkılabını kavrar ve İnkılapları öğrenir.	
ÖÇ10	Atatürk dönemi içi ve dış gelişmeleri öğrenir.	
ÖÇ11	Atatürk sonrası tek parti dönemi iç ve dış gelişmeleri öğrenir.	
ÖÇ12	Türkiye Cumhuriyetinde demokrasinin gelişimini geçmişten günümüze öğrenir.	
ÖÇ13	Türkiye Cumhuriyetinde Ekonomi, Eğitim, Bilim, Üniversiteler, Kültür ve Sanatın gelişimini öğrenir.	
ÖÇ14	Türk dış politikasını kavrar.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Osmanlı İmparatorluğuna Genel Bakış	
2	Osmanlı'da Modernleşme Dönemi	
3	Osmanlı imparatorluğundan Türkiye Cumhuriyetine Geçiş	
4	I. Dünya Savaşı	
5	Milli Mücadele Hazırlık	
6	Milli Mücadele Dönemi	
7	Atatürk döneminde Türkiye Cumhuriyeti (1923- 1938)	
8	Atatürk İlkeleri ve Gerçekleştirilen İnkılaplar- Atatürk'ün Hayatı ve Fikirleri-	
9	Atatürk İlkeleri ve Gerçekleştirilen İnkılaplar- Atatürk'ün Hayatı ve Fikirleri-	
10	Atatürk'ün ardından Türkiye cumhuriyeti (1938- 1945)	
11	Türkiye Cumhuriyetinde Demokrasi (1946- 2017)	
12	Türkiye Cumhuriyetinde Ekonomi (1946- 2017)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Ödev	1	20
Küçük Sınav	2	15
Ara Sınav	1	50
Final	1	100

		Katkı Düzeyi
--	--	--------------

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.			X		
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	TURK101
Dersin Adı	TÜRK DİLİ I
Desin Konusu/içeriği	Türkçenin yapı ve anlam bakımından özellikleri, temel eserler, toplum içinde kendini ifade etme, dili doğru ve etkili kullanmanın yolları.
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	2
Dersin Kazanımları	
ÖÇ 1	Dersin amacını ve işleyiş planını görür, dilin tanımını ve insan hayatındaki yerini kavrar, konuşma ve yazı dili arasındaki farkları bilir.
ÖÇ 2	Dilin özelliklerini, dil-toplum ve dil-kültür ilişkilerini kavrar; okuma ve anlama yöntemlerini bilir.
ÖÇ 3	Türk dilinin yapısını ve yeryüzündeki dil aileleri arasındaki yerini, lehçe-şive-ağız ayrımını bilir; noktalama işaretlerinin kullanımını anlar.
ÖÇ 4	Türk dilinin tarihi gelişimi içerisinde öne çıkan eserleri görür, yazım kurallarını bilir.
ÖÇ 5	Türk dilinin ses özelliklerini bilir, kültürün ne olduğunu ve değişip değişmeyen unsurlarını kavrar.
ÖÇ 6	Türk dilinin yapım ve çekim eklerini bilir, şiir türünün özelliklerini örneklerle kavrar.
ÖÇ 7	Sözcük türlerini bilir, roman ve öykünün özelliklerini örneklerle kavrar.
ÖÇ 8	Söz öbeklerini bilir, ödev-proje hazırlamanın yöntemlerini öğrenir; masal, fabl, mesnevi gibi klasik kurmaca türlerin özelliklerini kavrar.
ÖÇ 9	Cümlelerin öğelerini ve cümle türlerini bilir, tiyatro ve senaryo gibi kullanmalık metinler hakkında bilgi sahibi olur, yazı yazmanın ön hazırlıklarını görür.
ÖÇ 10	paragraf ve metnin özelliklerini kavrar, makale ve eleştiri gibi işlevsel türleri bilir.
ÖÇ 11	Sözcüklerin anlam bakımından özelliklerini bilir, deneme ve fıkra gibi işlevsel türleri bilir, günlük hayattaki iletişim hatalarını örneklerle görür.
ÖÇ 12	Deyimler, atasözleri ve Türk dilinin söz varlığı hakkında bilgi sahibi olur, anlatım bozukluklarını örnekleriyle tanır.
ÖÇ 13	Türk dilinin güncel sorunlarını bilir, etkili ve güzel konuşmanın ilkelerini kavrar.
ÖÇ 14	Bilimsel yazıları tanır, etkili ve güzel konuşma örneklerini görür.
ÖÇ 15	Genel iletişimde yapılan hataları görür, topluluk önünde konuşma yapmanın inceliklerini bilir.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	A. Dersin amacı ve işleyişi, dilin tanımı ve insan hayatındaki yeri B. konuşma dili ile yazı dili arasındaki farklar.
2	A. Dilin özellikleri, B. Okuma ve anlama yöntemleri, noktalama işaretleri.
3	A. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Lehçe, şive ve ağız arasındaki farklar? Türk dilinin lehçe, şive ve ağızları, B. noktalama işaretleri.
4	A. Türk dilinin tarihi gelişimi ve belli başlı eserleri, B. Yazım kuralları.
5	A. Ses bilgisi ve Türkçenin ses özellikleri, B. Kültürün değişen ve değişmeyen unsurları.
6	A. Kökler ve ekler, B. Yazı türleri: Şiir. Yazmada plan, iyi bir plan nasıl yapılır? C. Form yazıları: dilekçe, tutanak, rapor?.
7	A. Sözcük Türleri, B. Roman ve hikâye türleri, C. Sözlük kullanımı.
8	A. Söz öbekleri, B. Klasik kurmaca türler, C. Ödev, proje hazırlama, D. Yazılı Ve Görsel Medyada Dil Yanlışları.
9	A. Cümlelerin öğeleri ve cümle türleri, B. Kullanmalık Metinler: Tiyatro, senaryo. C. Yazı için ön hazırlıklar.
10	A. Cümle üstü dil yapıları: paragraf ve metin. B. İşlevsel Türler: Makale-Eleştiri C. İletişim kazaları: Genel iletişimde ne tür hatalar yapıyoruz?
11	A. Anlam Bakımından Sözcükler, B. İşlevsel Türler: Deneme ? Fıkra-Gazete Köşe yazısı-Söyleşi C. Paragraf yazımı; paragraf türleri ve özellikleri.
12	A. Türkçenin söz varlığı: Deyim, Atasözü ve Kalıp Sözler, B. İşlevsel Türler: Mektup, Gezi Yazısı, Anı, Günlük?C. Dil Yanlışları (Anlatım Bozuklukları).

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	2	15
Küçük Sınav	1	20
Ara Sınav	1	50
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					X
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeven karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG401	
Dersin Adı	STAJ	
Desin Konusu/içeriği	Öğrencilerin öğrenim süreleri içinde kazandıkları bilgi ve deneyimlerini pekiştirmek için görev yapacakları iş yerlerindeki hiyerarşik sorumluluklarını, ilişkileri, organizasyon yapısını, iş disiplini gözlemleyerek, uygulama yaparak ve sektör çalışanlarının yaptıkları işlevleri yakından izleyerek, diploma programlarına ilişkin bilgi ve görgülerini arttırma imkânı sağlamak, Almış oldukları teorik bilgileri kullanabilme ve uygulamaya aktarma becerisini kazandırmak, Staj yaptıkları kurumun görevli personeli ile uyumlu çalışma ve işletmenin ilgili olduğu diğer kişilerle (müşteri ya da diğer kurumlar) iyi iletişim kurabilme alışkanlığını kazandırmak, Sektörde yaşanan teknolojik gelişmeleri izleyerek tanımlarını sağlamak	
Dersin Saati	0+2	
Dersin AKTS kredisi	6	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Staj yapılan firmayı tanıma	
ÖÇ2	Firmadaki iş/işlem süreçleri hakkında bilgi sahibi olma	
ÖÇ3	Teorik olarak öğrenilen bilgilerin pratik uygulamalarını gözlemleme	
ÖÇ4	Teorik olarak öğrenilen bilgilerin uygulamasının yapılması	
ÖÇ5	Ekip çalışmasına dahil olarak mesleki becerilerini geliştirme	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	İş yerinde uygulama eğitimi	
2	İş yerinde uygulama eğitimi	
3	İş yerinde uygulama eğitimi	
4	İş yerinde uygulama eğitimi	
5	İş yerinde uygulama eğitimi	
6	İş yerinde uygulama eğitimi	
7	İş yerinde uygulama eğitimi	
8	İş yerinde uygulama eğitimi	
9	İş yerinde uygulama eğitimi	
10	İş yerinde uygulama eğitimi	
11	İş yerinde uygulama eğitimi	
12	İş yerinde uygulama eğitimi	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Final	1	100

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					X
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					X
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			X		
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.				X	
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					

9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG501	
Dersin Adı	İŞYERİ EĞİTİMİ I	
Desin Konusu/içeriği	İş Yeri Eğitimi ile İlgili Yönetmelik, Mevzuat ve Uygulamalar, İş Hukuku, İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Ahlakı ve Etiği	
Dersin Saati	4+2	
Dersin AKTS kredisi	10	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Meslek bilgisini artırır.	
ÖÇ2	Bağımsız çalışma yapabilme ve kendi kendine öğrenme becerisi kazanır.	
ÖÇ3	Takım ruhunu ve ekip olarak çalışmayı öğrenir.	
ÖÇ4	Kariyer planlama ve yönetimi kavramlarını öğrenir.	
ÖÇ5	Bir raporda veya çalışmada gerekli olabilecek bilgisayar, yazılım, internet ve anket (proje, deney) çalışması yapma becerisi kazandırmak	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	İş Yeri Eğitimi ile İlgili Mevzuat ve Uygulamalar	
2	İş Sağlığı ve Güvenliği	
3	İş Hukuku Uygulamaları	
4	İş ve Meslek Etiği	
5	İş ve Meslek Etiği	
6	İşletmelerde Örgütsel Yapı	
7	Kurumsal İletişim	
8	Kalite Yönetimi	
9	Kalite Yönetimi	
11	Değişim Yönetimi	
10	Değişim Yönetimi	
13	Örnek İşyeri Süreç Analizi (organizasyon, maliyet, rekabet, vb.)	
12	Örnek İşyeri Süreç Analizi (organizasyon, maliyet, rekabet, vb.)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	1	20
Ödev	1	20
Final	1	100

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					X
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					

3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					X
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.			X		
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülme karmasık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.				X	
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				X	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

TEKNİK SEÇMELİ I

Dersin Kodu	OYG001
Dersin Adı	ÜÇ BOYUTLU WEB TASARIMI VE KODLAMA
Desin Konusu/içeriği	3 boyutlu bir web sitesi oluşturmak, üç boyutlu öğeleri ve grafikleri web tasarımınıza entegre etmeyi içerir
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	3
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	OpenGL programlama kütüphanesi kullanarak üç boyutlu grafik projelerinde çalışabilir.
ÖÇ2	Homojen koordinat sistemini tanımlayabilecek, anlatabilir
ÖÇ3	Aydınlanma modellerini kullanarak sentetik görüntü oluşturur.
ÖÇ4	İki- ve Üç-boyutlu yer değiştirme, döndürme, ölçekleme ve meyillendirme işlemlerini yapar.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	3D Temelleri
2	Three.js Temelleri
3	Grafik Bileşenleri ve Çizim Algoritmaları
4	Modelleme - GUI ve Etkileşim
5	3D Öğeleri Web Sitenize Entegre Edin
6	Modelleme - GUI ve Etkileşim
7	Modelleme - GUI ve Etkileşim
8	3 Boyutlu Kavramlar - 3 Boyutlu Nesne Özellikleri
9	3 Boyutlu Geometrik ve Modelleme Transformasyonları
10	3 Boyutlu Geometrik ve Modelleme Transformasyonları
11	3 Boyutlu Görüntüleme Algoritmaları
12	Görünür Yüzey Algoritmaları

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG002
Dersin Adı	BULUT BİLİŞİM UYGULAMALARI
Desin Konusu/içeriği	Bulut Bilişime Giriş, Uygunluk, tutarlılık, mobil, video yayınlama, federe bulut, Güvenlik, İzleme, Amazon Servisleri, OpenStack, MapReduce, Hadoop, Zamanlama, Veri Merkezi Ağları, akış zamanlama, bulut fiyatlandırma, Bulutta güvenlik yönetimi, Bulutta Veritabanları: Pig, Hive, Hbase, Zookeeper, Cassandra, Ölçeklenebilir web yük dengeleme, Map-Reduce Zamanlama, Zamanlama, replikasyon ve yerleştirme, Bulut bilişimde bilimsel hesaplama, Veri Merkezi Ağları
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	3

Dersin Kazanımları						
ÖÇ1	Planlama ve kaynak tahsisi yapabilmeyi sağlar.					
ÖÇ2	Güvenlik ve izleme yapabilmeyi sağlar.					
HAFTALIK KONULAR						
HAFTALAR	KONULAR					
1	Bulut Bilişime Giriş					
2	Uygunluk, tutarlılık, mobil, video yayınlama, federe bulut					
3	Güvenlik, İzleme					
4	Amazon Servisleri, OpenStack					
5	MapReduce, Hadoop					
6	Zamanlama					
7	Veri Merkezi Ağları, akış zamanlama, bulut fiyatlama					
8	Bulutta güvenlik yönetimi					
9	Bulutta Veritabanları: Pig, Hive, Hbase, Zookeeper, Cassandra					
10	Ölçeklenebilir web yük dengeleme					
11	Map-Reduce Zamanlama					
12	Zamanlama, replikasyon ve yerleştirme					
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ						
Etkinlikler		Adet		Katkı Yüzdesi		
Küçük Sınav		1		30		
Ödev		2		10		
Ara Sınav		1		50		
Yılıçi		1		100		
Final		1		100		
		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.				X	
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak					

	etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG003	
Dersin Adı	WEB TABANLI SUNUM HAZIRLAMA	
Desin Konusu/içeriği		
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
	ÖÇ1	Etkili sunumun nasıl yapılacağını bilir
	ÖÇ2	Etkili sunumun iş yaşamındaki önemini ve etkisini kavrar.
	ÖÇ3	Çeşitli teknikler kullanarak sunum hazırlamayı, hitap yeteneklerini geliştirmeyi, heyecan kontrolünü, kendi beden dilini tanımayı öğrenerek etkili sunum yapma becerisi ve deneyimi edinir.
	ÖÇ4	Çeşitli kaynaklardan ulaştığı bilgiyi sistematik şekilde düzenleyerek özellikle bilgisayardan ve diğer sunum araçlarından yararlanarak amaca uygun şekilde sunum hazırlayabilir
	ÖÇ5	Etkili sunumun uygulama aşamasında karşılaşılabilecek olası güçlüklerin nasıl üstesinden gelinebileceğini; sunum sırasında yapılması gereken ve yapılmaması gerekenleri bilir.
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Sunumun Amaç ve Hedefleri	
2	Sunumda Kullanılacak Destek Araçlarının Tasarlanması ve Mekan Düzenlemeleri	
3	Visme (Kullanım, Grafik Varlık Kütüphanesi)	
4	Visme (Video, Ses, GIF, Anismasyon ve Geçiş)	
5	Visme (Masaüstü veya Bulut, Veri Widget'ları, Çevrimdışı Görüntüleme)	
6	Prezi (Kullanım, Grafik Varlık Kütüphanesi)	
7	Prezi (Video, Ses, GIF, Anismasyon ve Geçiş)	
8	Prezi (Masaüstü veya Bulut, Veri Widget'ları, Çevrimdışı Görüntüleme)	
9	Keynote (Kullanım, Grafik Varlık Kütüphanesi)	
10	Keynote (Video, Ses, GIF, Anismasyon ve Geçiş)	
11	Keynote(Masaüstü veya Bulut, Veri Widget'ları, Çevrimdışı Görüntüleme)	
12	Microsoft Powerpoint (Kullanım, Grafik Varlık Kütüphanesi)	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					X
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					X
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

TEKNİK SEÇMELİ II-III

Dersin Kodu	OYG004
Dersin Adı	WEB TABANLI OYUN TASARIMI VE KODLAMA
Desin Konusu/içeriği	Öğrencinin bilgisayar grafikleri alanındaki temel bilgilerle donatılmasını sağlamak. Araştırma ve endüstri tarafından gerekli görülen bilgi ve becerileri vermek. Öğrencinin OpenGL ve diğer benzeri grafik kütüphanelerini başarılı bir biçimde kullanabilmesini sağlamak.
Dersin Saati	2+1
Dersin AKTS kredisi	3
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Oyun teorisi hakkında bilgi sahibi olur.
ÖÇ2	Oyun programlama için gerekli programlama dilleri ve kütüphaneleri öğrenir.
ÖÇ3	Oyun grafikleri tasarımı yapabilir.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Oyun Bileşenleri

2	Sahneler	
3	Transform Bileşeni	
4	Karakter Haraketleri	
5	AddForce ve Translate Farkları	
6	Rigidbody Bileşeni Kullanımı	
7	C# Dosyası Oluşturma	
8	Awake, Start, Update, FixedUpdate Yöntemleri	
9	Çarpıştırıcılar ve Türleri	
10	Tetitkleyiciler	
11	Script Kodları	
12	Platform Oyunları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.				X	
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG005	
Dersin Adı	WEB TABANLI MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME	
Desin Konusu/içeriği	Web tabanlı uygulamalar, geniş bir kullanıcı kitlesine erişim sağlar ve farklı platformlarda (bilgisayarlar, akıllı telefonlar, tabletler) çalışabilir. Bu tür uygulamalar e-ticaret siteleri, sosyal ağlar, içerik yönetim sistemleri, online bankacılık, e-öğrenme platformları ve daha birçok alanda kullanılabilir. Web tabanlı uygulama geliştirme, kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik esnek ve erişilebilir çözümler sunma imkanı sağlar.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Tasarım: Kullanıcı arayüzü ve kullanıcı deneyimi tasarlanır. Uygulamanın yapısı, sayfaların düzeni ve etkileşim tasarımları oluşturulur. Uygulama Geliştirme: Web tabanlı uygulama, uygun programlama dilleri ve web teknolojileri kullanılarak kodlanır İşlevler, veri işleme, güvenlik önlemleri ve kullanıcı etkileşimleri bu aşamada uygulanır.	
ÖÇ2	Uygulamanın yapısı, sayfaların düzeni ve etkileşim tasarımları oluşturulur.	
ÖÇ3	Uygulama Geliştirme: Web tabanlı uygulama, uygun programlama dilleri ve web teknolojileri kullanılarak kodlanır	
ÖÇ4	İşlevler, veri işleme, güvenlik önlemleri ve kullanıcı etkileşimleri bu aşamada uygulanır.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Temel Kavramlar	
2	Web Sayfası Yayınlamada Temel Kavramlar	
3	Web Yazılımcısı Roller	
4	Web Tasarım İlkeleri	
5	HTML5	
6	HTML5	
7	Basamak Stil Şablonu(CSS)	
8	Basamak Stil Şablonu(CSS)	
9	Etkileşim(JavaScript) Javascript Kod Yapısı ve Değişkenler	
10	Etkileşim(JavaScript) Olaylar ve Fonksiyonlar, Kontrol Yapıları, Diziler	
11	Etkileşim(JavaScript) Döngüler Zamanlayıcılar ve Popüler Javascript Kütüphaneleri	
12	Arka ve Uç Yazılım Geliştirme .NET Core Teknolojisi, MVC Tasarım Deseni,Standart Klasör ve Dosyalar,	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					X
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.				X	
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG006
Dersin Adı	WEB SUNUCULARININ KURULUMU VE KONFIGÜRASYONU
Desin Konusu/içeriği	Temel web sunucusu kurulumu ve yapılandırması, web sunucuları, Apache ve Nginx
Dersin Saati	2+1
Dersin AKTS kredisi	3
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Web sunucuları hakkında bilgi sahibi olur.
ÖÇ2	Web sunucularının kurulumu hakkında tecrübe sahibi olur.
ÖÇ3	Web sunucularının güvenliği konusunda bilgi edinir.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Web sunucuları nedir?
2	HTTP protokolü ve temel kavramlar
3	Web sunucularının önemi ve kullanım alanları
4	Temel sistem yönetimi ve ağ bilgileri

5	Apache web sunucusunun tanıtımı
6	Apache'nin kurulumu ve yapılandırılması
7	Virtual host oluşturma ve yönetme
8	Nginx web sunucusunun tanıtımı
9	Nginx'in kurulumu ve yapılandırılması
10	Nginx konfigürasyon dosyalarının anlamı ve yapıları
11	SSL/TLS protokollerinin temelleri
12	Sertifika yetkilileri (Certificate Authorities - CAs) ve sertifika türleri
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlikler	Adet
Küçük Sınav	1
Ödev	2
Ara Sınav	1
Yılıçi	1
Final	1
	Katkı Yüzdesi
	30
	10
	50
	100
	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.			X		
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG007	
Dersin Adı	WEB TABANLI ARTIRILMIŞ VE SANAL GERÇEKLİK	
Desin Konusu/içeriği	Artırılmış ve Sanal gerçeklik sistemlerinin temelleri, geometrik modelleme, dönüşümler, grafik ve dokunsal imge oluşturma, Uzamsal gösterimler ve dönüşümler, artırılmış-sanal gerçeklik sistemlerinin değerlendirilmesi	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Temel artırılmış ve sanal gerçeklik kavramları konusunda bilgi	
ÖÇ2	3 boyutlu sanal dünyada uygulama geliştirme	
ÖÇ3	Kullanıcı çalışmaları ile geliştirilen sistemin değerlendirilmesi becerisi	
ÖÇ4	Sanal gerçeklik uygulaması geliştirme	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Sanal Gerçeklik temelleri	
2	Sanal Gerçeklik Donanımları	
3	Stereoskopik Görme	
4	Dokunulabilir Arayüzler	
5	Artırılmış gerçeklik	
6	Artırılmış gerçeklik	
7	Sanal ortamlar	
8	3 Boyutlu Kullanıcı arayüzleri	
9	3 Boyutlu Kullanıcı arayüzleri ve kullanılabilirlik	
10	Etkileşim modelleri	
11	3B kullanıcı arayüzleri	
12	Uyarlanır sistemler	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG008
Dersin Adı	ÇOKLU ORTAM YAZILIM GELİŞTİRME
Desin Konusu/içeriği	Çoklu ortam yazılımı mühendisliğinin iskeleti, çoklu ortam yazılımı mühendisliğinde bakış açıları, görsel diller, çoklu ortam dilleri, aktif gösterge, tele-aksiyon nesneler, çoklu ortam geliştirme araçları, çoklu ortam uygulamalarında prortip oluşturma, çoklu ortam dillerinin tasarımı, dağıtık çoklu ortam sistemleri tasarımı, çoklu ortam uygulamalarının özellikleri.
Dersin Saati	2+1
Dersin AKTS kredisi	3
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Çoklu ortam Yazılım Geliştirme kavramlarını öğrenir
ÖÇ2	Çoklu ortam Yazılım Geliştirme temellerini öğrenerek projelerin fonksiyonel yönlerini geliştirebilir
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Çoklu ortam yazılımı mühendisliğinin iskeleti
2	Çoklu ortam yazılımı mühendisliğinin iskeleti
3	Çoklu ortam yazılımı mühendisliğinde bakış açıları
4	Çoklu ortam dilleri

5	Aktif gösterge	
6	Tele-aksiyon nesneler	
7	Çoklu ortam geliştirme araçları	
8	Çoklu ortam geliştirme araçları	
9	Çoklu ortam uygulamalarında prototip oluşturma	
10	Çoklu ortam dillerinin tasarımı	
11	Dağıtık çoklu ortam sistemleri tasarımı	
12	Dağıtık çoklu ortam sistemleri tasarımı	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.			X		
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG009	
Dersin Adı	SANAL MAKİNELER OLUŞTURMA VE KONFİGÜRASYONU	
Desin Konusu/içeriği	Piyasadaki sanal yazılım paketleri hakkında bilgi sahibi olmak. VMware, Microsoft ve Oracle gibi en yaygın kullanılan paketler hakkında bilgi sahibi olmak. Sanallaştırma yazılım paketleri hakkında bir giriş yapılacak ve öğrenci bu özelliklerin VirtualBox masaüstü ve VMware Workstation için BT dünyasında uygulanması hakkında bilgi edinecektir.	
Dersin Saati	2+1	
Dersin AKTS kredisi	3	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Sanal makine oluşturma yazılımlarını sayar	
ÖÇ2	Sanal makinelerin nasıl çalıştığını açıklar	
ÖÇ3	Sanallaştırma yazılımının özelliklerini sayar	
ÖÇ4	VirtualBox ve VMware Workstation da sanal makineler oluşturur	
ÖÇ5	Sanal makineleri dışa aktarma, içe aktarma ve klonlama işlemlerini yapar.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Sanallaştırma Nedir?	
2	Sanallaştırma teknolojileri	
3	Sanal makine	
4	Masaüstü sanallaştırma	
5	Sunucu Sanallaştırma	
6	Veri Depolama Sanallaştırma	
7	Sanallaştırma Teknolojisi ve Güvenlik	
8	Java Sanal makinesi	
9	Virtualbox ile sanallaştırma	
10	Virtualbox ile sanallaştırma	
11	VMware ile sanallaştırma	
12	VMware ile sanallaştırma	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			X		
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ I

Dersin Kodu	OYG010
Dersin Adı	MÜZİKSEL İŞİTME OKUMA VE YAZMA
Desin Konusu/içeriği	Sesin fiziksel özelliklerine ilişkin temel bilgiler, müzik dilinin öğeleri (ritim, ezgi, hız, gürlük, ölçü, dizi, tonalite, biçim, tür, örgü, doku, anlatım, yorum- stil) yatay ve dikey

	aralıklar, ikişerli ölçülerde bir bemollü ve bir diyezli tonlarda birlik, ikilik, dörtlük, sekizlik, onaltılık sürelerde tek sesli ve düzeye uygun iki sesli ezgi okuma, yazma ve üretme	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Müziksel işitme, okuma ve yazmanın temel alanlarını kavrar.	
ÖÇ2	Müzik eserlerini okuyabilme, nota ile okuma ve analiz etme becerileri kazanır.	
ÖÇ3	Çeşitli ezgilerde ritim alıştırmaları yapar	
ÖÇ4	Temel müzik teorisi ile ilgili temel bilgiler edinir	
ÖÇ5	Temel düzeyde repertuar üzerinden solfej yapmayı öğrenir	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Solfej hakkında ilk bilgiler	
2	Dörtlük nota ve İkilik nota ile Üç ses Öğretimi ile ilgili çalışmalar	
3	Dört ses öğretimi ve Büyük İkili Aralığı, Küçük İkili Aralığı ile ilgili çalışmalar	
4	Dört ses İçinde Son Durak Perdesi Değişik Okuma Parçaları	
5	Beş Ses Öğretimi ile ilgili çalışmalar	
6	Gürlük Terimleri ve Gürlük Belirteçleri Öğretimi	
7	Altı Ses Öğretimi ile ilgili çalışmalar	
8	Altı Ses Öğretimi ile ilgili çalışmalar	
9	Yedi ve Sekiz Ses Öğretimi ile ilgili çalışmalar	
10	Artık Dörtlü Aralığı Atlama Alıştırmaları (Fa – Si / Si – Fa)	
11	Do dizisi içinde Perdesi Değişik okuma Parçaları	
12	Dokuz Ses Öğretimi ile ilgili çalışmalar	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile					X

	etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG011
Dersin Adı	BİLİŞİM HUKUKU
Desin Konusu/içeriği	Bilişim Hukuku dersi, bilgi teknolojileri kullanımıyla ilgili yasal düzenlemeleri ve bilişimle ilişkili hukuki kavramları kapsayarak öğrencilere bu alandaki temel bilgi ve becerileri sağlar.
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	2
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Bilişim hukukunun temel kavramlarını ve yasal düzenlemelerini anlama.
ÖÇ2	Kişisel verilerin korunması ve elektronik ticaret gibi bilişimle ilgili konularda yasal gereksinimleri anlama.
ÖÇ3	Siber suçlar ve siber güvenlikle ilgili yasal düzenlemeleri öğrenme.
ÖÇ4	Bilişimle ilgili etik meseleler ve sorumluluklar konusunda farkındalık geliştirme.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Giriş ve Temel Kavramlar
2	Temel Yasal Düzenlemeler
3	Elektronik Ticaret ve Ticari İşlemler
4	Fikri Mülkiyet Hukuku ve Dijital İçerik
5	Siber Güvenlik ve Veri Koruma
6	Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması
7	Elektronik İmza ve Sertifika Hizmet Sağlayıcıları
8	Ara Sınav
9	Siber Suçlar ve Ceza Hukuku
10	Veri İhlalleri ve Olay Yönetimi
11	Elektronik İletişim ve İnternet Hukuku
12	Bulut Bilişim ve Hukuki Sorunlar
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	

Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Devam/Katılım	14	-
Laboratuvar		
Küçük Sınav		
Ödev		
Ara Sınav	1	30

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					X
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					X
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

ersin Kodu	OYG012
Dersin Adı	İNSAN-BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ
Desin Konusu/içeriği	İnsan-Bilgisayar Etkileşimi (İBE), bilgisayarların insanlarla nasıl etkileşime girdiğini ve bu etkileşimin tasarımı inceler.
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	2
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Kullanıcı merkezli tasarımın temel prensiplerini anlar ve etkin bir şekilde uygular.
ÖÇ2	İnsan-Bilgisayar Etkileşimi (İBE) teknolojilerini ve araçlarını tanıyarak, projelerde kullanır.
ÖÇ3	Kullanıcı testleri yaparak, elde edilen verileri analiz eder ve kullanıcı deneyimini

	geliştirmek için tasarım değişiklikleri yapar.
ÖÇ4	Farklı kullanıcı grupları için erişilebilir ve kullanılabilir kullanıcı arayüzleri tasarlar.
ÖÇ5	İBE projelerinde karşılaşılan etik ve sosyal sorunları değerlendirir ve uygun çözümler üretir.

HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Kullanıcı Merkezli Tasarımın Temelleri
2	Kullanıcı Deneyimi Araçları ve Teknikleri
3	İnsan-Bilgisayar Etkileşimi Teknolojileri ve Araçları
4	Kullanıcı Testleri ve Analiz Yöntemleri
5	Erişilebilirlik ve Kullanılabilirlik Konuları
6	Kullanıcı Arayüzü Tasarımı İlkeleri ve Uygulamaları
7	Etik ve Sosyal Sorunlar İBE Projelerinde
8	İBE Projeleri Geliştirme ve Uygulama
9	İBE Projeleri İyileştirme ve Optimizasyon
10	İBE Trendleri ve Gelecek Projeksiyonları
11	Toplumsal Etkileri Değerlendirme ve Analiz
12	Kullanılabilirlik Testleri ve Analizi

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.			X		
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					

11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.				
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.				

Dersin Kodu	OYG013	
Dersin Adı	ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	
Desin Konusu/içeriği	Bilimin amacı ve tanımı, Bilimsel bilginin özellikleri, Bilimsel bilgi ve değerler sistemi, Modern bilimin doğuşu ve gelişimi,Sosyal bilimlerde yöntem, Başlıca araştırma yöntemleri, Veri toplama yöntemleri, Ölçme ve test teknikleri	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Bilim ve bilimsel yöntem ile ilgili temel kavramları ve kuralları kavrayabilme becerileri gelişir.	
ÖÇ2	Araştırma konusunun seçimini ve geçici planın hazırlanmasını yapabilme tecrübesine sahip olurlar.	
ÖÇ3	Araştırmanın yazılmasında üslup ve bilimsel etik kurallarına uyabilme becerileri gelişir.	
ÖÇ4	Araştırmanın yazılmasında dipnot ve kaynakça gösterme kurallarına uygun davranabilme becerileri gelişir.	
ÖÇ5	Kaynakların bilimsel niteliklerini belirleyebilme ve değerlendirebilme becerileri gelişir.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Bilimin tanımı ve sınıflandırılması	
2	Bilimsel yöntem ve aşamaları	
3	Bilimsel yöntemin temel ilkeleri	
4	Bilimsel araştırma türleri ve sınıflandırılması	
5	Araştırma konusunun seçimi, sınırlandırılması ve geçici plan hazırlanması	
6	Bilimsel araştırmada veri toplama teknikleri ve kütüphaneden yararlanma	
7	Kaynakların bilimsel niteliklerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi	
8	Araştırmanın yazılması: Üslup ve metnin yazılması	
9	Araştırmanın yazılması: Biçimsel koşullar	
10	Araştırmanın yazılması: Metin aktarmaları ve bilimsel etik	
11	Araştırmanın yazılması: Dipnot gösterilmesi ve kuralları	
12	Araştırmanın yazılması: Kaynakça gösterilmesi ve kuralları	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Küçük Sınav		
Odev		

Ara Sınav	1	40
Final	1	60

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.				X	
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.				X	
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					X
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG014	
Dersin Adı	MOBİL BANKACILIK	
Desin Konusu/içeriği	Bu dersin amacı, öğrencilere mobil bankacılık uygulamalarının ve hizmetlerinin temel prensiplerini, işleyişini ve kullanımını öğretmek ve öğrencileri mobil bankacılık alanında bilgi sahibi bireyler olarak yetiştirmektir.	
Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	Mobil bankacılık uygulamalarının temel kavramlarını ve işleyişini anlayabilir.	
ÖÇ2	Dijital finansal hizmetlerin ve mobil bankacılık teknolojilerinin avantajlarını ve güvenlik risklerini değerlendirebilir.	
ÖÇ3	Mobil bankacılık uygulamalarını kullanarak temel finansal işlemleri gerçekleştirme becerisi kazanabilir.	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Mobil Bankacılığın Temel Kavramları ve Tarihsel Gelişimi	
2	Mobil Bankacılık Uygulamalarının Özellikleri ve İşlevleri	
3	Dijital Finansal Hizmetler ve Mobil Ödeme Sistemleri	
4	Mobil Bankacılık Güvenliği ve Güvenlik İlkeleri	
5	Biyometrik Kimlik Doğrulama ve Mobil Cüzdanlar	
6	Mobil Bankacılıkta Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması	
7	Mobil Bankacılıkta Etkin İletişim ve Müşteri Deneyimi	
8	Mobil Bankacılıkta Kullanıcı Arabirimi ve Kullanılabilirlik	
9	Mobil Bankacılıkta Etik ve Sosyal Sorumluluk	
10	Finansal Okuryazarlık ve Mobil Bankacılıkta Risk Yönetimi	
11	Mobil Bankacılıkta Yapay Zekâ ve Veri Analitiği Uygulamaları	
12	Regülasyon ve Denetimler: Mobil Bankacılıkta Yasal Çerçeve	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					X
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG015
Dersin Adı	ELEKTRONİK TİCARET
Desin Konusu/içeriği	Elektronik ticaret ve elektronik iş kavramlarına giriş. Elektronik ticaret/iş konusunun bilgisayar dışındaki diğer disiplinlerle olan etkileşimleri. Elektronik iş modelleri. İnternette pazarlama, Güvenlik, SET, SSL, elektronik imza protokolleri. Elektronik iş/ticaret konusuna hukuki, toplumsal ve ahlaki yaklaşımlar.

Dersin Saati	2+0	
Dersin AKTS kredisi	2	
Dersin Kazanımları		
ÖÇ1	E-Ticaret teorisini ve kavramlarını tanımlar	
ÖÇ2	E-Ticaret projelerini yürütür	
ÖÇ3	E-Ticareti etkileyen güncel sorunları tanımlar	
HAFTALIK KONULAR		
HAFTALAR	KONULAR	
1	Elektronik Ticarete Temel Kavramlar ve Taraflar	
2	Elektronik Ticaretin Teknolojik Alt Yapısı	
3	Web Tabanlı İşletme Örnekleri.	
4	Yeni Ekonomi ve İş Modelleri.	
5	İnternette Güvenlik	
6	İnternette Güvenlik	
7	Elektronik Ticaretin Sosyal, Hukuki, İş Ahlakı ve Kamu Politikaları Boyutu	
8	Elektronik Ticaretin Sosyal, Hukuki, İş Ahlakı ve Kamu Politikaları Boyutu	
9	Web Tabanlı İşletme İçin İş Planı Oluşturulması.	
10	Web Tabanlı İşletme İçin İş Planı Oluşturulması.	
11	Sanal ve Fiziksel Erişilebilirlik	
12	E-Ticarete İdari ve Teknik Adımlar.	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

		Katkı Düzeyi				
No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					

4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					X
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					

Dersin Kodu	OYG016
Dersin Adı	ETİK DAVRANIŞ
Desin Konusu/içeriği	Etik kavramı. Mesleki etik kuralları, etik ilkeleri. Mühendislik etik kuralları tarihçesi. Mühendislik ve birey-toplum ilişkisi. Yürürlükteki etik kurallardan örnekler. Mesleki etik ile ilgili uygulama örnekleri.
Dersin Saati	2+0
Dersin AKTS kredisi	2
Dersin Kazanımları	
ÖÇ1	Etik davranış ve ilkeleri bilir.
ÖÇ2	Mühendislik etiği problemlerini tanımlar, analiz eder.
ÖÇ3	Teknolojide etik problemlerin uygulama alanlarını bilir ve sınıflandırır.
ÖÇ4	Mesleki Etik kuralları bilir ve yorumlar.
HAFTALIK KONULAR	
HAFTALAR	KONULAR
1	Ders programı ve içeriğinin tanıtılması, yararlanılabilecek kaynaklar ve internet adreslerinin verilmesi, etiğin görevi ve mesleki etiğin gerekliliği
2	Etik sözcüğünün kökeni ve anlamı, tarihsel gelişim süreci içerisinde etiğe bakış, etik teorisi, önemseme ilkesi, içselleştirme-tutarlılık ilkesi, yararlılık ilkesi, etik-ahlak ilişkisi
3	Değerler etiği, etik değerler, üst değerler, evrensel değerler, altın kurallar, haklar ve özgürlükler, kişi eyleminin değerlendirilmesi, etik ilişki
4	Etiğin temel ilkeleri, temel etik kuramı tipleri, etik modelleri, etiğin insan pratiğindeki önemi, etiğin ampirik ve normatif bilimlerle ilişkisi
5	İş ve meslek etiği kavramları, mühendislik etiği ve tanımı, mühendislikte dürüstlük, mühendislik sorumluluğu, ürün sorumluluğu

6	Etik gerekçelendirme ve temellendirmeler, etiğin küresel ve evrensel boyutu	
7	Bir kurum olarak meslek, bilimsel mesleki etik standartlar, mühendislik uygulamalarının sosyal boyutu	
8	Mühendislik etiği ilkeleri, topluma karşı sorumluluk, doğaya ve çevreye karşı sorumluluk	
9	Mesleğe ve meslekdaşlara karşı sorumluluk, işveren ve müşterilere karşı sorumluluk, kişisel sorumluluk	
10	Yıl içi Sınavı	
11	TMMOB Mesleki davranış ilkeleri ve Dünya Mühendisler Birliği'nin etik kodları	
12	1-2 Çalışma grupları dönem ödevi sunumları, sınıf içi değerlendirilmesi ve tartışma	
DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Etkinlikler	Adet	Katkı Yüzdesi
Küçük Sınav	1	30
Ödev	2	10
Ara Sınav	1	50
Yılıçi	1	100
Final	1	100

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Mesleği ile ilgili temel, güncel ve uygulamalı bilgilere sahip olur.					
2	İş sağlığı ve güvenliği, çevre bilinci ve kalite süreçleri hakkında bilgi sahibi olur.					
3	Mesleği için güncel gelişmeleri ve uygulamaları takip eder, etkin şekilde kullanır.					
4	Mesleği ile ilgili bilişim teknolojilerini (yazılım, program, animasyon vb.) etkin kullanır.					
5	Mesleki problemleri ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme ve çözüm önerisini sunabilme becerisine sahiptir.					
6	Bilgi ve beceriler düzeyinde düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yolu ile etkin biçimde sunabilir, anlaşılır biçimde ifade eder.					
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alır.					
8	Kariyer yönetimi ve yaşam boyu öğrenme konularında farkındalığa sahiptir.					
9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahiptir.					X
10	Bir yabancı dili kullanarak alanındaki bilgileri takip eder ve meslektaşları ile iletişim kurar.					
11	Web sitelerinin ön ucu için istemci-tarafı programlama dillerini kullanarak etkileşimli ve erişilebilir web sayfaları tasarlar.					
12	Programlama üzerine yeterliliğini geliştirerek ihtiyaç duyulan çerçeveler ve kütüphaneler ile web sitelerinin ön görünümü iyileştirir.					