Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**AYG222 - İleri Web Uygulamaları Geliştirme**
Ders Türü	IV.Yarıyıl
Teori + Uygulama	2+3
AKTS	**5.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Mesleki Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	ÖĞR. GÖR. AHMET MÜCAHİD ARVASİ

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze
Önkoşullar	Bu dersin önkoşul ya da eş koşulu bulunmamaktadır.

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Python ve Django'ya Giriş: Sanal Ortam (Virtual Environment) Kurulumu ve Proje İskeletinin Oluşturulması	
2. hafta		Django Mimarisini Anlamak: MVT (Model-View-Template) Yapısı, Settings ve URL Konfigürasyonları	
3. hafta		Görünümler (Views) ve URL Yönlendirme (Routing): İstek-Yanıt (Request-Response) Döngüsü	
4. hafta		Şablonlar (Templates) Katmanı: HTML/CSS Entegrasyonu, Şablon Kalıtımı (Template Inheritance) ve Statik Dosyalar	
5. hafta		Modeller (Models) ve Veritabanı Tasarımı: Django ORM Temelleri, Veri Tipleri ve İlişkiler	
6. hafta		Migrasyonlar (Migrations) ve CRUD İşlemleri: Veritabanı Şemalarını Yönetme ve Veri Sorgulama	
7. hafta		Django Admin Paneli: Admin Arayüzünü Etkinleştirme, Özelleştirme ve İçerik Yönetimi /	
8. hafta		Ara Sınav	
9. hafta		Django Formları (Forms): Form Sınıfları Oluşturma, Veri Alma ve Doğrulama (Validation) Süreçleri	
10. hafta		Model Formları (ModelForms): Veritabanı Modellerini Formlara Bağlama ve Hata Yönetimi	
11. hafta		Kimlik Doğrulama (Authentication) ve Kullanıcı Yönetimi: Giriş/Çıkış İşlemleri ve Kayıt Olma	
12. hafta		Yetkilendirme (Authorization) ve Oturum Yönetimi: Kullanıcı İzinleri (Permissions), Gruplar ve Çerezler (Cookies)	
13. hafta		Temel Web Güvenliği: CSRF (Cross-Site Request Forgery) ve XSS (Cross-Site Scripting) Saldırılarına Karşı Önlemler	
14. hafta		Proje Geliştirme: Uçtan Uca Küçük Bir Django Uygulamasının Tamamlanması ve Dönem Sonu Sunumları	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Öğrenciler bu dersi başarıyla tamamladıklarında; Python ve Django framework kullanarak sanal ortam yapılandırmasından proje iskeletinin oluşturulmasına kadar geçen süreci yönetebilecek, MVT (Model-View-Template) mimarisi çerçevesinde URL yönlendirme, görünümler ve şablon katmanlarını entegre ederek dinamik web sayfaları geliştirebilecek, Django ORM ve migrasyonlar aracılığıyla veritabanı tasarlayıp CRUD işlemlerini gerçekleştirebilecek, form doğrulama, kullanıcı giriş/çıkış, yetkilendirme ve oturum yönetimi gibi arka uç süreçlerini kurgulayarak CSRF ve XSS gibi yaygın güvenlik açıklarına karşı gerekli önlemleri alıp uçtan uca çalışır durumda güvenli bir web uygulaması projelendirebilecek yetkinliğe ulaşacaklardır.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.