

Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
YBS2108	Yazılım Mimarileri	3,00	0,00	0,00	3,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı, öğrencilere yazılım mimarilerinin temel prensiplerini, katmanlı yazılım yapısını, tasarım kalıplarını ve modern yazılım geliştirme metodolojilerini öğretmektir. Öğrenciler, gerçek dünya senaryolarına uygun mimari kararlar alarak ölçeklenebilir ve sürdürülebilir yazılım projeleri tasarlamayı öğrenir.					
Dersin İçeriği	: Yazılım mimarisine giriş ve önemi Mimari tasarım ilkeleri (SOLID prensipleri) Katmanlı yazılım mimarileri (n-tier, MVC) Tasarım kalıpları (Singleton, Factory, Observer, Strategy vb.) Servis odaklı mimari (SOA) ve mikro servisler Bulut tabanlı mimari ve konteynerleşme API tasarımı ve entegrasyon stratejileri Yazılım mimarisinde güvenlik ve performans					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Bass, L., Clements, P., & Kazman, R. (2021). Software Architecture in Practice. Addison-Wesley. Fowler, M. (2022). Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison-Wesley.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Teorik ders anlatımı					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Ön koşul: Nesne Tabanlı Programlama bilgisi (YBS2101) önerilir. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile finalde kapsamlı bir mimari proje sunumu yapılır.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Kıvrak					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Bulunmamaktadır					
Dersin Verilişi	: Haftada 3 saat teorik anlatım					
En Son Güncelleme Tarihi	: 29.07.2025 11:22:36					
Dosya İndirilme Tarihi	: 17.11.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Yazılım mimarilerinin temel kavramlarını ve önemini açıklar.
2 Katmanlı mimari ve tasarım kalıplarını uygular.
3 Servis odaklı ve mikro servis mimarilerini analiz eder ve tasarlar.
4 Yazılım mimarisinde güvenlik ve performans kriterlerini değerlendirir.
5 UML diyagramları ile mimari dokümantasyon hazırlar.

Ön / Yan Koşullar							
Ders Kodu	Ders Adı	Koşul	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Yazılım mimarilerine giriş ve temel kavramlar				*Düz Anlatım	
2.Hafta	*Yazılım geliştirme yaşam döngüsü ve mimari kararlar				*Düz Anlatım	
3.Hafta	*SOLID prensipleri ve mimari tasarım ilkeleri				*Düz Anlatım	
4.Hafta	*Katmanlı mimari (n-tier) ve MVC modeli				*Düz Anlatım	
5.Hafta	*Tasarım kalıplarına giriş (Creational Patterns)				*Düz Anlatım	
6.Hafta	*Yapısal tasarım kalıpları (Structural Patterns)				*Düz Anlatım	
7.Hafta	*Davranışsal tasarım kalıpları (Behavioral Patterns)				*Düz Anlatım	
8.Hafta	*Ara Sınav Haftası				*Düz Anlatım	
9.Hafta	*Servis odaklı mimari (SOA) ve mikro servisler				*Düz Anlatım	
10.Hafta	*Bulut tabanlı mimari ve konteyner teknolojileri (Docker, Kubernetes)				*Düz Anlatım	
11.Hafta	*API tasarımı ve RESTful servisler				*Düz Anlatım	
12.Hafta	*Yazılım mimarisinde güvenlik (auth, token yönetimi)				*Düz Anlatım	
13.Hafta	*Performans, ölçeklenebilirlik ve hata toleransı				*Düz Anlatım	
14.Hafta	*Proje sunumları ve dönem değerlendirmesi				*Düz Anlatım	

Değerlendirme Sistemi %
1 Vize : 40,000
6 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Derse Katılım	14	3,00	42,00
Final Sınavı Hazırlık	7	2,00	14,00
Ara Sınav Hazırlık	7	2,00	14,00
Teorik Ders Anlatım	14	3,00	42,00
Toplam : 112,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 4			
AKTS : 4,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi														
	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	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1	5	2	3	4	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2
Ö.Ç. 2	5	2	3	4	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2
Ö.Ç. 3	5	2	3	4	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2
Ö.Ç. 4	5	2	3	4	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2
Ö.Ç. 5	5	2	3	4	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2
Ortalama	5,00	2,00	3,00	4,00	0	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00

Ders/Program Çıktıları İlişkisi													
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	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
5	2	3	4	0	3	3	3	3	3	2	3	3	2