YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: Fen Bilimleri Enstitüsü
Bölüm/Program: Bilgisayar Enformatik Sistemleri -Ylp

Ders Dili: English **Ders Kodu:** CIS534
DersTürkçe İsmi: ADVANCED SOFTWARE TESTING
Ders İngilizce İsmi: ADVANCED SOFTWARE TESTING
Dersi Verecek: Yard .Doç. Dr. Seren Başaran
Dersin Türü: SEÇMELİ **Dersin Seviyesi:** YÜKSEK LİSANS
Yıl 1 **Semester** 1 **Dönem:** 1
Ders Kredisi: 3 **AKTS Kredisi:** 8 **Ders İşleme Biçimi:** YÜZ YÜZE
Teori(saat/hafta): 2,00 **Uygulama(saat/hafta):** 0,00 **Laboratuar(saat/hafta):** 2,00

Dersin İçeriği:	This course is designed to enable a clear understanding and knowledge of the foundations, techniques, and tools in the area of software testing and its practice in the industry. The course will prepare students to be leaders in software testing. Whether you are a developer or a tester, you must test software. This course is a unique opportunity to learn strengths and weaknesses of a variety of software testing techniques. Applications of testing techniques in health care industry (e.g. pacemaker), nuclear industry (e.g. plant control), aerospace industry (e.g. Mars Polar Lander), security (e.g. smart card), automobile industry (e.g. automotive control systems), and others will be considered.
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tarışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratbilmek için sentezleyebilecek İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabiliecek İlgli kavramları sayabilecek ve açıklayabilicek Öğrenmenin değerini takdir edecek Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek -
Dersin Amaçları:	

	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek
Öğrenci İş Yükü:	Derse hazırlık Ders saatleri Final sınavı Final sınavına hazırlık Proje yazımı Ödev(ler)
AKTS Formülü:	(15*4+5*5+4*6+1*20+2*1+1*2+1*2+15*7)=240/30=8
Kaynaklar:	Textbook: Advanced Software Testing - Vol. 3, 2nd Edition: Guide to the ISTQB Advanced Certification as an Advanced Technical Test Analyst 2nd Edition Various articles are provided Supplementary Material (s): Guide to Advanced Software Testing
Değerlendirme:	assignments: 30% project:30% final:40%
İşe Yerleştirme(Staj):	Computer Lab.
Ön Koşul Ders Kodları:	-
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Testing techniques and principles:
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Defects vs. failures, equivalence classes, boundary testing.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Types of defects
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Black-box vs. Structural testing
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Testing strategies: Unit testing, integration testing, profiling, test driven developmen
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	State based testing; configuration testing; compatibility testing; web site testing.
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Alpha, beta, and acceptance testing
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Coverage criteria.
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Test instrumentation and tools.
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Developing test plans.
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Managing the testing process.
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Problem reporting
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Problem tracking
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	problem analysis
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	review
16. Hafta	final
17. Hafta	

18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
