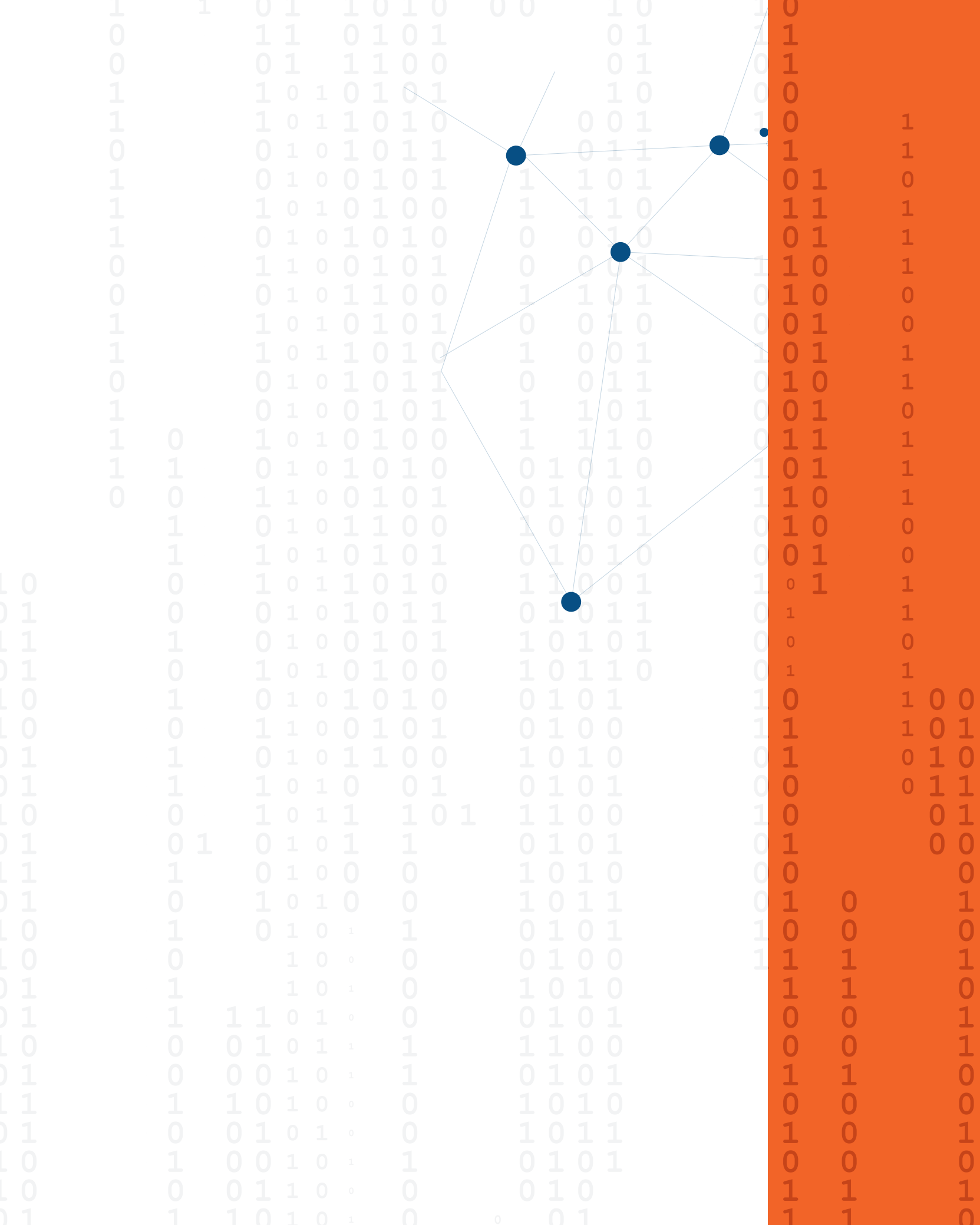
ATILIM ÜNİVERSİTESİ
1996

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

ŞUBAT 2018



3 • **Bölüm Başkanının Mesajı**
4 • **Misyon**
4 • **Vizyon**
4 • **Yazılım Mühendisliği Bölümü Eğitim Amaçları**
5 • **Akademik ve İdari Kadromuz**
10 • **Sayılarla Yazılım Mühendisliği (2017-2018 Akademik Yılı)**
10 • **Uluslararası ERASMUS Ortaklarımızdan**
12 • **Lisans Programı**
12 • 1. Dönem
12 • 2. Dönem
12 • 3. Dönem
13 • 4. Dönem
13 • 5. Dönem
13 • 6. Dönem
14 • 7. Dönem
14 • 8. Dönem
14 • **Alan Seçmeli Dersler**
16 • **Ders Tanımları**
16 •Zorunlu Yazılım Mühendisliği Dersleri
18 •Alan Seçmeli Derslerden Bazıları
20 •Diğer Bölümlerden Alınan Servis Dersleri
21 • **Mezunlarımızdan Bazılarının Çalıştığı Yerler**
25 • **Bilimsel Yayınlarımız (Son 5 Yıl – SSCI ve SCI)**
26 • **(Tezli) Yüksek Lisans Programı**
26 •Y. Lisans Eğitim Müfredatı
27 • **Doktora Programı**
28 •Doktora Eğitim Müfredatı



PROF. DR.

ALİ YAZICI

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANI

BÖLÜM BAŞKANININ MESAJI

SEVGİLİ ÖĞRENCİLER,
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞİM VE MOBİL CİHAZLARIN KULLANIMINDAKİ HIZLI ARTIŞ, YENİ TEKNOLOJİLERLE DONATILMIŞ CİHAZLARIN ETKİN KULLANIMINI SAĞLAYAN KALİTELİ YAZILIMLARA GEREKSİNİMİ DE AYNI ORANDA ARTIRMIŞTIR.

Buna paralel olarak, Yazılım Mühendisliği her zamankinden fazla önem kazanmış ve ülkenin ekonomisine katkıda bulunacak bir meslek alanı olarak belirginleşmiştir.

Yazılım Mühendisliği bir çok bağımsız kuruluş tarafından "Geleceğin Mesleği" olarak gösterilmiştir. Bunun yanısıra, Yazılım Mühendisliği mesleğine ilgi ve sektörün yazılım mühendislerine gereksinimi son 10 yılda yadsınamayacak bir oranda artmıştır.

Bu tespitler çerçevesinde, 2005 yılında kurulan Üniversitemiz Yazılım Mühendisliği Bölümü Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora düzeyinde, kaliteli bir eğitim kadrosu ile birlikte eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir.

Bölümümüzde, yazılımın temel fazlarına (analiz, tasarım, geliştirme, sınama gibi) ve ilgili metodolojilere kapsamlı olarak odaklanıldığı gibi, Nesne-tabanlı Analiz ve Tasarım, İnsan-Bilgisayar Etkileşimi, Yazılım Kalite Güvencesi, Yazılım Gereksinim Mühendisliği, Yazılım Tasarım ve Mimarisi, Yazılım Proje Yönetimi, Yazılım Sınama ve Model Güdümlü Yazılım Geliştirme gibi farklı uzmanlık alanı konularında da eğitim verilmektedir.

Bölümümüz müfredatı, yazılım sektörünün gereksinimleri doğrultusunda, büyük ölçekli yazılımların geliştirmesinin her aşamasında görev alabilecek niteliklerde mezunlar vermeye yöneliktir. Yazılım Mühendisliği Bölümümüz MÜDEK tarafından 5 yıl süre ile 30 Eylül 2019 tarihine kadar akredite edilmiş ve Avrupa'da geçerli EUR-ACE etiketi almaya hak kazanmıştır. Bölümümüz bünyesindeki Büyük Veri ve Bulut Bilişim Laboratuvarı, Mobil uygulamaların geliştirildiği MobiLab, Tıp Bilişimi araştırmaları için kurulmuş simülasyon laboratuvarı SimLAB, ve yazılım eğitim laboratuvarları, farklı yazılım araçlarını ve donanımlarını barındırmakta ve öğrencilerimizin güncel yazılım teknolojilerini ve araçlarını kullanmalarına olanak sağlamaktadır.

Mezunlarımız yazılım ve araştırma-geliştirme firmalarında (Teknoparklarda) çalışabildiği gibi, bilgisayar ve yazılım teknolojilerine odaklanan ya da bu teknolojilerden yararlanan her kurumda (bankalar, sağlık kurumları, özel ya da kamu kurumlarının bilgi işlem merkezleri, Telekom firmaları, üniversiteler gibi) çalışabilmektedir.

Hepinize kariyerinizde başarılar dilerim.

MİSYON

Yazılım Mühendisliği Bölümünün misyonu, yazılım yaşam süreci içinde mühendislik yaklaşımlarını kullanarak etkili çözümler üretebilecek nitelikli bireyler yetiştirmek ve bilimsel çalışmalarla yazılım mühendisliğine yön vermektir.

VİZYON

Yazılım Mühendisliği Bölümünün vizyonu, yetkin yazılım mühendisleri yetiştiren, bilimsel araştırmalarla yazılım mühendisliğine yeni ufuklar açan bir bölüm olmaktır.



YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ EĞİTİM AMAÇLARI

1. Mezunlarımızın yazılım alanında akademik/bilimsel çalışmalarda araştırmacı olarak yer almaları
2. Mezunlarımızın, yazılım mühendisi olarak yazılım projelerinde yönetici, takım lideri, proje elemanı ya da danışman olarak görev almaları
3. Mezunlarımızın yazılım yaşam döngüsünün aşamalarına karşılık gelen aşağıdaki pozisyonlarda çalışmak üzere istihdam edilmeleri:
    - Gereksinim Mühendisi
    - Sistem Çözümleyicisi
    - Sistem/Yazılım Tasarımcısı
    - Sistem/Yazılım Geliştiricisi
    - Test Mühendisi
    - Kalite Uzmanı
4. Mezunlarımızın yazılım alanında girişimci olmaları

SAYILARLA YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ

2017-2018 AKADEMİK YILI



232 LİSANS ÖĞRENCİ SAYIMIZ

18 Y. LİSANS ÖĞRENCİ SAYI

12 DOKTORA ÖĞRENCİSİ

ÖĞRETİM ELEMANI SAYISI	8
Prof. Dr. Ali YAZICI / Bölüm Başkanı	
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem TURHAN / Bölüm Başk. Yard.	
Prof. Dr. Alok MISHRA	
Doç. Dr. Nergiz ÇAĞILTAY	
Dr. Öğr. Üyesi Erhan GÖKÇAY	
Dr. Öğr. Üyesi Serhat PEKER	
Dr. Öğr. Üyesi Bilge SAY	
Öğr. Gör. Dr. Güler KALEM	
Ar. Gör. Dr. Gonca G. MENEKŞE	
Ar. Gör. Barış KÜÇÜK	
Ar. Gör. Tolga ÜSTÜNKÖK	

LABORATUVARLAR	8
Mobil Programlama Laboratuvarı (MobiLAB)	
Simülasyon Laboratuvarı (SimLAB)	
IBM Araştırma Laboratuvarı	
Yazılım Mühendisliği Eğitim Laboratuvarı	
Çoklu-Ortam Laboratuvarı (Bilgisayar Müh.)	
Bilgisayar Ağları Laboratuvarı (Bilgisayar Müh.)	
İşletim Sistemi Laboratuvarı (Bilgisayar Müh.)	
Bilişim Sistemleri Laboratuvarı (Bilişim Sistemleri Müh.)	
Ar. Gör. Dr. Gonca G. MENEKŞE	
Ar. Gör. Barış KÜÇÜK	
Ar. Gör. Tolga ÜSTÜNKÖK	

AKADEMİK KADROMUZ



PROF. DR. ALİ YAZICI

BÖLÜM BAŞKANI

Doktora: Waterloo Üniversitesi, Kanada, **Yüksek Lisans:** Orta Doğu Teknik Üniversitesi, **Lisans:** Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Araştırma Konuları: Algoritmalar, Büyük Veri, Hesaba Dayalı Bilim, Veri Madenciliği, Veritabanı Yönetim Sistemleri, e-Devlet, Uzaktan Eğitim, Eğitim, Bilişim Teknolojileri, Bilgi Teknolojisi, Sayısal Analiz, Paralel ve Dağıtık İşleme, İlişkisel Veritabanı Sistemleri, Bilimsel Hesaplama, Yazılım Mühendisliği

ali.yazici@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8376



DR. ÖĞR. ÜYESİ ÇİĞDEM TURHAN

BÖLÜM BAŞK. YARD.BAŞKANI

Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, **Yüksek Lisans:** Orta Doğu Teknik Üniversitesi, **Lisans:** Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Araştırma Konuları: Otomata, Veri Yapıları, Bilgi Mühendisliği, Makina Çevirimi, Programlama Dilleri, Anlambilimsel Web, Mühendislik Eğitimi, Akıllı Sistemler

cigdem.turhan@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8360



PROF. DR. ALOK MISHRA

Doktora: University of Jabalpur & Indian Institute of Technology, BHU, **Yüksek Lisans:** Jiwaji University (Madhav Institute of Technology & Science), **Yüksek Lisans:** Pondicherry Central University, **Lisans:** Dr. Hari Singh Gour Central University, Sagar

Araştırma Konuları: Yazılım Mühendisliği, Bilişim Sistemleri ve Güvenliği, Verimli ve Sürdürülebilir Bilişim Teknolojisi, Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri, Sağlık Bilişimi, Bilişim ve Bilgi Yönetimi

alok.mishra@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8377



DOÇ. DR. NERGİZ ÇAĞILTAY

Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Araştırma Konuları: Veri Madenciliği, Sayısal Kütüphaneler, Uzaktan Eğitim, Eğitim, Mühendislik Eğitimi, Bilişim Teknolojileri, Bilgi Mühendisliği, Programlama Dilleri, İlişkisel Veritabanı Sistemleri, Benzetim

nergiz.cagiltay@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8359



DR. ÖĞR. ÜYESİ ERHAN GÖKÇAY

Doktora: Florida Üniversitesi, Yüksek Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Araştırma Konuları: Dağıtık Sistemler, Görüntü İşleme, Mikrobilgisayarlar, Örüntü Algılama, Paralel İşleme, Sayısal Analiz, Yazılım, Yazılım Mühendisliği

erhan.gokcay@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8342



DR. ÖĞR. ÜYESİ SERHAT PEKER

Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Lisans: İzmir Ekonomi Üniversitesi

Araştırma Konuları: Veri Analizi, Veri Madenciliği, Makina Öğrenme, Öneri Sistemleri, Müşteri/ Kullanıcı Davranışı Modellemesi, İnsan-Bilgisayar Etkileşimi

serhat.peker@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8841



DR. ÖĞR. ÜYESİ BİLGE SAY

Doktora: Bilkent Üniversitesi, Yüksek Lisans: Oxford Üniversitesi, İngiltere, Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Araştırma Konuları: Bilişsel Modelleme, Yazılım Mühendisliğine Bilişsel Yaklaşımlar, Bilgisayarlı Dilbilim

bilge.say@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8317



ÖĞR. GÖR. DR. GÜLER KALEM

Doktora: Atılım Üniversitesi, Yüksek Lisans: Atılım Üniversitesi, Lisans: Atılım Üniversitesi

Araştırma Konuları: Uyarlanabilir Sistemler, Tıp Bilişimi, Bilişim Sistemleri, Sağlık Teknolojileri, Akıl Yürütme Sistemleri, Mobil Teknolojiler, Akıllı Sistemler, Veri Yapıları, Veritabanı Yönetim Sistemleri, Programlama Dilleri, İlişkisel Veritabanı Sistemleri, Anlambilimsel Web

guler.kalem@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8714



ARŞ. GÖR. DR. GONCA G. MENEKŞE

Doktora: Atılım Üniversitesi, Yüksek Lisans: Atılım Üniversitesi, Lisans: Atılım Üniversitesi

Araştırma Konuları: Yazılım Mühendisliği, Veri Tabanları Yönetimi, Simülasyon, İnsan-Makine Arayüzü, Programlama Dilleri, Data Analizi, Bilişim Sistemleri, Uyarlanabilir Sistemler, Algoritma, Kavramsal Sistemler

gonca.menekse@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8366



ARŞ. GÖR. BARIŞ KÜÇÜK

Yüksek Lisans: Atılım Üniversitesi, Lisans: Doğu Akdeniz Üniversitesi

Araştırma Konuları: Yazılım Mühendisliği, Yazılım Testi

baris.kucuk@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8831



ARŞ. GÖR. TOLGA ÜSTÜNKÖK

Yüksek Lisans: Atılım Üniversitesi, Lisans: Atılım Üniversitesi,

Araştırma Konuları: Tasarım Desenleri ve Mimarlığı, Yazılım Testi, Bilgisayar Grafikleri, Gömülü Sistemler

tolga.ustunkok@atilim.edu.tr | +90 (312) 586 8316

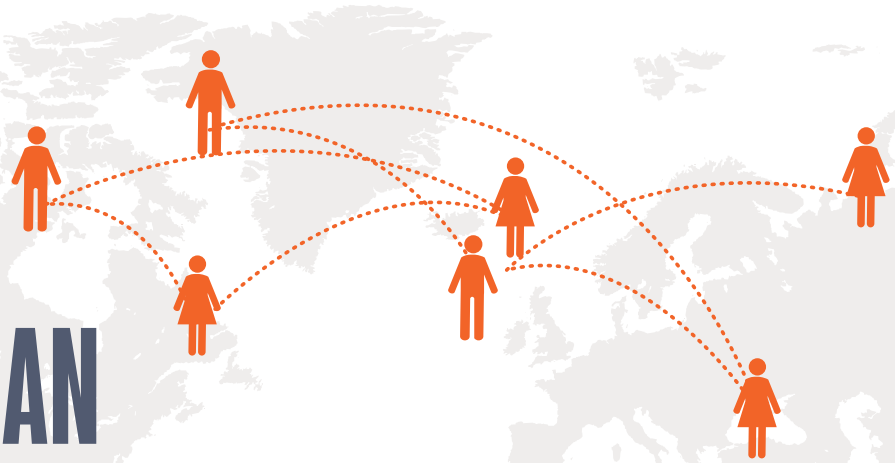


YASEMİN KURT

İDARİ KADRO

yasemin.kurt@atilim.edu.tr / +90 (312) 5868398

ULUSLARARASI ERASMUS ORTAKLARIMIZDAN



ÇEK CUMHURİYETİ

University of Ostrava, Computer Science
www.osu.eu
University of Hradec Kralove, Information and Communication Technologies
www.uhk.cz/en-GB/UHK
University of Pardubice, Information and Communication Technologies
www.upce.cz/en

DANİMARKA

Roskilde University, Computer Science
www.ruc.dk

İSPANYA

Technical University of Madrid (Polytechnica De Madrid)
www.upm.es

İSVEÇ

Stockholm University, Information and Communication Technologies
www.su.se

POLONYA

Poznan University of Technology, Computer Science
www.put.poznan.pl
University of Economy in Byzdgoszcz, Computer Science
eurostudies.pl/home.1.html
Lublin University of Technology, Information and Communication Technologies
en.pollub.pl

ROMANYA

Politehnica University Timisoara, Information and Communication Technologises
www.upt.ro/Universitatea-Politehnica-Timisoara_en.html

AVUSTURYA

Graz University of Technology, Computer Science
www.tugraz.at/en/home

FRANSA

- **Universite de Technologie de Compiegne, Computer Science**
www.utc.fr/en.html
- **National Universitaire Champollion**
www.univ-jfc.fr

MACARİSTAN

University of Miskolc, Information and Communication Technologies
www.uni-miskolc.hu/en

LETONYA

Ventspils University College Information and Communication Technologies
venta.lv/en

MAKEDONYA

University of Information Science and Technology "Saint Paul the Apostle", Information and Communication Technologies
uist.edu.mk

MALTA

University of Malta
www.um.edu.mt

SIRBİSTAN

Megatrend University
en.megatrend.edu.rs



LİSANS PROGRAMI



1. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
CEAC 105	Genel Kimya	3	2	4	5
CMPE109	Hesaplamanın Temelleri	2	1	2	2,5
CMPE113	Bilgisayar Programlama I	2	2	3	4
ENG101	Akademik İngilizce I	4	0	4	3,5
HIST111	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
MATH151	Kalkülüs I	4	2	5	7
PHYS 101	Genel Fizik I	3	2	4	6
Toplam		**20**	**9**	**24**	**30**

2. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 112	Yazılım Mühendisliğine Giriş	3	0	3	3,5
CMPE114	Bilgisayar Programlama II	3	2	4	5
ENG102	Akademik İngilizce II	2	2	4	3,5
HIST 221	Uygarlık Tarihi	3	0	3	3
HIST112	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
MATH152	Kalkülüs II	4	2	5	7
PHYS 102	Genel Fizik II	3	2	4	6
Toplam		**20**	**8**	**25**	**30**

3. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 221	Yazılım Gereksinimleri Mühendisliği	3	0	3	6
CMPE225	Nesne Tabanlı Programlama	3	2	4	8
CMPE251	Ayrık Hesaplamalı Yapılar	3	0	3	7
ENG201	Akademik İngilizce III	3	0	3	3
MATH275	Lineer Cebir	4	0	4	6
Toplam		**16**	**2**	**17**	**30**

4. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 212	İnsan Bilgisayar Etkileşimi	3	0	3	8
CMPE226	Veri Yapıları	3	0	3	8
ENG202	Akademik İngilizce IV	3	0	3	3
IE 220	Olasılık ve İstatistik	3	0	3	5
MATH276	Diferansiyel Denklemler	4	0	4	6
Toplam		**16**	**0**	**16**	**30**

5. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 321	Nesneye Dayalı Analiz ve Tasarım	3	0	3	7
SE 345	Yazılım Kalite Güvencesi	3	0	3	7
SE 399	Yaz Stajı I	0	0	0	6
CMPE325	Programlama Dilleri	3	0	3	6
CMPE341	Veritabanı Tasarım ve Yönetimi	3	2	4	7
ENG301	İş Yaşamı İçin İletişim Becerileri I	3	0	3	3
Toplam		**15**	**2**	**16**	**36**

6. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 322	Yazılım Mimarisi	3	0	3	5
SE 324	Yazılım Proje Yönetimi ve Ekonomi	3	0	3	5
SE 328	Algoritmalar ve Optimizasyon Teknikleri	3	0	3	5
SE 344	Sistem Yazılımının Sınanması ve Geçerlenmesi	2	2	3	6
CMPE338	Bilgisayar Ağları ve İşletim Sistemleri	3	2	4	6
ENG302	İş Yaşamı İçin İletişim Becerileri II	3	0	3	3
Toplam		**17**	**4**	**19**	**30**

7. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 493	Proje Oryantasyon	2	0	2	5
SE 499	Yaz Stajı II	0	0	0	10
TURK 401	Türk Dili I	2	0	2	2
	Alan Seçmeli Ders	3	0	3	5
	Alan Seçmeli Ders	3	0	3	5
	Alan Seçmeli Ders	3	0	3	5
	Alan Dışı Seçmeli (Girişimcilik)	2	0	2	4
	Genel Seçmeli Ders	3	0	3	4
Toplam		**18**	**0**	**18**	**40**

8. DÖNEM

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 494	Bitirme projesi	4	0	4	9
TURK 402	Türk Dili II	2	0	2	2
	Alan Seçmeli Ders	3	0	3	5
	Alan Seçmeli Ders	3	0	3	5
	Alan Seçmeli Ders	3	0	3	5
	Genel Seçmeli Ders	3	0	3	4
Toplam		**18**	**0**	**18**	**30**

ALAN SEÇMELİ DERSLER

DERS KODU	DERS ADI	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
SE 340	Hızlı Uygulama Geliştirme	2	2	3	5
SE 360	Sistem Modelleme ve Simülasyon	3	0	3	5
SE 375	3B Modelleme, Animasyon ve Oyun Tasarımı	2	2	3	5
SE 400	Lisans Araştırma Projesi	3	0	3	5
SE 421	Büyük Veri Programlama	2	2	3	5
SE 426	Yükselen Teknolojiler	2	2	3	5
SE 440	Kullanıcı Arayüzü Analiz ve Tasarımı	3	0	3	5
SE 446	Biyoenformatik	3	0	3	5
SE 450	Yazılım Mühendisliği Etiği	3	0	3	5
SE 453	Büyük Ölçekli Sistem Yazılımı Geliştirme	3	0	3	5
SE 460	Yazılım Üretimi	3	0	3	5
SE 461	Yazılım Örüntüleri	3	0	3	5
SE 462	Yazılım Mühendisliğinde Formal Metotlar	3	0	3	5
SE 470	Yazılım Geliştirmede Çevik Yöntemler	2	2	3	5
CMPE463	Dijital Sinyal İşleme	3	0	3	5
CMPE464	Dijital Görüntü İşleme	3	0	3	5
CMPE465	Bilgi Mühendisliği	3	0	3	5
CMPE466	Gevşek Hesaplama	3	0	3	5
CMPE467	Örüntü Tanıma	3	0	3	5
CMPE473	Bilgisayarlı Çizim	2	2	3	5
ISE 201	İş ve Etik	3	0	3	4.May
ISE 261	İş ve e-Ticaret	3	0	3	6
ISE 301	Çoklu Ortam Sistemleri	3	0	3	5
ISE 311	Internet Programlama	2	2	3	5
ISE 314	Veri Ambarları ve Veri Madenciliği	3	0	3	6
ISE 405	Bilgi Teknolojileri Hizmetlerinde Temeller	3	0	3	5
ISE 407	Mobil Uygulama Geliştirmeye Giriş	3	0	3	5
ISE 414	Bilgisayar Suçları	3	0	5	5
ISE 422	e-Devlet	3	0	5	5
ISE 423	e-Devlette Teknolojik Gelişmeler	3	0	3	5
ISE 424	Uzaktan Eğitim ve E-Öğrenme	3	0	3	5
ISE 426	Bilgisayar Güvenliği	3	0	3	5
ISE 432	Bilişim Teknolojilerinde Yenilik ve Girişimcilik	3	0	3	5

DERS TANIMLARI

ZORUNLU YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ DERSLERİ

SE 112 - YAZILIM MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ

Bu derste yazılım mühendisliğinin temelleri tanıtılacaktır. Müşterilerin yazılım mühendisliği ile ilgili problemlerinin tanımlanması ve çözümüne ilişkin yöntem araç ve tekniklerin öğretimi. Yazılım mühendisliğine genel bakış: Kavramlar, yaşam döngüsü, sistemler, müşteri, kullanıcılar, gereksinimler, tasarım, gerçekleştirim, yazılım kalite güvencesi, test ve bakım. Hesaplama prensipleri: Soyutlama, problem çözme, tekrar kullanım, sitemlerin bölümlenmesi.

SE 321 - NESNEYE DAYALI ANALİZ VE TASARIM

Nesneye-yönelik temel kavramlar. UML ile nesneye dayalı modelleme. Nesneye-dayalı çözümlemede deney yürütme: gereksinim (usecase) ve nesne tanımlama. Nesneya-dayalı tasarlama için deney yürütme: sınıf sıradüzeni. Nesneye-yönelik programlama ile gerçekleştirim. Tasarım desenlerine giriş. Temel kavramları güçlendirmek için bir problem üzerinde çalışma. Not: Ders kapsamında belli bir yazılım geliştirme süreçi ileri sürülmemiştir. Bunun yerine temel iş faaliyetleri tanımlamak için birleştirilmiş yazılım geliştirme süreçleri (USDP) takip edilmiştir.

SE 212 - İNSAN BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ

Kullanıcı arayüzü temel prensipleri, insanın yetenekleri ve sınırları, kullanılırlık model ve prensipleri, kullanıcı ve görev analizi, tasarım, prototip geliştirme ve değerlendirme, renk ve tipografi, yeni kullanıcı arayüzü teknikleri.

SE 322 - YAZILIM MİMARİSİ

Yazılım mimarisine giriş, mimari iş döngüsü, mimari yaratma, durum çalışması, kalite unsurları, yazılım mimarisi tasarımı, belgelemesi ve yeniden yapılandırılması, mimari değerlendirme yöntemleri, tasarım mimarisine yönelik karar verme mekanismasında nicelik yaklaşımı, yazılım üretim hatları, farklı mimari tipleri: ara katman, model güdümlü, servis odaklı, anlamsal ağ, ilgi odakları.

SE 344 - SİSTEM YAZILIMININ SINANMASI VE GEÇERLENMESİ

Yazılım Test işlemi ve temelleri Risk Yönetimi. Sınama ve Doğrulama. Statik sınama ve doğrulama teknikleri ve kıyaslamaları. Yazılım test stratejileri ve teknikleri. Yazılım test araçları. Konfigürasyon yönetimi. Yazılım ölçme ve test ile ilgili ölçeler.

SE 221 - YAZILIM GEREKSİNİMLERİ MÜHENDİSLİĞİ

Yazılım gereksiniminin esasları, müşteri perspektifinden gereksinimler, gereksinim mühendisliği uygulamaları, gereksinim analistinin rolü, ürün vizyonu ve proje kapsamı geliştirme, müşteri ve kullanıcı gereksinimlerini anlama, gereksinimleri dokümante etme, prototipleme yöntemiyle risk azaltımı, gereksinim önceliklerini belirleme, gereksinimleri geçerleme, yazılım gereksinimleri yönetimi, gereksinim mühendisliğinde biçimsel usavurum ve belirtim.

SE 324 - YAZILIM PROJE YÖNETİMİ VE EKONOMİ

Yazılım proje yönetimine giriş. Proje planlamasına genel bakış. Uygun proje yaklaşımının seçimi. Yazılım efor tahmini. Aktivite planlaması. Risk analizi ve yönetimi. Kaynak paylaşımı. Proje izlemesi ve kontrolü. Kontrat yönetimi. İnsanları yönetmek ve takımları organize etmek. Yazılım kalite güvencesi. Konfigürasyon yönetimi. Yazılım proje yönetimi ile ilgili değişik araçlar. Yazılım mühendisliği Ekonomisi Temelleri, Yazılım Maliyet Tahmini, Yaşam-döngüsü Ekonomisi, Belirsizlik, Risk Analizi ve Yönetimi.

SE 328 - ALGORİTMALAR VE OPTİMİZASYON TEKNİKLERİ

Algoritma tasarımı ve analizi, algoritmaların matematiksel karmaşıklığı, master teoremi, azalt-ve-fethet, böl-ve-fethet, dönüştür-ve-fethet, bazı optimizasyon tekniklerine giriş, dinamik programlama, açgözlü tekniği, döngülü iyileştirme, algoritma güç sınırlamaları ile başa çıkma.

SE 345 - YAZILIM KALİTE GÜVENCESİ

Yazılım kalitesine ve güvencesine giriş; yazılım kalitesi ölçütleri; yazılım kalite güvencesinin oluşturulması; konfigürasyon yönetimi; yazılım geçerliliği ve doğrulaması; tenkit, inceleme ve denetim; yazılım süreçlerini iyileştirme modelleri; yazılım test stratejileri ve test teknikleri; hata raporlaması ve ayıklaması; yazılım güvenilirlik ölçütleri ve yazılım kalite ölçütleri, kalite güvencesi modelleri, risk yönetimi, veri toplanması ve sürdürülmesi.

SE 399 - YAZ STAJI I

En az 20 iş günü boyunca endüstride, kullanımdaki bilgisayar sistemlerinin yazılım ve donanım kısımlarını gözleme çalışması. Öğrencinin bu süre boyunca kazandığı deneyimleri içeren bir yaz stajı raporu hazırlaması.

SE 493 - PROJE ORYANTASYON

Bilgisayar ve bilişim projeleri, araştırma, proje planlaması ve risk yönetimi, ulusal ve uluslararası standartlar, takım çalışması, literatür taraması, proje gerçekleştirme, proje sunumu, hayatboyu öğrenme, etik, yasal konular, yenilik ve girişimcilik.

SE 494 - BİTİRME PROJESİ

Proje analizi ve tasarımı, proje geliştirme, takım çalışması yapma, proje yönetimi, proje raporlama, nihai ürünü sunma.

SE 499 - YAZ STAJI II

En az 30 iş günü boyunca bir bilişim şirketinde/biriminde kullanımdaki bilgisayar sistemlerinin yazılım ve donanım kısımlarını gözleme çalışması. Bilişim şirketinde/biriminde geliştirilmekte olan yazılım/donanım projelerinde yer alması. Öğrencinin bu sürede kazandığı deneyimleri içeren bir yaz stajı raporu hazırlaması.

ALAN SEÇMELİ DERSLERDEN BAZILARI

SE 375 - 3B MODELLEME, ANİMASYON VE OYUN TASARIMI

Modelleme temellerine giriş. Modelin tasarlanmasına genel bakış. Uygun modelleme tekniğinin seçimi. Modelin simülasyona ve animasyona dönüşmesi. Simülasyon ve fizik motoruna genel bakış. Modelin ve animasyonun çevre birimleri ile kontrolü. Çevre birimlerine genel bakış. Uygun çevre birimlerinin seçilmesi ile interaktif proje yapımı. 3B yazıcılar için 3B modelleme. 3B yazıcılar ile yapay organ tasarımı. 3B yazıcılar ile endüstriyel ürün tasarımı. 3B yazıcılar ile sanat yapıtları tasarımı. Bilgisayar oyunları için 3B karakter ve 3B çevre tasarımı. Bilgisayar oyunları için sanal gerçeklik uygulamaları. İnteraktif reklam uygulamarı. İnteraktif akıllı oyuncak uygulamaları. Giyilebilir teknoloji tasarımları.

SE 426 - YÜKSELEN TEKNOLOJİLER

Yükselen teknoloji nedir? Bozucu Teknolojiler. Bozucu Teknolojilerin Belirlenmesi. 3-boyutlu Yazıcı Devrimi. Teknolojinin Evrimi. Yenileşimin Doğası. Birleştirme ve Yapı. Olaylar. Alanlar ve Sorun Çözümü. Teknolojilerin Kökeni. Teknolojik Devrim. Ekonomik Devrim. Öngörüleme.



SE 446 - BİYOENFORMATİK

DNA ve protein dizilerini hizalama. Filogenetik ağaçları. Protein yapılarını kestirme. Motif bulma. DNA mikroçip veri analizi. Gen/protein ağları.

SE 421 - BÜYÜK VERİ PROGRAMLAMA

Büyük Veri nedir? Büyük Verinin özellikleri. Ölçeklendirme. HDFS ve Hadoop ekosistemi. HDFS'in temelleri, MapReduce ve Hadoop öbeğir. Veri analizi ve sorgulamaları için MapReduce programları tasarımı. MapReduce tasarım desenleri. Temel Spark mimarisi. Genel Spark işlemleri. Resilient Distributed Datasets (RDD) işlemleri.



SE 440 - KULLANICI ARAYÜZÜ ANALİZ VE TASARIMI

Kullanıcı arayüzü temelleri. Gereksinim toplama teknikleri. Kullanıcı, görev ve ortam analizleri yapmak. Kavramsal tasarım. Etkileşim tasarımı. Tasarım prensipleri. Etkileşim yöntemleri. Grafiksel arayüz tasarımı. Web arayüz tasarımı. Kullanıcı arayüzü değerlendirme işlemi (test etme).

SE 461 - YAZILIM ÖRÜNTÜLERİ

UML ve nesneye yönelik tasarıma genel bakış. Tasarım örüntülerine giriş. Yaratılışsal örüntüler. Yapısal örüntüler. Davranışsal örüntüler. Anti-örüntüler. Yeniden yapılandırma.

SE 470 - YAZILIM GELİŞTİRMEDE ÇEVİK YÖNTEMLER

Çevik Yöntemlere giriş. eXtreme Programlama (XP), Lean, Scrum, Crystal, Feature-driven Development (FDD), Kanban. Dinamik sistemler Geliştime Yöntemi (DSDM). Çevik yazılım yöntemlerinde mimari ve tasarım konuları.

CMPE312 - GÖRSEL PROGRAMLAMA

Nesne yönelimli programlaya tekrar bakış; görsel programlamanın temel taşları: değer türleri, operatör yeniden tanımlama, olağandışı durum ve olay işleme; grafiksel kullanıcı arayüzü çerçeve yapılarını kullanım; dosya ve XML tabanlı verilerle çalışma.

CMPE467 - ÖRÜNTÜ TANIMA

Bayes karar teorisi, sınıflandırıcılar, doğrusal ayırtaçlar ve karar verme yüzeyleri, parametre kestirimi, saklı Markov modelleri, en yakın komşu kümelemesi, doğrusal ayırtaçlar, yapay sinir ağları, karar ağaçları, sıradüzensel kümeleme, öz düzenleyici özellik haritaları.

CMPE343 - VERİTABANI SİSTEMLERİ VE PROGRAMLAMA

Veritabanlarında eş zamanlı işlemler, hareket işleme ve eş zamanlı kontrol, veritabanı kurtarma, güvenlik ve yetkilendirme, veritabanı programlamaya giriş, nesne tabanlı veritabanı konuları.

CMPE434 - GÖMÜLÜ SİSTEM TASARIMI

Gömülü sistemler ve uygulamaları, gömülü sistem metrikleri, gömülü sistem bileşenleri, gömülü sistemlerin gerçekleştirilmesi, PCB teknolojileri, simülasyon, emülasyon, hızlı prototipleme, gerçekleştirmede test ve sertifikasyon örnekleri, geliştirme maaliyet ve zamanları analizi, belirli gerçekleştirmeler ile ilgili laboratuvar çalışması.

ISE 301 - ÇOKLU ORTAM SİSTEMLERİ

Çoklu ortam terim ve konseptleri. Çoklu ortam veri türleri (sayısal resim, ses, video). Farklı veri türlerinde çoklu-ortam sunum hazırlama.

CMPE318 - JAVA PROGRAMLAMA

Java teknolojisi, nesneye yönelik programlama, objeler, sınıflar, modülerlik, sarmalama, çokbiçimlilik, Java öğeleri ve kuraldışı durumlar, atık toplayıcısı, sınıflar, miras ve arayüzler, koleksiyon çerçeve yapısı, girdi/çıktı çerçeve yapısı, grafik arayüz çerçeve yapısı, iş parçacıkları.

CMPE461 - UYGULAMALI SİNİR AĞLARI

Sinir ağlarına giriş, algılayıcı öğrenme kuralları, geri yayılım algoritmaları, genelleme ve gereğinden fazla eğitim, uyabilen lineer filtreler, radyal tabanlı ağlar, özörgütlemeli haritalar, öğrenmeli vektör nicemleme, geribeslemeli ağlar.

CMPE376 - BİLGİSAYAR OYUNLARI VE SİMULASYON

Oyunların tarihçesi ve oyunlardaki mevcut yaklaşımlar, tasarım ve geliştirmedeki temel kavramlar, ticari oyunların değerlendirilmesi, temel oyun tasarım konuları, fizik ve matematik kurallarının oyunlarda kullanılması, temel bilgisayar grafik kavramlarının oyunlarda kullanılması, insan bilgisayar etkileşimi konularının oyunlarda kullanılması.

CMPE433 - BULUT BİLİŞİM VE SANALLAŞTIRMA

Bulut bilişimin tanımı, bulut türleri, hizmetler ve dağıtım modelleri, sanallaştırma türleri, donanım sanallaştırması, hipervizörler, işletim sistemi sanallaştırması, sunucu sanallaştırması, masaüstü sanallaştırması, depolama sanallaştırması, uygulama sanallaştırması, faydalar ve maliyetler, güvenlik konuları.

CMPE462 - YAPAY ZEKAYA GİRİŞ

Akıllı erkinler, arama yoluyla problem çözme, bilgilendirilmiş ve bilgilendirilmemiş arama metotları, genetik algoritmalar, tavlama benzetimi, kısıt tatmini problemleri, rakipli arama, mantıksal erkinler, bilgi mühendisliği, uzman sistemler, iletişim, yapay zeka uygulamaları.

CMPE464 - DİJİTAL GÖRÜNTÜ İŞLEME

Sinyal ve görüntü işlemeye giriş, sayısal görüntü işlemeye genel bakış, ayrık zaman sinyalleri ve sistemleri, örnekleme, yeniden canlandırma ve sayısallaştırma, sayısal görüntü gösterimi, görüntü dönüşümleri, iyileştirme, onarma, parçalama ve tanımlama.

CMPE465 - BİLGİ MÜHENDİSLİĞİ

Bilgi gösterim yöntemleri: kural-tabanlı, grafiksel, mantıksal yöntemler, Prolog diline giriş, bilgi edinme, uzman sistemler, ontoloji, anlamsal örün, otomatik öğrenmeye giriş.



ISE 311 - INTERNET PROGRAMLAMA

Internet Programlama ortamları. HTML ve DTHML ile Ana Sayfa tasarımı. JavaScript Betik dili, istemci-sunumcu modeli, istemci tarafı betikler, sunucu tarafı betikler. Web Sunucuları (Unix/Linux ve Microsoft gibi farklı işletim sistemleri üzerine kurulumu, gerekli bileşenlerin yerleştirilmesi ve yönetimi). CGI, SSI, SSL, sertifika, çerez ve oturumlar. Veritabanı entegrasyonu. Web güvenliği. XML. Etkileşimli uygulama tasarımı.

ISE 426 - BİLGİSAYAR GÜVENLİĞİ

Şifreleme Araçları. Kullanıcı Kimlik Denetimi. Erişim Kontrolü. Sızma Tespiti. Kötücül Yazılım. Hizmet-Engelleme Saldırıları. Güvenlik Duvarları. Güvenli İşlem. Yazılım Güvenliği. Windows Güvenliği. Linux Güvenliği.

ISE 407 - MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRMEYE GİRİŞ

Mobil Cihazlar. Mobil Platformlar. Mobil İşletim Sistemleri. Mobil Uygulama Geliştirme. Mobil Cihazlarda Arayüz Tasarımı. Mobil cihazlarda Veri Depolama. Harita. Konum tabanlı uygulamalar. Arkaplan Servisler.Telefon ve Kısa Mesaj Servileri. Sensörler.

ISE 314 - VERİ AMBARLARI VE VERİ MADENCİLİĞİ

Veri ambarları temelleri. Veri ambarı planlaması, tasarımı, gerçekleştirmesi ve yönetimi. Veri küpleri ile hesaplama. OLAP sorgu işleme. Veri madenciliği temelleri ve veri ambarları ve OLAP ile olan ilişkisi. Birliktelik kural madenciliği. Öbekleme, sınıflandırma ve kural öğrenme madenciliği.



DİĞER BÖLÜMLERDEN ALINAN SERVİS DERSLERİ

CMPE109 - HESAPLAMANIN TEMELLERİ

Mühendislik temelleri, meslek olarak bilgisayar mühendisliği, iş olanakları, bilgisayar mühendisliği alanındaki mesleki kuruluşlar, bilişimde etiksel konular, bilgisayar sisteminin donanım bileşenleri, veri gösterimi ve makine dili komutları, işletim sistemi kullanarak bilgisayarın arka plan faliyetlerini koordine etmek, ağ ve internetin temelleri.

CMPE113 - BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA I

Algoritma geliştirme, C dili temel yapıları, seçme komutları, döngü komutları, standart kütüphane fonksiyonları, fonksiyon yaratma, parametre geçirme, C dilini kullanarak laboratuvar ortamında uygulama geliştirme.

CMPE114 - BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA II

Göstergeler, dinamik bellek yönetimi, parametre geçirme, diziler, dizgiler, yapılar, dosya işleme, C dilini kullanarak laboratuvar ortamında uygulama geliştirme.

CMPE225 - NESNE TABANLI PROGRAMLAMA

Veri tipleri, ifadeler ve komutlar, fonksiyon ve kapsam kuralları, sınıf tanımı, miras, çok biçimlilik, isim yüklemesi, şablonlar, kural dışı durum işleme, girdi/çıktı, nesne tabanlı kavramların UML ve C++ dili kullanılarak tanıtılması.

CMPE226 - VERİ YAPILARI

Yığıtlar, özyineleme, yığıtlar, sıralar, dinamik değişkenlerin yaratılması ve yıkılması, bağlı listeler, dairesel listeler, çift bağlı listeler, arama, sıralama ve hesaba dayalı adresleme.

CMPE251 - AYRIK HESAPLAMALI YAPILAR

Hesaplamalı matematiğin temel matematiksel nesneleri: kümeler kalkülüsü; seriler, ilişkiler, fonksiyonlar ve bölümlemeler; tümdengelimli matematiksel mantık: ispat teknikleri; ayrık sayı sistemleri; sonuç çıkarma ve özyenileme; grafikler ve alt grafikler; ağaç yapıları; grafiklerin düzlemselliği; kaplama problemleri; patika problemleri; yönlendiril

CMPE325 - PROGRAMLAMA DİLLERİ

Programlama dilleri kavramları: sözdizim ve anlamdizim, tip kavramı, değerler, deyimler ve cümleler; program yapısı, prosedürler ve fonksiyonlar, yapılandırılımış veri, soyutlama ve sarma, kalıt, dinamik bağlama.

CMPE338 - BİLGİSAYAR AĞLARI VE İŞLETİM SİSTEMLERİ

Bilgisayar ağları temel kavramları, UDP ve TCP servisler, güvenli veri iletişimi, ağ katmanı adreslemesi, segment, datagram, frame, işlem, zamanlama algoritması, kilitlenme tespit algoritması, işaretçiler, hafıza yapısı, sayfa yönetim algoritmaları.

CMPE341 - VERİTABANI TASARIM VE YÖNETİMİ

Veritabanı sistemleri kavramları, varlık-ilişki (Vİ) ve genişletilmiş varlık-ilişki (GVİ) ile veri modellemesi, ilişkisel veri modelleme, dosya organizasyonu ve indeksleme yapıları, ilişkisel cebir, yapısal sorgulama dili (SQL); veritabanı tasarımı: fonksiyonel bağımlılık ve tablo normalizasyonu, veritabanı yönetimine giriş.



MEZUNLARIMIZDAN BAZILARININ ÇALIŞTIĞI YERLER

İSİM	POZİSYON	FİRMA/ÜNİVERSİTE
Ceren Ulusaler	Yazılım Kalite Güvence Uzmanı	Milsoft
Tuna Hacaloğlu	Öğretim Görevlisi /	Atılım Üniversitesi /
Murat Açar	IT Specialist	IBM
Nihan Arslan	Data Raporlama Analisti	Türk Telekom Teknoloji Başkanlığı/ İş Çözümleri Direktörlüğü
Engin Bozkurt	Yazılım Proje Uzmanı	Orta Doğu Teknik Üniversitesi – Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
Murat Çatal	Yazılım Geliştirme Uzmanı	ICterra Bilgi ve İletişim Teknolojileri
Ceren Çobanoğlu	Yazılım Test Analisti	İnnova
Gülin Nur Demirparmak	Yazılım Test Mühendisi	Comodo
Burçak Köse	Software Technical Analyst	AVEA
Hümeyra Özbay	Product Analyst	Türkcell Technology Research and Development
Seyfullah Çağatay Yiğiter	Middleware Consultant	Etiya Bilgi Teknolojileri
Anıl Çınar	Proje Lideri	GLOBSIS Bilgi Tek. Yaz. İlet. Eğit. Rek. Org. Dan. San. Dış Tic. Ltd. Şti.
H.Gülçin Vurkes	Quality Assurance Specialist	Milsoft Yazılım Teknolojileri
Ersin Kahraman	Yazılım Mühendisi	ATOS

Nihan Yüksel	Software Engineer	EÜAŞ
Esra Özkan	Kalite Güvence Uzmanı	Innova
Züleyha Akgün	Yazılım Metot ve Kalite geliştirme Yöneticisi	Akgün Yazılım
Ahmet Bayram	Yazılım Mühendisi	Akgün Yazılım
Mert İskender	Software Developer	APSIS International
Ali Yiğit Kuşçuoğlu	Firma Sahibi	Softory Yazılım
Sercan Yavuz	Yazılım Mühendisi	İçişleri Bakanlığı
Batuhan Ucuzal	Cloud Solutions Specialist	Arena Bilgisayar
Onur Kahyaoğlu	Proje Yöneticisi	Tournate Yazılım
Tuğba Aktümen	Analiz ve Tasarım Uzmanı	Anadolu Ajansı Bilgi Teknoloji Direktörlüğü
Doğancan Kefeli	Yazılım Uzmanı	Huawei R&D Merkezi
M. Ersan Cengiz	Teknoloji Uzmanı	Innova Bilişim
Serdar Suat Gündüz	Yazılım Uzmanı	Hexad Gmbh, Almanya
Açelya Kaya	Yazılım Uzmanı	Akgün Yazılım
Metin Alnıaçık	Yazılım Uzmanı	Bilge Adam
Kevser Akdaş	Yazılım Mühendisi	Docuart Yazılım
Aybars Yalçın	Mobil yazılım geliştirici	NETAŞ
Ali Mert Çelik	Project Coordinator	AZD Praha
Cem Uğur	Yazılım Mühendisi	PETLAS
Selim Tekinarslan	Senior Android Developer	Kariyer.net
Murat Sayar	Yazılım Mühendisi	ATOS
Onur Saraç	Solutions Architect	Siemens
Elif Ütebay	Software Test Engineer	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
Tuğçe Uysal	Yazılım Mühendisi	EÜAŞ
Barış Çırıka	R&D Engineer	Karel Electronics
Kutay Demirtaş	Yazılım Mühendisi	Milsoft
Cansu Tanışal	Analist	TURKSAT
Nurullah Tavukçu	Bilgisayar Birimi İstidlalci	Meteoroloji Gn.Müd.
Murat Özbay	Uzman yazılımcı	Milli Eğitim Bakanlığı
Sine Canbolat	Araştırma Görevlisi	Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Seçkin Arsoy	Developer of Digital Services	MIT Sloan School of Management
Salih Özdemir	Kıdemli Yazılım Mühendisi	Maliye Bakanlığı
Mert Acardemirci	Software Technology Consultant	4S Bilgi Teknolojileri
Arda Arıkoğlu	Yazılım Test Mühendisi	Comodo Yazılım
Emre Yalçın	Yazılım Mühendisi	Ankaref
Gözde Aslıhan Öter	Yazılım Mühendisi	Akgün Yazılım
Emre Tuner	Yazılım Mühendisi	Enocta
Buse Altay	Yazılım Test Mühendisi	Havelsan
Hakan Taşan	Yazılım Mühendisi	Adalet Bakanlığı - UYAP Projesi
Ayşe Nur Kale	İş Zekası Uzmanı	Abank
Gonca Canan İçöz	Yazılım Mühendisi	Cybersoft
Murat Ergun	Yazılım Teknoloji Danışmanı	4S Bilgi Teknolojileri
Doğan Küçük	Araştırma Görevlisi	TED Üniversitesi
Hasan Mert Turgut	Database Administrator	T.C. Sayıştay Başkanlığı
Ataman Engin Yıldız	CIO	Mobilegion Artworks and Software
Okan Erşan	Yazılım Mühendisi	Promet Bilişim
Berker Sazan	Yazılım Mühendisi	Garanti Teknoloji
Mehmet Yaşar Altınsoy	Yazılım Mühendisi	TETA Mühendislik
Elif Küçükahmetler	Yazılım Test Mühendisi	Innova
Mehmet Nadir Karatay	Software Developer	Tiga Bilgi Teknolojileri
Seda Uysal	Yazılım Mühendisi	Arvento Mobile Systems
Ali Erdem Yüksel	Yazılım Mühendisi	ARD Group
Yasin Uzun	Senior Software Engineer	Ph+Co
Ümmühan Öztürk	Software Quality Assurance Specialist	Etiya
Doğu Doğukan	Yazılım Uzman Yardımcısı	DATASEL

Ali Sinan Ülgen	Senior Software Engineer	Mebitech Bilişim A.Ş.
Caner Olkan	Business Intelligence Specialist	BiSoft
Evren Özkafa	Sales & Marketing Manager	Daylight Co.
Nursu Sezer	İş Analisti	Veripark
Dilara Eraldemir	Yazılım Mühendisi	Age Bilgisayar Sistemleri
Cevher Bucak	Yazılım Mühendisi	Arpaş İhracat İthalat
Emin Ertürk	Yazılım Mühendisi	UITSEC Security
Ziya Çağrı Yeni	Yazılım Mühendisi	Yolo, A.Ş.
Burcu İyison	Bilişim Uzmanı	T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu
Yasin Seyhan	Yazılım Mühendisi	Mercedes-Benz Türk A.Ş.
Ahmet Kaya	Yazılım Mühendisi	Ankaref
Batuhan Çağlayan	Yazılım Mühendisi	ATOS
Burçin Çayan	Yazılım Mühendisi	Ericsson
Hasan Çetinkaya	Yazılım Mühendisi	Adalet Bakanlığı -UYAP Projesi
Mustafa Volkan Karacan	Gömülü Yazılım Mühendisi	TETA Elektronik A.Ş.
Gizem Dündar	Yazılım Mühendisi	Ankira
Muharrem Toptaş	Information Security Engineer	Verify Veri İletişimi ve Enformasyon Teknolojisi LTD.
İhsan Yapıcıoğlu	Senior Java Developer	Onur Mühendislik
Çağrı Çakmak	Yazılım Mühendisi	İş Yazılım
Burhanettin Asım Baykan	Yazılım Mühendisi	duSoft
Kağan Kartal	Yazılım Mühendisi	Infoline Bilgi Teknolojileri
Uğur Kaleli	Yazılım Mühendisi	TNA Renewable Energy Ltd.
Deniz Koray İnceler	Yazılım Mühendisi	Havelsan
Şükrü Aydan Gürpınar	Yazılım Mühendisi	Anvato
Ercan Er	Yazılım Mühendisi	Mebitech Bilişim A.Ş.
Berkay Öktem	Yazılım Mühendisi	TURKTRUST
Turan Ozan Şahbenderoğlu	Yazılım Mühendisi	Zibumi
Barış Yener	Yazılım Mühendisi	ATOS
Yiğit Çakar	Yazılım Mühendisi	Bilişim Sanayi ve Ticaret Ltd.
Dila Bolkan	Yazılım Mühendisi	Bolkansoft
Engin Şenay	Sistem Analisti	CBKSoft Inc.
Gözde Kansu Serpek	Yazılım Mühendisi	SEBİT Information & Education Technologies Inc.
Ayberk Çal	Yazılım Mühendisi	AGMLAB
Gürkan Minta	Yazılım Mühendisi	Kemer Belediyesi
Onur Harputluoğlu	Yazılım Mühendisi	MCTEK Bilişim
Erçin Kırpık	Yazılım Mühendisi	SEbit Information & Education Technologies Inc.
Mustafa Anıl Tuncel	Yazılım Mühendisi	ETH Zurich
Harun Ergül	Yazılım Mühendisi	ALTOY Savunma Sanayi
Berkay Aksaray	Yazılım Mühendisi	BEAM Teknoloji
Gözde Tarcan	Yazılım Mühendisi	Adalet Bakanlığı - UYAP Projesi
Babür Özkan	Yazılım Mühendisi	Sebit Information & Education Technologies Inc.
Aylin Dablan	Yazılım Mühendisi	BB İletişim Teknolojileri
Metin Dikbaş	Yazılım Mühendisi	Klemsan Elektrik Mak.San.
Mohammed Ballan	Yazılım Mühendisi	EMSE A.Ş.
B.Alper Polat	Yazılım Mühendisi	Anka Savunma
Mustafa Gücenmez	Yazılım Mühendisi	MCG
Çamalan Eren Ezgi	Yazılım Mühendisi	Barikat Bilişim Güvenliği
Deniz Balçık	Software Test Engineer	NETAŞ
Akın Kürşat Sam	Yazılım Mühendisi	Mebitech Bilişim A.Ş.
Deniz Karataş	Yazılım Mühendisi	Cybersoft
Fatih Demir	Yazılım Mühendisi	Havelsan
Alkım Kulakcı	Yazılım Mühendisi	TAI
Serhat Selim	Yazılım Mühendisi	Ankaref
Batuhan Mustafa Coşar	Araştırma Görevlisi	Atılım Üniversitesi

BİLİMSEL YAYINLARIMIZ (SON 5 YIL – SSCI VE SCI)

1. İ.Akman, Ç.Turhan (2018), Investigation of employers' performance expectations for new IT graduates in individual and team work settings for software development, *Information Technology & People (Accepted for Publication)*

2. İ.Akman, Ç.Turhan (2018), Male and female differences in the use of social media for learning purposes, *Innovations in Education and Teaching International, (Accepted for publication), doi: 10.1080/14703297.2017.1407250*

3. İ.Akman, Ç.Turhan (2017), User acceptance of social learning systems in higher education: An application of the extended technology acceptance model, *Innovation in Education and Teaching International, 54:3,* 229-237

4. Mustafa Bayindir, Fergus Bolger, Bilge Say (2017), An Investigation of the Role of Some Person and Situation Variables in Multiple Cue Probability Learning, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 70,* 36-52

5. V. Garousi , A. Coşkunçay , O. Demirors , A Yazici (2016), Cross-factor analysis of software engineering practices versus practitioner demographics: an exploratory study in Turkey, *The Journal of Systems & Software, Vol.111*, 49-73

6. Aylin Akça Okan, Tuna Hacaloğlu, Ali Yazıcı (2016), Study on cloud computing perception of Turkish IT sector, *Technical Gazette,* 1, 1-10

7. Ali Yazici, Alok Mishra, Ziya Karakaya (2016), Teaching Parallel Computing Concepts Using Real-Life Applications, *International Journal of Engineering Education,* England, 2(A), 772-781

8. A. Mishra, A. Yazici, S. Çetin (2016), Software Evolution in Turkey, *Technical Gazette, 3*, 929-935

9. Z. Karakaya, B. Baranoglu, B. Çetin and A. Yazici (2015), A Parallel Boundary Element Formulation for Tracking Multiple Particle Trajectories in Stoke's Flow for Microfluidic Applications, *CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, 3,* 227-249

10. A.Yazici, A. Mishra, P. Kontogiorgis, (2015), IT Service Management (ITSM) Education & Research: Global View, *Int. J. of Engineering Education, 4*, 1071-1080

11. Cagiltay, N.E., Ozcelik, E., Ozcelik, N. (2015), The effect of competition on learning in games, *Computers and Education,* Ankara, 87, 35-41

12. Cagiltay, N.E., Fal, M (2015), Scratch ile Programlamayı Öğreniyorum,, *METU Press, 3. Baskı*

13. Ç. Turhan, G. Şengül, M. Koyuncu (2015), A Comprehensive assessment plan for accreditation in engineering education: A case study in Turkey, *International Journal of Engineering Education, 31*, pp. 1270–1281

14. Ibrahim Akman, Alok Mishra (2015), Sector Diversity in Green Information Technology Practices, *Computers in Human Behavior (Elsevier), Volume 49, August 2015,* 477-486

15. Ali Yazici, Alok Mishra, Paul Kontogiorgis (2015), IT Service Management (ITSM) Education & research: A Global View, *International Journal of Engineering Education, 31(4),* 1071–1080

16. Kara, A., Cagiltay, N.E., Dalveren, Y. (2014), An Enhanced Course in Digital Communications,, *International Journal of Engineering Education,* , Ankara, 30(4),, pp. 1048 - 1059.

17. Deepti Mishra, Ibrahim Akman, Alok Mishra (2014), Theory of Reasoned Action Application for Green Information Technology Acceptance, *Computers in Human Behavior (Elsevier), Volume 36, July 2014*, 29-40

18. Alok Mishra and Ibrahim Akman (2014), Green Information Technology & Gender Diversity, *Environmental Engineering and Management Journal, 13(12)*, 2999-3007

19. Ibrahim Akman, Alok Mishra (2014), Green Information Technology Practices among IT Professionals: Theory of Planned Behavior Perspective, *Problemy Ekorozwoju (Problems of Sustainable Development) Journal, 9(2)*, 47-54

20. Deepti Mishra, Tuna Hacaloglu & Alok Mishra (2014), Teaching Software Verification and Validation Course: A Case Study, *International Journal of Engineering Education, 30(6-A)*, 1476-1485.

(TEZLİ) YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DERS KODU	ADI	AKTS
MDES600	Araştırma Metodolojisi ve İletişim Becerileri	5
SE550	Yazılım Mühendisliği	5
SE554	Yazılım Kalite Yönetimi	5
	Alan Seçmeli	5
	Alan Seçmeli	5
	Alan Seçmeli	5
	Alan Seçmeli	5
SE589	Mezuniyet Semineri	5
SE597	Y. Lisans Tezi	80
Toplam		**120**

Son birkaç on yılda tüm dünyada gerek kamu ve gerekse özel sektör kesimlerinde ölçekler giderek büyümüş ve bu gelişme ile birlikte artan kullanıcı talebini karşılamak için endüstri, ticaret, bankacılık ve turizm gibi alanlarda etkili veri işleme gereksinimi artmıştır. Bu kesimler sözkonusu gereksinimlerini hızlı gelişen bilişim teknolojisini kullanarak giderme yoluna gitmektedir. Ancak anılan gereksinimi karşılayacak olan uygulama yazılımı geliştirme konusunda yetişmiş elemana olan talebin son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli boyutlara vardığı ve bu nedenle de özellikle yazılım mühendisliği alanındaki işgücü açığının giderek arttığı bilinmektedir.

Ülkemizde halen bilgisayar mühendisliği alanında eğitim veren üniversitelerden mezun edilen öğrenci sayısının geçmiste ve günümüzde Yazılım Mühendisliği alanındaki açığın giderilmesine yetmediği ve önümüzdeki dönemlerde de bu durumun devam edeceği bilinmektedir. Bu nedenle üniversitelerin farkli disiplinlerinden mezun olmuş bireylerin de yazılım mühendisliği alanında yetiştirilerek profesyonel yasama kazandırılması ülke kaynaklarının daha etkili kullanımı açısından önemlidir.

Atılım Üniversitesi Yazılım Mühendisliği Bölümü, Yazılım Mühendisliği Yüksek Lisans Programı bir yandan üniversitelerin bilgisayar bölümlerinden mezun olan ögrencilerin belli konularda üst düzey bilgi edinerek uzmanlaşmasına, diğer taraftan ise farklı disiplinlerden mezun olan öğrencilerin bu alanda yeterli alt yapı bilgisini edinerek belli konularda uzmanlaşmalarına olanak yaratmak ve böylece yukarıda belirtilen açığın giderilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Bu amaca yönelik olarak 2005 yılında açılan Yazılım Mühendisliği Yüksek Lisans Programı ile bu konudaki araştırma potansiyelinin artırılması ve bunun doğal sonucu olarak da yazılım teknolojilerinin geliştirilmesi ve bunun ulusal sistemlerin ve yazılımlarin gelistirilmesine yansıması hedeflenmiştir.

DOKTORA PROGRAMI

YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA PROGRAMI 2014-2015 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİNDE AÇILMIŞTIR. PROGRAM AŞAĞIDA ÖZETLENEN SEKTÖREL VE TOPLUMSAL İHTİYAÇLARI GİDERMEYİ AMAÇLAMAKTADIR:

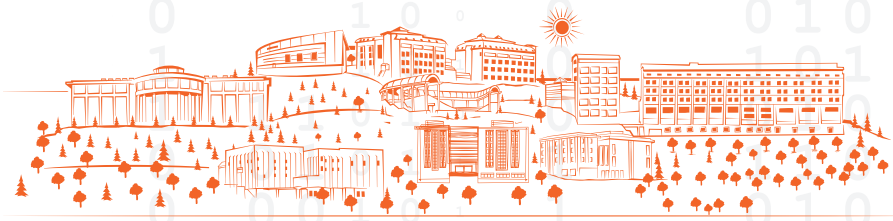
- Sektörel ihtiyaçlar: Türkiye'de ve dünyada yazılım sistemlerinin yaygınlaşması ile birlikte yazılım mühendislerine duyulan ihtiyaç gittikçe artmaktadır. Yazılım Mühendisliğinin amacı kullanılan yazılımların gereksinimlere uygun, yüksek kalitede, güvenilir, performansı yüksek, kullanımı, işletimi, desteği kolay, diğer sistemler ile bütünleşik olarak çalışabilen ve son kullanıcıya hitap edecek şekilde tasarlanması ve geliştirilmesidir. Yazılım Mühendisliği süreçlerine hakim yazılım mühendisleri tarafından geliştirilen yazılımlar ekonomik, toplumsal, teknolojik ve bilimsel boyutta gelişmelere yol açacaktır.
- Toplumsal ihtiyaçlar: Yazılım Mühendisliği konusu modern toplumun temelini oluşturan ve şekillendiren karmaşık yazılım sistemlerinin geliştirilmesi ve analizi ile ilgilidir. Yazılım Mühendisliği araştırmaları yazılım eserlerini ve eserleri yaratan insanları hedefler. Bu araştırma alanı oldukça geniş olup, istenilen özelliklere sahip yazılım eserlerinin geliştirilmesi, temel mühendislik tasarım araştırmaları yanında, yazılım geliştirme araçları ve yöntemlerinin etkilerinin araştırılması gibi deneysel konuları da içerir. Günümüzde, Yazılım Mühendisliğinin tüm alanları daha çok eğitimli ve çok yönlü iş gücüne ihtiyaç duymaktadır.

DOKTORA PROGRAMI MEZUNLARININ PROFİLİ VE SEKTÖR BEKLENTİLERİ

Doktora programına kayıt olarak öğrenciler, yazılım mühendisliği alanında akademik kadrolara, endüstri laboratuvarlarındaki araştırma kadrolarına ve yazılım geliştirmede yönetici pozisyonlarına hazırlanma fırsatını elde edeceklerdir. Eğitim alanında bu kariyeri seçen mezunlar, yazılım tasarım ve geliştirme konularındaki hakimiyetleri ile öne çıkacaklardır. Yazılım geliştiricisi olarak çalışan mezunlar sadece akademik araştırma konularını anlamakla kalmayıp, devlet politikası, ekonomik, düzenleyici ve Pazar kapsamında ortaya çıkan mühendislik kısıtlarına da hakim olurlar. Ayrıca üst düzey yönetici olarak çalışan mezunlar, alandaki esaslar ve sonuçlar kapsamındaki özel problemleri adresleyecek belirgin bir bakış açısına sahip olacaklardır. Endüstri ihtiyaçlarını karşılayacak yetenek ve araştırma becerilerine ek olarak doktora mezunları, gereksinim analizinden bakıma kadar tüm pratik konularda da yetkin olacaktır. Uygulama alanlarında, dağıtık ağlarda, gömülü/kritik sistemlerde ve konvansiyonel yazılım sistemi geliştirme alanlarında, araştırmacı veya üst düzey geliştirici pozisyonlarında çalışmaya hazır olacaklardır. Ayrıca proje yönetimi ile ilgili deneyimleri ve yazılım endüstrisi ile ilgili genel bilgileri, mezunların endüstri danışmanlık pozisyonları için mükemmel aday olacaklarını göstermektedir.

DOKTORA EĞİTİM MÜFREDATI

DERS KODU	ADI	AKTS
MDES600	Araştırma Metodolojisi ve İletişim Becerileri	5
SE650	Yazılım Mühendisliğinde İleri Konular	5
SE654	Yazılım Kalite Yönetiminde İleri Konular	5
	Alan Seçmeli	5
	Alan Seçmeli	5
	Alan Seçmeli	5
	Alan Seçmeli	5
SE684	Seminer	5
SE689	Yeterlilik Sınavı	30
SE691	Tez Önerisi	20
SE697	Doktora Tezi	150
Toplam		**120**



ATILIM ÜNİVERSİTESİ

1 9 9 6

www.atilim.edu.tr

İncek, Ankara - Turkey