

KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ



GELİŞİMİN
ÖNCÜSÜ



/ KTUNEDU
www.ktun.edu.tr

Yazılım Mühendisliğinin Temel Çıktıları

- ✓ **Yazılım Sistemi**
Kullanıcı ihtiyaçları ve gereksinimleri temelinde ortaya çıkan yazılım ürünüdür. Uygulama yazılımları, web siteleri, mobil uygulamalar, oyunlar veya diğer bilgisayar tabanlı sistemler olabilir.
- ✓ **Gereksinim Analizi ve Tasarım Dokümantasyonu**
Yazılımın tasarımını açıklayan veri yapılarını, algoritmaları ve arayüzleri geliştirir.
- ✓ **Kod**
Kod, programlama dilinde yazılmış talimatlar bütünüdür.
- ✓ **Test Planları ve Raporlar**
Yazılımın beklenen şekilde çalıştığını doğrulamak için hazırlanan testler ve raporlardır.
- ✓ **Dağıtım ve Bakım**
Yazılımın kullanıma sunulması ve güncelleme, hataların düzeltilmesi ve performans iyileştirmesi gibi süreçleri kapsar.
- ✓ **Proje Dokümantasyonu**
Projenin aşamalarını, gereksinimleri ve kararları belgeleyen proje dokümantasyonudur. Proje yönetimi, risk analizi, zaman çizelgesi ve bütçe gibi bilgileri içerir.



Yazılım Mühendisliğinin Başlıca Çalışma Konuları

- ✓ **Uygulama Yazılımı Geliştirme**
 - Ofis araçları, finansal sistemler, sağlık uygulamaları, e-ticaret platformları
- ✓ **Web Geliştirme**
 - İnternet tabanlı yazılımlar, web tasarımı, web uygulamaları ve e-ticaret siteleri
- ✓ **Veri tabanı Yönetimi**
 - Veri tabanı tasarlama, veri tabanı yapılandırma, sorgu optimizasyonu
- ✓ **Mobil Uygulama Geliştirme**
 - iOS, Android veya diğer mobil platformlar için mobil uygulamalar
- ✓ **Oyun Geliştirme**
 - Oyun motorlarını, oyun mekaniği, grafik tasarım
- ✓ **Gömülü Sistemler**
 - Tıbbi cihazlar, otomotiv sistemleri, akıllı ev teknolojileri ve endüstriyel kontrol sistemleri
- ✓ **Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi**
 - Otomatik karar verme, tahmin analizi, görüntü işleme, doğal dil işleme gibi alanlarda yazılımlardır.
- ✓ **Büyük Veri ve Veri Analitiği**
 - Büyük veri setlerini analiz etmek için yazılım çözümleri, Veri madenciliği, veri görselleştirme ve veri analitiği gibi konulardır.
- ✓ **Siber Güvenlik**
 - Güvenlik açıklarını tespit etmek, siber saldırılara karşı koruma sağlamak için şifreleme, kimlik doğrulama, ağ güvenliği ve sızma testi gibi konuları kapsar.
- ✓ **Otomasyon ve İş Süreçleri**
 - İş süreçlerini otomatikleştirmek ve verimliliği artırmak için iş akışı yönetimi, iş süreçleri otomasyonu ve işletme kaynak planlaması (ERP) gibi konuları içerir.
- ✓ **Bulut Bilişim**
 - Bulut altyapısının kullanılması, veri depolama ve yönetimi, ölçeklenebilirlik ve dağıtık sistemlerin geliştirilmesi gibi konuları içerir.

Yazılım Mühendisliği Bölümünün Bilgisayar Mühendisliği Bölümlerinden ne gibi farkları vardır?

- Bölümümüzde, Bilgisayar Mühendisliğinde genel olarak okutulan
 - ✓ Lojik Tasarım
 - ✓ Temel Elektronik
 - ✓ Bilgisayar Mimarisi
- gibi donanım dersleri seçmeli ders havuzunda olup bu dersler yerine
 - ✓ Yazılım Tasarımı
 - ✓ Yazılım Mimarisi
 - ✓ Yazılım Proje Yönetimi
 - ✓ Web ve Mobil Programlama
- gibi sektör için önemli dersler okutulmaktadır.



• KTUN Yazılım Mühendisliği Bölümünü kısaca tanıtır mısınız?

- Mühendislik Fakültesi bünyesinde 2020 yılı Ekim ayında kurulmuştur.
- 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Güz Yarıyılında ilk lisans öğrencilerini almaya başlamıştır.
- Bölümümüzde 2 Doçent, 5 Doktor Öğretim Üyesi, 9 Araştırma Görevlisi ve 1 adet Öğretim Görevlisi bulunmaktadır.
- Fakültemiz bünyesindeki yeterli sayıdaki sınıflar ve bilgisayar laboratuvarlarından öğrencilerimiz faydalanabilmektedir.



KTUN Yazılım Mühendisliğinin puan bilgileri nedir?

- SAY puan türü
- Kontenjan 82 kişi
- 2024 YKS'ye göre;
 - En düşük puan: 393
 - Başarı sıralaması: 90.134
 - En yüksek puan: 444



Bölümün öğretim elemanları hangi alanlarda çalışmaktadır?

Bölümümüzdeki öğretim elemanlarımız;

- Yapay Zekâ
- Makine Öğrenmesi
- Siber Güvenlik
- Veri Tabanı
- Blok Zincir Teknolojileri
- Kriptoloji
- Modern Web Teknolojileri
- Biyomedikal Sistemler
- Gömülü Sistemler
- Oyun Programlama
- Mobil Yazılım Geliştirme
- Doğal Dil İşleme gibi farklı alanlarda çalışmaktadır.



Bölümde hangi yazılım dilleri öğretilmektedir?

1. yıl C programlama dili ile Algoritma ve Programlama Temeli oluşturulmaktadır.
2. yıl Java ve C# dili üzerinden ödev ve proje geliştirilmektedir.
3. yıl React, Java Script frameworkleri/dillleri öğretilmektedir.

Ayrıca uzmanlaşmak isteyen öğrencilerimiz Python, Matlab, C++ gibi dilleri seçmeli ders havuzundan alarak kendilerini geliştirebilmektedir.



Dersler bilgisayar ortamında mı işlenmektedir?

C, Java, Veri Tabanı, Web, Mobil gibi dersler teorik derslere ilaveten laboratuvar dersleriyle desteklenmektedir.

Bu dersler laboratuvar da doğrudan bilgisayar ortamında işlenmektedir.

Ayrıca teorik derslerimizde de Editor/Uygulama Geliştirme ortamı (IDE) kullanılarak öğrencilerimiz daha etkin bir öğrenmeye sahip olmaktadır.

Bununla beraber, derslerimiz ödev ve projelerle desteklenerek çok daha verimli bir şekilde işlenmektedir.



Yazılım Mühendislerinin staj olanakları nelerdir? İşletmede Mesleki Eğitim

İşletmede Mesleki Eğitim uygulamalı dersi ile öğrencilerimizin son dönem doğrudan bir yazılım/bilişim firmasıyla anlaşmasını ve böylece Bilişim Teknolojileri iş dünyasına girmesini hedeflemekteyiz.



Software Engineering Intern



Yazılım Mühendislerinin görev alabileceği departmanlar nelerdir?

✓ Bilgi Teknolojileri (BT) Departmanı

Yazılım sistemlerinin geliştirilmesi, bakımı ve yönetimiyle ilgilenirler. Genel olarak ağ altyapısı, sunucu yönetimi, veritabanı yönetimi ve yazılım projeleri gibi konulara odaklanılır.

✓ Yazılım Geliştirme Departmanı

Yazılım projeleri tasarlar, geliştirir ve uygular.

✓ Ar-Ge Departmanı:

Büyük şirketlerde yenilikçi teknolojiler ve çözümler üzerinde çalışabilirler.

✓ Veri Analitiği Departmanı

Veri toplama, işleme, analiz ve raporlama için yazılım çözümleri geliştirirler. Bu departman genellikle veri bilimi, makine öğrenimi ve yapay zeka projeleri üzerinde çalışır.



• Yazılım Mühendislerinin maaş ve iş bulma istatistikleri nelerdir?

- TUIK 2023 verilerine göre bilişim alanındaki mühendislikler **EN Yüksek Kazanç Grubu**'ndadır.
- kariyer.net 442 kullanıcı ile hazırlanan verilerine göre:

ORTALAMA
MAAŞ
67.900₺

EN DÜŞÜK
MAAŞ
61.100₺

EN YÜKSEK
MAAŞ
225.000₺



▪ Bölümün sunduğu avantajlar nelerdir?

- KTUN 1970 yılında kurulmuş bir devlet üniversitesidir.
- Başarı sırası yüksek olan öğrenciler tercih etmektedir.
- Proje odaklı çalışmalara destek vermektedir.
- Öğrenci değişim programlarını desteklemektedir.
- İntörn staj ile iş dünyasına hazırlamada öğrencileri desteklemektedir.
- Danışmanlık hizmetleri ile sanayi işbirlikleri



Öğrencilerimizin geliştirdiği örnek TÜBİTAK PROJELERİ

- Sürü İnsansız Hava Araçlarıyla Dinamik Bir Şekilde Hava Kirliliği Ölçümü
- Yapay Zeka Destekli Mobil Telerehabilitasyon Sistemi
- Konsantrasyon Katalizörü: Konsantrasyon ve Stres Seviyelerini Beyin Sinyalleriyle Keşfetme
- İHA ile Enkaz Altında Kalan İnsanların Tespiti
- Yapay Zeka Tanımlı Ses Tanıma Sistemi
- Görüntü İşleme Tabanlı Akıllı Otopark Sistemi
- İşitme Engelliler İçin Çevresel Tehlikelere Karşı Yapay Zekâ Destekli Mobil Yazılım Geliştirme
- Yapay Zeka Destekli Rota Planlama İçeren Akıllı Ulaşım Sistemi
- Görme Engeller İçin Mesafe Hesaplamalı Mobil Tabanlı Anlık Bildirim Sistemi
- Çoklu Mobil Cihaz Destekli Telefon Bağımlılığı Kontrol Sistemi

Öğrencilerimizin geliştirdiği örnek TEKNOFEST PROJELERİ

- Tam Otonom Çoklu İHA Platformu, (Uluslararası İnsansız Hava Aracı KATEGORİ BİRİNCİLİĞİ-2024)
- Tam Otonom Çoklu İHA Platformu, (Uluslararası İnsansız Hava Aracı KATEGORİSİ TUSAŞ ÖZEL ÖDÜLÜ-2024)
- İnsansız Su Altı Sistemleri (Finalist-2022)
- Savaşan Sabit Kanat İnsansız Hava Aracı
- Yapay Zeka Destekli Finans Uygulaması
- Orta İrtifada Yenilikçi Roket Tasarlama
- Uçan Araba Otomasyon Sistemi
- Otonom Güdümlü Yük Taşıma Robotu
- Gene-Soft
- Tam Otonom Çoklu İHA Platformu (Genel Sıralamada 7. lik, Performans 4. lük)
- Hava Savunma Sistemleri
- ITFARM
- Yapay Zeka Destekli Öğretmen Avatarı,
- Model Uydu
- Bilgisayarlı Görü ile Mamografi Görüntülerinin Analizi ve Mamografi Radyoloji Raporları Varlık İsmi Çıkarımı
- 13. Değer Yatırım İçin Yapay Zeka



Bölümümüzün Erasmus Anlaşmaları

- ✓ Portekiz
- ✓ Polonya
- ✓ İtalya
- ✓ Erasmus koordinatörlüğümüz yeni üniversiteler ile anlaşmalar yapmak üzere yazışmalara devam etmektedirler.



Bölümün sunduğu sosyal etkinlikler nelerdir?

- ✓ Teknik geziler
- ✓ Sektör temsilcileri ile söyleşiler
- ✓ Online ve yüzyüze eğitimler ve sertifika programları
- ✓ Öğrenci toplulukları etkinlikleri

