

UTI 526 Nesne Yönelimli Programlama Dersi

Bahar 2025 Dönemi Final Projesi

İlan Tarihi: 12 Mayıs 2025

Analiz ve Tasarım Raporu Teslim Tarihi: 16 Haziran 2025

Uygulama Gösterimi ve Final Raporu Teslim Tarihi: 30 Haziran 2025

Genel bir Öğrenci Bilgi Sistemi

Uluslararası Bilgisayar Enstitüsü bilgi teknolojileri alanında yüksek lisans ve doktora eğitimi veren bir kurumdur. Enstitü akademik personeli ar-ge faaliyetleri dışında ders verme ve yüksek lisans/doktora tezlerini yönetmekten sorumlu öğretim üyelerinden ve derslere yardım eden araştırma görevlilerinden oluşmaktadır. Bir öğretim üyesi doktor öğretim üyesi, doçent veya profesör ünvanlarından birine sahiptir. Her personelin aldığı aylık ücret görevine ve memuriyetindeki kıdemine göre çeşitlilik göstermektedir.

Enstitüde tezli ve tezsiz olmak üzere iki tip yüksek lisans programı vardır. Tezli program öğrencilerinin mezun olmaları için 7 dersten geçmeleri ve bir yüksek lisans tezini başarıyla tamamlamaları gerekmektedir. Tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin mezuniyet şartı 10 dersten geçmeleri ve bir tez projesini başarıyla tamamlamalarından ibarettir. Doktora öğrencilerinin ise doktor unvanı almak için 8 ders geçmeleri ve bir doktora tezini bitirmiş olmaları gerekmektedir. Enstitüde verilen derslerin bir kısmı sadece bilimsel hazırlık okuyan yüksek lisans öğrencilerine yöneliktir. Bir diğer kısmı ise sadece doktora programına kayıtlı öğrencilerin alabileceği derslerdir. Geriye kalan dersler ise hem yüksek lisans hem de doktora öğrencilerinin seçebileceği derslerdir. Bir dersten yüksek lisans öğrencisinin geçme notu 70 iken doktora öğrencilerinin 75'tir. Dersleri öğretim üyelerinden herhangi biri verir ve her derse yardımcı olan en az bir araştırma görevlisi vardır. Bir araştırma görevlisi aynı zamanda yüksek lisans veya doktora öğrencisi olabilir. Öğretim üyeleri aynı zamanda doktora ve tezli/tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin danışmanlıklarını da yürütürler.

Yukarıda tanıtılan enstitü için bir bilgi sisteminin analiz, tasarım ve uygulaması istenmektedir. Sistemde kayıtlı olan kullanıcılar veri girişi yapan sistem yöneticisi ("admin"), bir öğretim üyesi veya bir öğrenci olabilir. Her kullanıcı kendi hakları doğrultusunda sistemde belli bilgilere erişebilmekte ve veri girişinde/modifikasyonunda bulunabilmektedir. Örneğin bir öğrenci sisteme bağlanarak kayıtlı olduğu dersleri, bu derslerden aldığı notları ve danışmanının kim olduğunu görebilir. Öğretim üyeleri de verdikleri dersleri görebilir, bu derslere ait araştırma görevlilerine, danışmanlık yaptıkları öğrencilere ait bilgilere, sınıf listelerine ve dersi alan öğrencilerin notlarına erişebilir ve gerektiğinde bu notları değiştirebilir. Sistem yöneticisi ise ders kayıtlarını yapabilir, dersleri silebilir veya değiştirebilir. Ayrıca danışman öğretim üyelerini de atayabilir.

Notlar:

- 1) Yazılımların analizi ve tasarımı sırasında sistemin statik ve dinamik yapısını gösteren uygun UML modellerinin projede yer alması gerekmektedir. Tasarımın mümkün olduğunca genişletilebilir ve yeniden kullanılabilir bir yapıda olması beklenmektedir. Bu amaçla uygun kalıtım ve bütünleştirme ilişkileri ("aggregation" / "composition") ve gerektiğinde çok-şekillilik ("polymorphism") kullanılabilir.
- 2) Proje en fazla iki kişilik gruplar halinde gerçekleştirilebilir. **Projenin bireysel gerçekleştirilmesi durumunda çalışmadan alınan puanın %20'si kadar ek puan alınan nota ilave edilecektir.**

- 3) Yazılımın grafiksel arayüze sahip olması gerekmemektedir. Bir konsol uygulaması olarak gerçekleştirilebilir. ***Ancak beklenen düzeyde grafiksel bir kullanıcı arayüzü desteği sağlanacak olursa (örneğin Java Swing, JavaFX bileşenleri ya da web teknolojileri kullanılarak) çalışmadan alınan puanın %10'u kadar ek puan alınan nota ilave edilecektir.***
- 4) Yazılımda veritabanı kullanımına da gerek yoktur. ***Ancak uygun veritabanı modeli ve bağlantı nesnelerinin kullanımı sağlanacak olursa çalışmadan alınan puanın %10'u kadar ek puan alınan nota ilave edilecektir.***
- 5) Tüm raporlar ve proje kod kütüphaneleri yukarıda belirtilen teslim tarihlerine kadar geylani@gmail.com e-posta adresine yollanacaktır. Ayrıca EgeDers platformuna da yüklenecektir. Uygulama gösterimlerinin yine Microsoft Teams üzerinden gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Proje grupları ekran paylaşımı yaparak geliştirdikleri yazılımın uygulamasını göstereceklerdir. Her grubun demo saatleri gruplar analiz ve tasarım raporlarını teslim ettikten sonra belirlenecek ve duyurulacaktır.