

**Özet**

**C/C++, C#, Java, MATLAB, Bash Script** bilgi ve becerisi • **Oracle, MySql, MsSql, PqSql** ile veritabanı bilgisi **MikroC** ile **PIC** gömülü yazılım tecrübesi • **Linux** tecrübesi • Lisans **bölüm birinciliği** • **SolidWorks** ile **3 Boyutlu CAD** tecrübesi • **VS 2005-2008, JDeveloper, Eclipse, Qt** kullanabilme • **HALCON** kullanabilme • **Verilog, Xilinx** Araçları ve **Modelsim** ile Dijital Tasarım tecrübesi • **Siemens S7-200**, Delta **PLC** ve Delta Operatör Paneli bilgisi

**Eğitim**

**Yüksek Lisans, Şubat 2011 - Devam ediyor**, Elektrik & Elektronik Mühendisliği, **Boğaziçi Üniveritesi**, İstanbul  
**Lisans, Haziran 2009**, Mekatronik Mühendisliği, **Bahçeşehir Üniveritesi**, İstanbul, GNO: **3.33** out of 4.00  
**Bitirme Projesi**: Bilgisayar üzerinde RS-232 ve OpenGL kullanarak PIC tabanlı asansör kontrol emülasyonu ve mekanik görselleştirilmesi.

**Projeler**

**Filmler için Yüz Tanıma Tabanlı IMDB Eklentisi**, Ekim - Aralık 2010: 'Content Based Image and Video Retrieval' dersinin projesi. Program Visual C++ ve **OpenCV 2.2** kullanarak kodlandı. Uygulama kullanıcı tarafından üzerine tıklanan ünlünün kim olduğunu tanıyıp kişinin IMDB sayfasını açıyor. Kullanılan yüz tanıma algoritması **DCT** ile çalışıyor. Uygulama çeşitli film ve dizilerle test edildi. Kullanılan veritabanı Google üzerinden otomatik bir şekilde ünlülerin imgelerini toplayan bir kod ile oluşturulmuştur.

**Çoklu Obje Bulma ve Takip Etme**, Şubat - Mayıs 2010: 'Digital Video Processing' dersinin projesi. Program Visual C++ ve **OpenCV 1.0** kullanarak kodlandı. Uygulama video içerisindeki hareketli obeleri bulup takip ediyor. Testler otoyol videoları (çoğunlukla PETS datasetleri) kullanılarak araç tespiti ile yapıldı.

**İdari İşler Akış Programı**, Ağustos 2009 - Şubat 2010: **Türkiye Finans Katılım Bankası** için yazılmış bir program. Proje C# ile kodlanmış **WCF** ve Form uygulamasından oluşmaktadır. Türkiye Finans Katılım Bankası bu uygulamayı Türkiye genelinde bütün şubelerinde kullanmayı hedeflemektedir. Veritabanı için **MsSql** kullanılmıştır.

**Vektör Niceleme ile İmge Kodlaması**, Aralık 2009: 'Computer Vision and Pattern Recognition' dersinin projesi. İmge kodlamak için **K-Means** topaklaması kullanıldı. Topaklama sonucu oluşan kod kitabı ve indeksler kullanılan imge tekrardan oluşturuluyor.

**PCA Tekniği ile Yüz Tanıma**, Kasım 2009: 'Computer Vision and Pattern Recognition' dersinin projesi. MATLAB görüntü işleme kütüphanesi yardımı ile ORL veritabanındaki resimler hem eğitim hem test için kullanıldı. Kullanılan PCA tekniği **Eigenfaces** tekniği olarak da adlandırılıyor. Ortalama %90 tanıma performansı gözlemlendi.

**Barkodla Ambar Yönetim Otomasyonu**, Temmuz - Ekim 2009: **ISKI** için yapılan proje. Proje **JSF** kullanılarak yapılan bir web uygulaması ve bu uygulama ile el terminallerinin kullandıkları **Java Web Servislerinden** oluşmaktadır. Bu projede **Oracle** veritabanı kullanıldı.

**İmge Sıkıştırma ve Açma**, Mart - Haziran 2009: 'Design Project II' dersinin projesi. Program C++ ile Huffman Coding algoritması baz alınarak kodlandı ve ortalama %30 hafıza küçülmesi sağlandı.

**3 Serbestlik Dereceli Manipülâtör Tasarımı ve Kontrolü**, Mart 2009: 'Fundamentals of Robotics' dersinin dönem projesi. İleri, geri ve hız kinematikleri hesaplandı. Mekanik kısım LEGO NXT seti ile yapıldı. PIC programı ile kontrol edildi.

**OpenCV ile Dikdörtgen ve Çember Tanıma**, Nisan 2009: Kişisel gelişim amaçlı uygulama. Program imge içerisinde bulunan şekilleri dikdörtgen ve çember olarak ayırıyor.

**FPGA ile Motor Hız ve Yön bulunması**, Nisan 2009: 'HDL based Digital Design Project' dersinin vizesi. Tasarım iki sensöre alınan sinyalleri sayarak motorun hızını hesaplıyor ve bu ikisinin faz farkı da motorun dönüş yönünü veriyor.

**Satış Makinesi Programı**, Nisan 2009: 'Embedded Systems Programming' dersinin dönem projesi. C kullanılarak geliştirilen satış makinesi programı **Gumstix (Gömülü Linux Bilgisayar)** üzerinde koşturuldu.

**Bilgisayardan FPGA üzerine İmge Transferi**, Şubat 2009: Kişisel gelişim amaçlı uygulama. Uygulama FPGA üzerindeki seri haberleşmenin ve yonga üzerinde bulunan RAM'lerin kullanımını öğrenme amaçlıdır. Transfer edilen imge FPGA üzerinde bulunan VGA arayüzü ile gösterildi. İmgenin RGB renk değerlerini sıdırmak için 24:3'lük bir oranlama kullanıldı.

**FPGA üzerinde Basketbol Oyunu**, Ocak 2009: 'Digital IC Design' dersinin dönem projesi. VGA arayüzünden basket potası ve basket topu gösteriliyor. Basket topu FPGA üzerindeki butnlar ile kontrol edilebiliyor ve basket atmaya çalışılıyor. Atılan basketlerin sayısı FPGA üzerindeki sayaçta gösteriliyor.

**PIC tabanlı Asansör Kontrol Emüsalyonu**, Ekim - Aralık 2008: Bitirme Projesi. 4 katlı bir apartman için çift asansörlü bir Mikrokontrol Ünitesi (PIC) tasarlandı. Mekanik parçalar ve sensörler OpenGL API'si kullanılarak, Mikrokontrol ÜnitesininRS-232 ile bağlı olduğu bilgisayar üzerinde simüle edildi.

**PIC ve Kablosuz Modül Kullanarak Motor Kontrolü**, Aralık 2008: Kişisel gelişim amaçlı uygulama. Visual Basic'te geliştirilen bir arayüz ve kablosuz modül aracılığı ile motora, çalış, dur, hızlan, yavaşla ve yön değiştir gibi komutların verilebildiği çalışma.

**Etiketleme Makinesi Yenilenmesi**, Ağustos 2008: Stajda yapılan çalışma. Makine üretim badının sonlarına doğru yerleştirilmiş olup şişelerin üzerine etiket yapıştırırmayı hedeflemektedir. Makededeki bütün analog kontrol üniteleri dijital kontrol üniteleri ile değiştirildi, **Delta PLC** ve analog modülleri **Delta Operatör Paneli** ile birlikte kullanıldı. 4 çift motorun kontrolü yapıldı. Bütün elektrik bağlantıları ve elektrik panosu yenilendi.

**Çizgi İzleyen Robot Projesi**, Nisan 2008: Robot yarışmasına katılındı, **ITURO 2008 (İstanbul Teknik Üniversitesi Robot Olimpiyatları)**. Sıralamada 8. olundu.

**Mikroelektronika EASYPIC4 ile çeşitli uygulamalar**, Mart 2008: Mikroelektronika kartının üzerindeki çeşitli modüller (Dijital sayaçlar, Analog/Dijital port, Servo/Step/DC motor kontrolleri) bazı ufak uygulamalarda kullanıldı.

## İş Tecrübesi

**ARGE Mühendisi**, Vistek ISRA Vision, İstanbul, Temmuz 2010 - Devam ediyor: Görüntü işleme ve yazılım çözümleri geliştirme sorumluluğu. Proje donanımı (kamera, lens) seçilmesi sorumluluğu.

**Yazılım Mühendisi**, SFC Technology, Kreatek, ARGE Departmanı, İstanbul, Temmuz 2009 - Temmuz 2010: Gömülü sistem ve yazılım çözümleri geliştirme sorumluluğu.

**Öğrenci-Asistan**, Bahçeşehir Üniversitesi, Mekatronik, Elektrik & Elektronik, Bilgisayar Mühendisliği Departmanları, İstanbul, Ekim 2008 - Mayıs 2009: Asistanlık yapılan dersler: Introduction to Electronics Laboratory, Introduction to Digital Design, Digital System Design, Embedded Systems Programming, Microprocessors, Computer Aided Technical Drawing.

**Staj**, APS Ambalaj, Bakım Departmanı, İstanbul, Ağustos 2008: Seri üretim için kullanılan makinelerde çıkan arızaların giderilmesi. Etiketleme makinesinin yenilenmesi üzerine çalışma.

**Staj**, Bahçeşehir Üniversitesi, Yaz Staj Programı, İstanbul, Ağustos 2007: MATLAB ve Multisim programlarına giriş. PIC uygulamaları ve devre tasarımı. CNC ve diğer torna makinelerin temelleri ile ilgili bilgi edinme.

**Staj**, Mercedes Benz, Teknik Destek, İstanbul, Temmuz 2007: Mercedes arıza tespit cihazı ile çalışıldı (Star Diagnosis Basic-Compact). Tespit edilen elektronik arızalar tamir edildi.

**Staj**, ASUS, Satış Departmanı, İstanbul, Ocak-Temmuz 2006: Firmanın belirlediği kapsam doğrultusunda pazar araştırması ve anketler yapılması. Anket sonuçlarını satış departmanına raporlama.

## Kişisel Nitelikler

3 yıl lisanslı basketbol oyuncusu (2003: Bahçeşehir Spor Klubü, 2004-05: Bahçeşehir ANTSPor) • Takım oyuncusu  
Kendi başına motive olup öğrenebilen • Sorumluluk sahibi, devamlı çalışan