

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlence Formu

<i>Dersin Kodu ve İsmi</i>	ZTM126 GRAFİKSEL PROGRAMLAYA GİRİŞ
<i>Dersin Sorumlusu</i>	Doç. Dr. Abdullah BEYAZ abeyaz@ankara.edu.tr 0 (312) 596 16 04
<i>Dersin Düzeyi</i>	Lisans
<i>Dersin Kredisi</i>	2 Ulusal Kredi
<i>Dersin Türü</i>	Seçmeli (Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği)
<i>Dersin İçeriği</i>	Grafiksel sistem tasarımına giriş, LabVIEW'e giriş, modüler programlama kavramı, FOR ve WHILE döngüleri, diziler grupları ve aynı tipteki veri öğeleri, küme kontrolleri ve göstergeleri, diagram ve grafikler, VI'lar ile karar verme yöntemleri, dizelerin kullanımı ve seri ara yüz kullanarak bağımsız cihaz kontrolü, bir veri toplama sisteminde kullanılan donanımlar, görselleştirme temellerine giriş, bir hareket kontrol sisteminin temel bileşenleri ve konfigürasyonu, tarımsal amaçlı grafiksel programlama ile gerçek zamanlı otomasyon, tarımsal amaçlı prototip geliştirme.
<i>Dersin Amacı</i>	Dersin amacı programlamaya grafiksel yaklaşım sergileyerek, bir bilgisayarın uzamsal gösterimleri işlemesine izin verebilmektir. Kod satırlarını kullanan metin tabanlı programlamanın aksine, grafiksel programlama metni fiziksel şeylerin resim veya sembolleriyle değiştirir. Grafik programlama, bazı programcılar için daha sezgisel ve daha az külfetli bir yaklaşım sağlar. Ayrıca görsel öğrenenlere bilgisayar programlamayı tanıtmanın daha etkili bir yolu olabilir. Grafik programlamaya genellikle görsel programlama veya Görsel Programlama Dili (GPD) denir. Grafik programlama en çok mühendislik sistemleri tasarımı aşamalarında kullanılır. Grafik programlama araçları, blok diyagramları, konektörler ve sıcaklık göstergeleri gibi sanal enstrümanlar kullanmak için de kullanılabilir. Grafik programlar, sinyal işlemede kullanılanlar gibi matematiksel fonksiyonları analiz etmek için de kullanılır.
<i>Dersin Süresi</i>	Bir yarıyıl olup 14 haftadır.

<i>Eđitim Dili</i>	Türkçe
<i>Ön Koşul</i>	Yok
<i>Önerilen Kaynaklar</i>	<p>Jerome, J. (2010). Virtual instrumentation using LabVIEW. PHI Learning Pvt. Ltd.</p> <p>Relf, C. G. (2003). Image acquisition and processing with LabVIEW. CRC press.</p> <p>Olansen, J. B., & Rosow, E. (2001). Virtual bio-instrumentation: biomedical, clinical, and healthcare applications in LabVIEW. Pearson Education.</p> <p>Kwon, K. S., & Ready, S. (2014). Practical guide to machine vision software: an introduction with LabVIEW. John Wiley & Sons.</p> <p>Bitter, R., Mohiuddin, T., & Nawrocki, M. (2017). LabVIEW: Advanced programming techniques. CRC press.</p> <p>Bishop, R. H. (2012). Modern Control Systems with LabVIEW™. Tom Robbins, ISBN, 13-978.</p> <p>Larsen, R. (2010). Labview for engineers: International version.</p> <p>Bress, T. (2013). Effective LabVIEW Programming:(* new file uploaded 02/19/15). Nts Press.</p> <p>Travis, J., & Wells, L. K. (2001). LabVIEW for everyone with CDROM. Prentice Hall PTR.</p> <p>Travis, J., & Wells, L. K. (2012). Herkes için LabVIEW. Çeviri: Ahmet Mavi, Pegem Akademi, ISBN: 6053643017, 9786053643012</p>
<i>Dersin Kredisi</i>	2 (2+0)
<i>Laboratuvar</i>	-
<i>Diđer-1</i>	-