

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**  
**Açık Ders Malzemeleri**

**Ders izleme Formu**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b>	<b>DERSLERİM ZTM424 TARIM MAKİNALARI TASARIMI (DOÇ.DR.CANER KOÇ)</b>
<b>Dersin Sorumlusu</b>	DOÇ.DR.CANER KOÇ
<b>Dersin Düzeyi</b>	LİSANS
<b>Dersin Kredisi</b>	Ulusal: 3 AKTS: 6
<b>Dersin Türü</b>	ZORUNLU
<b>Dersin İçeriği</b>	<p>Tasarımla ilgili genel kavramlar, mühendisliğin tanımı, mühendislik tasarımlarının geçmişi, makina tasarımının kuralları. Makina elemanları, teknik resim, mekanizma tekniği, malzeme, imalat yöntemleri, ergonomi ile ilgili bilgilerin tasarım amaçlı kullanılma biçimleri. Makina tasarımında kullanılan standartlar, standart makina elemanlarının çizimi, montaj resmi, ölçülendirme, toleranslar ve bağlantı ve şekilleri. Tasarım süreci, tasarıma başlama, problemin belirlenmesi, işlevsel özellikler, taslak hazırlama, bilgi toplama.</p> <p>Tasarımın geliştirilmesi, çözüm yöntemleri, tasarım için gerekli sentezler. Tasarımda çözüme yönelme, çözüm amacıyla kullanılan yöntemler, karar verme. Tasarımda maliyet analizi, risk ve güvenilirlik.</p> <p>Bilgisayar destekli tasarım; bilgisayar yardımıyla teknik çizimler, hesaplamalar, katı modelleme ve simülasyon. Tasarımın yapısal analizi, sonlu elemanlar gibi analiz yöntemlerinin incelenmesi, ağ yapısı oluşturma Kinematik analizler, akış analizleri, sıcaklık analizleri 2B ve 3B tasarımlar, kontrol ve optimizasyon. Malzeme atama ve tanımlama Zamana bağlı (Transient ) analizler Tarım makinalarının tasarımıyla ilgili önemli özellikler, tarım makinaları tasarım parametrelerinin ortaya konulması. Bazı tarım makinalarının tasarım açısından irdelenmesi.</p>
<b>Dersin Amacı</b>	Tarım makinalarının tasarımı konusunda gerekli bilgilerin öğretilmesi□
<b>Dersin Süresi</b>	14 HAFTA
<b>Eğitim Dili</b>	TÜRKÇE
<b>Ön Koşul</b>	YOK
<b>Önerilen Kaynaklar</b>	<p>Kanafojski, Cz. and Karwowski, T. 1976. Agricultural Machines Theory and Construction. Vol.2, 1947 p., Warsaw.</p> <p>Krutz, G., Thompson, L. and Claar, P. 1984. Design of Agricultural Machinery. John Wiley and Sons, 472 p., Canada.</p>
<b>Dersin Kredisi (AKTS)</b>	3
<b>Laboratuvar</b>	2 SAAT /HAFTA
<b>Diğer-1</b>	-