

Dersin Adı:	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Ölçme ve Kontrol Sistemleri	0629550	V	3+0	3	3
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Tarımsal işlemlerin ölçümünde karşılaşılabilecek çeşitli ölçüm ve kontrol cihazları (sıcaklık, basınç, ısı, nem) tanıtılacaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Sıcaklık, basınç gibi fiziksel ölçümleri yapar, 2. Mekanik ve optik büyüklüklerin algılanma ve dönüştürülmesini bilir ve yapar, 3. Ölçme sistemlerinin statik ve dinamik karakteristiklerini bilir, 4. Hata kavramını bilir ve analizini yapar, 5. Algılayıcı ve dönüştürücülerin özelliklerini bilir.				
Dersin İçeriği	Ölçme sistemlerinin statik ve dinamik karakteristikleri. Hata kavramı, türleri ve analizi, sınıf kavramı. Analog ve sayısal ölçü aletlerinin çalışma prensipleri. Güç ve enerji ölçülmesi. Algılayıcı ve dönüştürücülerin statik ve dinamik özellikleri. Algılayıcı ve dönüştürücülerin çalışma özelliklerinin belirlenmesi. Sıcaklığın, mekanik ve optik büyüklüklerin algılanma ve dönüştürülme ilkeleri.				
Haftalar	Konular				
1	Ölçme ile ilgili temel tanımlar, birim ve birim sistemleri				
2	Sıcaklık skalaları, sıcaklık ölçüm yöntem ve cihazları				
3	Sıcaklığın, mekanik ve optik büyüklüklerin algılanma ve dönüştürülme ilkeleri.				
4	Elektriksel yöntemlerle sıcaklık ölçülmesi				
5	Basınç ölçme yöntemleri, basınç ölçme cihazları				
6	Basınç ölçme yöntemleri, basınç ölçme cihazları				
7	Ara sınav				
8	Ölçme sistemlerinin statik ve dinamik karakteristikleri				
9	Ölçme sistemlerinin statik ve dinamik karakteristikleri				
10	Hata kavramı, türleri ve analizi, sınıf kavramı				
11	Analog ve sayısal ölçü aletlerinin çalışma prensipleri				
12	Güç ve enerji ölçülmesi				
13	Algılayıcı ve dönüştürücülerin statik ve dinamik özellikleri.				
14	Algılayıcı ve dönüştürücülerin çalışma özelliklerinin belirlenmesi				
Genel Yeterlilikler					
1. Ölçme kavramlarını açıklayabilir, 2. Fiziksel nitelikleri ölçebilir, 3. Ölçme sistemlerinde hata oluşumunu tespit edebilir ve hata telafisini yapabilir.					
Kaynaklar					
1. Abbasoğlu İ.H. (1996), <i>Dijital Ölçmeler</i> ; Vamos Kitap Dağıtım, : İstanbul. 2. Genseli O.F. (1994) <i>Ölçme Tekniği</i> , Birsen Yayınevi 3. Holman J.P. (1994), <i>Experimental methods for engineers</i> , , McGraw-Hill International Edition, 4. Morris, A.S. (1996) <i>Principles of Measurements and Instrumentation</i> . PrenticeHall Second Edition					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	3	3
ÖÇ2	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	3	3
ÖÇ3	5	5	5	5	4	5	5	4	3	3	3	3
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katma Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Ölçme ve Kontrol Sistemleri	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3