

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	MEASUREMENT AND CONTROL / MEASUREMENT AND CONTROL	
Ders Kodu / Course Code	9027002142010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu derste; Makine parçalarının ölçülmesi ve kontrol edilmesi yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmıştır.	In this course, measurement of machine parts and control of competence to teach.
İçeriği / Content	SI Birim Sistemi, Ölçüm Sonuçlarının Analizi, Uzunluk Ölçümü, Kontrol Masterları, Birim Uzama ve Gerilme Ölçümü, Sertlik Ölçümü, Kuvvet, Moment ve Devir Sayısı Ölçümü, Yüzey Pürüzlülüğü Ölçümü, Dişli Çark Ölçümü, Titreşim ve Gürültü Ölçümü, Basınç Ölçümü, Sıcaklık Ölçümü, Akış ve Seviye Ölçümü, Ölçüm Raporu	SI Unit System, Analysis of Measurement Results, Length Measurement, Control Gauges, Measurement of Unit Elongation and Stress, Hardness Measurement, Force, Moment and Speed Measurement, Surface Roughness Measurement, Gear Wheel Measurement, Vibration and Noise Measurement, Pressure Measurement, Temperature Measurement, Flow and Level Measurement, Measurement Report
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders Kitabı: Ölçme Tekniği - Prof. Dr Tezcan ŞEKERCİOĞLU Ders Notu: Endüstriyel Ölçme- Prof. Dr. Nihat AKKUŞ	Textbook: Ölçme Tekniği - Prof. Dr Tezcan ŞEKERCİOĞLU Lecture note: Endüstriyel Ölçme- Prof. Dr. Nihat AKKUŞ
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr Gör İlder YILMAZ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Makine Parçalarını Ölçmek	Measuring Machine Parts Control Making Machine Parts
2	Makine Parçalarının Kontrolü Yapmak	Measuring Machine Parts Control Making Machine Parts

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	SI Birim Sistemi	Birimlerin canlandırma ile gösterimi			
	SI Unit System	Representation of units with animation			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçüm Sonuçlarının Analizi				
	Analysis of Measurement Results				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uzunluk Ölçümü	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Length Measurement	Using Measuring Instruments			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Masterlar ve optik camlarla yüzey kontrolü yapmak	Cihazların Kullanma			
	Gauges and surface controlling by using optical glass,	Using Instruments			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Birim Uzama ve Gerilme Ölçümü	Cihazların Kullanma			
	Unifrom Elongation and Stress Measurement	Using Instruments			

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sertlik Ölçümü	Cihazların Kullanımı			
	Hardness Measurement	Using Instruments			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kuvvet, Moment ve Devir Sayısı Ölçümü	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Force, Moment and Speed Measurement	Using Measuring Instruments			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vize Sınavı				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yüzey pürüzlülüğü ölçümü	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Surface roughness measurement	Using Measuring Instruments			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dişli çarkları ölçmek	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Gear wheels measuring,	Using Measuring Instruments			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Titreşim ve Gürültü Ölçümü	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Vibration and Noise Measurement	Using Measuring Instruments			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Basınç Ölçümü	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Pressure Measurement	Using Measuring Instruments			
13	Sıcaklık Ölçümü	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Temperature Measurement	Using Measuring Instruments			
14	Akış ve Seviye Ölçümü	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Flow and Level Measurement	Using Measuring Instruments			
15	Ölçüm Raporu	Ölçüm Cihazları Kullanma			
	Measurement report	Using Measuring Instruments			
16	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı / Final Examination	1	20.00	20.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	1.00	14.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	2	2.00	4.00
Rapor Sunma / Report Presentation	2	2.00	4.00
Toplam / Total:	20	45.00	62.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 62.00/30.00 = 2.07 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 62.00 / 30.00 = 2.07 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes												
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1
1.Makine Parçalarını Ölçmek / Measuring Machine Parts Control Making Machine Parts	3	1	5	1	1	4	1	1	4	1	3	1	2
2.Makine Parçalarının Kontrolü Yapmak / Measuring Machine Parts Control Making Machine Parts	1	5	1	1	4	1	4	1	2	3	1	1	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high