

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	MACHINE COMPONENTS / MACHINE COMPONENTS	
Ders Kodu / Course Code	9027002012010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
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	Makine ve elemanlarını tanımlayabilme, Makine ve elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilme, makineler için uygun elemanı seçebilme. Makine ve Tasarım için gerekli temel bilgileri kavrayabilme.	To be able to identify Machinery and components. Classify according to the features the machine. To be able to select the appropriate element for machines. To understand the basic information necessary for Mechanical and Design.
İçeriği / Content	Öğrencinin uygulamada sıklıkla karşılaşacağı makine elemanlarını ve makinenin kısımlarını tanıması ve bunların hesaplarını yapabilmesi için gerekli temel bilgileri kapsamaktadır.	the student will face in practice often the machine elements and machine parts recognition, and covers the basic information needed to make their accounts.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders notu: Öğr. Gör. İter YILMAZ ders notları DERS KİTABI: 1-Prof Dr Osman YAZICIOĞLU Makina Elemanları 2- Prof Dr Tezcan ŞEKERCİOĞLU Makina Elemanları Çözümlü problemler 3- Makine Elemanları ve Konstrüksiyon Örnekleri Kadir Çavdar, Fatih C. Babalık DERS ARAÇLARI: Bilgisayar, Projeksiyon cihazı, Bilimsel hesap makinası.	TEXTBOOK: 1-Prof Dr Osman YAZICIOĞLU Makina Elemanları 2- Prof Dr Tezcan ŞEKERCİOĞLU Makina Elemanları Çözümlü problemler 3- Makine Elemanları ve Konstrüksiyon Örnekleri Kadir Çavdar, Fatih C. Babalık COURSE TOOLS: Computer, Projection equipment, scientific calculators.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	İter YILMAZ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Makine ve Makine elemanlarını tanımlar.	Defines the elements of the machine and the machine.
2	Makine çeşitlerini ve makinenin kısımlarını bilir.	Knows the machine types and parts of the machine.
3	Sökülebilen(çözülebilir) ve Sökülemeyen(çözülemeyen) bağlantı elemanlarını tanır.	Recognizes the Removable (resolved) and the Unremovable (unresolved) connection elements.
4	Hareket ve güç ileten elemanları tanır.	Recognizes the Movement and power transmitting elements
5	Makine elemanlarına etki eden yük ve kuvvetleri tanımlar.	Defines the load and the forces acting on the machine elements
6	Makine elemanlarına etki eden yük ve kuvvetlerin etkilerini tanımlayabilir.	Defines the effects of load and the forces acting on elements of the machine.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Makinenin tanımı, makine çeşitleri	Döküman üzerinde okuma			
	Description of the machine, the machine types	Reading on the document			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hava kuvvet, su kuvvet ve ısı kuvvet makineleeri, kullanım alanları	Döküman üzerinde okuma			
	Air force, water power and thermal power machines and their usage areas	Reading on the document			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Toleranslar ve geçmeler	geçme uygulamaları			
	Tolerances and fits	fit practising			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sökülebilir(çözülebilir) bağlantı elemanları	Döküman üzerinde okuma			
	Removable (resolved) connection elements	Reading on the document			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	vida, civata, somun, rondela, kama	Döküman üzerinde okuma			
	screws, bolts, nuts, washers and wedge	Reading on the document			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Sökülemeyen(çözülemeyen) bağlantı elemanları	Döküman üzerinde okuma			
	Unremovable (unresolved) connection elements	Reading on the document			
7	kaynak, lehim, yapıştırma, sıkı geçme	Döküman üzerinde okuma			
	welding, soldering, bonding and tight connection.	Reading on the document			
8	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
9	Hareket ve güç ileten makine elemanları	Döküman üzerinde okuma			
	Machine elements that transmit motion and power	Reading on the document			
10	miller ve yataklar	Döküman üzerinde okuma			
	shafts and bearings	Reading on the document			
11	Makine elemanlarının yağlanması, yağ ve yağlama çeşitleri, yağın özellikleri	Döküman üzerinde okuma			
	Lubrication of machine elements, types of oil and lubrication, oil properties	Reading on the document			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Kavramalar ve kavrama çeşitleri	Döküman üzerinde okuma			
	Joints and types of joints	Reading on the document			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yaylar ve diğer makine elemanları	Döküman üzerinde okuma			
	Springs and other machine elements	Reading on the document			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağlama elemanları; perçin, kaynak ve lehim hesabı.	Döküman üzerinde okuma			
	Connecting elements; rivets, welding and soldering account	Reading on the document			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Cıvata, vida , mil, yay, yatak elemanları ve hesap yöntemleri	Döküman üzerinde okuma			
	Bolts, screws, spindle, spring, bearing elements and calculation methods	Reading on the document			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Problem Çözümü / Problem Solving	4	3.00	12.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	4	3.00	12.00
Alan Çalışması / Field Work	6	2.00	12.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	32	52.00	106.00
<p>Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 106.00/30.00 = 3.53 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 106.00 / 30.00 = 3.53 ~</p>			

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 ve Makine elemanlarını tanımlar. / Defines the elements of the machine and the machine.	3	1	3	2	1	4	1	2	2	2	2	2	2
2.Makine çeşitlerini ve makinenin kısımlarını bilir. / Knows the machine types and parts of the machine.	3	1	2	2	2	4	1	4	2	5	1	3	4
3.Sökülebilir(çözülebilir) ve Sökülemeyen(çözülemeyen) bağlantı elemanlarını tanıır. / Recognizes the Removable (resolved) and the Unremovable (unresolved) connection elements.	1	5	1	2	3	1	3	2	2	2	2	1	1
4.Hareket ve güç ileten elemanları tanıır. / Recognizes the Movement and power transmitting elements	3	2	3	1	1	2	2	2	2	3	2	3	2
5.Makine elemanlarına etki eden yük ve kuvvetleri tanımlar. / Defines the load and the forces acting on the machine elements	2	1	5	1	1	2	3	2	1	2	2	1	2
6.Makine elemanlarına etki eden yük ve kuvvetlerin etkilerini tanımlayabilir. / Defines the effects of load and the forces acting on elements of the machine.	2	2	1	2	1	2	2	1	4	2	2	5	5

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