

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	OSH IN MACHINERY AND MACHINES / OSH IN MACHINERY AND MACHINES	
Ders Kodu / Course Code	ADSL-130	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Undergraduate / Undergraduate	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	No
Amacı / Purpose	Öğrencilerin endüstride kullanılan makine, iş makinesi, enerji sistemleri bağlama ve hareket elemanları ve teçhizatlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmalarını sağlamaktır.	To ensure that students have sufficient knowledge about machinery, work equipment, energy systems, connecting and moving elements and equipment used in the industry.
İçeriği / Content	Makinelerin tanımı ve sınıflandırılması, Makine biliminin kapsamı, Bağlama elemanları, Güç ve hareket iletim elemanları, Üretim yöntemleri, Pompalar, Yakıtlar ve yanma, Kazanlar, Enerji dönüşüm sistemler Hidrolik ve pnömatik sistemleri, İş makineleri, Transport tekniği konularını içermektedir.	It includes the definition and classification of machines, the scope of machine science, coupling elements, power and motion transmission elements, production methods, pumps, fuels and combustion, boilers, energy conversion systems, hydraulic and pneumatic systems, construction machinery, transport technique.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Yok	No
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders sunumları	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Özlem Saklıca	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Makine ve mekanizma kavramlarını bilir,	Knows the concepts of machine and mechanism,
2	Tarihsel gelişimi genel olarak enerjiyi üreten veya enerjiyi kullanarak iş yapan makinelerin sınıflandırılmasını yapabilir,	Its historical development generally produces energy or uses energy. can make the classification of working machines using
3	Makine ve teçhizat ısı, iş ve güç iletimi, enerji kavramı, doğrusal ve hareketli mekanizmaları öğrenir,	Learns heat, work and power transmission, energy concept, linear and moving mechanisms in machinery and equipment,
4	Genel malzeme bilgisi, makine elemanlarının yönetimlerinin neler olduğunu öğrenir.	General material knowledge, learns what is the management of machine elements.
5	Makine elemanlarının bakımları, yağlama metotları, güç aktarma organları ve yatakların neler olduğunu öğrenir.	Learns the maintenance of machine elements, lubrication methods, powertrain and bearings.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Makinelerin tanımı ve sınıflandırılması				
	Description and classification of machines				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Makine biliminin kapsamı				
	Scope of machine science				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağlama elemanları				
	Fasteners				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Güç ve hareket iletim elemanları				
	Power and motion transmission elements				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üretim yöntemleri-Talaşlı üretim				
	Production methods-Machining				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üretim yöntemleri-Talaşsız üretim				
	Production methods-Machining				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Pompalar				
	pumps				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yakıtlar ve yanma				
	Fuels and combustion				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kazanlar				
	Boilers				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Enerji dönüşüm sistemleri-güneş - rüzgâr enerjisi				
	Energy conversion systems-solar-wind energy				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Enerji dönüşüm sistemleri-hidrolik - nükleer enerjisi				
	Energy conversion systems-hydraulic-nuclear energy				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hidrolik ve pnömatik sistemler				
	Hydraulic and pneumatic systems				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İş makineleri, Transport tekniği ve kullanılan araçlar				
	Construction machinery, Transport technique and vehicles used				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İş makineleri, Transport tekniği ve kullanılan araçlar				
	Construction machinery, Transport technique and vehicles used				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Quiz / Quiz	2	100
Toplam / Total:	2	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)
Final (Dönem Sonu) Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Quiz (Kısa Sınav) / Quiz	2	1.00	2.00
Derse Katılım (Teorik) / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	7	1.00	7.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	4.00	4.00
Quiz için Bireysel Çalışma / Individual Study for Quiz	2	4.00	8.00
Toplam / Total:	27	13.00	50.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 50.00/25.00 = 2.00 ~ 2.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 50.00 / 25.00 = 2.00 ~ 2.00			

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	1.1.10	1.1.11	1.1.12
1.Makine ve mekanizma kavramlarını bilir, / Knows the concepts of machine and mechanism,												
2.Tarihsel gelişimi genel olarak enerjiyi üreten veya enerjiyi kullanarak iş yapan makinelerin sınıflandırılmasını yapabilir, / Its historical development generally produces energy or uses energy. can make the classification of working machines using												
3.Makine ve teçhizatı ısı, iş ve güç iletimi, enerji kavramı, doğrusal ve hareketli mekanizmaları öğrenir, / Learns heat, work and power transmission, energy concept, linear and moving mechanisms in machinery and equipment,												
4.Genel malzeme bilgisi, makine elemanlarının yönetimlerinin neler olduğunu öğrenir. / General material knowledge, learns what is the management of machine elements.												
5.Makine elemanlarının bakımları, yağlama metotları, güç aktarma organları ve yatakların neler olduğunu öğrenir. / Learns the maintenance of machine elements, lubrication methods, powertrain and bearings.												

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