



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Makine Elemanları	MEM3531	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Tanımlanmamış
---------	---------------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Yaman Erarslan
Dersi Veren(ler)	Yaman Erarslan
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Makine elemanları ve makineler hakkında temel bilgileri vermek ve analiz etme yeteneği kazandırmak.
Dersin İçeriği	Makina elemanlarının fonksiyonlarına göre sınıflandırılması ve mukavemet hesapları, Hareket, moment ve malzeme iletim elemanları, Bağlantı/birleştirme elemanları ve Enerji biriktirme elemanlarının tasarım ve seçimine yönelik bilgiler.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler makinaların birleştirme elemanlarını tanırlar.
2	Birleştirme elemanlarının mukavemet hesaplamalarını yaparlar.
3	Öğrenciler birleştirme elemanlarının kullanım alanları ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olurlar.
4	Öğrenciler mekanik sistemlerde kullanılan makina elemanlarının tasarımı ve analizi için gerekli bilgilere sahip olurlar.
5	Öğrenciler makine elemanlarında ortaya çıkan sorunları teşhis etme ve ortadan kaldırma becerisi kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Konstrüksiyon teknikleri	İlgili Kaynaklar
2	Standartlar	İlgili Kaynaklar
3	Ölçüler, Toleranslar	İlgili Kaynaklar
4	Dinamik yük mukavemet hesapları	İlgili Kaynaklar
5	Perçin, Pres geçmeler	İlgili Kaynaklar
6	Lehim ve yapıştırma bağlantıları	İlgili Kaynaklar
7	Kaynak bağlantıları	İlgili Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynaklar

9	Ara Sınav 1	
10	Pim ve perno bağlantıları	İlgili Kaynaklar
11	Mil-göbek bağlantıları	İlgili Kaynaklar
12	Civata somun bağlantıları, vidalar	İlgili Kaynaklar
13	Yaylar	İlgili Kaynaklar
14	Dişli Temel Bilgileri, Dişli geometrisi ve ölçüleri	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	15
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	45
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20

Toplam İşyükü	92
Toplam İşyükü / 30(s)	3.07
AKTS Kredisi	3

Diğer Notlar	Ders Dışı Öğrenme Faliyeti; Öğrenci 1. yıla sınav öncesi ilgili kaynaklardan; 1. Civata, somun ve vida tanımı nedir? 2. Hatve ve helis açısı nedir? Helis eğimi nasıl hesaplanır? sorularına cevap arar. Konu ile ilgili sorular 1. yıla sınavında sorulur.
--------------	---