



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Tribolojinin Esasları	GIM5120	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Triboloji olayı hakkında bilgi vermek. Teknik ekipman aşınması hakkında bilgi vermek. Yağlama yağları ve yağlama hakkında bilgi vermek.
Dersin İçeriği	Katı yüzeyler arasında temas, yüzey geometrisi ve tribolojideki etkisi, sürtünme, aşınma mekanizmaları, metallerin adhezyonu, sürtünme ısısı ve yüzey sıcaklıkları, yüzey sıcaklıkları analizi, yağlayıcılar ve yağlama, hidrodinamik yağlama, yağlayıcı seçim kriterleri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler aşınma mekanizmalarını öğrenecek
2	Yağlama teorisini öğrenmek
3	Öğrenciler temas halindeki yüzeylerin analizini öğrenecek
4	Yağ seçim kriterlerini öğrenmek

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Tribolojiye giriş	Ders notları web sayfasındadır
2	Yüzeyler arasında temas	Ders notları web sayfasındadır
3	Tribolojik Çözüm Yöntemleri	Ders notları web sayfasındadır
4	Yüzey Geometrisi ve Tribolojideki Yeri	Ders notları web sayfasındadır
5	Yüzey İnceleme Yöntemleri	Ders notları web sayfasındadır
6	Hertz Gerilmeleri	Ders notları web sayfasındadır
7	Isıl Etkiler	Ders notları web sayfasındadır
8	Ara Sınav 1	Ders notları web sayfasındadır
9	Ara Sınav	Ders notları web sayfasındadır

10	Viskoelastisite	Ders notları web sayfasındadır
11	Aşınma Mekanizmaları	
12	Aşınma Mekanizmaları	Ders notları web sayfasındadır
13	Yağlama teorisi	Ders notları web sayfasındadır
14	Yağlama Teorisi	Ders notları web sayfasındadır
15	Final	Ders notları web sayfasındadır

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	16	3	48
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	10	3	30
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	5	5
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	48	48
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			137

Toplam İşyükü / 30(s)	4.57
AKTS Kredisi	4.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----