Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Isı Transferi	GIM3141	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	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	Seyfettin BAYRAKTAR
Dersi Veren(ler)	Seyfettin BAYRAKTAR, Oktay YILMAZ
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Isı geçişi ile ilgili temel bilgilerin aktarılması.
Dersin İçeriği	Genel tanımlar ve kavramlar, isi transfer mekanizmalari, genel isi denklemi, bir-boyutlu ve daimi isi iletimi, coklu ceperlerden isi iletimi, daimi-olmayan isi iletimi, tasinimla isi transferi, zorlanmis tasinim, ic tasinim, dis tasinim, dogal tasinim, isi degistiricileri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler ısı transferi temel kanunlarını anlayabilecekler.
2	Öğrenciler basit geometriler için daimi ısı iletimiyle ilgili problemleri analiz edebilecekler.
3	Öğrenciler basit geometriler için zamana bağlı ısı iletimi ile ilgili çözümler geliştirebilecekler.
4	Öğrenciler taşınımla ilgili ısı transfer katsayılarını değerlendirebilecekler.
5	Öğrenciler ısı transferiyle ilgili pratik mühendislik problemlerini modelleyerek çözebilecekler

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Isı Transferine Giriş ve Isı Transfer Mekanizmaları	Ders notları web sayfasındadır
2	Fourier Isı İletimi Denklemi	Ders notları web sayfasındadır
3	Fourier Isı İletimi Denklemi	Ders notları web sayfasındadır
4	Daimi Isi Iletimi	Ders notları web sayfasındadır
5	Daimi Isı İletimi	Ders notları web sayfasındadır
6	Bir Boyutlu Isi Iletimi ve Cok Katmanli Ceperler	Ders notları web sayfasındadır
7	Bir Boyutlu Isi Iletimi ve Cok Katmanli Ceperler	Ders notları web sayfasındadır
8	Midterm 1	
9	Zamana Bagli Isi Iletimi	Ders notları web sayfasındadır

10	Zamana Bagli Isi Iletimi	Ders notları web sayfasındadır
11	Isi Tasiniminin Temelleri	Ders notları web sayfasındadır
12	Dis Isi Tasinimi	Ders notları web sayfasındadır
13	Ic Isi Tasinimi	Ders notları web sayfasındadır
14	Dogal Isi Tasinimi ve Radyasyon	Ders notları web sayfasındadır
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	0
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	10
Ödev	4	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
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	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	10	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	1	4
Projeler	1	20	20
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			120

Toplam İşyükü / 30(s)	4.00
AKTS Kredisi	4

Diğer Notlar	Öğrencilerin Akışkanlar Mekaniği ve Sayısal Yöntemler derslerini almış olmaları beklenmektedir.