



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Denizcilik Endüstrisinde Malzeme Teknolojisi	GIM5129	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---

Dersin Koordinatörü	Yüksel PALACI
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Yüksel PALACI
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Malzeme özelliklerinin belirlenmesi, tasarımı ve seçimi hususunda maliyetleri de göz önünde bulundurarak yeni malzemeler konusunda vizyon kazandırılmasıdır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Gemi ve diğer sektörlerde kullanılacak, yeni geliştirilen kompozit ve kaynak malzemeleri ve yeni üretim teknikleri, Malzeme seçiminde ve dizaynda ekonomiklik, bulunabilirlik, Malzeme ve çevre (Geri dönüşüm, ekolojik denge kriteri, malzemenin çevreye zararı), Örnek vakalar Üretim yöntemi ve malzeme seçiminden kaynaklanan kusurlar, Malzeme seçimi, malzeme özellik çizelgeleri Örnek vakalar, Hibrid malzemelerin tasarımı Örnek vakalar, Malzeme seçiminde etik ve karar verme, Takım çalışmaları
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Yeni geliştirilen malzeme seçim yöntemlerini kavrar
2	Tasarım metodolojisinde malzeme seçiminde etken faktörler ve tasarımına ilişkin örneklerle temel kriterler konusunu kavrar
3	Malzemelerin seçilme ve değerlendirilme kriterlerinin ekonomik açıdan kavrar
4	Mühendislik tasarımında pratik konuları kavrar
5	Malzeme teknolojilerine gereksinim duyulan mühendislik çözümlerinde malzeme seçimi ve tasarımı açısından çözüm geliştirme kabiliyeti kazanır

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Yeni geliştirilen kompozit malzemeleri	Kaynaklarda ilgili kısımlar
2	Yeni geliştirilen malzemesi seçim yöntemleri	Kaynaklarda ilgili kısımlar
3	Malzeme seçimindeki kriterler	Kaynaklarda ilgili kısımlar
4	Tasarım kavramı ve prensipleri	Kaynaklarda ilgili kısımlar
5	Tasarımda üretim yöntemi ve malzeme seçimi	Kaynaklarda ilgili kısımlar

6	Tasarımda ve malzeme seçiminde ekonomiklik	Kaynaklarda ilgili kısımlar
7	Tasarımda ve malzeme seçiminde bulunabilirlik	Kaynaklarda ilgili kısımlar
8	Midterm 1 / Practice or Review	Kaynaklarda ilgili kısımlar
9	Malzeme performansı ve yeterliliği	Kaynaklarda ilgili kısımlar
10	Malzeme özellik çizelgeleri	Kaynaklarda ilgili kısımlar
11	Üretim yöntemi ve malzeme seçiminden kaynaklanan kusurlar	Kaynaklarda ilgili kısımlar
12	Servis koşullarından kaynaklanan hasarlar	Kaynaklarda ilgili kısımlar
13	Örnek vakalar, Hibrid malzemelerin tasarımı	Kaynaklarda ilgili kısımlar
14	Örnek vakalar, Malzeme seçiminde etik ve karar verme	Kaynaklarda ilgili kısımlar
15	Final	Kaynaklarda ilgili kısımlar
16	Final Exam	Kaynaklarda ilgili kısımlar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	5
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	5
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	40	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler	1	50	50
Sunum / Seminer	1	30	30
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			228
Toplam İşyükü / 30(s)			7.60
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----