



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Malzeme Bilgisi	SER1401	2	2	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Ön Lisans Seviyesi
-----------------	--------------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Seramik, Cam ve Çinicilik
----------------------------	---------------------------

Dersin Koordinatörü	Cem Bülent Üstündağ
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Cem Bülent Üstündağ, Oğuzhan AVCIATA, Esmâ Ahlatcıoğlu
------------------	--------------------------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu derste öğrenciye, endüstriyel uygulamalarda kullanılan malzemeler ve bu malzemelerin özelliklerinin öğrenilmesi ve doğru malzeme seçimini yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	malzemelerin yapısı ve özellikleri ile ilgili temel prensipler. Atom, molekül, kristal yapı ile ilgili Malzeme özellikleri. Metaller, seramikler, çok fazlı sistemler, ve polimerik malzemeler. Malzeme Yapısı ve elektrik, mekanik, termal, kimyasal özellikleri arasındaki ilişkiler.
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Malzemelerini sınıflandırılmasını ve özelliklerini anlar
---	----------------------------------------------------------

2	Farklı malzemelerin üretim ve özelliklerini tanıır
---	----------------------------------------------------

3	Farklı malzemelerin bağlarını ve yapılarını bilir
---	---------------------------------------------------

4	Malzemelerdeki çeşitli hataları tanımlar
---	------------------------------------------

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
-------	---------	-------------

1	Malzeme bilgisine giriş	
---	-------------------------	--

2	Atom ve atomun yapısı	
---	-----------------------	--

3	Kimyasal Bağlar	
---	-----------------	--

4	Kristal Yapılar	
---	-----------------	--

5	Kristal Yapı Hataları	
---	-----------------------	--

6	Malzemelerin Sınıflandırılması	
---	--------------------------------	--

7	Metallik Malzemeler	
---	---------------------	--

8	Ara Sınav 1	
---	-------------	--

9	Seramik Malzemeler	
---	--------------------	--

10	Polimer Malzemeler	
11	Kompozit Malzemeler	
12	Faz Dönüşümleri	
13	Malzemelerin fiziksel özellikleri	
14	Malzemelerin fiziksel özellikleri	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	7	2	14
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			58

Toplam İşyüğü / 30(s)	1.93
AKTS Kredisi	2

Diđer Notlar	Yok
--------------	-----