

Ders Kodu:	1219740	Veriliş Türü:	Yüzyüze
Adı:	Malzeme Seçimi ve Tasarımı	Ders Düzeyi:	Lisans
Dönem:	Güz	Yarıyıl:	7
Tür:	Zorunlu	AKTS:	5
Teorik Saati:	3	Pratik Saati:	0
Ön Şartlar		Açıklama/Dipnot	
Yıl:	2020-2021 Akademik Yılı		

#### Ders Öğretim Üye Listesi:

#	Ad	Görev
1	Doç. Dr. Özlem Altıntaş Yıldırım	Öğretim Elemanı

Kategoriler	Değer
Temel Meslek Dersi	20
Uzmanlaşma Dersi	20
Destek Dersi	20
İletişim ve Yönetim Becerileri Dersi	20
Aktarılabılır Beceri Dersi	20

Dersin Amacı	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında yeni malzemelerin ve malzeme üretim tekniklerin geliştirilmesi hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır. Öğrencilerin amaca uygun malzeme seçimi, tasarımı ve/veya uygulamaları hakkında dünyadaki diğer meslektaşlarının yaptıkları çalışmaların inceleme, yeni tasarlanacak ve/veya kullanılmadaki bir malzemenin özelliklerinin geliştirilmesi amacıyla problem tanımlama, çözüm yaklaşımları sunma, verilerin analizi ve çözümlemesini yaparak yazılı ve sözlü olarak sunabilme yetkinlikler kazandırmak.
--------------	--

#	Çıktı	Değer
1	Uygulama alanında kullanılacak malzemenin sergilemesi gereken özelliklerinin (mekanik, optik, manyetik...) belirlenmesi. İstenilen özellikleri sergileyen malzeme türlerinin belirlenmesi.	35
2	İlgili konuda teorik bilgi alt yapısını hazırlar, literatür taraması yapar, bunları analiz ederek yazılı ve sözlü olarak raporlar	30
3	İstenilen özellikte tasarlanan malzemenin ve/veya malzeme üretim süreçlerinin yeterliliğini analiz ederek tüm süreçlere ait verileri analiz ederek, uygun çözümler sunup bunları yazılı ve sözlü raporlar	35

	DÖÇ 1	DÖÇ 2	DÖÇ 3
PÇ 1	10	10	10
PÇ 2	10	10	10
PÇ 3	10	10	10
PÇ 4	0	0	0
PÇ 5	0	0	0
PÇ 6	0	0	0
PÇ 7	0	0	0
PÇ 8	0	0	10
PÇ 9	0	0	0
PÇ 10	0	0	0
PÇ 11	0	0	0
PÇ 12	0	0	0

Anlatım	X
Gösterim	X
Tartışma	X
Soru-Cevap	X
Deney	
Proje Geliştirme	X
Tasarım Geliştirme	X
Uygulama-Aliştirme	
Gözlem	X
Örnek Olay İncelemesi	
Saha Gezisi	
Sorun/Problem Çözme	X
İç Mekanda Takım/Grup Çalışması	X
Dış Mekanda Takım/Grup Çalışması	
Beyin Fırtınası	X
Rol Oynama/Dramatize Etme	

İçerik	Kaynak
Malzemelerin sınıflandırılması: Metalik, seramik, polimerik ve kompozit malzemeler; sınıflandırma dışı malzemeler, jeller, ince filmler	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Malzeme ve/veya üretim sürecinde problemin tanımlanması/tasarlanması	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Konu ile ilgili teorik alt yapının hazırlanması	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Konu ile ilgili literatür taramasının yapılması	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Konu ile ilgili literatür taramasının yapılması	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Konu ile ilgili literatür taramasının yapılması	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Hedefe yönelik malzeme/süreç seçiminin gerçekleştirilmesi	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Hedefe yönelik malzeme/süreç seçiminin gerçekleştirilmesi	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Tüm verilerin analizi ve yorumlanması	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Tüm verilerin analizi ve yorumlanması	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Öğrenci sunumlarının grup çalışması halinde hazırlanması.	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Öğrenci sunumlarının grup çalışması halinde hazırlanması.	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Öğrenci sunumlarının grup çalışması halinde hazırlanması.	Öğrencilerin genel internet kaynaklarına ve ilgili konu için gerekli literatür taraması yapmasına destek olunacaktır.
Öğrenci sunumlarının yapılması.	
Öğrenci sunumlarının yapılması.	

AKTS İş Yükü	Sayı	Süre,Dakika	Toplam	Ara Sınava Katkı Yüzdəsi	Finale Katkı Yüzdəsi
Haftalık ders saati (Teorik)	3	120	360	0	0
Haftalık ders saati (Uygulama) (laboratuvar, stüdyo, atölye vb)	0	0	0	0	0
Ödev	0	0	0	0	0
Kısa Sınavlar (quiz)	0	0	0	0	0
Materyal tasarlama, hazırlama	14	200	2800	0	0
Arazi Çalışmaları	0	0	0	0	0
Rapor hazırlama	0	0	0	0	0
Sunum	14	250	3500	40	60
Proje hazırlama	0	0	0	0	0
Diğer çalışmalar	0	0	0	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	500	500	0	0
Genel sınav ve genel sınava hazırlık	1	500	500	0	0
		Toplam Süre:1570	Toplam İş Yükü 7660		
					Dersin AKTS Kredisi: 5