



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendislik Uygulamalarının Toplum ve Çevreye Etkileri/Kariyer Danışmanlığı	MSE1001	2	2	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Figen Kaya
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin başlıca amacı, metalürji ve malzeme mühendisliği uygulamalarının toplum ve çevre üzerine etkilerinin anlaşılması için sürdürülebilirlik kavramının öğrencilere aktarılmasıdır. Oluşturulacak içerikle mühendislik tasarımları ve uygulamalarının sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uymasının önemi ile uyumun nasıl sağlanacağı tartışılması sağlanacaktır. Ayrıca, metalürji ve malzeme mühendisliğinde gerçekleştirilen çalışmalar, çalışma ortamı ve kariyer gelişimi ve yaşam boyu öğrenmenin mühendislikteki önemi konuları da öğrencilere aktarılacaktır. Bu nedenle, müfredatın zorunlu bir bileşenidir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Dersin temel içeriği; metalurji ve malzeme mühendisliğini tanıtmak, metalurji ve malzeme mühendisliği 4 temel konusu olan metaller, seramikler, polimerler ve kompozitler alanında kariyer planlama ve gelişiminin önemi becerilerinin öğrencilere kazandırılmasıdır. Ayrıca mühendislikte yaşam boyu öğrenme önemi farkındalığı da ders kapsamındadır. Bunun yanı sıra, mühendislik uygulamalarının BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlık ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi ile mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık bilincinin öğrencilere kazandırılması da dersin kapsamında bulunmaktadır.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Metalurji ve malzeme mühendisliğinin çalışma alanı ve ilgili sektörlerde kariyer gelişimi hakkında bilgi sahibi olurlar.
2	Yaşam boyu öğrenme ve gelişen teknolojilere uyum sağlama becerisi edinirler.
3	Karmaşık mühendislik problemlerini BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını göz önüne alarak analiz edebilme becerisi edinirler.
4	Temel ve mesleki etik değerler hakkında bilgi sahibi olurlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

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

1	Metalurjik ve Malzeme Mühendisliğinde Kariyer Gelişimi,yaşam boyu öğrenmenin (LLL) önemi	The Science and Engineering of Materials, D.R.Askeland, P.P.Phule, Thomson, ISBN 978-0-412-39600-7, 2006
2	Polimer ve Kompozitlerde Kariyer Gelişimi	The Science and Engineering of Materials, D.R.Askeland, P.P.Phule, Thomson, ISBN 978-0-412-39600-7, 2006
3	Metal ve Seramiklerde Kariyer Gelişimi	The Science and Engineering of Materials, D.R.Askeland, P.P.Phule, Thomson, ISBN 978-0-412-39600-7, 2006
4	Sürdürülebilirlik- Tanımı- Sebepleri ve Konsepti	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth,Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016
5	Sosyal Sürdürülebilirlik; Etik ve Eşitlik	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth,Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016
6	Çeşitlilik, Kimlik, Fırsat Eşitliği, Yaşam Standardı, Sağlık,	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth,Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016
7	Çevresel sürdürülebilirlik	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth,Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Biyçeşitliliğin korunması, Havanın, suyun, toprağın korunması vb. Çevresel tehlike yönetimi	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth,Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016
10	Gezegenin enerji ve madde döngülerinin sürdürülmesi, Tüm yaşam destek sistemlerinin sağlığı ve dayanıklılığı.	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth,Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016
11	Ekonomik Sürdürülebilirlik, zenginliğin dağılımı, verimli üretim, araştırma ve geliştirmenin önemi	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth,Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016

12	Kaynak verimliliği, enerji tasarrufu, kirlilik düzenlemesi	Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development, Matthias Barth, Taylor & Francis Group, ISBN 9781138597549,2016
13	Grup Sunumları	
14	Grup Sunumları	
15	Final	
16		

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
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	15	2	30
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	5	1	5
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	5	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			70
Toplam İşyükü / 30(s)			2.33
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----