



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Principles Of Design	MSE3862	2	2	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Sibel Dağlılar
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Cem Akça
------------------	----------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilere tasarım esaslarını teorik olarak öğretmek, fizibilite çalışmasını benimsetmek, tasarım uygulamaları ve bitirme ödevi için temel oluşturmak, Proje önerisi hazırlamada deneyim kazandırmak, Takım çalışması bilincini oluşturmak, Mesleki açıdan gelişmelerine katkıda bulunmak.
--------------	---

Dersin İçeriği	Dersin İçeriği Tasarım Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Program amaçlarını sağlamaya yönelik konuların tanıtılması / Proje planlama/ Proje Hazırlama/ Proje önerisi sunma program çıktılarını ve bu çıktılara ek olarak tasarımın özelliğine göre endüstrinin gerektirdiği çevre, ekonomi, politika, kültür ve geleneksel kısıtları belirleme/ Yasal Mevzuatlar /Koruma ve Patent Hakları./İnovasyon ve ürün geliştirme
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Verilen ödevlerde ,farklı bilgisayar programları,vs. yöntemler kullanarak sorunu çözme becerisi kazanır.(12.5)
2	Metalurji kapsamında karşılaşılan bir problem için proje önerisi hazırlama deneyimi kazanır.(2.1)
3	Verilen ödevlerle metalurji konusunda karşılaşılan bir problem için proje önerisi hazırlama , deneyim, sunum yapabilme, iletişim kurma becerisi, takım çalışması yapabilme becerisi kazanır.(8.1) ve (6.2)
4	Tasarımda emniyet, çevre sorunları ve etik konularında bilinçlendirilmiş olur ve malzeme seçiminin önemini kavrayarak problem çözebilir.(2.1)
5	Fikri haklar ve patent konusunda verilen seminerler sonucunda bilgi sahibi olur,kütüphane sunumları ile bilgiye ulaşma,kaynak araştırma,bilgi kaynağı kullanma becerisi kazanır ve sunularda bunları kullanabilir(7.1)

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Tasarıma giriş ve tasarım metodolojisi	Endüstriyel Tasarım,Türk Patent Enstitüsü

2	Tasarıma giriş ve tasarım metodolojisi	Endüstriyel Tasarım,Türk Patent Enstitüsü
3	Proje önerisi hazırlanması	Proje Yönetimi,İ.M.Doğruer,S1-100
4	Proje yönetimi ve proje aşamalarında takım çalışmasının rolü	Proje Yönetimi,İ.M.Doğruer,S100-200
5	Mühendislik standartları, patent ve diğer bilgilere erişme	Yıldız Tek Üni. Kütüphane ziyareti ve sunum
6	İnovasyon;önemi,türleri,inovasyon için gerekenler,uygulandığı alanlar	İnovasyon ve Teknoloji Yönetimi ,Akif Emiroğlu,S.1-100
7	İnovasyonsistemi,inovasyonda Ar-Ge,temel inovasyonlar,inovasyon bilim-teknoloji ilişkisi,ulusal inovasyon sistemi	İnovasyon ve Teknoloji Yönetimi ,Akif Emiroğlu,S.100-150
8	Mühendislik Tasarımına göre malzeme seçimi	İlgili Kaynaklar
9	Ürün Geliştirme	Ürün Geliştirme,Prof.Dr.Asım Kurtoğlu,Seçkin Yayıncılık,S.1-50
10	Mühendislik tasarımına göre malzeme seçimi	Malzeme Seçimi ve Uygulamaları,Prof.Dr.Fehim Fındık Bölüm7
11	Tasarımda fikrî haklar ve patentler	Yıldız Tek Üni.Teknoloji Ofisi sunumu
12	Ödev sunumu	İlgili Kaynaklar
13	Ödev Sunumu	İlgili Kaynaklar
14	Ödev Sunumu	İlgili Kaynaklar
15	Final Sınavı	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
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	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	1	12
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	13	13
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Toplam İşyükü			73
Toplam İşyükü / 30(s)			2.43
AKTS Kredisi			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----