



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İnce Film Fiziği 2	FIZ5119	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	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Çiğdem Oruç
---------------------	-------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı, İnce film inceleme yöntemlerini öğretmektir
--------------	---

Dersin İçeriği	İnce filmin tanımı, Temel kavramlar, Yapı tayini, Görüntüleme yöntemleri, Karakterizasyon (mekanik, elektriksel, manyetik), Optik incelemeler
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilecektir.
2	Öğrenciler Fizik alanında edindiği bilgileri teknolojiye uygulayabilecektir.
3	Öğrenciler Deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilecektir.
4	Öğrenciler Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilecek, verileri yorumlayabilecek, değerlendirebilecek ve analiz edebilecektir.
5	Öğrenciler Teknolojide Fizik ile ilgili problemleri tanımlayabilecektir. Bunlarla ilgili çözüm önerileri geliştirebilecek, uygun deney seti kurabilecek, ölçüm yapabilecek ve sonuçları değerlendirerek analiz yapabilecektir.
6	Öğrenciler Fizik ile ilgili sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak kişi ve kurumlara doğru ve etkin aktarabilecektir.
7	Öğrenciler Alanında özümstedikleri bilgiyi ve problem çözme yeteneklerini, disiplinler arası çalışmalarda uygulayabilecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İnce filmin tanımı ve genel kullanım alanları	Bölüm 1
2	Temel kavramlar	Bölüm 2
3	Yapı tayini XRD	Bölüm 7
4	Yapı tayini XRF	Bölüm 7

5	Görüntüleme (SEM, TEM, STEM)	Bölüm 8
6	Görüntüleme (AFM, MFM)	Bölüm 8
7	Karakterizasyon (Mekanik)	Bölüm 9
8	Ara Sınav 1	
9	Karakterizasyon (Elektriksel)	Bölüm 10
10	Karakterizasyon (Manyetik)	Bölüm 10
11	Karakterizasyon (Optik)	Bölüm 11
12	Karakterizasyon (Optik)	Bölüm 11
13	Sunum	
14	Sunum	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	8	112
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	9	45
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
Toplam İşyükü			229
Toplam İşyükü / 30(s)			7.63
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		