



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Sağlık Fiziği	FIZ4590	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Yaşar Karabul
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Yasemin Yıldız Yarar
------------------	----------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Radyasyonlar, fiziksel özellikleri, madde ile etkileşimleri, canlı doku ve çevre üzerindeki biyolojik etkilerinin öğretilmesi, radyasyonlardan korunma ve radyasyonların güvenli kullanımı için gerekli temel bilginin kazandırılması.
--------------	--

Dersin İçeriği	Sağlık Fiziğinin tanımı, Tarihçe, Radyasyonların sınıflandırılması, fiziksel özellikler, Madde ile etkileşimleri, İyonlaştırıcı Radyasyonların Biyolojik Etkileri, İç ve dış radyasyon kaynaklarından ışınlanma ve doz hesaplamaları, Radyasyonlardan Korunma Yöntemleri ve ilgili mevzuat, Sağlık Fiziği enstrümantasyon, iyonlaştırıcı olmayan radyasyonlar.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Fizik alanındaki güncel bilgilere, yazılımlara, kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olur. Fizik ile ilgili kaynakları kullanabilecek düzeyde bilgi donanımına sahip olur.
2	. Fizik ile ilgili konularda bağımsız olarak ve paydaşlarıyla ortaklaşa çalışmalar yürütebilir ve Soyut- analitik düşünme yeteneğini kullanabilir.
3	Fizik alanında edindiği kuramsal bilgileri uygulayabilir.
4	Deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir
5	Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sağlık Fiziğinin tanımı, Tarihçe, radyasyonların sınıflandırılması	Ders kitabı (bölüm 1)
2	Fiziksel Prensipler, atomik ve nükleer yapı, radyasyon korunumunda kullanılan büyüklükler ve birimler	Ders kitabı (bölüm 2)
3	Radyasyonların madde ile etkileşimi; yüklü parçacıklar	Ders kitabı (bölüm3)
4	Radyasyonun madde ile etkileşimi; elektromanyetik radyasyonlar	Ders kitabı (bölüm3)

5	Radyasyonun madde ile etkileşimi; nötronlar	Ders kitabı (bölüm 3)
6	Radyasyonların biyolojik etkileri, Radyasyon Güvenliği ile ilgili düzenlemeler, yönetmelikler	Ders kitabı (bölüm 4)
7	Dış doz hesaplamaları	Ders kitabı (bölüm 5)
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders kitabı (bölüm 5)
9	Ara Sınav	Ders kitabı (bölüm 5)
10	İç doz hesaplamaları	Ders kitabı (bölüm 6)
11	İç doz hesaplamaları	Ders kitabı (bölüm 6)
12	Radyasyonlardan Korunma Yöntemleri	Ders kitabı (bölüm 7)
13	Sağlık Fiziği Enstrümantasyon	Ders kitabı (bölüm 8)
14	Çevresel Radyasyonların Ölçümü	Ders kitabı (bölüm 9)
15	Final	Ders kitabı (bölüm 10)
16	Final Haftası	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	10	0
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			

Ödev	10	3	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	8	16
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Toplam İşyükü			106
Toplam İşyükü / 30(s)			3.53
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----