

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Yarıyılı			Üniversite Geneli Kontenjanı
ÜSDMEC018	6			40
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Radyasyon Ölçüm Teknikleri	2	0	0	3
Dersin Dili	Almanca			
Bölümü/Programı	Mekatronik Mühendisliği			
Eğitim Türü	Dersler			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Amacı	X ve Gamma ışınlarının kaynakları, etkileri ve onlardan korunma yöntemleri ile ilgili temel bilginin sağlanması			
Dersin İçeriği	Radyasyondan Korunum Problemine Giriş, iyonize radyasyonun madde ile etkileşimi gibi fiziksel olaylar, radyasyonun biyolojik etkisi, radyasyon kaynakları, radyasyondan korunma yöntemleri (dozimetre) ve radyasyondan korunumun fiziksel olarak uyarlanması			
Ön Koşulları				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr.rer.nat. Tuba ÇONKA YILDIZ			
Dersi Verenler	Doç.Dr.rer.nat. Tuba ÇONKA YILDIZ			
Dersin Yardımcıları	Dipl.-Ing. Mustafa Hakan SANDIK			
Dersin Staj Durumu				
Ders Kaynakları				
Ders Notu	<ul style="list-style-type: none">Claus Grupen, Tilo Stroh, Ulrich Werthenbach Grundkurs Strahlenschutz, Springer Spektrum, 2008 ISBN 978-3-642-55341-7			
Diğer Kaynaklar				
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar				
Ödevler				
Sınavlar				
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler				20 %
Mühendislik Bilimleri				20 %
Mühendislik Tasarımı				
Sosyal Bilimler				

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Eğitim Bilimleri			
Fen Bilimleri		30 %	
Sağlık Bilimleri		20 %	
Alan Bilgisi		10 %	
Değerlendirme Sistemi			
	Sayısı	Katkı Oranı (%)	
Ara Sınav	1	30 %	
Kısa Sınav	4	30 %	
Ödev			
Devam			
Uygulama			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40 %	
	Toplam	100	
AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler			
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	5	3	15
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	13	13
		Toplam İş Yüğü	84
		AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü/Saat)	3
Dersin Öğrenim Çıktıları			
1	Radyasyonun etkileri hakkında fikir sahibi olma		
2	Radyasyona karşı korunma tedbirleri alma konusunda bilgi sahibi olma		
3	Radyasyonun oluşumu hakkında temel bilgi edinme		
4			
5			
6			
7			

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

8	
9	
10	
11	
12	
1	Nükleer Fiziğe Giriş
2	Radyoaktif Bozunum
3	α -, β and Gamma Işınlarının Özellikleri
4	Radyasyondan Korunma
5	Dozimetre, Aktivite
6	Doz Gücü
7	Ölçme Cihazları
8	Kontaminasyon
9	Doğal Radyasyon
10	Yapay Radyasyon
11	Radyasyonun Ölçüm ve Analizi
12	Radyasyonun Ölçüm ve Analizi
13	Radyasyonun Ölçüm ve Analizi
14	Radyasyonun Biyolojik Etkileri
15	Yetişkin ve Embriyolarda Radyasyon Etkileri
Hazırlayan:	Doç.Dr.rer.nat. Tuba ÇONKA YILDIZ
Güncelleme Tarihi:	10.06.2020