

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
MÜHENDİSLİK VE FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI
FİZİK DOKTORA PROGRAMINA AİT EĞİTİM PLANI
(YÜKSEK LİSANS DERECE Sİ İLE GELEN ÖĞRENCİLER İÇİN)

ZORUNLU DERSLER				AKTS	ÖN KOŞUL/YAN KOŞUL
PHYS	501	Fizikte Matematiksel Yöntemler I	(2+2)3	7	
PHYS	504	İstatistik Mekanik	(2+2)3	7	
PHYS	506	Elektromanyetik Teori II	(2+2)3	9	
PHYS	508	Kuantum Mekanik İ	(2+2)3	9	
PHYS	592	Lisansüstü Seminer II*	(0+2)NC	7	
PHYS	599	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etiği	(0+2)NC	8	
PHYS	600	Doktora Tezi	(0+1)NC	26	
PHYS	8XX	Uzmanlık Alanı Çalışmaları	(8+0)NC	4	

*Bütün Doktora öğrencileri, Lisansüstü Seminer II dersini ilk 4 yarıyıl içerisinde almak zorundadır.

Toplam minimum kredi: 24
Kredili alınacak derslerin sayısı (en az): 8

SEÇMELİ DERSLER				AKTS	ÖN KOŞUL/YAN KOŞUL
PHYS	502	Fizikte Matematiksel Yöntemler II	(3+0)3	8	
PHYS	503	Analitik Mekanik	(2+2)3	8	
PHYS	505	Elektromanyetik Teori I	(2+2)3	9	
PHYS	507	Kuantum Mekanik İ	(2+2)3	9	
PHYS	511	Yoğun Madde Fizik İ	(3+0)3	7	
PHYS	512	Yoğun Madde Fizik II	(3+0)3	7	
PHYS	513	Yarı İletkenler Fizik İ	(3+0)3	7	
PHYS	514	Yarıiletken Aygıt Fizik İ	(3+0)3	7	PRCD:PHYS 511
PHYS	515	Üstüniletkenliğe Giriş	(3+0)3	7	
PHYS	516	Üstüniletken Elektronik İ	(3+0)3	7	
PHYS	517	Üstüniletken Elektronik II	(3+0)3	7	
PHYS	518	İnce Film Teknolojisi	(3+0)3	7	
PHYS	519	Yüzey Analiz Teknikleri	(3+0)3	7	
PHYS	520	Nanoteknoloji Uygulamaları	(3+0)3	7	
PHYS	521	Düşük Sıcaklıklar Fizik İ	(3+0)3	7	
PHYS	522	İleri Deneysel Yöntemler	(3+0)3	7	
PHYS	523	Güneş Hücrelerinin Temelleri	(2+2)3	7	
PHYS	525	Atomik ve Moleküler Spektrumlar	(3+0)3	7	
PHYS	529	Katıların Optik Özellikleri	(3+0)3	8	
PHYS	530	Kuantum Optik İ	(3+0)3	7	
PHYS	531	Fotonik Yapılar	(3+0)3	7	
PHYS	532	Uygulamalı Kuantum Optik İ	(3+0)3	8	
PHYS	533	Kuantum Bilgi Teorisi	(2+2)3	8	
PHYS	540	Katıların Kuantum Alan Teorisi	(3+0)3	8	
PHYS	541	Çok Tanecikli Sistemlerin Kuantum Teorisi I	(3+0)3	8	PRCD:PHYS 504-508
PHYS	542	Çok Tanecikli Sistemlerin Kuantum Teorisi II	(3+0)3	8	PRCD:PHYS 541
PHYS	551	Parçacık Fizik İ	(3+0)3	8	
PHYS	552	Parçacık Fizik II	(3+0)3	8	PRCD:PHYS 551 or consent of t

PHYS	555	Kuantum Alan Teorisi I	(3+0)3	8	PRCD:PHYS 505-507 or consen
PHYS	556	Kuantum Alan Teorisi II	(3+0)3	8	PRCD:PHYS 555
PHYS	557	Kuantum Alan Teorisi III	(3+0)3	8	PRCD:PHYS 556
PHYS	558	Eđri Uzayda Kuantum Alan Teorisi	(3+0)3	8	
PHYS	559	Parçacık Fiziđinde Simetriler	(3+0)3	8	
PHYS	560	Yüksek Enerji Fiziđi için Grup Teorisi	(3+0)3	8	
PHYS	561	Parçacık Fiziđi Standart Modelinin Temelleri	(3+0)3	8	
PHYS	562	Süpersimetri I	(3+0)3	7	PRCD:PHYS 555
PHYS	563	Süpersimetri II	(3+0)3	7	PRCD:PHYS 562
PHYS	570	Genel Görelilik	(3+0)3	8	
PHYS	571	Kozmoloji I	(3+0)3	8	
PHYS	572	Kozmoloji II	(3+0)3	8	
PHYS	575	Astrofizik I	(3+0)3	8	
PHYS	576	Astrofizik II	(3+0)3	7	
PHYS	577	Galaksiler ve Kozmoloji	(3+0)3	8	
PHYS	578	Yıldız Yapı ve Evrim	(3+0)3	8	
PHYS	585	Atmosfer Fiziđi	(3+0)3	8	
PHYS	586	Atmosferik Işıma	(3+0)3	8	
PHYS	587	İklimin Modellenmesi	(3+0)3	8	
PHYS	588	Bulut Fiziđi	(3+0)3	8	
PHYS	590	Özel Fizik Konuları	(3+0)3	7	