

**2017-2018 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
FİZİK ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI**

Güz ve Bahar Yarıyılı

DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
FFZ5103	Kuantum Mekaniği I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5104	İleri Atom Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5109	Langmuir-Blodgett İnce Film Teknolojisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5110	İleri Nükleer Fizik	3	3	0	0	3	6
FFZ 5111	Fizikte Matematiksel Yöntemler I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5113	Spektroskopik Yöntemler I	3	3	0	0	3	6
FFZ5114	Moleküler Elektronik I	3	3	0	0	3	6
FFZ5115	Modern Kuantum Kavramları I	3	3	0	0	3	6
FFZ5116	İleri Yüzey Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5121	X-Işınları Kristallografisi	3	3	0	0	3	6
FFZ5122	Katıların Manyetik Özellikleri I	3	3	0	0	3	6
FFZ5123	Optoelektronik I	3	3	0	0	3	6
FFZ5125	Vakum Teknolojisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5126	Ferromagnetik Malzemeler ve Özellikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5127	Manyetik Sensörler	3	3	0	0	3	6
FFZ5128	Yüzey Bilimi Teknikleri I	3	3	0	0	3	6
FFZ5129	Yarıiletken Yüzey Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5133	Manyetizma ve Manyetik Maddeler	3	3	0	0	3	6
FFZ5135	İstatistik Mekanik (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5136	Yarıiletken Fiziği ve Heteroeklemler I	3	3	0	0	3	6
FFZ5138	Çözümleme ve Simülasyon I	3	3	0	0	3	6
FFZ5139	İleri Yoğun Madde Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5144	Manyetik Nanoyapılar	3	3	0	0	3	6
FFZ5148	Yüklü Parçacık Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5149	Kuantum Alan Teorisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5150	Kozmolojiye Giriş	3	3	0	0	3	6
FFZ5151	Organik İnce Film Üretim Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5152	Organik Gaz Algılayıcılar	3	3	0	0	3	6
FFZ5153	Kristallografinin Temelleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5156	Çok Parçacık Kuramı I	3	3	0	0	3	6
FFZ5157	Manyetik Rezonans I	3	3	0	0	3	6
FFZ5158	Kuantum Elektronik I	3	3	0	0	3	6
FFZ5159	İnce Film Teknolojisi	3	3	0	0	3	6
FFZ5160	Hesapsal Yoğun Madde Fiziği Yöntemlerine Giriş I	3	3	0	0	3	6
FFZ5161	Yıldız Astrofiziğine Giriş	3	3	0	0	3	6
FFZ5162	Lineer Olmayan Fizik I	3	3	0	0	3	6
FFZ5163	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ5164	Parçacık Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5166	Malzeme Üretimi ve Karakterizasyonu Teknikleri-I	3	3	0	0	3	6
FFZ5167	Kristallerde Manyeto-Yapısal İlişki	3	3	0	0	3	6
FFZ5168	Alaşımlar, Süperörgüler ve Nanoyapılı Manyetik Malzemeler	3	3	0	0	3	6
FFZ5169	Radyasyon Dozimetrisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5170	Elektron Spin Rezonans Spektroskopisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5171	Foton Transferinin Medikal Fizikteki Uygulamaları	3	3	0	0	3	6

FFZ5172	Yoğunluk Fonksiyonel Teorisine Giriş	3	3	0	0	3	6
FFZ5173	Biyosensörlerde Biyomoleküler Filmler	3	3	0	0	3	6
FFZ5174	Katıların Yapısı ve Özellikleri I	3	3	0	0	3	6
FFZ5175	Elektromanyetik Teori I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5176	Manyetik Nanoparçacıklarda Süperparamanyetizma	3	3	0	0	3	6
FFZ5177	Biyosensörler Tasarım ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5178	Fonksiyonel Manyetik Nanoparçacıklar	3	3	0	0	3	6
FFZ5180	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ5181	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik (i) ⁺	3	3	0	0	3	6
FFZ8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
FFZ5203	Kuantum Mekaniği II (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5204	İleri Molekül Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5209	Langmuir-Blodgett İnce Film Teknolojisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5211	Fizikte Matematiksel Yöntemler II	3	3	0	0	3	6
FFZ5213	Spektroskopik Yöntemler II	3	3	0	0	3	6
FFZ5214	Moleküler Elektronik II	3	3	0	0	3	6
FFZ5215	Modern Kuantum Kavramları II	3	3	0	0	3	6
FFZ5216	İleri Yüzey Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5219	Klasik Mekanik (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5220	Kristal Yapı Analizi	3	3	0	0	3	6
FFZ5222	Optoelektronik II	3	3	0	0	3	6
FFZ5224	Vakum Teknolojisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5225	Manyetik Domainler ve Gözleme Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5226	Manyetik Ölçme Sistemleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5227	Yüzey Bilimi Teknikleri II	3	3	0	0	3	6
FFZ5228	Yarıiletken Yüzey Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5232	Ferromanyetik Filmlerin Üretim ve Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5233	Malzeme Fiziği ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5236	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ5237	Yarıiletken Fiziği ve Heteroeklemler II	3	3	0	0	3	6
FFZ5239	Çözümleme ve Simülasyon II	3	3	0	0	3	6
FFZ5240	İleri Yoğun Madde Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5243	Manyetik Maddelerin Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5246	Kuantum Alan Teorisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5247	Yüzey Plazmon Rezonans Tekniği ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5248	Organik İnce Film Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5249	Çok Parçacık Kuramı II	3	3	0	0	3	6
FFZ5250	Manyetik Rezonans II	3	3	0	0	3	6
FFZ5251	Kuantum Elektronik II	3	3	0	0	3	6
FFZ5252	Katıların Manyetik Özellikleri II	3	3	0	0	3	6
FFZ5254	X-Işınları Kristallografisinde Deneysel Yöntemler	3	3	0	0	3	6
FFZ5255	Moleküler Nanomagnetler	3	3	0	0	3	6
FFZ5259	Nükleer Olaylar İçin Sayısal Uygulamalar	3	3	0	0	3	6
FFZ5260	Hesapsal Yoğun Madde Fiziği Yöntemlerine Giriş II	3	3	0	0	3	6
FFZ5261	Yıldızların Yapısı ve Evrimi	3	3	0	0	3	6
FFZ5262	Lineer Olmayan Fizik II	3	3	0	0	3	6
FFZ5263	İleri Radyasyon Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5265	Parçacık Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5266	Malzeme Üretimi ve Karakterizasyonu Teknikleri-II	3	3	0	0	3	6

FFZ5267	Manyetik Yapıların Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5268	Yarıiletkenlerde Saçılma Mekanizmaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5269	Radyasyon Dozimetrisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5270	Elektron Spin Rezonans Spektroskopisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5271	Yoğunluk Fonksiyonel Teorisinin Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5272	Katıların Yapısı ve Özellikleri II	3	3	0	0	3	6
FFZ5273	Elektromanyetik Teori II (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5274	Manyetik Nanoparçacıkların Sentez ve Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5275	Biyosensör Hazırlama Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5276	Biyosensör Teknolojisi	3	3	0	0	3	6
FFZ5277	Fonksiyonel Manyetik Nanoparçacıkların Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5278	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
FFZ 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FFZ 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FFZ 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
FFZ 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

(i) Zorunlu Yüksek Lisans Dersleri

(ii) Zorunlu Doktora Dersleri

(iii) Danışman Onayı İle Yüksek Lisans Zorunlu Dersi Doktorada, Doktora Zorunlu Dersi de Yüksek Lisans Programında Alınabilir.

(iv) Doktora Zorunlu Derslerinden En Az Üçünün Danışman Onayı İle Alınması Zorunludur.

⁺ Doktora programına başlayan öğrenci daha önce “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.