



Program Bilgi Formu

Program Adı	Fizik ABD Endüstriyel Fizik Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim)
Programı Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
Program Direktörü	Ahmet Altındal
Programın Türü	Yüksek Lisans Programı - İkinci Öğretim - Tezsiz
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Fizik ABD Endüstriyel Fizik Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim) alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Kayıt Kabul Koşulları	Bu programa başvuran bütün adayların genel başarı notu, aday değerlendirme jürisi tarafından ALES puanının %60'ı, lisans genel not ortalamasının %20'si ve giriş sınavı sonucunun %20'si dikkate alınarak hesaplanır. Yapılan sıralama sonucunda kontenjan sayısı kadar aday programa kabul edilir. Kayıt kabul koşullarının ayrıntısı YTÜ lisansüstü yönetmeliğinin Madde 10 (4-a) da belirtilmiştir. Bilgisi için http://www.fbe.yildiz.edu.tr/haberler.php?id=121 adresine başvurunuz.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Öğrencilerin özel öğrencilik, farklı üniversitelerden yatay geçiş, ilişkilerinin kesildiği daha önceki lisansüstü programından alıp başarılı olduğu en fazla 4 ders için ders saydırma işlemi uygulanır
Kazanılan Derece Gereklikleri ve Kurallar	Bu programda öğrenim gören öğrencilerin; min 30 yerel kredilik 10 ders ve bir dönem projesi almaları, tüm derslerden en az CB derecesi ile başarılı olmaları, 90-120 AKTS kredisi almış ve Ağırlıklı Genel Not Ortalamasının en az 2.50/4.00 olması gerekmektedir.
Program Tanımı	Fizik doğanın temel yasalarını ve bunların uygulamalarını araştırmaktadır. Uygulamalı fizik ise bilgisayar, makine, elektrik ve elektronik dallarında önemli gelişmelere temel olmaktadır. "Endüstriyel Fizik" tezsiz yüksek lisans programı, lisans eğitimlerini fizik ve fizik mühendisliği alanlarında yapmış olanların yanı sıra diğer fen bölümleriyle mühendislik bölümleri mezunlarına açık olacaktır.
Mezunların Mesleki Profili	Gelişen Türk endüstrisinin gereksindiği alanların büyük bir kesimine cevap verebilecek yetenek, eğitim ve bilgiye sahip mezunlar yetiştirmeyi amaç edinen bir programdır. Endüstriyel bir bakışla hazırlanan, mezunlarının her türlü endüstriyel üretimde ve devlet laboratuvarlarında Fizikçi olarak kolaylıkla iş bulabilmelerini sağlamak amacıyla oluşturulmuş yenilikçi bir Yüksek Lisans Programıdır
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler doktora programlarında öğrenim görmek üzere başvuruda bulunamazlar.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	(1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır. (2) Bir yarıyıl içinde her ders için en az iki başarı ölçümü yapılır. İlgili öğretim üyesinin takdirine göre bunlardan en az biri mutlaka yazılı sınav şeklinde yapılmalıdır. Tek sınav yapılması durumunda diğer değerlendirme ödev, proje, laboratuvar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir. (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretim üyesince, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %40-%60 ve yarıyıl sonu sınav notunun %60-%40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariçba şarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme sınavı hakkı tanınır. (4) Başarı notları aşağıdaki şekilde tanımlanır:

	<p>a)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Yüzlük Değer</th> <th>Başarı Notu</th> <th>Sayısal Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>AA</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>BA</td> <td>3.50</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>BB</td> <td>3.00</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>CB</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>50-59</td> <td>CC</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>40-49</td> <td>DC</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>30-39</td> <td>DD</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>20-29</td> <td>FD</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>0-19</td> <td>FF</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Devamsız</td> <td>F0</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından;</p> <p>1) G: Geçer/Başarılı,</p> <p>2) K: Kalır/Başarısız,</p> <p>3) M: Muaf,</p> <p>4) E: Eksik</p> <p>olarak tanımlanır.</p> <p>(5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50</p> <p>(6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir.</p> <p>(7) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.</p> <p>(8) G (Geçer/Başarılı) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir. K (Kalır/Başarısız) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir. M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek enstitü yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilir. G, K ve M notları AGNO hesabına katılmaz. E (Eksik) notu, öğrencinin devam ettiği ders için öğretim üyesi tarafından otomasyon sistemine girilemeyen notu ifade eder. Bu notlar enstitü yönetim kurulu kararı ile sisteme işlenir.</p>	Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer	90-100	AA	4.00	80-89	BA	3.50	70-79	BB	3.00	60-69	CB	2.50	50-59	CC	2.00	40-49	DC	1.50	30-39	DD	1.00	20-29	FD	0.50	0-19	FF	0.00	Devamsız	F0	0.00
Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer																																
90-100	AA	4.00																																
80-89	BA	3.50																																
70-79	BB	3.00																																
60-69	CB	2.50																																
50-59	CC	2.00																																
40-49	DC	1.50																																
30-39	DD	1.00																																
20-29	FD	0.50																																
0-19	FF	0.00																																
Devamsız	F0	0.00																																
Mezuniyet Koşulları	Bu programdan mezun olmak için öğrencilerin; en az 30 yerel kredilik 10 ders, bir bitirme projesi almaları, tüm derslerden en az CB derecesi ile başarılı olmaları, en az 90 AKTS kredisi almış ve Ağırlıklı Genel Not Ortalamasının en az 2.50/4.00 olması gerekmektedir.																																	

Program Çıktıları

1	Fizik alanında edindiği bilgileri teknolojiye uygulayabilir.
2	Deneysel verileri gerektiği biçimde değerlendirebilir.
3	Alanındaki kavram ve düşünceleri bilimsel yöntemlerle inceleyebilir, verileri yorumlayabilir, değerlendirebilir ve analiz edebilir.
4	Teknolojide Fizik ile ilgili problemleri tanımlayabilir. Bunlarla ilgili çözüm önerileri geliştirebilir, uygun deney seti kurabilir, ölçüm yapabilir ve sonuçları değerlendirerek analiz yapabilir.

5	Fizik ile ilgili sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak kişi ve kurumlara doğru ve etkin aktarabilir.
6	Toplumsal sorumluluk bilinciyle yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilir ve uygulayabilir.
7	Kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.

Müfredat

1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0001		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0002		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0003		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0004		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0005		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
Toplam:							45

1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0007		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0008		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0009		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
SEC0010		Seçmeli	3	0	0	3	7.5
FIZ5002		Dönem Projesi	0	2	0	0	15
FIZ5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	5
Toplam:							50
Program Toplam AKTS:							95

Seçmeli Dersler

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
FIZ5317		SENSÖRLER VE UYGULAMALARI	3	0	0	3	7.5
FIZ5312		Nükleer Manyetik Rezonans (NMR)	3	0	0	3	7.5
FIZ5310		Nanofotonik	3	0	0	3	7.5
FIZ5316		Optik Teknolojiler	3	0	0	3	7.5
FIZ5309		Malzeme Geliştirme ve Karakterizasyonu	3	0	0	3	7.5
FIZ5308		LED ve Elektronik	3	0	0	3	7.5
FIZ5307		Lazer ve Endüstriyel Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
FIZ5306		Lazer Güvenliği	3	0	0	3	7.5
FIZ5305		Lazer ve İletişim Teknolojilerindeki Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
FIZ5304		ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK	3	0	0	3	7.5
FIZ5303		Doğrusal Olmayan Fizik Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
FIZ5302		Biyofotonik	3	0	0	3	7.5

FIZ5301		Amorf-Kristal Silisyum Hetero-eklem Tabanlı Güneş Pillerinin Fiziği ve Teknolojisi	3	0	0	3	7.5
FIZ5315		Optik Tarihlendirme	3	0	0	3	7.5
FIZ5314		Optik Mühendislik	3	0	0	3	7.5
FIZ5321		Uygulamalı Modern Fizik	3	0	0	3	7.5
FIZ5320		Temel Ölçme ve Kalibrasyon	3	0	0	3	7.5
FIZ5319		Spektroskopik Teknikler	3	0	0	3	7.5
FIZ5318		Ses, Titreşim ve Gürültü Analizleri	3	0	0	3	7.5
FIZ5311		Nano-manyetik malzemeler ve teknolojik uygulamaları	3	0	0	3	7.5
FIZ5313		Optik Metroloji	3	0	0	3	7.5

Diğer Notlar	
--------------	--

Ders & Program Çıktıları Matrisi								
		Program Çıktıları						
Kodu	Ders Adı	1	2	3	4	5	6	7
FIZ5321	Uygulamalı Modern Fizik	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5320	Temel Ölçme ve Kalibrasyon	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5319	Spektroskopik Teknikler	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5318	Ses, Titreşim ve Gürültü Analizleri	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5317	SENSÖRLER VE UYGULAMALARI	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5316	Optik Teknolojiler	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5315	Optik Tarihlendirme	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5314	Optik Mühendislik	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5311	Nano-manyetik malzemeler ve teknolojik uygulamaları	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5313	Optik Metroloji	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5312	Nükleer Manyetik Rezonans (NMR)	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5310	Nanofotonik	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5309	Malzeme Geliştirme ve Karakterizasyonu	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5308	LED ve Elektroniği	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5307	Lazer ve Endüstriyel Uygulamaları	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5306	Lazer Güvenliği	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5305	Lazer ve İletişim Teknolojilerindeki Uygulamaları	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5304	ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5303	Doğrusal Olmayan Fizik Uygulamaları	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5302	Biyofotonik	3	3	3	3	3	3	3
FIZ5301	Amorf-Kristal Silisyum Hetero-eklem Tabanlı Güneş Pillerinin Fiziği ve	3	3	3	3	3	3	3

	Teknolojisi							
FIZ5002	Dönem Projesi	5	5	5	5	5	5	5