



Program Bilgi Formu

| | |
|---|--|
| Program Adı | Fizik ABD Endüstriyel Fizik Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim) |
| Programı Sunan Akademik Birim | Fizik Bölümü |
| Program Direktörü | Not Assigned |
| 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 | ALES puanının %50'si, lisans AGNO'sunun %10'u ve giriş sınavı notunun %40'ı dikkate alınarak hesaplanır. Yüksek lisans programlarına öğrenci kabulünde ALES puanı istenmediği durumlarda genel değerlendirme sisteminde lisans AGNO ve giriş sınavı başarı notunun yüzdelerle etkisi, ilgili mevzuat kapsamında belirlenen minimum değerlerden az olmamak kaydıyla ilgili anabilim/anasanat dalı kurulunun görüşü ve ilgili Enstitü Kurulunun onayı ile Senato tarafından belirlenir. |
| Önceki Öğrenmenin Tanınması | Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolun öğrencilerin, daha önce lisansüstü seviyesinde almış olduğu dersin başarı notunun başvurduğu program düzeyi için geçerli olan minimum başarı notunu sağlaması durumunda en fazla 3 (üç) ders ilgili anabilim/anasanat dalının tanımlamış olduğu seçmeli ve/veya zorunlu ders yüküne sayılabilir. |
| Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar | Tezli yüksek lisans programı; a) Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, ilgili program tarafından tanımlanan zorunlu dersleri de içerecek şekilde en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve tez çalışmasından oluşur. b) Program bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur. |
| 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:

a)

| 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 |

b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından;

1) G: Geçer/Başarılı,

2) K: Kalır/Başarısız,

3) M: Muaf,

4) E: Eksik

olarak tanımlanır.

(5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50

(6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir.

(7) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.

(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.

Mezuniyet Koşulları

Tezli Yüksek Lisans Programı, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve en az 120 AKTS değerinin sağlanması, mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş 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 | | Laser 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 | |
|--------------|--|