



## Program Bilgi Formu

|   |   |
|---|---|
| Program Adı                               | İleri Enerji Teknolojileri A.B.D Doktora Programı   |
| Programı Sunan Akademik Birim             | İleri Enerji Teknolojileri Bölümü   |
| Program Direktörü                         | Not Assigned  |
| Programın Türü                            | Doktora Programı  |
| Kazanılan Derecenin Seviyesi              | Bu program, Doktora seviyesinde öğrenim veren bir programdır.   |
| Kazanılan Derece                          | Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, İleri Enerji Teknolojileri A.B.D Doktora Programı alanında Doktora Derecesi almaya hak kazanmaktadırlar. |
| Eğitim Türü                               | Tam zamanlı   |
| Kayıt Kabul Koşulları                     |   |
| Önceki Öğrenmenin Tanınması               |   |
| Kazanılan Derece Gereklikleri ve Kurallar |   |
| Program Tanımı                            |   |
| Mezunların Mesleki Profili                |   |
| Bir Üst Dereceye Geçiş                    |   |
| Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma    |   |
| Mezuniyet Koşulları                       |   |

### Program Çıktıları

| Müfredat                    |      |                                       |      |          |            |             |      |
|-----------------------------|------|---------------------------------------|------|----------|------------|-------------|------|
| 1. Yıl - Güz Yarıyılı       |      |                                       |      |          |            |             |      |
| Kodu                        | Önk. | Ders Adı                              | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| SEC0001                     |      | Seçmeli 1                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| SEC0002                     |      | Seçmeli 2                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| SEC0003                     |      | Seçmeli 3                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| SEC0004                     |      | Seçmeli 4                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
|                             |      |                                       |      |          |            | Toplam:     | 30   |
| 1. Yıl - Bahar Yarıyılı     |      |                                       |      |          |            |             |      |
| Kodu                        | Önk. | Ders Adı                              | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| SEC0005                     |      | Seçmeli 5                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| SEC0006                     |      | Seçmeli 6                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| SEC0007                     |      | Seçmeli 7                             | 3    | 0        | 0          | 3           | 7.5  |
| TET5004                     |      | Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik | 2    | 0        | 0          | 2           | 2.5  |
| TET6001                     |      | Seminer                               | 0    | 2        | 0          | 0           | 5    |
|                             |      |                                       |      |          |            | Toplam:     | 30   |
| 2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı |      |                                       |      |          |            |             |      |
| Kodu                        | Önk. | Ders Adı                              | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| TET6003                     |      | Uzmanlık Alan Dersi                   | 5    | 0        | 0          | 0           | 20   |

|                                    |      |  |      |          |             |             |      |
|------------------------------------|------|--|------|----------|-------------|-------------|------|
| TET6000                            |      | Doktora Tezi   | 0    | 1        | 0           | 0           | 40   |
| Toplam:                            |      |  |      |          |             |             | 60   |
| <b>3. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı</b> |      |  |      |          |             |             |      |
| Kodu                               | Önk. | Ders Adı   | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
| TET6003                            |      | Uzmanlık Alan Dersi                                    | 5    | 0        | 0           | 0           | 20   |
| TET6000                            |      | Doktora Tezi   | 0    | 1        | 0           | 0           | 40   |
| Toplam:                            |      |  |      |          |             |             | 60   |
| <b>4. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı</b> |      |  |      |          |             |             |      |
| Kodu                               | Önk. | Ders Adı   | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
| TET6003                            |      | Uzmanlık Alan Dersi                                    | 5    | 0        | 0           | 0           | 20   |
| TET6000                            |      | Doktora Tezi   | 0    | 1        | 0           | 0           | 40   |
| Toplam:                            |      |  |      |          |             |             | 60   |
| Program Toplam AKTS:               |      |  |      |          |             |             | 240  |
| <b>Seçmeli Dersler</b>             |      |  |      |          |             |             |      |
| Kodu                               | Önk. | Ders Adı   | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
| TET5101                            |      | Yeni Nesil Elektrik Enerji Sistemleri ve Yönetimi      | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5102                            |      | Enerji Sistemlerinde Derin Öğrenme                     | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5201                            |      | Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi                          | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5202                            |      | Atıktan Hidrojen Üretimi                               | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5301                            |      | Enerji Ekonomisi ve İklim Değişiklikleri Politikaları  | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5303                            |      | Enerji Politikaları ve Sosyal Etkileri                 | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5402                            |      | Süperkapasitörler ile Elektriksel Enerji Depolama      | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5403                            |      | Elektrokimyasal Enerji Depolama Sistemleri: Bataryalar | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5404                            |      | Enerji Depolama Uygulamaları                           | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5405                            |      | Enerji Depolama için Fonksiyonelleştirilmiş Yapılar    | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5501                            |      | Son Kilometre Lojistiği: Veri Analitiği ve Modelleri   | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5502                            |      | Enerji Politikaları ve Karar Verme                     | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5503                            |      | Enerji Stratejilerinin Değerlendirilmesi               | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5504                            |      | Enerji Sektöründe Proje Yönetimi                       | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5508                            |      | Enerji Tedarik Zincirlerinde Ağ Tasarımı               | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5602                            |      | Enerji Sistemlerinde Makine Öğrenmesi Uygulamaları     | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5603                            |      | Entegre Enerji Sistemleri                              | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5604                            |      | Enerji ve Sürdürülebilirlik                            | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5701                            |      | Hidrojen Enerjisine Giriş                              | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |
| TET5702                            |      | Hidrojen Üretim Yöntemleri                             | 3    | 0        | 0           | 3           | 7.5  |

|         |  |  |   |   |   |   |     |
|---------|--|--|---|---|---|---|-----|
| TET5704 |  | Hidrojen Teknolojilerinde Elektrokimyasal Enerji Dönüşümü    | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5705 |  | Borun Yeni Nesil Enerji Sistemlerinde Kullanımı              | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5706 |  | Sektörel Hidrojen Kullanımı                                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5707 |  | Alternatif Yakıtlar  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5708 |  | Karbon Yakalama, Depolama ve Kullanma Yöntemleri             | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5801 |  | Yenilenebilir Enerji Kaynaklarında Fizibilite Analizi        | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5802 |  | Gelişen PV Teknolojileri                                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5803 |  | Yeni Nesil Nükleer Enerji Teknolojileri ve Uygulama Alanları | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET5804 |  | Rüzgar Enerji Dönüşüm Sistemleri                             | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| TET6002 |  | Termoakışkanlar  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| ELM5211 |  | Hibrid Elektrik Enerji Sistemleri                            | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| ELM5223 |  | Güç Sistemlerinde Kalite Problemleri                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| ELM6202 |  | Elektrik Enerji Sistemleri Optimizasyonu                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| ELM6213 |  | Solar Sistemler ve Endüstriyel Uygulamaları                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MAK5526 |  | Enerji Verimliliği   | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MAK5127 |  | Bioenerji Üretim Sistemleri                                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MAK5529 |  | Enerji Depolama Sistemleri                                   | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MAK5204 |  | ENERJİ SİSTEMLERİNİN II. KANUN ANALİZİ VE EKSERJİ            | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MAK6101 |  | İleri Enerji Depolama Sistemleri                             | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MAK6102 |  | Hidrojen Depolama Teknolojileri                              | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| KOM5106 |  | Sistem Analiz Teknikleri                                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| IKT5131 |  | Çevre Ekonomisi  | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| ISL5148 |  | Sürdürülebilirliğe Davranışsal Yaklaşım                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| CEV5126 |  | Çevresel Sürdürülebilirlik ve Döngüsel Ekonomi               | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| END6160 |  | TEDARİK ZİNCİRİ SİSTEMLERİ TASARIMI VE YÖNETİMİ              | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| KMM5133 |  | Kimya Mühendisliğinde Uygulamalı İleri Matematik 1           | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| KMM6201 |  | Kimya Mühendisliğinde Uygulamalı İleri Matematik 2           | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MIM5122 |  | Mimaride Güneş Enerjisi                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MIM6803 |  | Enerji Etkin Tasarım   | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| FIZ6106 |  | Organik Elektronik   | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |