

Yenilenebilir Enerji Kaynakları/Teknolojileri
(Güneş Enerjisi, Rüzgar Enerjisi, Jeotermal Enerji, Hidrogüç)
Alt Alanı Ders Havuzu

| Ders Kodu | Ders Adı | Ders Türü | D | U | L | AKTS |
|---------------|---|-----------|---|---|---|------|
| 9101085182017 | Elektrokimyasal Tepkimelerde Kütle Taşınımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105016012014 | Biyoteknolojik Prosesler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9105016172014 | Biyoteknolojik Birim İşlemler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9105016022014 | Biyokataliz ve Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9105016282018 | Membran Biyoreaktör Teknolojisi | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 9105015152014 | Mikrobiyal Biyoteknoloji | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9105015312014 | Biyoteknolojik Proseslerde Temel İşlemler | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 9105015022009 | Biyokimyasal Reaksiyonlar ve Üretim | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 9105015342017 | Biyoteknolojide Ayırma ve Saflaştırma Yöntemleri | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 9103105072014 | Biyoproses Mühendisliği | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103105112014 | Alg Üretim Sistemleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103105212014 | Biyomekaniğin Temelleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103105392014 | Uygulamalı Biyoinformatik | Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 10 |
| 9103105452016 | Statistical Design of Experiments, Data Analysis and Optimization | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103105492014 | Sistematik Araştırma Yaklaşımı ve Buluş | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103105532014 | Mikroakışkan Teknolojileri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103105502014 | Biyokataliz | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103105622018 | Entegre Biyoprosesler ve Endüstriyel Biyotasarımlar | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026152014 | AC Makinalarda Alan Kontrol Teorisi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026192014 | Optimizasyon Teorisi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026272014 | Statik VAR Kompanzatorları ve Filtreler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026452014 | Güç Sistemlerinde Harmonikler ve Etkileri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026492014 | Güç Elektroniklerinde Rezonans ve Yumuşak Anahtarlama Teknikleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026142014 | Sistem Tanılama | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026302014 | VSI, CSI ve PWM Eviriciler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026422014 | Elektrik Güç Sistemlerinin Dinamiği ve Kontrolü | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103025652014 | Optimal Kontrol | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025022014 | İleri Güç Elektronikleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025082014 | Bulanık Mantık ve Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025342014 | AC Makinaların ve Sürücülerin Dinamiği | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025442014 | Anahtarlama Güç Kaynakları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025562014 | Enterkonekte Sistemde Dağılım Güç Üretimi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103026012014 | Fotonik I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026372014 | Kablosuz Sensör Ağları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026022014 | Fotonik II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026402014 | Katı Hal Elektronikleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026482014 | Kablosuz Sensör Ağlarda Enerji Tüketimi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103026522014 | Görüntü Analizi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 9 |
| 9103025092014 | Yapay Sinir Ağları ve Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025192014 | Modern Fizik ve Atomun Elektronik Yapısı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025592014 | Görüntü İşleme | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025242014 | Optiğin Teorileri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103025462014 | Maddenin Optik Özellikleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| | İleri Yarı İletkenler Fiziki | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9101085862017 | Polymeric Composite/Nanocomposit Materials | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9101085362017 | Termokimyasal Kinetik | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9101085842017 | Thermodynamics and Kinetics of Corrosion | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036072008 | Güneş Işınımı Fotokimya ve Teknolojileri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105036092008 | Elektrokimyasal Enerji Depolayıcıları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105036252010 | Yarı İletkenlerin Kimyası | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036572010 | Güneş Işınımı Fotokimya | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105036652012 | Hesaplamalı Isı Transferi – I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036582008 | Fotoelektronik Teknolojilerde Organik Materyaller | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |

| | | | | | | |
|---------------|---|---------|---|---|---|----|
| 9105036742012 | Hesaplamalı Isı Transferi – II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035092012 | Enerji Dönüşüm Sistemlerine Giriş | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035112013 | Güneş Isıl Sistemlerin Tasarım Prensipleri I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035592010 | Güneş Işınımlı Fotofizik-Fotokimya'ya Giriş | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035972014 | Esnek ve Hafif Yeni Nesil Polimer Güneş Hücreleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035122012 | Güneş Isıl Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035282014 | Güneş Işınımlı Kimyasal Üretim | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035922011 | Güneş Işınımlı Fotofizik-Fotokimya'ya Giriş | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036032008 | Uygulamalı Termodinamik | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036192008 | Güneş Enerjisiyle Aktif Isıtma Sistemleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036232008 | Yapılarda Enerji Verimliliği | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105036392008 | Isıl Enerji Depolamanın Temelleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105036512008 | Biyogaz Üretim Teknolojileri I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036532008 | Rüzgar Enerjisi Çevrim Sistemleri I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105036632010 | Yeni Nesil Fotovoltaik Teknolojiler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036102009 | Organik Yarıiletken Temelli Fotovoltaik Sistemler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036222008 | Jeotermal Enerji Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036282008 | Biyoenjerji Üretimi ve Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036442008 | Biyoyakıtlar | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036482008 | Enerji Ekonomisi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036602008 | Biyogaz Üretim Teknolojileri II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105036762013 | Yenilenebilir Enerji Sistemlerinde Kalite Yönetimi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035032008 | Güneş Enerjisi Temelleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035052008 | Sürdürülebilir Kalkınmada Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Rolü | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105035132008 | Işıma ile Isı Transferi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035152008 | Jeotermal Enerji Temelleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105035252008 | Biyokütle Enerjisi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035332008 | Rüzgar Enerjisi Temelleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105035352008 | Güneş Enerjisi Toplayıcıları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035472008 | Rüzgar Enerjisi Çevrim Sistemlerinde Kullanılan Elektrik Makinaları I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035632014 | Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Yenilenebilir Enerji Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035912010 | Fotovoltaik Sistemler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105035142008 | Güneş Enerjili Sistemlerde Otomatik Kontrol | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035162008 | Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Tarımda Kullanımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035182008 | Güneş Santralleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035302015 | Biyorafineri Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035322013 | Hidroelektrik Enerji Üretimi | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035822010 | Güneş Elektrikliği II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035842010 | Rüzgar-Fotovoltaik Hibrid Güç Sistemleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105035902016 | Kentsel Katı Atıkların Enerji Kazanımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103036221998 | Gıdaların Isısal Özellikleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103035152001 | Meyve-Sebze İşleme Sanayiindeki Gelişmeler | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9103035332007 | İleri Isı Transferi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103035432017 | Gıda Sanayiinde Enerji | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103035612007 | Gıda İşlemede Nümerik Yöntemler | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 9103045812013 | Geoteknik Mühendisliğinde Sonlu Elemanlar Uygulamaları I | Seçmeli | 3 | 1 | 0 | 8 |
| 9103046162013 | İleri Hidromekanik | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103045832012 | Binalarda enerji verimliliği - Isı yalıtımı ve hesaplama metotları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103045742007 | Enerji Etkin Tasarım | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103045962014 | Su Kuvveti Mühendisliği | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103056042015 | Catalytic Reactor Design | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 10 |
| 9103056062015 | Analysis of Chemical Reactors | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 10 |
| 9103056102015 | Advanced Numerical Analysis | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 10 |
| 9103056142015 | Computational Transport Phenomena | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 10 |
| 9103055032011 | Momentum, Heat and Mass Transfer | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |

| | | | | | | |
|---------------|--|---------|---|---|---|---|
| 9103055171998 | Optimization of Chemical Processes | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103055231998 | Convective Heat Transfer | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103055512009 | MATLAB for Graduate Studies | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103055061998 | Computer Aided Chemical Engineering Design | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103055282000 | Modelling and Scheduling Problems of Batch Process | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103055482005 | Modelling of Two Phase Flow | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105115052011 | Biomaterials: Cell-Surface Interactions | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105115072011 | Experimental Design and Data Analysis | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9105115372013 | Malzeme Seçimi ve Tasarımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9105115022013 | Characterization of Engineering Materials | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103066032003 | Isı Transferinde Sayısal Çözümler I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103066152015 | Isıl Enerji Depolama Kuramı ve Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9103066392015 | Sayısal Metodlarla Isı İletimi | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9103066452015 | Sayısal Isı Işınımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103066022003 | Isı Transferinde Sayısal Çözümler II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103066322006 | Sayısal Metodlarla İleri Mühendislik Termodinamiği | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103066362015 | Akışkan Makinaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103066582009 | Sayısal Metodlarla Isı Taşınımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065252013 | Sonlu Elemanlar Yöntemi I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065352005 | Isıl Sistemlerde Tasarım ve Benzeşim | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065532002 | Absorpsiyonlu Soğutma Teori ve Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065792006 | Güneş Enerjisi Mühendisliği I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065892013 | Mühendisler İçin İleri Sayısal Metodlar | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065932014 | İleri Termodinamik | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065952014 | İleri Akışkanlar Mekaniği | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103067092016 | Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği I | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065102014 | İleri Isı Işınımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065282000 | Sonlu Elemanlar Yöntemi II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065722006 | Güneş Enerjisi Mühendisliği II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065942014 | Yer Kaynaklı Isı Pompaları | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103065962014 | İleri Enerji Dönüşümleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103067082016 | Yoğunlaştırılmış Güneş Enerjisi Sistemleri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9103067102016 | Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9101085192017 | Katı Atıkların Geri Kazanımı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9101085422017 | Katı Atıkların Geri Kazanımı II | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9102046112015 | Ekolojik Analiz Laboratuvarı | Seçmeli | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 9102046231998 | Peyzaj Planlama ve ÇED | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9102046101998 | Doğal Alanları Koruma Planlama Yöntemi | Seçmeli | 2 | 0 | 0 | 8 |
| 9102046222010 | Ekolojik Koridorlar | Seçmeli | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 9102045411998 | Çevre Mevzuatı | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9102045022015 | Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları | Seçmeli | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 9102045382010 | Peyzaj Mimarlığında İleri Bilgisayar Destekli Tasarım | Seçmeli | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 9102076041998 | Tarımsal Yapılarda İklimlendirme | Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 8 |
| 9102076142005 | Sonlu Elemanlar Yöntemi ve Tarım Makinaları Uygulamaları | Seçmeli | 3 | 2 | 0 | 8 |
| 9102076162012 | Tarım Makinaları Tasarımında Dinamik Simülasyon Teknikleri | Seçmeli | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 9102075012004 | Tarımda Enerji | Seçmeli | 4 | 0 | 0 | 7 |
| 9102075081998 | Tarımsal Ürünleri Kurutma Tekniği | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9109015072016 | Geri Dönüşüm Teknolojileri | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9109015132016 | Endüstri 4.0 | Seçmeli | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9109025032016 | Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi (PLM) | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 7 |
| 9109025002016 | Sanal Ürün Geliştirme Prensipleri | Zorunlu | 2 | 2 | 0 | 8 |
| 9108025012016 | Sürdürülebilir Tarım-Gıda Sistemlerine Giriş | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 8 |
| 9108025002016 | Sürdürülebilirlik Göstergeleri | Zorunlu | 3 | 0 | 0 | 8 |