## **ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI UYGULAMASI:**

* Başvurabilmek için gerekli not ortalaması: 3,00
* Başvurabilmek için gerekli bölüm sıralaması: Ağırlıklı not ortalaması (GANO) sıralamasında sınıfında ilk %20’ye girmiş olmak.
* Not: %20’lik dilime giremeyen öğrenciler ÖSYM-YKS puanı Çift anadal yapmak istediği bölümün taban puanına eşit veya yüksek olması durumunda değerlendirmeye alınır. (%20 önceliklidir.)
1. **Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nde kayıtlı öğrencinin eşdeğer sayılacak dersleri:**

|  |
| --- |
| **1.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Bilgisayar Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Bilgisayar Destekli Teknik Resim** Computer Aided Technical Drawing | 2 | 2 | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik I**Physics I | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik I**Physics I | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik I Lab**Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik I Lab**Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Endüstri Müh. Giriş**Introduction to Industrial Engineering | 2 |   | 2 | 2 |  |   |   |   |   |   |
| **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik II**Physics II | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik II**Physics II | 3 |   | 3 | 5 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik II Lab**Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik II Lab**Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Malzeme Bilimine Giriş**Introduction to Material Science | 3 |   | 3 | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Türk Dili II**Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili II**Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Bilgisayar Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |
| **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |  | **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |
| **İmalat Usulleri**Manufacturing Processes | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |  | **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |
| **Nesne Tabanlı Programlama**Object Oriented Programming | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Nesne Tabanlı Programlama**Object Oriented Programming | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Maliyet Analizi**Cost Analysis | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Modelleme ve Optimizasyona Giriş**Introduction to Modeling and Optimization | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |
| **Stokastik Modeller** Stochastic Models | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Uygulamalı İstatistik**Applied Statistics | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Bilgisayar Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Ekonomisi**  Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |  | **Mühendislik Ekonomisi**  Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |
| **Modelleme ve Benzetim**Modeling and Simulation | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Ağ Akışları ve Tamsayılı Programlama** Network Flows and Integer Programming | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Kalite Mühendisliği**Quality Engineering | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Üretim Planlama ve Kontrol**Production Planning and Control | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Oyun Teorisine Giriş**Introduction to Game Theory | 3 |   | 3 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Tesis Tasarımı ve Planlama**Facility Design and Planning | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Bilgisayar Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İnovasyon ve Girişimcilik**Innovation and Entrepreneurship | 2 |   | 2 | 2 |  | **İnovasyon ve Girişimcilik**Innovation and Entrepreneurship | 2 |   | 2 | 2 |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği I**Workplace Health and Safety I | 2 |   | 2 | 2 |  | **İş Sağlığı ve Güvenliği I**Workplace Health and Safety I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship II |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Teknoloji, Toplum ve Etik**Technology, Society, and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |  | **Teknoloji, Toplum ve Etik**Technology, Society, and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği II**Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |  | **İş Sağlığı ve Güvenliği II**Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| Çift anadal programında eksik kalan AKTS Programa Bağlı Seçmeli Derslerle tamamlanacaktır.  |

1. **Biyomedikal Mühendisliği Bölümü’nde kayıtlı öğrencinin eşdeğer sayılacak dersleri:**

|  |
| --- |
| **1.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Biyomedikal Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Bilgisayar Destekli Teknik Resim** Computer Aided Technical Drawing | 2 | 2 | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik I**Physics I | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik I**Physics I | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik I Lab**Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik I Lab**Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Endüstri Müh. Giriş**Introduction to Industrial Engineering | 2 |   | 2 | 2 |  |   |   |   |   |   |
| **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik II**Physics II | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik II**Physics II | 3 |   | 3 | 5 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik II Lab.**Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik II Lab.**Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Malzeme Bilimine Giriş**Introduction to Material Science | 3 |   | 3 | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Türk Dili II**Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili II**Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Biyomedikal Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |
| **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |  | **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |
| **İmalat Usulleri**Manufacturing Processes | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |  | **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |
| **Nesne Tabanlı Programlama**Object Oriented Programming | 3 | 2 | 4 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Maliyet Analizi**Cost Analysis | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Modelleme ve Optimizasyona Giriş**Introduction to Modeling and Optimization | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |
| **Stokastik Modeller** Stochastic Models | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Uygulamalı İstatistik**Applied Statistics | 3 |   | 3 | 6 |  | **Uygulamalı İstatistik**Applied Statistics | 3 |   | 3 | 6 |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Biyomedikal Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Ekonomisi**  Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |  | **Mühendislik Ekonomisi**  Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |
| **Modelleme ve Benzetim**Modeling and Simulation | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Ağ Akışları ve Tamsayılı Programlama** Network Flows and Integer Programming | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Kalite Mühendisliği**Quality Engineering | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Üretim Planlama ve Kontrol**Production Planning and Control | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Oyun Teorisine Giriş**Introduction to Game Theory | 3 |   | 3 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Tesis Tasarımı ve Planlama**Facility Design and Planning | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Biyomedikal Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İnovasyon ve Girişimcilik**Innovation and Entrepreneurship | 2 |   | 2 | 2 |  | **İnovasyon ve Girişimcilik**Innovation and Entrepreneurship | 2 |   | 2 | 2 |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği I**Workplace Health and Safety I | 2 |   | 2 | 2 |  | **İş Sağlığı ve Güvenliği I**Workplace Health and Safety I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship II |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Teknoloji, Toplum ve Etik**Technology, Society, and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |  | **Teknoloji, Toplum ve Etik**Technology, Society, and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği II**Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |  | **İş Sağlığı ve Güvenliği II**Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| Çift anadal programında eksik kalan AKTS bölümün Programa Bağlı Seçmeli Derslerle tamamlanacaktır. |

1. **Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü’nde kayıtlı öğrencinin eşdeğer sayılacak dersleri:**

|  |
| --- |
| **1.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Elektrik-Elektronik Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Bilgisayar Destekli Teknik Resim** Computer Aided Technical Drawing | 2 | 2 | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik I**Physics I | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik I**Physics I | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik I Lab**Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik I Lab**Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Endüstri Müh. Giriş**Introduction to Industrial Engineering | 2 |   | 2 | 2 |  |   |   |   |   |   |
| **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik II**Physics II | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik II**Physics II | 3 |   | 3 | 5 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik II Lab.**Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik II Lab.**Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Malzeme Bilimine Giriş**Introduction to Material Science | 3 |   | 3 | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Türk Dili II**Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili II**Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Elektrik-Elektronik Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |
| **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |  | **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |
| **İmalat Usulleri**Manufacturing Processes | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |  | **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |
| **Nesne Tabanlı Programlama**Object Oriented Programming | 3 | 2 | 4 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Maliyet Analizi**Cost Analysis | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Modelleme ve Optimizasyona Giriş**Introduction to Modeling and Optimization | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |
| **Stokastik Modeller** Stochastic Models | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Uygulamalı İstatistik**Applied Statistics | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Elektrik-Elektronik Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Ekonomisi**  Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |  | **Mühendislik Ekonomisi**  Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |
| **Modelleme ve Benzetim**Modeling and Simulation | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Ağ Akışları ve Tamsayılı Programlama** Network Flows and Integer Programming | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Kalite Mühendisliği**Quality Engineering | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Üretim Planlama ve Kontrol**Production Planning and Control | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Oyun Teorisine Giriş**Introduction to Game Theory | 3 |   | 3 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Tesis Tasarımı ve Planlama**Facility Design and Planning | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (Elektrik-Elektronik Mühendisliği)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İnovasyon ve Girişimcilik**Innovation and Entrepreneurship | 2 |   | 2 | 2 |  | **İnovasyon ve Girişimcilik**Innovation and Entrepreneurship | 2 |   | 2 | 2 |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği I**Workplace Health and Safety I | 2 |   | 2 | 2 |  | **İş Sağlığı ve Güvenliği I**Workplace Health and Safety I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship II |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Teknoloji, Toplum ve Etik**Technology, Society, and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |  | **Teknoloji, Toplum ve Etik**Technology, Society, and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği II**Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |  | **İş Sağlığı ve Güvenliği II**Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |

Çift anadal programında eksik kalan AKTS Programa Bağlı Seçmeli Derslerle tamamlanacaktır.

1. **İnşaat Mühendisliği (İngilizce) Bölümü’nde kayıtlı öğrencinin eşdeğer sayılacak dersleri:**

|  |
| --- |
| **1.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (İnşaat Mühendisliği - İngilizce)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri I**Academic Communication Skills I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Bilgisayar Destekli Teknik Resim** Computer Aided Technical Drawing | 2 | 2 | 3 | 6 |  | **Bilgisayar Destekli Teknik Resim** Computer Aided Technical Drawing | 2 | 2 | 3 | 6 |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik I**  Physics I | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik I**Physics I | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik I Lab**  Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik I Lab**Physics I Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Endüstri Müh. Giriş**Introduction to Industrial Engineering | 2 |   | 2 | 2 |  |   |   |   |   |   |
| **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili I**Turkish I | 2 |   | 2 | 2 |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik II**Calculus II | 4 |   | 4 | 6 |
| **Fizik II**  Physics II | 3 |   | 3 | 5 |  | **Fizik II**  Physics II | 3 |   | 3 | 5 |
| **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |  | **Genel Kimya**General Chemistry | 3 |   | 3 | 5 |
| **Fizik II Lab**  Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |  | **Fizik II Lab**  Physics II Lab |   | 2 | 1 | 2 |
| **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Akademik İletişim Becerileri II**Academic Communication Skills II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |  | **Matematik I**Calculus I | 4 |   | 4 | 6 |
| **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |  | **Programlamaya Giriş**Introduction to Programming  | 3 | 2 | 4 | 6 |
| **Malzeme Bilimine Giriş** Introduction to Material Sciences | 3 |   | 3 | 5 |  | **Malzeme Bilimine Giriş** Introduction to Material Sciences | 3 |   | 3 | 5 |
| **Türk Dili II**  Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Türk Dili II**  Turkish II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (İnşaat Mühendisliği - İngilizce)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Lineer Cebir**Linear Algebra | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir**Linear Algebra | 3 |   | 3 | 6 |
| **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |  | **Diferansiyel Denklemler**Differential Equations | 2 |   | 2 | 4 |
| **İmalat Usulleri**Manufacturing Processes | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |  | **Olasılık ve Rassal Değişkenler**Probability and Random Variables | 3 |   | 3 | 6 |
| **Nesne Tabanlı Programlama**Object Oriented Programming | 3 | 2 | 4 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Maliyet Analizi**Cost Analysis | 3 |   | 3 | 6 |  |  |   |   |   |   |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**History I | 2 |   | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Modelleme ve Optimizasyona Giriş**Introduction to Modeling and Optimization | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |  | **Lineer Cebir** Linear Algebra  | 3 |   | 3 | 6 |
| **Stokastik Modeller** Stochastic Models | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Uygulamalı İstatistik**Applied Statistics | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |  | **Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**History II | 2 |   | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (İnşaat Mühendisliği - İngilizce)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Ekonomisi** Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |  | **Mühendislik Ekonomisi** Engineering Economics | 3 |   | 3 | 6 |
| **Modelleme ve Benzetim**Modeling and Simulation | 3 | 2 | 4 | 8 |  |   |   |   |   |   |
| **Ağ Akışları ve Tamsayılı Programlama** Network Flows and Integer Programming | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Kalite Mühendisliği**Quality Engineering | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Üretim Planlama ve Kontrol**Production Planning and Control | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Oyun Teorisine Giriş**Introduction to Game Theory | 3 |   | 3 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Tesis Tasarımı ve Planlama**Facility Design and Planning | 3 |   | 3 | 6 |  |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.Sınıf** |
| **Endüstri Mühendisliği Ders Plan** |  | **Eşdeğer Sayılan Dersler (İnşaat Mühendisliği - İngilizce)** |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Güz Dönemi** |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İnovasyon ve Girişimcilik**Innovation and Entrepreneurship | 2 |   | 2 | 2 |  |   |   |   |   |   |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği I**Workplace Health and Safety I | 2 |   | 2 | 2 |  |   |   |   |   |   |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship II |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |  | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| **Bahar Dönemi** |
| **Teknoloji, Toplum ve Etik** Technology, Society and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |  | **Teknoloji, Toplum ve Etik** Technology, Society and Ethics | 2 |   | 2 | 2 |
| **Mühendislik Projesi II**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **Mühendislik Projesi I**Engineering Project I | 1 | 2 | 2 | 6 |  |   |   |   |   |   |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği II** Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |  | **İş Sağlığı ve Güvenliği II** Workplace Health and Safety II | 2 |   | 2 | 2 |
| **Yaz Stajı I**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |
| **Yaz Stajı II**Summer Internship I |   |   |   | 5 |  |   |   |   |   |   |

Çift anadal programında eksik kalan AKTS Programa Bağlı Seçmeli Derslerle tamamlanacaktır.

**Endüstri Mühendisliği Programa Bağlı Seçmeli Dersler Listesi:**j,

|  |
| --- |
| **Endüstri Mühendisliği - Programa Bağlı Seçmeli Dersler** |
| **2.Sınıf** |
| **Türü** | **Adı** | **T** | **U** | **UK** | **AKTS** |
| Programa Bağlı Seçmeli | **MATLAB ile Programlama** Programming with MATLAB | 2 | 2 | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Ayrık Matematik**Discrete Mathematics | 3 |   | 3 | 5 |
| **3.Sınıf** |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Sistem Analiz ve Dizaynı** Systems Analysis and Design | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Yapay Sinir Ağları**Artificial Neural Networks | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Mühendisler için Programlama**Programming for Engineers | 3 | 2 | 4 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Programlama Dillerinin Temelleri**Principles of Programming Languages | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Proje Yönetimi**Project Management | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Veri Yapıları**Data Structures | 3 | 2 | 4 | 8 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Tedarik Zinciri Yönetimi**Supply Chain Management | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Çizelgeleme**Scheduling | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **İleri Yöneylem Araştırması**Advanced Operation Research | 3 | 2 | 4 | 8 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Algoritma Analizi**Algorightm Analysis | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Web Programlama**Web Programming | 3 |   | 3 | 6 |
| **4.Sınıf** |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Veri Bilimi**Data Science | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **İş Süreçleri Analizi ve Tasarımı**Business Process Analysis and Design | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Karar Analizi**Decision Analysis | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Yöneylem Araştırmasında Özel Konular**Special Topics in Operations Research | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Mühendisler İçin Finansal Yöntemler** Financial Methods for Engineers | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Mühendislik Yönetim**iEngineering Management | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Endüstri Mühendisliğinde Vakaa Çalışmaları**Case Studies in Industrial Engineering | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Deney Tasarımı**Design of Experiment | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Optimizasyon için Sezgisel Yöntemler**Heuristic Methods for Optimization | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Stratejik Yönetim**Strategic Management | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **Risk Analiz ve Yönetimine Giriş** Introduction to Risk Analysis and Managemen**t** | 3 |   | 3 | 6 |
| Programa Bağlı Seçmeli | **İnsan Makine Etkileşimi**Human Machine Interaction | 3 |   | 3 | 6 |

**ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ YANDAL PROGRAMI UYGULAMASI:**

* Başvurabilmek için gerekli not ortalaması: 2,60
* Programa kabul alan öğrencilerin ekteki belgeyi doldurarak birer kopyasını Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi sekreterliği, bölüm yandal programı koordinatörü ve fakülte yandal programı koordinatörüne ulaştırması gerekmektedir.
* Öğrenci yandal sertifika programlarını tamamlayabilmek için, en az 30 AKTS'ye karşılık gelen dersi yandal programından almalıdır ve bu dersleri başarıyla tamamlamalıdır. Öğrencilerin yandal programında alacakları dersler kayıtlı oldukları lisans programına sayılamaz. Ders listesi belirlerken ders önkoşullarına dikkat ediniz.

**Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi .......................................................... Mühendisliği Bölümü Yandal Programı Ders Listesi**

|  |  |
| --- | --- |
| Öğrencinin Adı ve Soyadı: | **................................................................** |
| Öğrencinin Numarası: | **................................................................** |
| Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Lisans Programı: | **................................................................** |
|  |  |
| Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Lisans Programına Başladığı Yıl ve Yarıyıl: | 20.... Yılı Güz / Bahar Yarıyılı  |
| Öğrencinin Yandal Programına Başladığı Yıl ve Yarıyıl: | 20.... Yılı Güz / Bahar Yarıyılı  |

Öğrencinin Yandal Programında Alması Gereken Dersler:

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Adı | AKTS |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| TOPLAM |  |

NOT: Öğrenci yandal sertifika programlarını tamamlayabilmek için, en az 30 AKTS'ye karşılık gelen dersi yandal programından almalıdır ve bu dersleri başarıyla tamamlamalıdır. Öğrencilerin yandal programında alacakları dersler kayıtlı oldukları lisans programına sayılamaz. Ders listesi belirlerken ders önkoşullarına dikkat ediniz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Adı Soyadı | İmza | Tarih |
| Öğrenci |  |  |  |
| Bölüm Yandal Koordinatörü |  |  |  |
| Bölüm Başkanı |  |  |  |
| M.D.B.F. Koordinatörü |  |  |  |