



## Program Bilgi Formu

|   |  |
|---|--|
| Program Adı                               | Mekatronik Mühendisliği Lisans Programı  |
| Programı Sunan Akademik Birim             | Mekatronik Mühendisliği Bölümü   |
| Program Direktörü                         | Cüneyt Yılmaz  |
| Programın Türü                            | Lisans Programı  |
| Kazanılan Derecenin Seviyesi              | Bu program, Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.   |
| Kazanılan Derece                          | Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Mekatronik Mühendisliği Lisans Programı alanında Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.   |
| Eğitim Türü                               | Tam zamanlı  |
| Kayıt Kabul Koşulları                     | YTÜ Lisans programlarında öğrenim görebilmek için, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)'nin yaptığı sınavı kazanmış olmak ve başka bir örgün yükseköğretim programına kayıtlı olmamak gerekir. Yurtdışından kabul edilecek öğrenciler için YTÜ Yurt Dışından Kabul Edilecek Öğrenci Başvuru ve Kayıt Yönergesinde yer alan hükümler uygulanır. En az %30 İngilizce öğretim yapılan lisans programlarına hak kazanan öğrenciler, İngilizce Yeterlilik Sınavına (İYS) girerler. İYS ve hazırlık eğitimi, Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü İngilizce Öğretmenliği Programı hariç, YTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu (YDYO) Öğretim ve Sınav Yönergesine ve diğer mevzuat hükümlerine göre yürütülür.   |
| Önceki Öğrenmenin Tanınması               | Bu programa yapılacak olan geçişler, 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yandal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine ve Senato tarafından belirlenen esaslara göre yapılır. Bu programa ÖSYM tarafından yerleştirilen dikey geçiş öğrencilerinin işlemleri, 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim Önlisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik hükümlerine ve Senato tarafından belirlenen esaslara göre yapılır.  |
| Kazanılan Derece Gereklikleri ve Kurallar | Bu programda öğrenim gören öğrencilerin, mezun olabilmek için 4.00 üzerinden en az 2.00 Genel Not Ortalamasına sahip olmaları ve öğretim programlarında öngörülen tüm derslerden en az DC notu alarak başarılı olmaları gerekmektedir. Mezuniyet için kazanılması gereken minimum AKTS, 240'dır. Öğrencilerin aynı zamanda zorunlu stajlarını belirtilen sürede ve özellikle tamamlamaları gerekmektedir.  |
| Program Tanımı                            | Mekatronik mühendisliği, mekanik, elektrik-elektronik, kontrol ve yazılım bilgi ve becerilerinin kullanılması ile sistem seviyesinde çözümler üretmeyi hedefleyen özgün bir mühendislik dalıdır. %30 İngilizce olarak sunulan Mekatronik Mühendisliği lisans programının eğitim amaçları: A. Profesyonel iş hayatında karmaşık mühendislik problemlerine optimum çözümler veya yenilikçi tasarımlar sunabilen B. Disiplinlerarası faaliyet gösteren bir takımında mekatronik mühendisi olarak lider veya eleman olarak pozitif katkılar sunabilen C. Meslek hayatı içinde etkin sözel ve yazılı iletişim becerilerine sahip D. Güncel gelişmeleri ve eğilimleri takip ederek, teknik ve sosyal bilgi ve becerilerini sürekli yenileyip geliştirebilen ve E. Ülkenin ve dünyanın toplumsal ve çevresel problemlerine duyarlı, etik değerlere bağlı ve girişimci ruhuyla çözüm ve hizmet sunabilen mühendisler yetiştirmektir. |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Mezunların Mesleki Profili | <p>Bölüm mezunları, Ülkemiz ve yabancı ülke endüstrisi başta olmak üzere çeşitli üniversitelerde, kamu ve özel kurum-kuruluşlarda, araştırma enstitülerinde farklı kademelerde Mekatronik Mühendisi olarak görev alabilirler. Örnek olarak, çalışılabilecek iş alanları şu şekilde sıralanabilir: Otomasyon firmaları, savunma sanayisi, enstrumentasyon firmaları, uzay araçları, uydu sistemleri, uzay mekiği imal eden tesisler, uçak sanayii, robot sistemleri, robot otomasyonu, robot üretimi yapan tesisler, akıllı sistemlerin olduğu her yerde, biyomedikal sistemler üreten firmalar, otomotiv endüstrisi, gaz dağıtım şirketleri, yenilenebilir enerji üretimi yapan veya bu teknolojileri üreten tesislerde, petrol dağıtım şirketleri, su dağıtım şirketleri, hidroelektrik santraller, demir ve çelik endüstrisi, inşaat ve çimento endüstrisi, seramik ve cam endüstrisi, su ve atık su arıtma endüstrisi, gıda ve ilaç endüstrisi, tekstil ve kağıt endüstrisi, makine ve imalat sektörü, hidroelektrik santraller, termik santraller, doğalgaz çevrim santralleri, enerjinin dağıtım yerleri, kimya ve petrokimya işletmeleri, petrol ve gaz işletmeleri, akıllı bina yapan müteahhitlik firmaları, hazır beton yapan firmalar, telemetri sistemleri üreten tesisler, deniz yük taşımacılığında limanlar, elektrik santralleri, nükleer santraller, asansör ve yürüyen merdiven imal eden firmalar, askeri teknoloji üreten tesisler, gemi sanayii, dayanıklı eşya tüketimi yapan sektörler, tren ve lokomotiflerin üretim sanayii, tersaneler.</p> |
| Bir Üst Dereceye Geçiş     | <p>Bu programdan mezun olan öğrenciler, lisansüstü programlarda öğrenim görmek üzere başvuruda bulunabilirler.</p>   |

## Başarı değerlendirme

a) Bir öğrencinin bir dersten sağlayacağı başarının değerlendirilmesinde, o derse ait yarıyıl içi çalışmalarında sağladığı yüz tam not üzerinden verilen yarıyıl içi notu ile yarıyıl sonu sınavında sağladığı yüz tam not üzerinden verilen yarıyıl sonu notu dikkate alınır.

b) Başarının ölçülmesinde yarıyıl içi notunun ağırlığı % 60 ve yarıyıl sonu sınavının ağırlığı % 40'dır.

## Başarı notu

(1) Başarı notu aşağıda belirtildiği şekilde tespit edilir.

Bunun tespitinde bağlı değerlendirme yöntemi kullanılır.

a) Başarı notlarının anlamları aşağıdaki şekilde tanımlanır.

| Başarı Notu | Katsayı | Açıklama         |
|-------------|---------|------------------|
| AA          | 4.00    | Mükemmel         |
| BA          | 3.50    | Pekiyi           |
| BB          | 3.00    | İyi              |
| CB          | 2.50    | Orta             |
| CC          | 2.00    | Yeterli          |
| DC          | 1.50    | Koşullu Başarılı |
| DD          | 1.00    | Başarısız        |
| FD          | 0.50    | Başarısız        |
| FF          | 0.00    | Başarısız        |
| F0          | 0.00    | Devamsız         |

G: Geçer

K: Kalır

İ: İzinli

M: Muaf

E: Eksik

2) Bir dersten (DC) harf notunu alan öğrenci, bu dersi koşullu başarmış (koşullu başarılı) kabul edilir. Bu nedenle bir dersten (DC) harf notunu alan öğrencinin bu dersten başarılı sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.00 olması gerekir. Sorumlu olduğu öğretim planında koşullu başarılı dersi/dersleri bulunan öğrencinin mezun olabilmesi için tüm derslere ait AGNO'sunun en az 2.00 olması gerekir ve AGNO hesabına katılır.

3) G (Geçer) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir ve AGNO hesabına katılmaz.

4) K (Kalır) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir ve AGNO hesabına katılmaz.

5) İ (İzinli) notu, bu Yönetmeliğin ilgili maddesi uyarınca öğrenimine ara verme izni alan ve bu nedenle derse ait koşulları yerine getirmeme durumunu gösterir ve bir nota dönünceye kadar AGNO hesabına katılmaz. Dersin alındığı yarıyılı takip eden dersin bulunduğu yarıyıl sonuna kadar tamamlanmayan dersler için İ notu otomatik olarak FF'ye dönüşür.

6) M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek ilgili yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilen nottur ve AGNO hesabına katılmaz.

### **Mazeret, Bütünleme ve Mezuniyet sınavları**

(1) Mazeret sınavı, yarıyıl içi sınavı için yapılır. Yarıyıl içinde iki sınav yapılması durumunda öğrenci sadece bunlardan biri için mazeret sınavına girebilir. Öğrencinin bir dersten mazeret sınavına alınıp alınmayacağı ve mazeret sınavlarının nasıl yapılacağı, Senato tarafından belirlenen esaslara göre yürütülür. Yarıyıl sonu sınavı için mazeret sınav hakkı verilmez.

(2) Bütünleme sınavına ilişkin esaslar şunlardır:

a) Bütünleme sınavına girebilmek için; ilgili derslere sınavın yapılacağı eğitim-öğretim yılında kayıt yaptırmış olmak ve bu derslerin yarıyıl sonu sınavına girebilme şartlarını yerine getirmiş olmak zorunludur. Bütünleme sınavlarına giremeyen öğrencilere bu sınav için mazeret sınav hakkı verilmez.

b) Öğrenciler koşullu başarılı ve başarısız olduğu (F0 hariç) derslerden bütünleme sınavına girebilir. Bütünleme sınavında alınan not, o dersin yarıyıl sonu sınav notu yerine geçer. Bütünleme sınavı sonunda ara sınav, yarıyıl içi çalışmaları ve bütünleme sınav notunun ağırlıkları dikkate alınarak harfli başarı notu belirlenir.

c) Bir dersin bütünleme sınavına girmeyen öğrencilere E (Eksik) notu verilir ve bu dersin harf notu, yarıyıl sonu harf notu olarak kalır. Bütünleme harf notları yarıyıl not ortalamasına katılır.

(3) Mezuniyet sınavına ilişkin esaslar şunlardır:

a) Mezuniyet sınavına girebilmek için ilgili dersin yarıyıl sonu sınavına girebilme şartlarını yerine getirmiş olmak zorunludur. Mezuniyet sınavlarına giremeyen öğrencilere bu sınav için mazeret sınav hakkı verilmez.

b) Mezuniyetlerine en fazla iki dersi kalan öğrencilere; bütünleme sınavından sonra ve akademik takvimde belirtilen sürede yapılmak üzere, başarısız dersleri için mezuniyet sınavı yapılır. Genel not ortalamaları 2.00 olmadığı için mezun olamayan öğrenciler, seçecekleri koşullu başarılı en fazla iki dersten mezuniyet sınavına girebilir.

c) Mezuniyet sınavında başarılı olabilmek için en az CC notu almak zorunludur. Sınavda alınan not, o dersin başarı notu yerine geçer. Ara sınav ve yarıyıl içi çalışmalar değerlendirmeye katılmaz

Mezuniyet Koşulları

Bu programdan mezun olabilmek için öğrencilerin; öğretim planında yer alan tüm dersleri, uygulamaları, staj ve benzeri çalışmaları başarı ile ağırlıklı genel not ortalaması en az (2.00) olacak şekilde tamamlamaları gerekmektedir.

## **Program Çıktıları**

|    |   |
|----|---|
| 1  | PÇ-1.1) Matematik ve fen bilimleri gibi konularda yeterli bilgi birikimi.   |
| 2  | PÇ-1.2) İlgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi.   |
| 3  | PÇ-1.3) Bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.   |
| 4  | PÇ-2.1) Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi.   |
| 5  | PÇ-2.2) Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.  |
| 6  | PÇ-3.1) Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi.                      |
| 7  | PÇ-3.2) Bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.  |
| 8  | PÇ-4.1) Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi.        |
| 9  | PÇ-4.2) Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.  |
| 10 | PÇ-5.1) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama becerisi.  |
| 11 | PÇ-5.2) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney yapma becerisi.  |
| 12 | PÇ-5.3) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için veri toplama becerisi.   |
| 13 | PÇ-5.4) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi.                         |
| 14 | PÇ-6.1) Disiplin içi bireysel çalışma becerisi.   |
| 15 | PÇ-6.2) Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.   |
| 16 | PÇ-6.3) Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.   |
| 17 | PÇ-7.1) Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma ve sunum yapabilme becerisi.   |
| 18 | PÇ-7.2) En az bir yabancı dil bilgisi.  |
| 19 | PÇ-7.3) Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi.  |
| 20 | PÇ-7.4) Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme becerisi.  |
| 21 | PÇ-7.5) Açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.   |
| 22 | PÇ-8.1) Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık.  |
| 23 | PÇ-8.2) Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.   |
| 24 | PÇ-9.1) Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk hakkında bilgi.  |
| 25 | PÇ-9.2) Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.  |
| 26 | PÇ-10.1) Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.  |
| 27 | PÇ-10.2) Girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık.   |
| 28 | PÇ-10.3) Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.  |
| 29 | PÇ-11.1) Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi. |
| 30 | PÇ-11.2) Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.   |

## Müfredat

1. Yıl - Güz Yarıyılı

| Kodu                           | Önk.                                | Ders Adı                               | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS      |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|------|----------|------------|-------------|-----------|
| MAT1071                        |                                     | Matematik 1                            | 3    | 2        | 0          | 4           | 6         |
| MAT1320                        |                                     | Lineer Cebir                           | 2    | 0        | 0          | 2           | 3         |
| FIZ1001                        |                                     | Fizik 1                                | 3    | 0        | 2          | 4           | 5         |
| MDB1031                        |                                     | İleri İngilizce 1                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 3         |
| MKT1111                        |                                     | Bilgisayar Destekli Tasarım            | 3    | 2        | 0          | 4           | 6         |
| MKT1821                        |                                     | Mekatronik Mühendisliğine Giriş        | 2    | 0        | 0          | 2           | 3         |
| MKT1831                        |                                     | Lab 1 - Atölye ve İmalat               | 0    | 0        | 2          | 1           | 2         |
| MKT1801                        |                                     | İş Sağlığı ve Güvenliği 1              | 2    | 0        | 0          | 2           | 2         |
| <b>Toplam:</b>                 |                                     |  |      |          |            |             | <b>30</b> |
| <b>1. Yıl - Bahar Yarıyılı</b> |                                     |  |      |          |            |             |           |
| Kodu                           | Önk.                                | Ders Adı                               | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS      |
| MAT1072                        |                                     | Matematik 2                            | 3    | 2        | 0          | 4           | 6         |
| FIZ1002                        |                                     | Fizik 2                                | 3    | 0        | 2          | 4           | 5         |
| MDB1032                        |                                     | İleri İngilizce 2                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 3         |
| MKT1142                        |                                     | Bilgisayar Programlama ve Algoritmalar | 2    | 2        | 0          | 3           | 5         |
| MKT1122                        |                                     | Malzeme Bilimi                         | 3    | 0        | 0          | 3           | 4         |
| MKT1132                        |                                     | Elektrik Devre Temelleri               | 3    | 0        | 0          | 3           | 5         |
| MKT1802                        |                                     | İş Sağlığı ve Güvenliği 2              | 2    | 0        | 0          | 2           | 2         |
| <b>Toplam:</b>                 |                                     |  |      |          |            |             | <b>30</b> |
| <b>2. Yıl - Güz Yarıyılı</b>   |                                     |  |      |          |            |             |           |
| Kodu                           | Önk.                                | Ders Adı                               | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS      |
| MAT2411                        |                                     | Diferansiyel Denklemler                | 4    | 0        | 0          | 4           | 5         |
| MKT2151                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Nesneye Yönelik Programlama            | 2    | 2        | 0          | 3           | 5         |
|                                | Önk:                                | MKT1142                                |      |          |            |             |           |
| MKT2161                        |                                     | Mühendislik Mekaniği I                 | 3    | 0        | 0          | 3           | 5         |
| MKT2831                        |                                     | Lab 2 - Elektrik ve Elektronik         | 0    | 0        | 2          | 1           | 3         |
| MKT2141                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Analog Elektronik                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 5         |
|                                | Önk:                                | MKT1132                                |      |          |            |             |           |
| MKT2001                        |                                     | Atölye Stajı                           | 0    | 0        | 0          | 0           | 2         |
| SEC0001                        |                                     | Sosyal Seçmeli 1-1                     | 3    | 0        | 0          | 3           | 3         |
| TDB1031                        |                                     | Türkçe 1                               | 2    | 0        | 0          | 0           | 2         |
| <b>Toplam:</b>                 |                                     |  |      |          |            |             | <b>30</b> |
| <b>2. Yıl - Bahar Yarıyılı</b> |                                     |  |      |          |            |             |           |
| Kodu                           | Önk.                                | Ders Adı                               | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS      |
| MKT2112                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Mühendislik Mekaniği II                | 3    | 0        | 0          | 3           | 5         |
|                                | Önk:                                | MKT2161                                |      |          |            |             |           |
| MKT2802                        |                                     | Lojik Devreler                         | 3    | 0        | 0          | 3           | 5         |
| MKT2812                        |                                     | İşaretler ve Sistemler                 | 3    | 0        | 0          | 3           | 5         |
| MKT2142                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Mukavemet                              | 3    | 0        | 0          | 3           | 5         |
|                                | Önk:                                | MKT2161                                |      |          |            |             |           |

|                                |                                     |   |      |          |             |             |      |
|--------------------------------|-------------------------------------|---|------|----------|-------------|-------------|------|
| MKT2822                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Elektronik ve Haberleşme Devreleri                | 2    | 1        | 1           | 3           | 4    |
|                                | Önk:                                | MKT2141   |      |          |             |             |      |
| MKT2832                        |                                     | Termodinamik                                      | 2    | 1        | 1           | 3           | 4    |
| TDB1032                        |                                     | Türkçe 2  | 2    | 0        | 0           | 0           | 2    |
| Toplam:                        |                                     |   |      |          |             |             | 30   |
| <b>3. Yıl - Güz Yarıyılı</b>   |                                     |   |      |          |             |             |      |
| Kodu                           | Önk.                                | Ders Adı  | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT3801                        |                                     | Sistem Dinamiği                                   | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| MKT3811                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Mikroişlemciler ve Programlanması                 | 2    | 0        | 2           | 3           | 4    |
|                                | Önk:                                | MKT1142   |      |          |             |             |      |
| MKT3821                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Makine Elemanları                                 | 4    | 0        | 0           | 4           | 5    |
|                                | Önk:                                | MKT2142, MKT1811                                  |      |          |             |             |      |
| MKT3831                        |                                     | Akışkanlar Mekaniği ve Isı Geçişi                 | 2    | 2        | 0           | 3           | 5    |
| MKT3841                        |                                     | Sayısal Yöntemler                                 | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| SEC0002                        |                                     | Mesleki Seçmeli 1-1                               | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| MKT3001                        |                                     | Meslekî Alan Stajı                                | 0    | 0        | 0           | 0           | 2    |
| ATA1031                        |                                     | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1              | 2    | 0        | 0           | 0           | 2    |
| Toplam:                        |                                     |   |      |          |             |             | 30   |
| <b>3. Yıl - Bahar Yarıyılı</b> |                                     |   |      |          |             |             |      |
| Kodu                           | Önk.                                | Ders Adı  | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT3802                        |                                     | Mühendisler için İstatistik ve Deneysel Yöntemler | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| MKT3122                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Otomatik Kontrol                                  | 3    | 0        | 0           | 3           | 5    |
|                                | Önk:                                | MKT3801   |      |          |             |             |      |
| MKT3812                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Endüstriyel Otomasyon                             | 2    | 0        | 2           | 3           | 5    |
|                                | Önk:                                | MKT3811   |      |          |             |             |      |
| MKT3822                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Lab 3 - Sistem Dinamiği ve Kontrol                | 0    | 0        | 2           | 1           | 2    |
|                                | Önk:                                | MKT3801   |      |          |             |             |      |
| MKT3832                        |                                     | Elektromekanik Enerji Dönüşüm Sistemleri          | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| MKT3842                        | <input checked="" type="checkbox"/> | Hidrolik - Pnömatik Sistemleri                    | 2    | 1        | 1           | 3           | 5    |
|                                | Önk:                                | MKT2161   |      |          |             |             |      |
| SEC0003                        |                                     | Sosyal Seçmeli 1-2                                | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| ATA1032                        |                                     | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 2              | 2    | 0        | 0           | 0           | 2    |
| Toplam:                        |                                     |   |      |          |             |             | 30   |
| <b>4. Yıl - Güz Yarıyılı</b>   |                                     |   |      |          |             |             |      |
| Kodu                           | Önk.                                | Ders Adı  | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT4111                        |                                     | Mekatronik Sistem Tasarımı                        | 1    | 2        | 0           | 2           | 3    |
| MKT4801                        |                                     | Elektriksel Tahrik Sistemleri                     | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| SEC0004                        |                                     | Mesleki Seçmeli 2-1 Bilgisayar Programlama        | 2    | 0        | 2           | 3           | 5    |
| SEC0005                        |                                     | Mesleki Seçmeli 3-1                               | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| SEC0006                        |                                     | Mesleki Seçmeli 3-2                               | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |

|  |                                     |   |      |          |            |             |      |
|--|-------------------------------------|---|------|----------|------------|-------------|------|
| SEC0007  |                                     | Mesleki Seçmeli 3-3                       | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| SEC0008  |                                     | Mesleki Seçmeli 3-4                       | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4001  |                                     | Meslekî Alan Stajı                        | 0    | 0        | 0          | 0           | 2    |
| Toplam:  |                                     |   |      |          |            |             | 30   |
| <b>4. Yıl - Bahar Yarıyılı</b>                             |                                     |   |      |          |            |             |      |
| Kodu   | Önk.                                | Ders Adı                                  | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT4000  | <input checked="" type="checkbox"/> | Bitirme Çalışması                         | 0    | 8        | 0          | 4           | 8    |
|  | Önk:                                | MKT4111                                   |      |          |            |             |      |
| MKT4802  | <input checked="" type="checkbox"/> | Lab 4 - Sensörler ve Aktüatörler          | 0    | 0        | 2          | 1           | 2    |
|  | Önk:                                | MKT3832                                   |      |          |            |             |      |
| SEC009   |                                     | Mesleki Seçmeli 3-5                       | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| SEC0010  |                                     | Mesleki Seçmeli 3-6                       | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| SEC0011  |                                     | Mesleki Seçmeli 3-7                       | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| SEC0012  |                                     | Mesleki Seçmeli 3-8                       | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| SEC0013  |                                     | Mesleki Seçmeli 4-1 Yönetim Becerileri    | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| Toplam:  |                                     |   |      |          |            |             | 30   |
| Program Toplam AKTS:                                       |                                     |   |      |          |            |             | 240  |
| <b>Mesleki Seçmeli 1 Dersleri</b>                          |                                     |   |      |          |            |             |      |
| Kodu   | Önk.                                | Ders Adı                                  | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT3861  |                                     | İmalat Yöntemleri                         | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT3871  |                                     | Proses Tekniği                            | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| <b>Mesleki Seçmeli 2 - Bilgisayar Programlama Dersleri</b> |                                     |   |      |          |            |             |      |
| Kodu   | Önk.                                | Ders Adı                                  | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT4811  |                                     | Yapay Zekaya Giriş                        | 2    | 0        | 2          | 3           | 5    |
| MKT4813  |                                     | Sistem Analizi ve Tasarımı                | 2    | 0        | 2          | 3           | 5    |
| MKT4815  |                                     | İleri Programlama                         | 2    | 0        | 2          | 3           | 5    |
| <b>Mesleki Seçmeli 3 Dersleri</b>                          |                                     |   |      |          |            |             |      |
| Kodu   | Önk.                                | Ders Adı                                  | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT4837  |                                     | Optomekatroniğe Giriş                     | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4846  |                                     | Otonom Araçlara Giriş                     | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4819  |                                     | Mekatronikte Proje Yaşam Döngüsü Yönetimi | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4847  |                                     | Mühendislik Tasarımı                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MAK3281  |                                     | MOTORLAR                                  | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| ELM3292  |                                     | Raylı Sistem Mühendisliğine Giriş         | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| END2982  |                                     | Üretim Sistemleri                         | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| KOM3781  |                                     | Ayrık-Zamanlı Kontrol Sistemleri          | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4818  |                                     | Sayısal Sistem Tasarımı                   | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4820  |                                     | Sayısal İşaret İşleme                     | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4821  |                                     | Makine Kinematik ve Dinamiği              | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4822  |                                     | Mekatronik Mühendisliğinde Özel Konular   | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
| MKT4823  |                                     | Hassas Cihaz Tasarımı                     | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |



|         |  |                                     |   |   |   |   |   |
|---------|--|-------------------------------------|---|---|---|---|---|
| MKT4824 |  | Haberleşme Sistemleri               | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4825 |  | Isıl Sistem Tasarımına Giriş        | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4826 |  | Sensör Füzyonu                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4827 |  | Güç Elektroniği                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4828 |  | Proses Kontrol                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4829 |  | Havacılığın Temelleri               | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4830 |  | Görüntü İşleme Temelleri            | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4831 |  | Robot Mühendisliği                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4832 |  | Medikal Mekatronik                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4833 |  | Mekanik Titreşimler                 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4834 |  | Taşıt Dinamiği Temelleri            | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4835 |  | Endüstriyel Ölçme Sistemleri        | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4836 |  | Bilgisayar Destekli İmalat          | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4838 |  | Endüstriyel Tasarım                 | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4840 |  | Aviyonik Sistemler                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4842 |  | Mühendisler İçin Deneysel Yöntemler | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| MKT4844 |  | Isı Geçişi                          | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |

#### Mesleki Seçmeli 4 Yönetim Becerileri Dersleri

| Kodu    | Önk. | Ders Adı              | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
|---------|------|-----------------------|------|----------|-------------|-------------|------|
| MKT4845 |      | İletişim Teknikleri   | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| END4982 |      | İş Hukuku             | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| MKT4814 |      | Proje Yönetimi        | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |
| MKT4816 |      | Mühendislik Ekonomisi | 3    | 0        | 0           | 3           | 4    |

#### Sosyal Seçmeli 1 Dersleri

| Kodu    | Önk. | Ders Adı              | Ders | Uygulama | Laboratuvar | Yerel Kredi | AKTS |
|---------|------|-----------------------|------|----------|-------------|-------------|------|
| BED1013 |      | Pilates Temel Eğitimi | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| BED1014 |      | Yoga Temel Eğitimi    | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1001 |      | Temel Fransızca 1     | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1003 |      | Temel İspanyolca 1    | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1004 |      | Temel İspanyolca 2    | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1005 |      | Temel Macarca 1       | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1007 |      | Temel İtalyanca 1     | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1009 |      | Temel Yunanca 1       | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1011 |      | Temel Çince 1         | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1013 |      | Temel Japonca 1       | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1015 |      | Temel Arapça 1        | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1016 |      | Temel Arapça 2        | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1017 |      | Temel Farsça 1        | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1019 |      | Temel Rusça 1         | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |
| MDB1101 |      | Temel Bulgarca 1      | 3    | 0        | 0           | 3           | 3    |

|         |  |   |   |   |   |   |   |
|---------|--|---|---|---|---|---|---|
| MDB1201 |  | Temel Romence 1                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB2001 |  | Çeviri Becerilerine Giriş               | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB2003 |  | Toplum Önünde Konuşma                   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| EUT2022 |  | NFT'ye Giriş                            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| GRA2024 |  | Sanal Evrene Giriş (Metaverse)          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|         |  |   |   |   |   |   |   |
|         |  |   |   |   |   |   |   |
| SNF3061 |  | Fen ve Teknoloji Öğretimi 1             | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MKT2201 |  | Kişisel Farkındalık ve Gelişim          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MEM4501 |  | Seramikler                              | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ISL2560 |  | Halkla İlişkiler                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ISL2710 |  | Aile İşletmeleri ve Kurumsallaşma       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| EGT2131 |  | Düşünme ve Problem Çözme                | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
|         |  |   |   |   |   |   |   |
| FEL4251 |  | Bilim Felsefesi                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED3011 |  | Basketbol Temel Teknik Eğitimi          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3610 |  | Yazarlık Teknikleri                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED3012 |  | Korfbol Temel Teknik Eğitimi            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED3041 |  | Futbol ve Temel Hareket Öğretimi        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED3042 |  | Voleybolda Temel Teknik Eğitimi         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED3051 |  | Hentbol Temel Teknik Eğitimi            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3320 |  | İktisadi Suçlar                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED4021 |  | Egzersiz ve Zihinsel Sağlık             | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3310 |  | Suç ve Ceza: Kriminolojik Perspektifler | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED4022 |  | Tenis Teknik ve Taktik Eğitimi          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED4031 |  | Halk oyunları Temel Figür Eğitimi       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BED4032 |  | Temel Yüzme Teknikleri Eğitimi          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FBO4221 |  | Çevre Eğitimi                           | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| FBO4262 |  | Bilimin Doğası ve Öğretimi              | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 |
| ITB2040 |  | Ekonomi Politikaları ve Uygulamaları    | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SBP2082 |  | Şehir Sosyolojisi                       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SYP2192 |  | Kültür Yönetimi ve Etkenleri 2          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SYP3241 |  | Halkla İlişkiler                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ILT1611 |  | Fotoğraf Teknikleri                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MIM1422 |  | Sanat ve Mimarlık Tarihine Giriş        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ILT1621 |  | Grafik Tasarım Araçları                 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MIM2421 |  | Mimarlık Tarihi                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ISL2170 |  | Muhasebe Organizasyonu                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ISL2630 |  | Takım Kurma ve Geliştirme               | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MIM1412 |  | Uygarlık tarihi                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |

|         |  |   |   |   |   |   |   |
|---------|--|---|---|---|---|---|---|
| ISL2760 |  | İşletme Lojistiğinin Temelleri                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| HRT2941 |  | Haritacılık Bilim Tarihi                              | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ISL2901 |  | Doğrudan Pazarlama                                    | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ISL3562 |  | Türk Vergi Sisteminin Esasları                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB1052 |  | İngilizce 2   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| IST2081 |  | Örnekleme 1   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| INS2462 |  | Trafik Güvenliği                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3250 |  | Psikolojiye Giriş                                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3570 |  | Eğitim Felsefesi                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB2020 |  | Bilim Tarihi  | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB4031 |  | İleri Almanca   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3550 |  | İnsan Hakları   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB4041 |  | Almanca Okuma Konuşma                                 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3560 |  | Siyaset Felsefesi                                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB4930 |  | Mimarlık Tarihi                                       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FIZ1110 |  | Bilimsel Araştırma Teknikleri                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB4011 |  | Almanca Dil Becerilerine Giriş                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL2160 |  | Ahlak Felsefesi Metinleri 1                           | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB4021 |  | Almanca Dil Becerileri                                | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL2270 |  | Batı Felsefesi 1                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3360 |  | Sanat Tarihi  | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL2280 |  | Batı Felsefesi 2                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MIM2411 |  | Arkeoloji   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL3230 |  | Çağdaş Felsefe Okumaları 1                            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| PDR2021 |  | Özel Eğitim   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL3240 |  | Çağdaş Felsefe Okumaları 2                            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| PDR4122 |  | Okul Temelli Önleyici Rehberlik Ve Psikolojik Danışma | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL3330 |  | Felsefe Okumaları 1                                   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SBP2031 |  | Şehir Ekonomisi                                       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL3340 |  | Felsefe Okumaları 2                                   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SNF2112 |  | Türkiye Coğrafya ve Jeopolitiği                       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| FEL3350 |  | Antikçağ Felsefesi                                    | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SNF3341 |  | Fen Öğretimi  | 3 | 0 | 0 | 3 | 4 |
| FEL3410 |  | Siyaset Felsefesi Metinleri                           | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SNF3122 |  | Fen ve Teknoloji Öğretimi 2                           | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| EGT1022 |  | Sosyal Antropoloji                                    | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| EGT1031 |  | Felsefeye Giriş                                       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MTP4760 |  | 16.yüzyıldan Günümüze İstanbulda Dans                 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| EGT2031 |  | İnsan Kaynakları Yönetimi                             | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |

|         |  |  |   |   |   |   |   |
|---------|--|--|---|---|---|---|---|
| TDB4011 |  | Etkili İletişim Ve Hazırlıksız Sunum Becerileri      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| EGT4041 |  | Eğitim Yönetimi                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TDB4021 |  | Konuşma Teknikleri ve Hitabet                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TRO2261 |  | Türkçe Öğretiminde Edebi Metinler                    | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TDB4031 |  | Güzel Konuşma ve Diksiyon                            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TRO2271 |  | Eski Türk Edebiyatında Motifler                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TDB4041 |  | Türk Öykü ve Romanı                                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TRO2281 |  | Türk Dili Tarihi                                     | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| GRA4120 |  | Deneysel Tipografi                                   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TRO2291 |  | Uygulamalı Söz Sanatı                                | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB1680 |  | Çok Sesli Müziğe Giriş                               | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TRO4522 |  | Söylem yapısı ve Tür kuramı                          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TDB4051 |  | Akademik Türkçe                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TRO4532 |  | Sözbilimsel Yapı Kuramı ve Metin Çözümlenmeleri      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| DNS1220 |  | Beden Farkındalığı ve Nefes Teknikleri               | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| DNS1230 |  | Çağdaş Dans Tekniğine Giriş                          | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| DNS1240 |  | Yoga ve Anatomi                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| GIM4151 |  | İnovasyon ve Girişimcilik                            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| TDB4061 |  | Yeditepe İstanbul                                    | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| BLM2110 |  | Siber Güvenliğe Giriş                                | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| SBP2020 |  | Deprem ve Planlama                                   | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MIM2010 |  | Sürdürülebilirlik                                    | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MDB1010 |  | Temel Yunanca 2                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| CEV3334 |  | Çevre ve İnsan                                       | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| MAT4279 |  | Yükseköğretimde Temel Hak Ve Sorumluluklar           | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB4100 |  | Toplumsal Yapılar ve Tarihsel Dönüşümler             | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB2030 |  | Bilim Felsefesi                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB2080 |  | Toplumsal Dönüşüm Süreçlerinde Kadın                 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB2090 |  | Demokrasi Kültürünün İlke ve Kurumları               | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3010 |  | Sosyoloji  | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3020 |  | Felsefeye Giriş                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3040 |  | 20. Yüzyılda Siyasal Gelişmeler-Toplumsal Hareketler | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3130 |  | Siyasal İdeolojiler: Kuram ve Tarih                  | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3150 |  | Tarih ve Sinema                                      | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3210 |  | Çağdaş Toplum ve İletişim                            | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3220 |  | Modernite ve Tüketim Toplumu                         | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3260 |  | Kültürel Çalışmalar ve Kimlik                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| ITB3270 |  | İstanbul: Dün, Bugün ve Yarın                        | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 |

|                      |                                     |  |      |          |            |             |      |
|----------------------|-------------------------------------|--|------|----------|------------|-------------|------|
| ITB3330              |                                     | Çevre ve Ekoloji   | 3    | 0        | 0          | 3           | 3    |
| ITB3390              |                                     | Uygarlık Tarihi  | 3    | 0        | 0          | 3           | 3    |
| ITB3420              |                                     | Osmanlı Devletinin Toplumsal Yapısı                                    | 3    | 0        | 0          | 3           | 3    |
| <b>Koop Dersleri</b> |                                     |  |      |          |            |             |      |
| Kodu                 | Önk.                                | Ders Adı   | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| MKT4850              | <input checked="" type="checkbox"/> | İşletmede Mesleki Eğitim 1: Uygulama                                   | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
|                      | Önk:                                | MKT1801 İş Sağlığı ve Güvenliği 1 ve MKT1802 İş Sağlığı ve Güvenliği 2 |      |          |            |             |      |
| MKT4852              | <input checked="" type="checkbox"/> | İşletmede Mesleki Eğitim 2: Proje                                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
|                      | Önk:                                | MKT1801 İş Sağlığı ve Güvenliği 1 ve MKT1802 İş Sağlığı ve Güvenliği 2 |      |          |            |             |      |
| MKT4854              | <input checked="" type="checkbox"/> | İşletmede Mesleki Eğitim 3: Sunum                                      | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
|                      | Önk:                                | MKT1801 İş Sağlığı ve Güvenliği 1 ve MKT1802 İş Sağlığı ve Güvenliği 2 |      |          |            |             |      |
| MKT4856              | <input checked="" type="checkbox"/> | İşletmede Mesleki Eğitim 4: Raporlama                                  | 3    | 0        | 0          | 3           | 4    |
|                      | Önk:                                | MKT1801 İş Sağlığı ve Güvenliği 1 ve MKT1802 İş Sağlığı ve Güvenliği 2 |      |          |            |             |      |

|              |  |
|--------------|--|
| Diğer Notlar |  |
|--------------|--|