MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ LİSANS MÜFREDATI (2016/17)

1. Sınıf

1. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| CENG 161 | Bilgisayar Programlamaya Giriş+ Lab. | 3 | 2 | 4 | 5 |
| ENG 121 | Akademik İngilizce I | 2 | 2 | 3 | 4 |
| MATH 157 | Mühendislik İçin Matematik I | 4 | 0 | 4 | 5 |
| PHYS 131 | Fizik I | 3 | 2 | 4 | 6 |
| TURK 101 | Türkçe I | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MECE 101 | Mekatronik Mühendisliği İçin Sayısal Hesaplama Araçları | 1 | 0 | 1 | 1 |
| MECE 113 | Bilgisayar Destekli Çizim I | 2 | 2 | 3 | 6 |
| Toplam 7 Ders | | 17 | 8 | 21 | 30 |

**Not: MATH 157 Eşit. MATH 155**

2. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| MECE 114 | Bilgisayar Destekli Çizim II | 2 | 2 | 3 | 4 |
| CENG 162 | Bilgisayar Programlama I + Lab. | 3 | 2 | 4 | 5 |
| ENG 122 | Akademik İngilizce II | 2 | 2 | 3 | 4 |
| MATH 158 | Mühendislik İçin Matematik II | 4 | 0 | 4 | 5 |
| PHYS 132 | Fizik II | 3 | 2 | 4 | 6 |
| TURK 102 | Türkçe II | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MECE 104 | Mekatronik Mühendisliğinin Temelleri | 2 | 0 | 2 | 2 |
| ESR 103 | Etik İlkeler ve Sosyal Sorumluluk | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Toplam 8 Ders | | 19 | 8 | 23 | 30 |

**Not: MATH 158 Eşit. MATH 156**

2. Sınıf

3. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| MECE 203 | Statik | 3 | 0 | 3 | 6 |
| MECE 210 | İmal Usulleri | 3 | 2 | 4 | 5 |
| MECE 311 | Olasılık ve Rasgele Süreçler | 3 | 0 | 3 | 4 |
| MECE 233 | Elektriksel Devre Analizi + Lab. | 3 | 2 | 4 | 4 |
| MECE 223 | Sayısal Tasarım I + Lab. | 3 | 2 | 4 | 4 |
| MATH 254 | Diferansiyel Denklemlere Giriş | 4 | 0 | 4 | 4 |
| ENG 221 | İleri Yazma Becerileri | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Toplam 7 Ders | | 21 | 6 | 24 | 30 |

**Not: MATH 254 Eşit. MATH 258**

4. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| MECE 206 | Dinamik | 3 | 0 | 3 | 4 |
| MECE 246 | Temel Elektronik + Lab. | 3 | 2 | 4 | 5 |
| ENG 222 | Akademik Sunum Becerileri | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MECE 202 | Mukavemet | 3 | 0 | 3 | 5 |
| MECE 232 | İleri Elektriksel Devre Analizi + Lab. | 3 | 2 | 4 | 4 |
| MATH 253 | Vektör Matematik ve Doğrusal Cebir | 4 | 0 | 4 | 4 |
| MECE 218 | Sinyal ve Sistemlerin Temelleri + Lab. | 3 | 2 | 4 | 5 |
| Toplam 7 Ders | | 21 | 6 | 24 | 30 |

**Not: MATH 253 Eşit. MATH 255**

3. Sınıf

5. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| MECE 307 | Makine Elemanları I | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Seçmeli | Sosyal Seçmeli I | 3 | 0 | 3 | 3 |
| MSE 235 | Elektronik Mühendisleri için Malzeme Bilimi | 3 | 0 | 3 | 4 |
| MECE 347 | Elektronik+ Lab. | 3 | 2 | 4 | 6 |
| MECE 301 | Makine Teorisi I | 3 | 0 | 3 | 4 |
| Seçmeli | Sosyal Seçmeli II | 3 | 0 | 3 | 3 |
| MECE 200 | Yaz Stajı I | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Toplam 7 Ders | | 18 | 2 | 19 | 30 |

6. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| MECE 388 | Otomatik Kontrol Sistemleri + Lab. | 2 | 2 | 3 | 5 |
| MECE 215 | Isıl Sistemlerin Temelleri | 3 | 0 | 3 | 4 |
| MECE 308 | Mekatronik Sistem Tasarımı I | 3 | 0 | 3 | 5 |
| MECE 302 | Algılayıcılar ve Ölçme | 3 | 2 | 4 | 7 |
| MECE 336 | Mikroişlemciler + Lab. | 3 | 2 | 4 | 5 |
| MECE 240 | Elektromekanik Enerji Dönüşümü | 3 | 0 | 3 | 4 |
| Toplam 6 Ders | | 17 | 6 | 20 | 30 |

4. Sınıf

7. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| IE 345 | Mühendislik Ekonomisi | 3 | 0 | 3 | 4 |
| MECE 309 | Mekatronik Sistem Tasarımı II | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Seçmeli | Teknik Seçmeli I\* | 3 | 0 | 3 | 5 |
| MECE 401 | Robot Bilimine Giriş | 3 | 2 | 4 | 5 |
| MECE 407 | Yenilikçi Mühendislik Analizi ve Tasarımı | 1 | 2 | 2 | 3 |
| HIST 201 | Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi I | 2 | 0 | 2 | 3 |
| MECE 300 | Yaz Stajı II | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Toplam 7 Ders | | 15 | 4 | 17 | 30 |

8. Dönem

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Ders Adı** | **T** | **R** | **K** | **AKTS** |
| HIST 202 | Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi II | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Seçmeli | Teknik Seçmeli II\* | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Seçmeli | Teknik Seçmeli III\* | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Seçmeli | Teknik Seçmeli IV\* | 3 | 0 | 3 | 5 |
| Seçmeli | Teknik Seçmeli V\* | 3 | 0 | 3 | 5 |
| IE 446 | Proje Mühendisliği Yönetimi | 3 | 0 | 3 | 4 |
| MECE 408 | Yenilikçi Mühendislik Tasarımı ve Uygulaması | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Toplam 7 Ders | | 18 | 2 | 19 | 30 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TOPLAM KREDİ** | **146** | **42** | **167** | **240** |

\* Teknik Seçmeli derslerde Mekatronik Mühendisliği (MECE) derslerinin yanı sıra Makine Mühendisliği (ME), Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği (ECE), Bilgisayar Mühendisliği (CENG), Elektrik ve Elektronik Mühendisliği (EE) Malzeme Bilimi ve Mühendisliği (MSE) ve Endüstri Mühendisliği (IE) bölümlerinin zorunlu ve seçmeli dersleri de bulunmaktadır. Ancak 5 Teknik Seçmeli dersten en az 3'ü Mekatronik Mühendisliği (MECE), Makine Mühendisliği (ME), Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği (ECE) veya Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümlerinden (EE) alınmalıdır ve bölüm onayına tabidir.