

Malzeme Bilimi ve Mühendisliği için Fizik Çift Anadal Müfredatı

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| FIZ 121311100 | Fizik I (Mekanik) | 8 | Fizik I |
| FIZ 121311101 | Fizik Laboratuvarı I | 3 | Malzeme Laboratuvarı |
| FIZ 121311303 | Genel Kimya I | 5 | Genel Kimya |
| FIZ 121311305 | Genel Matematik I | 5 | Matematik I |
| FIZ 121311007 | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı | 4 | Bilgisayar ve Programlamaya Giriş |
| FIZ 121311003 | Türk Dili I | 3 | Türk Dili I |
| FIZ 121311005 | İngilizce I | 2 | İngilizce I |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|-----------------------------------|-----------|---------------|
| FIZ 121312102 | Fizik II (Elektrik ve Manyetizma) | 8 | Fizik II |
| FIZ 121312103 | Fizik Laboratuvarı II | 3 | |
| FIZ 121312304 | Genel Kimya II | 5 | Organik Kimya |
| FIZ 121312306 | Genel Matematik II | 5 | Matematik II |
| FIZ 121312008 | Temel Bilgisayar Bilimleri | 4 | |
| FIZ 121312004 | Türk Dili II | 3 | Türk Dili II |
| FIZ 121312006 | İngilizce II | 2 | İngilizce II |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| FIZ 121313104 | Fizik III (Titreşim ve Dalgalar) | 6 | |
| FIZ 121313105 | Fizik Laboratuvarı III | 3 | |
| FIZ 121313106 | Fizikte Matematiksel Yöntemler I | 6 | |
| FIZ 121313107 | Diferansiyel Denklemler I | 6 | Matematik III |
| FIZ 121313108 | Elektronik | 6 | |
| FIZ 121313001 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I | 3 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| FIZ 121314109 | Fizik IV (Modern Fizik) | 6 | |
| FIZ 121314110 | Fizik Laboratuvarı IV | 3 | |
| FIZ 121314111 | Fizikte Matematiksel YöntemlerII | 6 | |
| FIZ 121314112 | Diferansiyel Denklemler II | 6 | |
| FIZ 121314113 | Termodinamik | 6 | Termodinamik |
| FIZ 121314002 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II | 3 | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|-------------------------|-----------|--------------|
| FIZ 121315114 | Klasik Mekanik I | 5 | |
| FIZ 121315115 | Elektromanyetik Teori I | 5 | |
| FIZ 121315116 | Kuantum Fiziği I | 5 | |
| FIZ 121315118 | İstatistik Fizik | 5 | |
| | Toplam: | 20 | |
| FIZ 121315505 | Devre Analizi | 5 | |
| FIZ 121315500 | Sayısal Yöntemler | 5 | |
| FIZ 121315504 | Fizik Tarihi | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| FIZ 121315600 | Biyofizik | 5 | |
| FIZ 121315601 | Yarıiletken Fiziği | 5 | |
| FIZ 121315602 | Astrofizik | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|---|-----------|-----------------------------------|
| FİZ 121316119 | Klasik Mekanik II | 5 | |
| FİZ 121316120 | Elektromanyetik Teori II | 5 | |
| FİZ 121316121 | Kuantum Fiziği II | 5 | |
| FİZ 121316131 | Optik | 5 | |
| | Toplam: | 20 | |
| FİZ 121316602 | Maddenin Yapısı ve Fiziksel Özellikleri | 5 | Malzemelerin Fiziksel Özellikleri |
| FİZ 121316600 | X-Işınları ve Kristalografi | 5 | Kristallografi ve X Işınları |
| FİZ 121316601 | Bilim Felsefesi | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| FİZ 121316502 | Görelilik | 5 | |
| FİZ 121316505 | Akışkanlar Mekaniği | 5 | |
| FİZ 121316504 | Yenilenebilir Enerji Kaynakları | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------|
| FİZ 121317124 | Atom ve Molekül Fiziği I | 5 | |
| FİZ 121317125 | Nükleer Fizik I | 5 | |
| FİZ 121317126 | Katıhal Fiziği I | 5 | |
| FİZ 121317900 | Fizikte Araştırma Teknikleri I | 5 | |
| | Toplam: | 20 | |
| FİZ 121317504 | Mesleki İngilizce I | 5 | Teknik İngilizce I |
| FİZ 121317501 | Optoelektronik | 5 | |
| FİZ 121317502 | Radyasyon Fiziği | 5 | |
| FİZ 121317505 | Lazer Fiziği | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| FİZ 121317600 | Parçacık Fiziği | 5 | |
| FİZ 121317601 | Spektroskopik Yöntemler | 5 | |
| FİZ 121317602 | Malzeme Bilimi | 5 | Malzeme Biliminin Temelleri |
| FİZ 121317603 | Bilgisayarın Fizikte Uygulamaları | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |

| Kodu | Ders | AKTS | Eşdeğer Ders |
|---------------|-------------------------------------|------------|--|
| FİZ 121318128 | Atom ve Molekül Fiziği II | 5 | |
| FİZ 121318129 | Nükleer Fizik II | 5 | |
| FİZ 121318130 | Katıhal Fiziği II | 5 | |
| FİZ 121318912 | Fizikte Araştırma Teknikleri II | 5 | 4. Sınıf Bahar Seçmeli Ders Grubu 1 - G412 - Araştırma Teknikleri II |
| | Toplam: | 20 | |
| FİZ 121318501 | Kuantum Elektroniki | 5 | |
| FİZ 121318502 | Nötron ve Reaktör Fiziği | 5 | |
| FİZ 121318504 | Mesleki İngilizce II | 5 | Teknik İngilizce II |
| FİZ 121318507 | Atom ve Molekül Fiziği Uygulamaları | 5 | |
| FİZ 121318508 | Sağlık Fiziği | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| FİZ 121318603 | Yüksek Enerji Fiziği | 5 | |
| FİZ 121318602 | Nanoteknoloji | 5 | Nanomalzeme |
| FİZ 121318600 | Grup Teorisi | 5 | |
| FİZ 121318601 | Plazma Fiziği | 5 | |
| FİZ 121318604 | Katıhal Fiziği Uygulamaları | 5 | |
| | Toplam: | 5 | |
| | Dönem Toplamı: | 30 | |
| | GENEL TOPLAM | 240 | |

Eşdeğer olan AKTS : 101
Mezuniyet için alınması gereken AKTS : 139
TOPLAM : 240