**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DERS PLANI**

**1.YARIYIL DERSLERİ (GÜZ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| MAK729 | \*Bilimsel Araştırma Teknikleri | Zorunlu | **3** | **0** | **6** |
| MAK702 | \*İleri Mühendislik Matematiği | Zorunlu | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 1 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 2 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 3 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | **TOPLAM KREDİ (AKTS)** |  |  |  | **30** |

\* Öğrenci zorunlu dersleri güz veya bahar döneminin birinde alacaktır. Almadığı dönemde yerine seçmeli ders kodlayacaktır.

**1.YARIYIL SEÇMELİ DERSLERİ (GÜZ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| FYUD | Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı (Ders) | Seçmeli  | 4 | 0 | 4 |
| FYDD | Yüksek Lisans Danışmanlık (Ders) | Seçmeli  | 0 | 1 | 2 |
| MAK716 | İleri Soğutma Tekniği | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK708 | Mühendislik Malzemelerinin İşlenmesi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK733 | Talaşlı İmalatta Özel Konular | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK734 | Deney Tasarımı | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK735 | İleri Mukavemet | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK738 | İleri Triboloji | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK707 | Türbomakinaların Aero-Termodinamiği | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK726 | İleri Sistem Dinamiği ve Kontrolü | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK727 | Yenilenebilir Enerji Kaynakları | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK710 | İleri Mühendislik Termodinamiği | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK705 | Türbülans Modelleri | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK712 | Yorulma | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK715 | Biyomekanik | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK725 | Mekanikte Enerji Metodları | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK741 | İleri Sonlu Elemanlar Analizi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |

**2.YARIYIL DERSLERİ (BAHAR)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| MAK729 | \*Bilimsel Araştırma Teknikleri | Zorunlu | **3** | **0** | **6** |
| MAK702 | \*İleri Mühendislik Matematiği | Zorunlu | **3** | **0** | **6** |
| MAK797 | Yüksek Lisans Seminer | Zorunlu | **0** | **2** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 1 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 2 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 3 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | **TOPLAM KREDİ (AKTS)** |  |  |  | **30** |

\* Öğrenci zorunlu dersleri güz veya bahar döneminin birinde alacaktır. Almadığı dönemde yerine seçmeli ders kodlayacaktır.

**2.YARIYIL SEÇMELİ DERSLERİ (BAHAR)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| FYUD | Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı (Ders) | Seçmeli  | 4 | 0 | 4 |
| FYDD | Yüksek Lisans Danışmanlık (Ders) | Seçmeli  | 0 | 1 | 2 |
| MAK723 | Hidrodinamik | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK709 | Kompozit Malzemelerin Mekaniği | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK704 | İnce Film Kaplama Teknolojisi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK728 | Enerji Yönetimi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK736 | Elastisite Teorisi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK739 | İleri Kaynak Teknikleri | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK701 | Metalik Malzemelerin Mekanik Davranışı | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK722 | İleri Akışkanlar Dinamiği | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK740 | Mühendislikte MATLAB Uygulamaları | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK721 | Endüstride Malzeme Muayenesi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK703 | İnce Fazlı Akışkanlar | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK717 | Faz Diyagramları ve Alaşımların Özellikleri | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK719 | Hasar Analizi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK724 | Bilgisayar Destekli İmalat | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK730 | Yanma ve Emisyon Kontrol Teknolojisi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK742 | Nükleer Reaktör Teorisi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |

**3.YARIYIL DERSLERİ (GÜZ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| **FYUT** | Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı (Tez) | Zorunlu | **4** | **0** | **28** |
| **FYDT** | Yüksek Lisans Danışmanlık (Tez) | Zorunlu | **0** | **1** | **2** |
|  | **TOPLAM KREDİ (AKTS)** |  |  |  | **30** |

**4.YARIYIL DERSLERİ (BAHAR)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| **FYUT** | Yüksek Lisans Uzmanlık Alanı (Tez) | Zorunlu | **4** | **0** | **28** |
| **FYDT** | Yüksek Lisans Danışmanlık (Tez) | Zorunlu | **0** | **1** | **2** |
|  | **TOPLAM KREDİ (AKTS)** |  |  |  | **30** |

**KREDİ (AKTS) (Genel Toplam): 120**

***NOTLAR:***

* ***Anabilim Dallarında Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersinden başka zorunlu ders varsa planda belirteceklerdir.***
* ***Zorunlu dersleri alıp başarılı olan öğrenciler ilgili ders ya da derslerin AKTS miktarları kadar Seçmeli Ders alabilirler.***