**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DOKTORA PROGRAMI DERS PLANI**

**1.YARIYIL DERSLERİ (GÜZ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
|  | Seçmeli Ders 1 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 2 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 3 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 4 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | Seçmeli Ders 5 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | **TOPLAM KREDİ (AKTS)** |  |  |  | **30** |

**1.YARIYIL SEÇMELİ DERSLERİ (GÜZ)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| FDUD | Doktora Uzmanlık Alanı (Ders) | Seçmeli  | 4 | 0 | 4 |
| FDDD | Doktora Danışmanlık (Ders) | Seçmeli  | 0 | 1 | 2 |
| MAK801 | İleri Bilgisayar Destekli Tasarım | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK805 | Bilgisayar Destekli Metal Şekillendirme Teknolojisi | Seçmeli | 3 | 0 | 6 |
| MAK808 | İçten Yanmalı Motorlarda Isı Transferi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK810 | Isı Pompası Uygulamaları | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK812 | Nükleer Reaktörler | Seçmeli | 3 | 0 | 6 |

**2.YARIYIL DERSLERİ (BAHAR)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| MAK897 | Doktora 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** |
|  | Seçmeli Ders 4 | Seçmeli | **3** | **0** | **6** |
|  | **TOPLAM KREDİ (AKTS)** |  |  |  | **30** |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **DERS ADI** | **ZORUNLU/SEÇMELİ** | **TEORİ** | **UYGULAMA** | **KREDİ(AKTS)** |
| FDUD | Doktora Uzmanlık Alanı (Ders) | Seçmeli  | 4 | 0 | 4 |
| FDDD | Doktora Danışmanlık (Ders) | Seçmeli  | 0 | 1 | 2 |
| MAK802 | Hidrolik ve Pnömatik Sistem Tasarımı | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK806 | Mekanik Tasarımda Dayanım ve Güvenilirlik | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK807 | İleri Isı ve Kütle Geçişi | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |
| MAK811 | Termal Sistemlerin Tasarımı | Seçmeli  | 3 | 0 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| ***NOT:*** * ***Yeterlik/Tez Önerisi aşamasındaki doktora öğrencileri FDUYÖ Doktora Uzmanlık Alanı (Yeterlik/Tez Önerisi)(4 0 28) , FDDYÖ Doktora Danışmanlık (Yeterlik/Tez Önerisi) (0 1 2) derslerini,***
* ***Yüksek Lisans aşamasında Bilimsel Araştırma dersini almamış olanlar yüksek lisans programında güz veya bahar döneminde açılacak Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersini alacaktır.***
 |  |

**3.YARIYIL DERSLERİ (GÜZ)**

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

**4.YARIYIL DERSLERİ (BAHAR)**

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

**5.YARIYIL DERSLERİ (GÜZ)**

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

**6.YARIYIL DERSLERİ (BAHAR)**

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

**7.YARIYIL DERSLERİ (GÜZ)**

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

**8.YARIYIL DERSLERİ (BAHAR)**

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

**KREDİ (AKTS) (Genel Toplam): 240**

***NOTLAR:***

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