

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Malzemeler | FENS 203 | Güz | 03+00+00 | Seçmeli | 3 | 4 |
| Akademik Birim: | MDBF | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | - | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | -- | | | | | |
| Dersin Amacı: | Öğrencilerin, 1. Malzeme biliminin temel kavramlarını anlamada mükemmellik göstermesi 2. Yapı özellikleri perspektifini geliştirmeleri 3. Benzer yapıları yorumlama becerisi kazanmaları 4. Malzeme biliminin teknik terimlerine aşina olmaları beklenmektedir. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | Malzeme bilimi ve mühendisliğe giriş. Atomik yapı. Kristal yapı. Kristal geometri. Malzemelerin elektriksel özellikleri. Yarıiletkenler. Polimerik malzemeler. Polimerizasyon metotları. Endüstriyel polimerler. Malzemelerin magnetik özellikleri. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">• 1- Malzeme biliminin temel kavramlarını açıklama becerisi• 2- Yapı özellikleri perspektifi geliştirmeleri• 3- Malzemelerdeki benzer yapıları yorumlama becerisi• 4- Malzeme biliminin teknik terimlerine aşina olmaları• 5- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Derste konular işlendikten sonra, her konu için blackboard sistemi üzerinden yaklaşık on ödev verilir. | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---------------------------------------|-------------|
| 1 | Malzeme bilimi ve mühendisliğe giriş. | |
| 2 | Atomik yapı. | |
| 3 | Kristal yapı. | |
| 4 | Kristal geometri. | |
| 5 | Malzemelerin elektriksel özellikleri. | |
| 6 | Yarıiletkenler. | |
| 7 | Polimerik malzemeler. | |
| 8 | Polimerizasyon | |
| 9 | Endüstriyel polimerler. | |
| 10 | Malzemelerin magnetik özellikleri. | |
| 11 | Malzeme Bilimi Uygulamaları 1 | |
| 12 | Malzeme Bilimi Uygulamaları 2 | |
| 13 | Malzeme Bilimi Uygulamaları 3 | |
| 14 | Malzeme Bilimi Uygulamaları 4 | |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OC5 | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek