

| Dersin Tanımı | | | | | |
|---|---|----------------|--------------------|------------------|------|
| Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | Kredi | AKTS |
| MALZEME VE TEKNOLOJİ | IED1223890 | Bahar Dönemi | 2+0 | 2 | 2 |
| Ön Koşul Dersleri | | | | | |
| Önerilen Seçmeli Dersler | | | | | |
| Dersin Dili | İngilizce | | | | |
| Dersin Seviyesi | Lisans | | | | |
| Dersin Türü | Zorunlu | | | | |
| Dersin Koordinatörü | Dr.Öğr.Üye. Mustafa Adil KASAPSEÇKİN | | | | |
| Dersi Verenler | Dr.Öğr.Üye. Mustafa Adil KASAPSEÇKİN | | | | |
| Dersin Yardımcıları | | | | | |
| Dersin Amacı | Bu ders, malzeme teknolojilerini ve malzeme performansına etki eden özellikleri ürünler üzerinden anlatmak suretiyle çeşitli malzemeler konusunda bilgi vermeyi hedeflemektedir. | | | | |
| Dersin İçeriği | Bu ders; Metal teknolojileri ,Metal ürün örnekleri,Plastik malzeme teknolojileri ,Plastik ürün örnekleri,Seramik malzeme teknolojileri,Seramik ürün örnekleri,Ara sınav,Deri,Nano malzemeler,Ahşap ve diğer selüloz esaslı malzemeler,Boyalar ve koruyucu malzemeler,Boyalar ve koruyucu malzemeler,Malzeme seçimi,Malzeme seçimi; konularını içermektedir. | | | | |
| Dersin Öğrenme Kazanımları | | | Öğretim Yöntemleri | Ölçme Yöntemleri | |
| 1. Mühendislik ve tasarım malzeme türleri ve özellikleri hakkında bilgiye sahip olurlar. | | | 16, 18, 9 | A, E | |
| 2. Tasarım projelerine yönelik olarak malzemeleri seçebilirler. | | | 16, 18, 9 | A, E | |
| 3. Tasarımlarını farklı malzeme ve üretim yöntemleri ile ilişkilendirebilirler. | | | 16, 18, 9 | A, E | |
| 4. Teknolojik gelişmeler, standartlar, çevre koruma yasaları, geri dönüşüm kriterleri hakkında bilgi sahibidir. | | | 16, 18, 9 | A, E | |
| Öğretim Yöntemleri | 16: Soru - Cevap Tekniği , 18: Mikro Öğretim Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi | | | | |
| Ölçme Yöntemleri | A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev | | | | |
| Ders Akışı | | | | | |
| Sıra | Konular | Ön Hazırlık | | | |
| 1 | Metal teknolojileri | | | | |
| 2 | Metal ürün örnekleri | | | | |
| 3 | Plastik malzeme teknolojileri | | | | |
| 4 | Plastik ürün örnekleri | | | | |
| 5 | Seramik malzeme teknolojileri | | | | |
| 6 | Seramik ürün örnekleri | | | | |
| 7 | Ara sınav | | | | |
| 8 | Deri | | | | |
| 9 | Nano malzemeler | | | | |
| 10 | Ahşap ve diğer selüloz esaslı malzemeler | | | | |
| 11 | Boyalar ve koruyucu malzemeler | | | | |
| 12 | Boyalar ve koruyucu malzemeler | | | | |
| 13 | Malzeme seçimi | | | | |
| 14 | Malzeme seçimi | | | | |
| Değerlendirme Yöntemleri | | Sınava Katkısı | | | |
| Ara Sınav | | 50 | | | |
| Genel Sınav | | 50 | | | |

| Kaynaklar | |
|---|--|
| Öğrencilerin derste not alması beklenmektedir. Fındık, F. (2010) Malzeme ve Tasarım Bilgisi. Seçkin Yayınevi-Ankara. | |
| Akkurt, S. (2007) Plastik Malzeme Bilimi Teknolojisi ve Kalıp Tasarımı. Birsan Yayınevi- İstanbul. | |
| Ashby, M, Johnson. K. (2002) Materials and Design: The art and science of materials, Butterworth-Heinemann, Burlington. | |
| Lefteri, C. (2014) Materials for Design. Lawrence King Publishing, London. | |
| Lefteri, C. (2004) Metals-Materials for Inspirational Design, Rota Vision | |
| Toydemir, N., Gürdal, E., Tanaçan, L. (2000) Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme. Literatür yayınları: 39. | |
| Abel, C.(2004) Architecture, Technology and Process. Elsevier: Burlington. ISBN 0 7506 3792 7. | |