

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|-----------|
|                      |                                                                                                                                                                                                                        | <b>TOROS ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU</b> |                                                                                                  |                              |      |           |
| <b>2021-2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI DERS İZLENCE FORMU</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Bölüm/Programı                                                                                        | ELEKTRONİK VE OTOMASYON BÖLÜMÜ/MEKATRONİK PROGRAMI                                                                                                                                                                     | Dersin Kodu                                                    | MKT135                                                                                           |                              |      |           |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        | Dersin Adı                                                     | MALZEME TEKNOLOJİSİ                                                                              |                              |      |           |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        | Yarıyıl                                                        | 5                                                                                                | Güz                          | 5    | Bahar     |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        | Dersin Türü                                                    | 5                                                                                                | Zorunlu                      | 5    | Seçmeli   |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        | Dersin Anlatıldığı Dil                                         | 5                                                                                                | Türkçe                       | 5    | İngilizce |
| Sınıf                                                                                                 | 1. Sınıf                                                                                                                                                                                                               | Dersin Kredi Bilgileri                                         | Teori                                                                                            | Uygulama                     | AKTS |           |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                | 2                                                                                                | 0                            | 2    |           |
| Dersin Sorumlusu                                                                                      | Unvanı, Adı-Soyadı                                                                                                                                                                                                     |                                                                | Öğr. Gör. Dilan EMGİLİ                                                                           |                              |      |           |
|                                                                                                       | İletişim Bilgileri                                                                                                                                                                                                     |                                                                | <a href="mailto:dilan.emgili@toros.edu.tr">dilan.emgili@toros.edu.tr</a><br>0324 3253300         |                              |      |           |
| Ders Hakkında Bilgi                                                                                   | Atom ölçeğindeki etkileşimlerin ve yapının makroskopik özelliklere nasıl yol açtığının temellerini sağlamak, malzemelerin yapı ve özelliklerini, tasarımı ve uygulanması için yapı üzerinde temel kavramları tanıtmak. |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| <b>HAFTALIK AYRINTILI DERS İÇERİĞİ</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Hafta                                                                                                 | Konular                                                                                                                                                                                                                |                                                                |                                                                                                  | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |      |           |
| 1. Hafta                                                                                              | Giriş ve Terminoloji                                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 2. Hafta                                                                                              | Mühendislik Uygulamalarında Malzeme ve Önemi                                                                                                                                                                           |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 3. Hafta                                                                                              | Malzeme Seçimi, Mühendislik Malzemelerinin Sınıflandırılması                                                                                                                                                           |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 4. Hafta                                                                                              | Maddenin İç Yapısı ve Bağ Kuvvetleri                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 5. Hafta                                                                                              | Atomik Yapı Hataları                                                                                                                                                                                                   |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 6. Hafta                                                                                              | Çelik Standartları, Alaşımlar                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| Ara Sınav (Açıklama)*                                                                                 | Klasik olarak yüz yüze yapılacaktır ve başarı notuna katkısı %30'dur.                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| 8. Hafta                                                                                              | Katık Elemanları, Faz Diyagramları                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 9. Hafta                                                                                              | Faz Diyagramları                                                                                                                                                                                                       |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 10. Hafta                                                                                             | Dökme Demirler                                                                                                                                                                                                         |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 11. Hafta                                                                                             | Malzemelerin Mekanik Özellikleri/ Muayene Metotları                                                                                                                                                                    |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 12. Hafta                                                                                             | Malzemelerin Mekanik Özellikleri/ Muayene Metotları                                                                                                                                                                    |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 13. Hafta                                                                                             | Kompozitler ve Nanomalzemeler                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| 14. Hafta                                                                                             | Özel Konular                                                                                                                                                                                                           |                                                                |                                                                                                  | Karma Eğitim                 |      |           |
| Final (açıklama)**                                                                                    | Klasik olarak yüz yüze yapılacaktır ve başarı notuna katkısı %50'dir.                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Bütünleme (açıklama)*                                                                                 | Klasik olarak yüz yüze yapılacaktır ve başarı notuna katkısı %50'dir.                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| <b>Dersin verilmesinde kullanılacak öğretim yöntem ve teknikleri detaylı bir şekilde açıklayınız.</b> |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Senkron (eş Zamanlı)                                                                                  | 5                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Ansekron (Eş zamanlı olmayan)                                                                         | 5                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Karma Eğitim (yüzyüze + senkron)                                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                      |                                                                | İlgili haftaya ait öğretim yöntem ve teknikleri öğrencilere e-posta aracılığıyla duyurulacaktır. |                              |      |           |
| Yüzyüze                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Diğer                                                                                                 | 5                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| <b>Dersin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi için diğer açıklamalar</b>                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Derse Devam***                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Vize                                                                                                  | Yüz yüze yapılacak olup başarı notuna etkisi %30'dur.                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Final                                                                                                 | Yüz yüze yapılacak olup başarı notuna etkisi %50'dir.                                                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Kısa Sınavlar                                                                                         | Dönem boyunca ders sırasında senkron veya yüz yüze olarak 5 kısa sınav yapılacaktır, başarı notuna etkisi %20'dir.                                                                                                     |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Dersin Kaynakları                                                                                     | 1. Malzeme Bilimi ve Mühendisliği, Yazarlar: W.D. Callister ve D.G. Rethwisch (Ç.E.: K. Genel), Nobel Akademik Yayıncılık                                                                                              |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Yardımcı Kaynaklar                                                                                    | 2. İ. Ay -Malzeme Teknolojisi -I- Ders Notları – Balıkesir 2009.<br>3. M.Yüksel -Malzeme Bilgisi –MM.Odası-Denizli-1998.                                                                                               |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| Ders Danışmanlığı                                                                                     | Danışmanlık yönetimi (Senkron, yüzyüze ve diğer)                                                                                                                                                                       |                                                                | Yüz yüze ve Senkron eğitimlerde soru-cevap şeklinde yapılacaktır                                 |                              |      |           |
|                                                                                                       | Danışmanlık Konuları                                                                                                                                                                                                   |                                                                | Tarih                                                                                            | Saat                         |      |           |
|                                                                                                       | Randevu ile çevrimiçi ofis saati yapılacaktır.                                                                                                                                                                         |                                                                | Perşembe günleri                                                                                 | 13:00-15:00                  |      |           |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| *                                                                                                     | Arasının yüz yüze yapılmaması durumunda nasıl yapılacağı ayrıca duyurulacaktır..                                                                                                                                       |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| **                                                                                                    | Final sınavın yüz yüze yapılmaması durumunda nasıl yapılacağı ayrıca duyurulacaktır..                                                                                                                                  |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |
| ***                                                                                                   | Yüzyüze eğitimlerde devam oranı % 70, Senkron veya senkron video izleme %70, Ansekron devam şartı aranmamaktadır.                                                                                                      |                                                                |                                                                                                  |                              |      |           |