



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
KİMYA MÜHENDİSLİĞİ  
(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu



| Ders Adı               | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Toplam Kalite Yönetimi | TOS217                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5       | 2 + 0    | 3,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm            | Kimya Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |          |      |         |
| Amaç                   | Toplam kalite yönetimi anlayışını kavratmak ve bir işyerinde uygulayabilecek bilgiyi vermek                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |          |      |         |
| Ders İçeriği           | Rekabet ve kalite kavramları, kalitenin tarihsel gelişimi ve kalite guruları, Toplam Kalite Yönetimi Felsefesi ve İlkeleri, Organizasyonlarda kalite kültürü ve faaliyetlerdeki kalite sorumlulukları, sürekli iyileştirme (Kaizen), kalite maliyetleri, Toplam Kalite Yönetiminde Tedarikçiler, EFQM Mükemmellik Modeli, ISO 9000:2008 Kalite Yönetim Sistemleri |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları        | Prof. Dr. Hasan ŞİMŞEK "Toplam Kalite Yönetimi" Ankara, 2010, ISHIKAWA, Kaoru, Yay. Haz. Semih Ordaş, Nedret Yayla, Toplam Kalite Kontrol, 1993, ŞALE, İsmail, Adım adım Toplam Kalite Uygulaması, 2001, ŞİMŞEK, Muhittin ve Nursoy Mustafa Toplam Kalite Yönetimi, Hayat yayıncılık, 2002                                                                        |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Kalite kavramı ve genel tanımlar, kalitenin tarihsel gelişimi, kalite guruları              |
| 2     | Toplam Kalite Yönetimi ve İlkeleri (Proses Yaklaşımı, Sürekli iyileştirme (Kaizen)          |
| 3     | Toplam Kalite Yönetimi İlkeleri (Liderlik, Toplam Katılım)                                  |
| 4     | Toplam Kalite Yönetimi ve İlkeleri (Tedarikçiler ve İşbirliği, Müşteri Odaklılık)           |
| 5     | Organizasyonlarda kalite kültürü ve faaliyetlerdeki kalite sorumlulukları                   |
| 6     | TKY Uygulama Adımları, Kalite(sizlik) Maliyeti                                              |
| 7     | Takım Çalışması                                                                             |
| 8     | Ara sınav                                                                                   |
| 9     | Proses yönetimi                                                                             |
| 10    | Klasik yönetim ve TKY'nin karşılaştırılması                                                 |
| 11    | TKY uygulanmasındaki Sorunlar                                                               |
| 12    | Problem Çözme yaklaşımları, Balık Kılçığı, Beyin Fırtınası, Pareto Diyagramı yaklaşımları-1 |
| 13    | Problem Çözme yaklaşımları, Balık Kılçığı, Beyin Fırtınası, Pareto Diyagramı yaklaşımları-2 |
| 14    | Uygulama                                                                                    |

| Ders İş Yüğü                | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma    | Ders                            | 3             | 14     |
| Ara Sınav 1                 |                                 | 15            | 1      |
| Kısa Sınav 1                |                                 | 5             | 1      |
| Final                       |                                 | 15            | 1      |
| Ders İş Yüğü:               |                                 | 154           |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5): |                                 | 6,04          |        |

| Program Çıktıları |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Matematik, Fen Bilimleri ile Kimya Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimine sahip olup, bu alandaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.                                                                                          |
| 2                 | Kimya Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini kullanarak çözüme becerisine ve yetkinliğine sahiptir.                                                                         |
| 3                 | Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistem, proses, ekipmanı, cihaz, makine parkını ve ürünü gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar altında seçip, tasarlamak üzere modern tasarım yöntemlerini ve deneysel verileri kullanma becerisine ve uygulama yetkinliğine sahiptir. |
| 4                 | Kimya Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan cihaz ve yazılımları kullanma, bilişim ve iletişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisine ve yetkinliğine sahiptir.                                                                                            |
| 5                 | Bireysel çalışma becerisini kullanarak Kimya Mühendisliği alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme yetkinliğine sahiptir.                                                                                                                                               |
| 6                 | Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına olan yatkınlığı ile karşılaşılan sorunları çözmek için etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme konularında sorumluluk alabilme yetkinliğine sahiptir.                                                                         |
| 7                 | Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisine ve yetkinliğine sahiptir.                                                                                                                                      |
| 8                 | Öğrenmenin yaşam boyu devam ettiğinin bilicini kazanmak ve alanındaki gelişmeleri izleyip uygulayarak mesleki bilgileri sürekli güncel tutma bilincine sahiptir.                                                                                                                    |
| 9                 | Kimya Mühendisliği alanında gerçekleştirdiği çalışmaların sonuçlarını konusunda uzman olan veya olmayan kişilerle sözlü ve yazılı olarak paylaşabilme yetkinliğine sahiptir.                                                                                                        |
| 10                | Bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, alanındaki bilgileri izleyebilme yetkinliğine sahiptir.                                                                                                                                                           |
| 11                | Proje yönetimi, risk yönetimi, iş güvenliği ve çevre konularındaki uygulamalar, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar, mühendislik çözümleri ve hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.                                 |
| 12                | Kimya Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi, girişimcilik ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çözüm yaratabilme becerisine ve yetkinliğine sahiptir.                                      |
| 13                | Deney tasarımı yapma, deney yapma, deney sonuçlarını istatistiksel yöntemler kullanarak analiz etme ve yorumlama becerisine ve yetkinliğine sahiptir.                                                                                                                               |
| 14                | Teknik resim becerisini tasarım ve uygulamada etkin olarak kullanma becerisine sahiptir.                                                                                                                                                                                            |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı                                                                                | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 | PÇ 14 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Öğrenciler kalite yönetimi teknikleri sayesinde bu sorunlara çözüm geliştirebilme becerisi kazanır. | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Öğrenciler işletmelerde kalite ile ilgili sorunları daha iyi anlama becerisi kazanır.               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Öğrenciler kalitenin yönetim açısından önemini bilir.                                               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Öğrenciler işletmelere rekabet avantajı sağlamak için kalitenin önemini bilir.                      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgiyetir/304311>