



| Ders Adı        | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Uygarlık Tarihi | TOS110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4       | 2 + 0    | 3,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm     | Kimya Mühendisliği - Lisans (yüz yüze eğitim)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |          |      |         |
| Amaç            | Politik, sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmelere yer vererek bilimin, teknolojinin, sanatın birbirleriyle olan etkilerinin, yansımalarının çözümlenmesi. Uygarlığın anlamı çerçevesinde, batının anlamı, kurumların ifadesi ve yeni tarih yazım denemeler                                                                                                                                                                                  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği    | İnsanların bir nesilden diğerine aktardığı başlangıçtan bugüne uygarlık sürecini oluşturan temel olay ve olgular. Eski Ön Asya ve Mısır uygarlıkları, Eski Yunan ve Helen uygarlıkları ve kültürü, Roma uygarlığı, Ortaçağ, Rönesans ve reformlar, Aydınlanma çağı, Amerikan ve Fransız devrimleri, Sanayi devrimi, XIX. yüzyılda ortaya çıkan akımlar ve XX. yüzyılın en önemli olayları. I. ve II. Dünya Savaşları ve sonrası gelişmeler. |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları | Server Tanıllı Yüzyılların Gerçeği ve Mirası                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Uygarlık nedir? Batı uygarlığı nedir? Paleolitikten, neolitikte geçiş ve geçiş süreci... |
| 2     | Tarihte Mesopotamya halkları, katkılar, icatlar                                          |
| 3     | Doğu Akdeniz halkları: İbrani toplulukları                                               |
| 4     | Roma'nın doğuşu : Cumhuriyetten İmparatorluğa:                                           |
| 5     | Roma: Hristiyanlaşan İmparatorluk: Bizans: Ortaçağ'lar,                                  |
| 6     | İslamiyetin Yayılışı                                                                     |
| 7     | İslamiyetin yayılışı                                                                     |
| 8     | Erken modern Avrupa: Rönesans, keşifler- arastırma                                       |
| 9     | Aydınlanma çağına doğru, Bilimsel Devrimler                                              |
| 10    | Fransız Devrimi nedenleri ve sonuçları                                                   |
| 11    | Sanayi Devrimi nedenleri ve sonuçları                                                    |
| 12    | Savaşlar ve Politik gelişmeler                                                           |
| 13    | Soğuk savaş dönemi ve Küreselleşme                                                       |
| 14    | Yirmibirinci yüzyıla bakış                                                               |

| Ders İş Yüğü                                                                                                                   | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayı |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|------|
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme                                                                              | Gösterim                        | 2             | 5    |
| Dinleme ve anlamlandırma                                                                                                       | Ders                            | 2             | 10   |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması                  | 4             | 2    |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum                                            | Sözlü                           | 2             | 10   |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme                                          | Tartışmalı Ders                 | 2             | 10   |
| Ders İş Yüğü:                                                                                                                  |                                 | 156           |      |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                                                                                    |                                 | 6,12          |      |

| 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, cihazı, 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 |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| halkların ve kültürlerin ı insanlık tarihinde oynadıkları önemli rolü göstermek | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Tarihsel süreçte insanların düşüncel, fikirsel bilgi ve katkılarını anlamak     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/304336>