



| Ders Adı        | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Uzmanlık Alan   | KMH7000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 6 + 0    | 10,0 | Zorunlu |
| Birim Bölüm     | Kimya Mühendisliği - DR - Lisansüstü ()                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |          |      |         |
| Amaç            | Öğrencilerin tez sürecini yönetmek ve yönlendirmektir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |          |      |         |
| Ders İçeriği    | Öğrenciler ilgilendikleri konuları belirleme, bununla ilgili alan yayın taraması yapma, araştırma sürecini planlama, veri toplama, analiz etme, yorumlama, sonuçlar çıkarma, bulguları düzenleme ve rapor haline getirme vb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları | Heather Silyn-Roberts, 13 - Thesis, Editor(s): Heather Silyn-Roberts, Writing for Science and Engineering (Second Edition), Elsevier, 2013, Pages 143-151, ISBN 9780080982854, <a href="https://doi.org/10.1016/B978-0-08-098285-4.00013-3">https://doi.org/10.1016/B978-0-08-098285-4.00013-3</a> , ( <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080982854000133">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080982854000133</a> ), Ünver, Ü. , Kelesoğlu, A. & Küçükkaya, E. (2017). Mühendislik Disiplinleri İçin Bilimsel Makale Yazım Esasları . Yalova Sosyal Bilimler Dergisi , 7 (13) , 235-247 . DOI: 10.17828/yalovasosbil.333977, Erdem, F. 2021. Consequences of Thermal Treatments in Flowing Ammonia on the Surface Characteristics of Graphene Aerogel. Master of Science Thesis. Koç University, İstanbul., Shah, Parth Suresh. 2020. Continuous hydrothermal synthesis of magnetic nanoparticles and optimisation of their separation and purification. PhD Thesis. Imperial College London, London. |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Tez çalışmasına yönelik bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişme |
| 2     | Tez çalışmasına yönelik bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişme |
| 3     | Tez çalışmasına yönelik bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişme |
| 4     | Tez çalışmasına yönelik bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişme |
| 5     | Tez çalışmasına yönelik bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişme |
| 6     | Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgileri değerlendirme ve yorumlama     |
| 7     | Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgileri değerlendirme ve yorumlama     |
| 8     | Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgileri değerlendirme ve yorumlama     |
| 9     | Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgileri değerlendirme ve yorumlama     |
| 10    | Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili bilgileri değerlendirme ve yorumlama     |
| 11    | Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi                                       |
| 12    | Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi                                       |
| 13    | Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi                                       |
| 14    | Tez konusu ile ilgili çalışmaları yürütülmesi                                       |

| Program Çıktıları |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde anlayarak kimya mühendisliği kapsamında en son gelişmeler dahil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.                                                          |
| 2                 | Bilime veya teknolojiye yenilik getirme, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştirme ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulama vb. kapsamlı bir çalışma yapabilme amacıyla en yeni bilgilere ulaşma becerisine sahiptir.    |
| 3                 | Yeni bir bilimsel yöntem veya uygulama alanı geliştirmek amacıyla özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak tasarlama, uygulama ve sonuçlandırma yetkinliğine sahiptir.                                                                             |
| 4                 | Gerçekleştirdiği akademik çalışmaların süreç ve sonuçlarını saygın akademik ortamlarda yazılı ve sözlü olarak yayınlamak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunma yetkinliğine sahiptir.                                                        |
| 5                 | Kimya Mühendisliğinin diğer disiplinler ile olan etkileşimini kavrayarak yeni ve karmaşık fikirlerin analizi, sentezi ve değerlendirilmesinde uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak liderlik yapma becerisine ve yetkinliğine sahiptir.             |
| 6                 | Uzmanlık alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirebilme becerisi ile alanında çalışanlarla ve daha geniş bilimsel ve sosyal topluluklarla özgün görüşlerini savunabilmek için iletişim kurma yetkinliğine sahiptir. |
| 7                 | Ulusal ve uluslararası bilimsel ortamlarda uzman kişiler ile alanındaki konuların tartışılmasında yabancı dili kullanma becerisiyle çalışmalarını sözlü ve yazılı olarak ifade edebilme yetkinliğine sahiptir.                                         |
| 8                 | Kimya Mühendisliği alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirme, bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle topluma aktararak bu değerlerin gelişimini destekleyebilme yetkinliğine sahiptir.                 |
| 9                 | Kimya Mühendisliği alanında özgün bir araştırma sürecini tasarlarken karşılaştığı sorunların çözümünde stratejik karar verme süreçlerini kullanarak işlevsel etkileşim kurabilme yetkinliğine sahiptir.                                                |
| 10                | Yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçleri kullanarak alanında ulaştığı yeni bilgileri kavrayıp araştırma yapabilme yetkinliğine 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Olası tez konularını oluşturur                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Tez konusunu belirler                                                       | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Tez konusu ile ilgili alan yayın taraması yapar                             | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Tez konusu ile ilgili veri toplama aracılığıyla veri toplar                 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Topladığı verileri araştırma amaçları doğrultusunda düzenler ve analiz eder | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Ortalama Değer                                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/438951>