

DERS TANIMLAMA FORMU

| | | | | |
|---|--|---------------------|----------------------|----------------------|
| Dersin Kodu ve Adı | KİM151 – KİMYA LABORATUVARI | | | |
| Dersin Yarıyılı | 1 | | | |
| Dersin Katalog Tanımı (İçeriği) | Temel kimya bilgilerinin kavranması. Temel laboratuvar kurallarının ve düzenin öğrenilmesi. | | | |
| Temel Ders Kitabı | Yok | | | |
| Yardımcı Ders Kitapları | Yok | | | |
| Dersin Kredisi (AKTS) | 1 (2) | | | |
| Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.) | Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır. Deneylerin tamamının başarıyla tamamlanması gerekmektedir. | | | |
| Dersin Türü | Zorunlu | | | |
| Dersin Öğretim Dili | Türkçe | | | |
| Dersin Amacı ve Hedefi | Temel kimya bilgilerinin kavranması. Temel laboratuvar kurallarının ve düzenin öğrenilmesi. | | | |
| Dersin Öğrenim Çıktıları | Kimya deneyleri yoluyla temel kimya bilgilerinin pekişmesi. | | | |
| Dersin Veriliş Biçimi | Yüz yüze | | | |
| Dersin Haftalık Dağılımı | 1. Hafta Tanışma ve hazırlık. 2. Hafta Maddelerin fiziksel ve kimyasal özellikleriyle tanınması. 3. Hafta Kimyada saflaştırma yöntemleri, kristallendirme. 4. Hafta Difüzyon. 5. Hafta Stokiyometri. 6. Hafta İdeal Gaz Sabitinin Hesaplanması. 7. Hafta Sıcaklığın Reaksiyon Hızına Etkisi. 8. Hafta İndikatörler ve pKa tayini. 9. Hafta Asit-Baz titrasyonu. 10. Hafta Arasınava 11. Hafta Kimyasal Denge. 12. Hafta Uygulama. 13. Hafta Uygulama. 14. Hafta Uygulama. | | | |
| Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.) | Haftalık uygulamalı ders saati 2 Literatür tarama, kütüphane çalışması 10 Rapor hazırlama 10 Ara sınav ve ara sınava hazırlık 5 Final sınavı ve final sınavına hazırlık 5 | | | |
| Değerlendirme Ölçütleri | | Sayısı | Toplam Katkısı (%) | |
| | Ara sınav | 1 | %30 | |
| | Ödev | 0 | 0 | |
| | Uygulama | 1 | %15 | |
| | Projeler | 0 | 0 | |
| | Pratik | 0 | 0 | |
| | Kısa Sınav | 1 | %15 | |
| | Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%) | | 60% | |
| | Finalin Başarıya Oranı (%) | | 40% | |
| | Devam Durumu | | - | |
| Dersin İş Yüğü | Etkinlik | Toplam Hafta Sayısı | Süre (Haftalık Saat) | Dönem Sonu Toplam İş |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|-------------|
| | | | | | | | | | Yükü |
| | Haftalık teorik ders saati | | | | | | | | 0 |
| | Haftalık uygulamalı ders saati | 14 | | 2 | | | | | 28 |
| | Okuma Faaliyetleri | | | | | | | | 0 |
| | İnternette tarama, kütüphane çalışması | 10 | | 1 | | | | | 10 |
| | Materyal tasarlama, uygulama | | | | | | | | 0 |
| | Rapor hazırlama | 10 | | 1 | | | | | 10 |
| | Sunu hazırlama | | | | | | | | 0 |
| | Sunum | | | | | | | | 0 |
| | Ara sınav ve ara sınava hazırlık | 1 | | 5 | | | | | 5 |
| | Final sınavı ve final sınavına hazırlık | 1 | | 5 | | | | | 5 |
| | Diğer | | | | | | | | 0 |
| | Toplam iş yükü | | | | | | | | 58 |
| | Toplam iş yükü/ 25 | | | | | | | | 2.32 |
| | Dersin AKTS Kredisi | | | | | | | | 2 |
| Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi | No | Program Çıktıları | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | 1 | Mühendislik, matematik ve fen konularında yeterli kuramsal ve uygulamalı bilgi birikimi edinip, mühendislik problemlerini saptayabilme, tanımlayabilme, formüle edebilme. | | | | | | X | |
| | 2 | Mühendislik problemlerini çözmeye uygun analiz, modelleme ve tasarım yöntemlerini seçebilme ve uygulayabilme. | | | X | | | | |
| | 3 | Tanımlanmış bir hedef doğrultusunda, mühendislik ile ilgili bir sistemi, süreci veya ürünü, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlayabilme; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulayabilme. | | | X | | | | |
| | 4 | Mühendislik çözümlerini, tasarımın niteliğine göre, güvenlik, dayanıklılık, uyarlanabilirlik, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik ve üretilebilirlik gibi öğeleri içeren gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında değerlendirebilme. | | | X | | | | |
| | 5 | Mühendislik problemlerinin analizi ve çözümü için benzetim (simülasyon) veya deney yapma ve tasarlama, sonuçları yorumlama becerisi. Sanayinin ihtiyaç duyduğu gerçek problemler için verileri çözümleme becerisi. | | | X | | | | |
| | 6 | Mühendislik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilme. | | | X | | | | |
| | 7 | Disiplin içi ve disiplinler arası etkin biçimde bireysel ve takım | | | X | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----|--|---|--|--|--|--|
| | | çalışması yapabilme. Bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisi. | | | | | |
| | 8 | Fikirlerini Türkçe sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek etkin iletişim kurabilme. En az bir yabancı dili mesleği için etkin biçimde kullanabilme. | X | | | | |
| | 9 | Proje planlaması ve yönetimi yapabilme; iş hayatında girişimcilik, yenilikçilik v.b. yaklaşımların önemini kavrama becerisi. | X | | | | |
| | 10 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrayarak yeniliklere açık olma bilinci ile kendini yenileme becerisi. | X | | | | |
| | 11 | Mesleki ve ahlaki sorumluluk bilincine sahip olma. | X | | | | |
| | 12 | Özgüven, zorluklardan yılmama, kararlılık, sabır gibi kişilik özelliklerinin geliştirilmesi | X | | | | |
| | 13 | Çağımızın sosyal, ekonomik, çevresel vb. sorunları hakkında farkındalık ve mühendislik mesleğini bu farkındalığın getirdiği sorumluluk bilinci ile gerçekleştirme. | X | | | | |
| Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri | | Tüm kimya bölümü öğretim üyeleri http://kimya.gazi.edu.tr/ | | | | | |