

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
KMB 310 KİMYA MÜHENDİSLİĞİ LAB.-II
2024-2025 Bahar Dönemi

Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Feza GEYİKÇİ

Dersin Sorumlu Araştırma Görevlisi: Arş. Gör. Rukan Can SEYFELİ

Ders Saati/Günü: 13.00 – 17:00/Perşembe

Dersi Alan Öğrencilerin Dikkat Etmesi Gereken Hususlar

- Deney öncesi ve/veya sonrası ilgili öğretim elemanı tarafından yazılı ve/veya sözlü sınav yapılır. Bunlar dikkate alınarak belirlenen not dönem sonu notuna etki eder. Öğrencinin yapılan bu sınavdan **minimum 40** alması gerekmektedir. Daha düşük alan öğrenciler deneye giremez ve telafiye katılır. Bu telafi hakkı mazeretli olarak deneye gelmeme hakkına dahildir.
- Ne sebeple olursa olsun laboratuvara geç (quiz bitiminden sonra) kalan öğrenci deneye kabul edilmeyecektir. Deney esnasında kurallara uymayan ve laboratuvar düzenini bozan öğrenciler deneyden atılır, bu öğrencilere rapor yazma ve telafi hakkı verilmez.
- **Her ne sebeple olursa olsun** deney gününü ve/veya saatini değiştirmek için dönem başında ilan edilen gruplarda değişiklik **yapılmayacaktır**. Her grup deney takviminde belirtilen gün ve saatte deneye girmek zorundadır.
- Her deney için, her grubun **bilgisayarda hazırladıkları tek** bir raporu **deneyden sonraki hafta ders günü içerisinde** sorumlu öğretim elemanına teslim etmeleri gerekmektedir. Raporların geç teslim edilmesi durumunda her gün için 10 puan rapor notundan düşülecektir. 3 günü geçtiği takdirde rapor notu “sıfır” olarak yazılır. Raporlar, **Kapak Sayfası, Deneyin Yapılışı, Veriler ve Hesaplamalar, Değerlendirme ve Yorum** başlıklarından oluşmalıdır. Rapor formatına Kimya Mühendisliği Bölümü web sayfasında Belgeler sekmesi içerisindeki “Deney Föyleri ve İzlemleri” sayfasından ulaşabilirsiniz. Birbirinden kopya edildiği belirlenen veya istenen düzene uygun hazırlanmayan raporlar **iade edilip** raporda **düzeltilme** istenebilecektir.
- Dersi alan öğrencilerin, deneylerin **%80’ini** tamamlamaları ve raporlarını zamanında teslim etmeleri gerekmektedir. Geçerli mazeretini koordinatör öğretim üyesine **belgelendirmek kaydıyla** laboratuvara gelemeyen öğrencilere **en çok bir** deney için telafi yapılır. Her ne sebeple olursa olsun **birden** fazla eksik deneyi olan öğrenci laboratuvardan başarısız sayılır ve final sınavına giremez.
- Yıl sonu başarı notu (BN) aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

$$BN= 0,4 \times [0,6 \times \text{Vize} + 0,1 \times \text{Quiz Ort.} + 0,3 \times \text{Rapor Ort.}] + 0,6 \times [\text{Final}]$$

- Ders ile ilgili sorularınız için Arş. Gör. Rukan Can SEYFELİ (rukancan.seyveli@omu.edu.tr) ile görüşebilirsiniz.

Dönem Deneyi

- Derse devam zorunluluğu olan her öğrencinin proje deneyini yapması gerekmektedir.
- Dönem deneyi Şeker Analizi deneyi için Offner metodu ve refraktometre hariç yeni bir öneri sunulmalıdır.

- Değerlendirme sonuç raporu üzerinden yapılacak olup **16 Mayıs 2025 Cuma günü** rapor teslimi için son tarihtir.
- Sonuç raporu: Kapak Sayfası, Giriş, Deney Tasarımı, Deneysel Yöntem, Sonuç/Değerlendirme Önerileri ve Referans başlıklarından oluşmalıdır.

Sonuç raporunda yer alan başlıkların içerikleri aşağıda belirtilmiştir.

- Giriş: Yapılan çalışmanın genel bir tanıtımı yapılır. Çalışmanın konusu, amacı, önemi, teorik arka planı, çalışma kapsamı, yöntem ve aşamalar anlatılmalıdır.
- Deney Tasarımı: Deneyin nasıl tasarlandığı ile ilgili bilgiler bu bölümde verilmelidir. Deneyin değişkenleri, kontrol parametreleri, sabitler ve test edilecek hipotezler verilmelidir. Kullanılacak cihazlar ve kimyasallar, hangi ekipman ve malzemelerin gerekli olduğu ve neden bu malzemelerin seçildiği maliyet analiz tablosu ile birlikte verilmelidir. Ayrıca, veri toplama yöntemleri ve deneyin hangi koşullar altında gerçekleştirileceği detaylandırılmalıdır.
- Deneysel Yöntem: Deneyin nasıl gerçekleştirileceği ile ilgili adımlar ve aşama aşama deneysel prosedür detayları verilmelidir. Verilerin nasıl toplanacağı ve hangi ölçüm cihazlarının kullanılacağı detaylandırılmalıdır.
- Sonuç/Değerlendirme: Beklenen sonuçlar hakkında kısa bir öngörü, çalışmanın kazanımları yorumlanmalı ve değerlendirilmelidir. Hangi parametrelerin değişimi ile sonuçların nasıl etkileneceği hakkında yorumlar, deneyin nasıl iyileştirilebileceği, daha hassas sonuçlar elde etmek için hangi değişikliklerin yapılabileceği belirtilmelidir.

Deneye gelirken;

- Hesap makinesi getirilmesi,
- Çıktı halinde her bir öğrencinin föyünün bulunması,
- **ELDİVEN-GÖZLÜK-ÖNLÜK-MASKE** getirilmesi,

ZORUNLUDUR. Getirilmediği takdirde öğrenci deneye ALINMAYACAKTIR.

DENEY PLANI

Deney No	Deney Adı	Deney Yeri	Sorumlu Araştırma Görevlisi
1.D	Isı Pompası	Kimya Müh. Öğrenci Lab. (Zemin Kat)	Arş. Gör. Rukan Can SEYFELİ
2.D	Katı-Sıvı Ekstraksiyonu	Araştırma Lab. (Zemin Kat)	Arş. Gör. Esra BAKKALOĞLU
3.D	Plakalı Isı Değiştirici	Kimya Müh. Lab. (4.Kat)	Arş. Gör. Esmâ Yeliz KAYA
4.D	Doğrusal Isı Transferi	Kimya Müh. Lab. (4.Kat)	Arş. Gör. Dr. Gülce ÇAKMAN
5.D	Enzim Kinetiği	Kimya Müh. Öğrenci Lab. (Maymer)	Arş. Gör. Buğçe AYDIN
6.D	Şeker Analizi	Kimya Müh. Öğrenci Lab. (Maymer)	Arş. Gör. Rukan Can SEYFELİ

DENEY TAKVİMİ

Deney No	Deney Tarihi	Deney Saati	Deney Grupları
1	27 Şubat	13.00	A1/A2/A3
		15.00	A4/A5/A6
	6 Mart	13.00	B1/B2/B3
		15.00	B4/B5/B6
2	13 Mart	13.00	A1/A2/A3
		15.00	A4/A5/A6
	20 Mart	13.00	B1/B2/B3
		15.00	B4/B5/B6
3	27 Mart	13.00	A1/A2/A3
		15.00	A4/A5/A6
	5-13 Nisan	Vize Haftası	
3	17 Nisan	13.00	A1/A2/A3
		15.00	A4/A5/A6
4	24 Nisan	13.00	A1/A2/A3
		15.00	A4/A5/A6
	30 Nisan	13.00	B1/B2/B3
		15.00	B4/B5/B6
5	8 Mayıs	13.00	A1/A2/A3
		15.00	A4/A5/A6
	15 Mayıs	13.00	B1/B2/B3
		15.00	B4/B5/B6
6	22 Mayıs	13.00	A1/A2/A3
		15:00	A4/A5/A6
	29 Mayıs	13.00	B1/B2/B3
		15:00	B4/B5/B6

*Vize Haftası Akademik Takvimde belirlenmiş olup, sınav tarihi ve saati dönem içerisinde duyurulacaktır.

* Telafi deneyleri, deneyin sorumlu öğretim elemanınca belirlenen tarihlerde yapılacaktır.