

GAZİ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
KİM 151 GENEL KİMYA LABORATUVARI
2021-2022 GÜZ DÖNEMİ

HAFTA	TARİH	PROGRAM VE DENEYLERİN ADI
1	4-8 Ekim	Sınıf listelerinin belirlenmesi ve danışman onayları
2	11-15 Ekim	Tanışma, öğrenci gruplarının oluşturulması, laboratuvar dersi ile ilgili genel kurallar ve uygulamalar hakkında bilgilendirme yapılması
3	18-22 Ekim	Laboratuvar güvenliği ve ilk yardım konularında genel bilgi verilmesi ve laboratuvar malzemelerinin tanıtılması
4	25-29 Ekim	TATİL -29 Ekim Cumhuriyet Bayramı
5	1-5 Kasım	1. Deney: Maddelerin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleriyle Tanınması 2. Deney: Sabun Eldesi
6	8-12 Kasım	1. Deney: Maddelerin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleriyle Tanınması 2. Deney: Sabun Eldesi
7	15-19 Kasım	3. Deney: Stokiyometri 4. Deney: Difüzyon
8	22-26 Kasım	3. Deney: Stokiyometri 4. Deney: Difüzyon
9	29 Kasım-3 Aralık	5. Deney: Çözelti Hazırlama 6. Deney: Kimyasal Denge
10	6-10 Aralık	5. Deney: Çözelti Hazırlama 6. Deney: Kimyasal Denge
11	13-17 Aralık	7. Deney: Sıcaklığın Reaksiyon Hızına Etkisi 8. Deney: Donma Noktası Alçalması ile Mol Kütlesi Tayini
12	20-24 Aralık	7. Deney: Sıcaklığın Reaksiyon Hızına Etkisi 8. Deney: Donma Noktası Alçalması ile Mol Kütlesi Tayini
13	27-31 Aralık	9. Deney: Asit Baz Titrasyonu 10. Deney: İndikatörlerle pH Tayini
14	3-7 Ocak	9. Deney: Asit Baz Titrasyonu 10. Deney: İndikatörlerle pH Tayini
15	10-14 Ocak	Telafi Haftası

LABORATUVAR DERSİNDE UYGULANACAK KURALLAR

- Her öğrenci laboratuvara zamanında gelmelidir. Zamanında gelmeyen öğrenci o haftaki deneyden telafiye kalmış olur.
- Öğrencilerin laboratuvarında **önlük giymeleri, maske, laboratuvar gözlüğü ve eldiven kullanmaları, ayrıca pandemi nedeniyle gerekli hijyen ve mesafe kurallarına uyulmaları zorunludur.**
- Dönem içerisinde programda belirlenen haftalarda, her hafta deneye başlamadan önce kısa sınav yapılacaktır. Öğrencinin aldığı kısa sınav puanları ve deney rapor puanları toplanıp ortalaması alınarak ARA SINAV notu belirlenir.
- En fazla iki deneyin telafisi yapılabilir. Üç deneyden telafiye kalan öğrenci laboratuvar dersinden başarısız sayılır. Telafi deneylerinin telafisi yoktur. Laboratuvar dersi kapsamında yapılacak olan deneylerden eksik deneyi bulunan öğrenci, dersin final sınava giremeyecektir.
- 2., 6., 8. ve 10. deneylerin videoları Perculus sisteminden önceden izlenerek gelinecek ve ilgili haftada yapılacak olan kısa sınavda bu deneylerden de soru sorulacaktır.
- Laboratuvar derslerinin bitiminde, öğrenciler tarafından kullanılan deney düzenekleri ve setleri temizlenmelidir.
- Tekrarlı öğrenciler laboratuvar derslerine katılmak zorundadırlar.
- Kısa sınav, rapor ve laboratuvar final (bütünleme) sınavından alınan notlar ile ders başarı notu aşağıdaki gibi hesaplanır;

Ara Sınav Notu = (Küçük Sınav Ort.+Rapor Ort.)/2

Ders Başarı Notu = %60 Vize Notu + %40 Final Notu

- 9) Final haftasında laboratuvar dersinin final sınavı yapılacaktır. Final sınavında başarısız olan ya da final sınavına katılamayan öğrenciler için bütünleme sınavı yapılacaktır.
- 10) Her hafta deney sonrası her deneye ait rapor hazırlanacaktır. Deney rapor formları, el yazısıyla ve tükenmez kalem ile doldurulduktan sonra tek bir dosya içerisinde “.pdf, .doc, .docx, .jpeg” formatlarından herhangi biri kullanılarak, Perculus uzaktan eğitim sistemindeki ilgili ödevin açıldığı sayfaya yüklemelidir. Rapor formlarında yer alacak olan ifadelerin okunaklı ve anlaşılır bir şekilde hazırlanmasına dikkat edilmelidir.

RAPOR DÜZENİ

Her deney için ilgili rapor formları, laboratuvar dersinden sorumlu asistanların web sayfasından temin edilebilir.

LABORATUVAR KİTABI

Deney föyleri fotokopiden veya laboratuvar dersinin sorumlu asistan hocalarının web sayfalarından temin edilebilir.

ÖĞRENCİLERİN DIŞARIDAN ALACAĞI MALZEMELER

- 1) Laboratuvar Önlüğü (Beyaz renkli, uzun kollu, diz seviyesinde uzunlukta olmalı)
- 2) Koruyucu Laboratuvar Gözlüğü
- 3) 1 Paket Tek Kullanımlık Nitril Eldiven (Grup)
- 4) Hesap makinesi
- 5) Temizlik Bezi, Sabun, Kibrit ya da Çakmak (Grup)
- 6) 5 adet Plastik Damlalık (Grup)
- 7) Cam Kalemi (Grup)
- 8) 1 Adet Pens (Grup)
- 9) 10 Adet Deney Tüpü (25 mL’lik) (Grup)
- 10) 1 Adet Tüp Fırçası (Grup)
- 11) Difüzyon deneyi için pamuk ve cetvel (Grup)

LABORATUVARDA UYGULANACAK GENEL KURALLAR

GENEL KURALLAR

- 1) Laboratuvarın ciddi çalışma yapılan bir yer olduğu hiçbir zaman akıldan çıkarılmamalıdır.
- 2) Öğrenci laboratuvar dersine zamanında gelmelidir.
- 3) Öğrenci sadece programdaki deneyini yapabilir. İzin verilmeyen deneyleri kesinlikle yapamaz.
- 4) Her öğrenci çalıştığı masa, kullandığı cam malzeme ve aletlerin güvenliğınden ve temizliğinden sorumludur.
- 5) Öğrenci, laboratuvar sorumlularından izin almadan laboratuvarı terk edemez.
- 6) Laboratuvarda dersin sorumlusunun bilgisi dışında öğrencinin davranışları sonucu doğabilecek olumsuzluklardan öğrencinin kendisi sorumludur.

EMNİYET KURALLARI

- 1) Gözler, kimyasal maddelerin ve uçucu taneciklerin sürekli etkisine maruz kalır. Bu nedenle her öğrencinin uygun bir koruyucu gözlük kullanması **zorunludur**. Lens takan öğrenciler lens yerine gözlükleri ile laboratuvara gelmelidirler.
- 2) Çeşitli asit ve bazların sıçramasına karşı ve diğer etkilere korunmak için uygun bir **önlük giyilmesi zorunludur**.
- 3) Laboratuvarda yapılan deneyler esnasında eldiven kullanılması zorunludur ancak bek alevi ile çalışırken eldiven giyilmemesi gerekmektedir.
- 4) Laboratuvarda bir şey yemek ve içmek yasaktır.
- 5) Pipet kullanımında kesinlikle kimyasal madde ağızla çekilmemelidir. Bunun için puar kullanılmalıdır.
- 6) Öğrencilerden önemli sağlık problemleri olanların bu problemi ve herhangi bir olumsuz durumda yapılması gerekenleri önceden bildirmesi gerekmektedir.
- 7) Uçucu ve yanıcı bileşiklerle çalışırken bek alevinin kullanılmaması, bunun yerine elektrikli su ısıtıcıların kullanılması gerekmektedir.
- 8) Laboratuvar sırasında öğrencilerin çalışacak ya da çalışan sistemlere, kurulacak sistemlere tek başlarına müdahale edemezler, müdahale etmeleri durumunda sorumluluk kendilerine aittir.
- 9) Epilepsi, astım, alerji veya diyabet gibi rahatsızlıkları olan öğrencilerin laboratuvar sorumlusunu bilgilendirmeleri gerekmektedir.

Yukarıda uyulması gereken kuralları okudum ve anladım. Bu kurallara uymayı kabul ediyorum. Kurallara uymadığım takdirde doğabilecek tüm olumsuzlukların mesuliyeti şahsıma aittir.

Yukarıda uyulması gereken kurallara uygun davranmamam durumunda deneyin hangi aşamasında olursa olsun deneye devam etmemek üzere laboratuvardan çıkarılacağımı, o deneye girememiş ve kısa sınav notumun geçersiz sayılacağını kabul ediyorum.

ADI SOYADI:

NUMARA :

İMZA :