BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

FEN FAKÜLTESİ

KİMYA

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Genel Kimya Laboratuvarı II	KIM108	2	0 + 3	5,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Kimya - Lisans ()
Amaç	Genel Kimya Dersi ve daha ileri dönemlerde görülecek olan mesleki ders ve laboratuvarlara alt yapı oluşturmak. Bu amaçla, laboratuvar malzemelerinin tanınmasını ve temel işlemleri yaparken ne tür malzemelerden nasıl faydalanacağının öğrenilmesini sağlamak.
Ders İçeriği	Kimyasal kinetik; Kimyasal denge; pH kavramı; Asit-baz titrasyonları; Elektrokimya (piller ve elektroliz); Elektrokimya (Redoks titrasyonları); Katyonların belirtilmesi – 1; Katyonların belirtilmesi – 2; Anyonların tanınma tepkimeleri; UV-visible spektrofotometrik tayinler; Sabun eldesi ve özellikleri; Su buharı destilasyonu
Ders Kaynakları	Genel Kimya Laboratuvarı Notları, Güler H., Saraydın D., Ulusoy U., "Genel kimya laboratuvarı", Hatiboğlu yayınları, Ankara, 1996., Genel Kimya Laboratuvarı II Ders Notları, Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü.

Hafta	Konu
1	Kimyasal kinetik
2	Kimyasal denge
3	pH kavramı
4	Asit-baz titrasyonları
5	Elektrokimya (piller ve elektroliz)
6	Elektrokimya (redoks titrasyonları)
7	Katyonların belirtilmesi
8	ARASINAV, anyonların tanınma tepkimeleri
9	Anyonların tanınma tepkimeleri
10	UV-visible spektrofotometrik tayinler
11	Sabun eldesi ve özellikleri
12	Su buharı destilasyonu
13	Eksik deneylerin telafi edilmesi
14	Eksik deneylerin telafi edilmesi

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	4	14
Ara Sınav 1		10	1
Final		15	1
Uygulama 1		10	1
	Ders İş Yükü:	119	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	4,67	

Program Çıktıları	
1	Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahip olmak
2	Fen Bilimleri ve Kimya dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahip olmak
3	Kimya uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilmek, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahip olmak
4	Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkın olmak
5	Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek
6	Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirmek
7	Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini yenileme becerisine sahip olmak
8	Bilgiye erişebilme ve veri tabanlarını kullanabilme becerisine sahip olmak
9	Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve en az bir yabancı dil bilgisine sahip olmak
10	Bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanabilmek
11	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli olmak
12	Çağın sorunlarının farkında olmak
13	Kimya alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal ve bilimsel etik değerleri gözetme bilgi ve bilincine sahip olmak

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
Kimyasal olayları açıklar ve çözümler,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilgileri disiplinler arası ilişkilendirebilme ve uygulayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel kimya ile ilgili problemleri tanımlar ve çözer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deney yapma ve tasarlama becerisi kazanabilme ve verileri değerlendirebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel bilimlere ilişkin bilgilerini uygular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/355293