



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: Fen Bilgisi Öğretmenliği

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	CHEM209
DersTürkçe İsmi:	GENEL KİMYA III (ANALİTİK KİMYA)		
Ders İngilizce İsmi:	GENERAL CHEMISTRY III (ANALYTICAL CHEMISTRY)		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Aşkın Kiraz		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	2	Semester	3
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	4
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	Analitik kimyanın tanımı ve amacı, kalitatif ve kantitatif analiz yöntemlerinin tanıtılması, çözeltiler, çözücüler, çözünenler, çözünürlük, çözelti konsantrasyonları, analitik kimya için önemli kimyasal reaksiyonlar: çökme, nötralleşme, kompleksleşme, redoks. Kimyasal denge, Homojen, heterojen denge reaksiyonları, Asitler-bazlar: zayıf asit-zayıf baz, kuvvetli asitkuvvetli baz, monoasit-monobaz, poliprotik asitler, pH ve pOH, asit-baz dengeleri, tampon çözeltiler. Kantitatif analiz: gravimetrik analiz, titrimetrik analiz, susuz ortam titrasyonları, kompleksometrik analiz, kimyasal analizde hatalar, enstrumental analiz yöntemleri.		
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek Öğrenmenin değerini takdir edecek		
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek		
Öğrenci İş Yüğü:			

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar)
AKTS Formülü:	Ders Saati: $13 \times 3 = 39$ Derse Hazırlık: $13 \times 1 = 13$ Vize: $1 \times 2 = 2$ Vize Hazırlık: $1 \times 14 = 14$ Final: $1 \times 2 = 2$ Final Hazırlık: $1 \times 20 = 20$ Toplam: 90 $90/30 = 3$
Kaynaklar:	Bağ, H., Kendüzler, E. (2014). Genel Kimya III: Analitik Kimya. Ankara: Pegem.
Değerlendirme:	VİZE: 40 FİNAL: 60
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	YOK
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	ANALİTİK KİMYAYA GİRİŞ
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	ANALİTİK KİMYAYA GİRİŞ
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	NİCEL VE NİTEL ANALİZ
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	NİCEL VE NİTEL ANALİZ
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	ÇÖZELTİLER VE DERİŞİM
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	ÇÖZELTİLER VE DERİŞİM
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	VİZE
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	KİMYASAL REAKSİYONLAR
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	KİMYASAL REAKSİYONLAR
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	KİMYASAL DENGİ
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	ASİTLER BAZLAR
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	GRAVİMETRİ
13. Hafta (12 -16 Aralık)	TİTRİMETRİ
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	KOMPLEKSOMETRİ
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	

26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
