



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ - İNGİLİZCE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	CHEM104
Ders Türkçe İsmi:	BİYOLOJİK BİLİMLER İÇİN KİMYA		
Ders İngilizce İsmi:	CHEMISTRY FOR BIOLOGICAL SCIENCES		
Dersi Verecek:	Dr. Süleyman AŞIR		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	1	Semester	1
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	2,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	2,00

Dersin İçeriği: Atoms, Compounds and Chemical Bonding, Molecular Shape and Structure, Molecular Interactions, Acids and Bases, Organic Compounds, Biological Macromolecules, Isomerism, Chemical Analyses, Energy, Kinetics and Equilibria.

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
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek
Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek
İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek
Sunum(lara)a hazırlık
Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek
Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek

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 Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Diğer Laboratuar hazırlık ve laboratuar deneylerine katılım
AKTS Formülü:	180/30=6,00
Kaynaklar:	Chemistry for the Biosciences, The essential concepts (3rd edition, 2014) by Jonathan Crowe, Tony Bradshaw, Oxford University Press
Değerlendirme:	Midterm : 35 % Lab : 10 % Final : 50 % Attendance : 5 %
İşe Yerleştirme(Staj):	.
Ön Koşul Ders Kodları:	.
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Atoms
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Compounds and Chemical Bonding
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Molecular Shape and Structure
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Molecular Interactions
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Acids and Bases
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Organic Compounds
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Biological Macromolecules
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Midterm Exams
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Isomerism
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Chemical Analyses
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Chemical Analyses
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Energy
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Kinetics
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Equilibria
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	Equilibria
16. Hafta	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	

27. Hafta

28. Hafta

