



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: BİYOMÜHENDİSLİK - 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 |
| AKTS Formülü: | |
| Kaynaklar: | Chemistry for the Biosciences, The essential concepts (3rd edition, 2014) by Jonathan Crowe, Tony Bradshaw, Oxford University Press |
| Değerlendirme: | Vize : 35 % Lab : 10 % Final : 50 % Katılım : 5 % |
| İşe Yerleştirme(Staj): | |
| Ön Koşul Ders Kodları: | CHEM104 |
| 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

