



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: ÜSTÜN ZEKALILAR ÖĞRETMENLİĞİ

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	FTL209
Ders Türkçe İsmi:	FEN VE TEKNOLOJİ LABORATUVARI UYGULAMALARI I		
Ders İngilizce İsmi:	LABORATORY APPLICATIONS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY I		
Dersi Verecek:	Yard .Doç. Dr. Engin BAYSEN		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	2	Semester	1
Ders Kredisi:	1	AKTS Kredisi:	4
Teori(saat/hafta):	0,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Laboratuvar(saat/hafta):	2,00		
Dersin İçeriği:	Fen, Teknoloji, Fen ve Teknoloji Laboratuvarı, Fen'i Anlama, Fen ve Teknoloji ikilisini Anlama, Fen ve Teknolojiyi anlatmanın en iyi yolunun deneyler yapmak olduğunu ve bu deneyleri yapabikmenin ve yaptırabilmenin gereklerini uygulamalı olarak öğrenme.		
Öğrenme Kazanımları:	<ul style="list-style-type: none">İlgili kavramları/kuramları anlayabilecekİlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecekİlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecekİlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecekİlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecekFarklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratbilmek için sentezleyebilecekİlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecekSunum(lara)a hazırlıkVerilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecekVerilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecekYeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecekVerilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecekVerilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecekVerilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecekİlgli kavramları sayabilecek ve açıklayabilecekÖğrenmenin değerini takdir edecekAkademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecekHedeflenen becerileri geliştirebilecek		
Dersin Amaçları:	<ul style="list-style-type: none">Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmakİlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmekSeçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemekBelirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmekSeçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmekBelirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemekYeniliği teşvik etmekEleştirel düşünceyi geliştirmek		

Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sunum(lar) Sunum(lara)a hazırlık Proje(ler)/makale(ler) için araştırma Proje yazımı Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Kısa ders anlatımları Ders planlama Materyal uyarlama Materyal geliştirme Taslak hazırlama Çizim Makale yazımı Teke tek/küçük grup dersleri Portföy hazırlığı Portföy sunumu
AKTS Formülü:	Öngörülen AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 30) :122/30 = ~4
Kaynaklar:	1Fen Bilgisi Laboratuvar Deneyleri Editör: Doç.Dr.Tohit Güneş 2Fen ve Teknoloji Öğretmi Editör:Prof.Dr.Salih Çepni 3 İlköğretimde okutulmakta olan fen kitapları, 4 TUBİTAK' ın deney kitapları...
Değerlendirme:	Deney; Deney Raporları; Final
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Derse Giriş
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Fen'in, Teknoloji'nin, Fen ve Teknoloji'nin ne demek olduğunu, -Fen okur-yazarlığının ne demek olduğunu işlenmesi
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Fen'i öğrencilere anlatmanın, öğretmenin en iyi yolunun deneyler yapmak olduğunu, -Fen deneyleri yapmanın gereklerinin, nelere dikkat etmeleri gerektiğinin -Hangi fen konularını öğrencilerine öğretirken hangi deneyleri yapabileceğinin, -Fen konularını öğrencilerine deneyler yaparak nasıl anlatabileceklerinin işlenmesi “
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	İnsanların dolayısı ile öğrencilerin farklı zeka türüne sahip olduğunu ve bunların neler olduğunu, her zeka türüne ve her yaş düzeyine uygun deneylerin neler olabileceğinin ve bu deneyleri öğrencilerine nasıl yaptırabileceklerinin işlenmesi“
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Uygulama (Öğrenci, kendinin karar verip seçtiği bir deneyi hazırlanır ve bu deneyi sınıf ortamında yaptırır.) Deney tamamı ile bittikten sonra masaya yatırılır (Deney her açıdan tartışılır). “ “
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Uygulama
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Uygulama

8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Uygulama
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Uygulama
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Uygulama
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Uygulama
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Uygulama
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Uygulama
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Uygulama
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	Dönem Değerlendirmesi
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
