

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
UZAY BİLİMLERİ VE TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ
2022-2023 ÖLÇME DEĞERLENDİRME RAPORU

ÖZET

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Fakültesi Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü 2022 yılından itibaren Ölçme Değerlendirme konusundaki iyileştirmeleri ve kanıtları 2022’de başlayan ve 2023 yılında devam eden uygulamaları da içeren değerlendirme raporu verilmiştir. Bu raporun amacı, bölümün 2022 yılından itibaren ve 2023’te devam eden ölçme değerlendirmeye yönelik iyileştirmeleri, iyileştirme önerileri ve yapılması planlanan iyileştirme kararlarını özet halinde sunmaktır.

ÖLÇME DEĞERLENDİRME VE İYİLEŞTİRME SÜRECİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

1. Bölüm Program Çıktısı

Fen Fakültesi Uzay Bilimleri ve Teknolojileri bölümüne kayıtlı olan öğrencilerin mezun oluncaya kadar Tablo 1’deki bilgi, beceri ve davranışlara sahip olması beklenmektedir. Öğrenci bölüme alındığı tarihten itibaren geçerli olan ve halen uygulanan program çıktıları Bölümün web sayfasında Kalite Güvencesi ve İç Kontrol modülünde Programlar ve Eğitim Bilgi Sisteminde yayınlanmıştır.

Kanıt 1.1: <http://ubt.fen.comu.edu.tr/kalite-guvence-ve-ic-kontrol/egitim-ogretim-bilgi-sistemi-r51.html>

Tablo 1: Uzay Bilimleri ve Teknolojileri bölümü program çıktıları

TYYC-1	Öğrendiği temel bilgileri ve yöntemleri kullanarak, Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanında tanımlamalar yapabilecek kuramsal ve deneysel bilgi birikimine sahip olur.
TYYC-2	Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanında edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.
TYYC-3	Edindiği bilgi ve becerileri; başta Uzay Bilimleri ve Teknolojileri olmak üzere temel bilimler ve ilgili uygulama alanlarında, kullanarak problemlere çözümler üretir.
TYYC-4	Kazandığı bilgi ve beceriyi Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanında uygulayarak alanıyla ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür.
TYYC-5	Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanında öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir.
TYYC-6	Etik kurallar çerçevesinde çeşitli bilişim teknolojilerini kullanarak alanıyla ilgili bilimsel verilere ve kaynaklara ulaşır, bunları derleyip yorumlayarak kullanır.
TYYC-7	Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanında, verinin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması ile ilgili süreçleri kavrar ve uygular
TYYC-8	Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanında, toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenler ve bunları uygular.
TYYC-9	Alanında edindiği bilgi, deneyim ve tecrübelerini meslektaşları ile paylaşır.

TYYC-10	Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanında önemli katkılarda bulunmuş bilim adamlarını ve katkılarını hatırlar.
TYYC-11	Uzay Bilimleri ve Teknolojileri alanıyla ilgili araştırma ve gelişmelerde temel trendlerin farkında olur.
TYYC-12	Farklı disiplinler arası alanlarda çalışma yapar ve katkıda bulur.

Planlanan İyileştirmeler ve Öneriler:

İlgili program çıktılarının karşılanma düzeylerini belirlemek için hem öğrenimine devam eden hem de 2023-2024 eğitim-öğretim yılından sonra mezun olacak öğrencilerden müfredattaki tüm dersler için, katkı sağlanan program çıktıklarına ulaşma düzeylerini ifade eden bir değerlendirme formu oluşturmak. Bu sayede elde edilen yanıtlarla bölümün program çıktıklarına ulaşma düzeyleri belirlenerek, gerekli düzenlemelerin yapılarak iyileştirme açısından program çıktıklarının güncellenmesi sağlanacaktır.

2. Bölüm Ders Planı

Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü'nün güncellenen ders planı Bölümün web sayfasında Kalite Güvencesi ve İç Kontrol modülünde Programlar ve Eğitim Bilgi Sisteminde yayınlanmıştır.

Uzay Bilimleri ve Teknolojileri bölümü olarak, öğrencilerimize verilen sunum ödevleri sayesinde, sözlü anlatım ve sunum yapma kabiliyetlerinin gelişmesi hedeflenmiş, elde edilen çıktılar ile öğrencilerin ders geçme notlarına %10 oranına katkı olması sağlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda "Tayf Bilimine Giriş" dersi kapsamında öğrencilerimize dönem içinde sunum ödevleri verilmiştir.

Aşağıda, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Kataloğunda bulunan, UBT-3005 kodlu Tayf Bilimine Giriş dersinin güncellenen ders içerikleri ve dönem sonu değerlendirme sistemindeki oranları göstermektedir.

Kanıt 2.1:

UBT-3005 - Tayf Bilimine Giriş - Fen Fakültesi - Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü
Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Ders kapsamında, tayf oluşumu, tayf çekerlerin yapısı, yıldız ve diğer gök cisimlerinin tayflarının özelliklerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.

Dersin İçeriği

Bu dersin kapsamında atom ve moleküllerin yapısı, tayf çizgi oluşum kuramı, elektrik alan ve manyetik alan gibi dış kuvvetlerin atomun yapısına etkisi ve bunların tayfa yansımaları, yıldız tayfları ve oluşumları yer almaktadır.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Astronomical Spectroscopy, Tennyson, J., Imperial College Press, 2005

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

-

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

-

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

-

Dersin Verilişi

Yüz yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Derya Sürgit

Program Çıktısı

1. Tayf oluşturan mekanizmaları bilir ve ilgili fiziksel yasalarla açıklar
2. Tayfçekerin temel yapısını bilerek teleskoplarla birlikte nasıl kullanıldığını açıklar.
3. Yıldız tayflarının oluşumunu ve farklı türlerdeki yıldızların tayflarını açıklar.
4. Yıldızlar dışındaki farklı gök cisimlerinin tayflarını açıklar.
5. Farklı türden çift yıldızların ve Güneş'in tayfı hakkında bilgi sahibi olur.

Kanıt 2.2:

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1				Hidrojen, helyum ve kompleks atomların yapısı ve tayfları	
2				Atom seviyeleri ve geçiş olasılıkları	
3				Moleküllerin yapısı ve tayfları	
4				Yıldız tayflarının oluşumu	
5				Yıldızlarda tayf sınıflaması ve farklılıkları	
6				Yıldızlarda tayf çizgilerinin yapısı ve genişleme nedenleri	
7				Tayçekerlerin Yapısı	
8				Yıldızların tayf analizlerinden bulunan parametreler ve açıklamaları	
9				Yıldız tayflarına ilişkin örneklerin incelenmesi	
10				Yıldız tayflarına ilişkin uygulamalar	
11				Ödev Sunumları	
12				Ödev Sunumları	
13				Çift Yıldızlarda tayfin önemi	
14				Ödev Sunumlar	

İş Yükleri

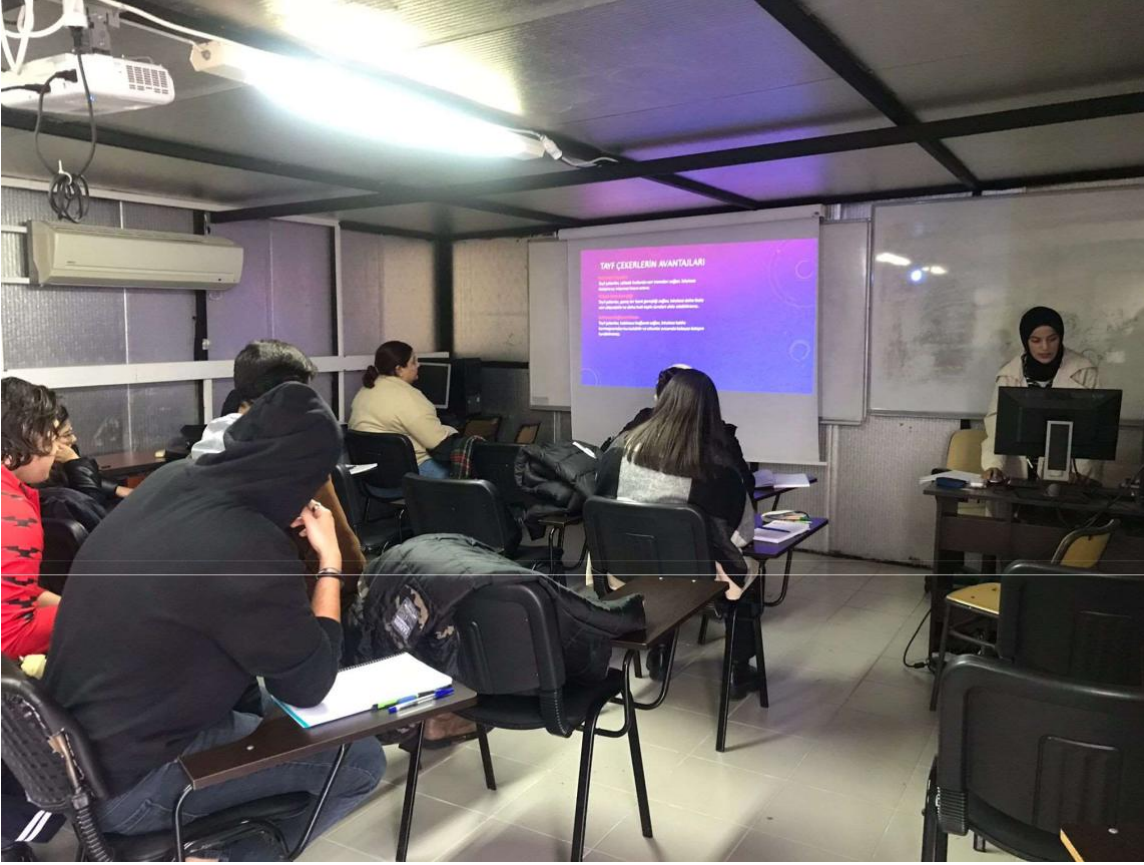
Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	2,00
Final	1	2,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	11	2,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	11	2,00
Ara Sınav Hazırlık	1	25,00
Final Sınavına Hazırlanma	1	25,00
Ders Saatleri (14 hafta)	14	3,00
Ders Dışı Çalışma	9	2,00
Araştırma Sunumu	3	3,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	30,00
Final	60,00
Araştırma Sunumu	10,00

Dönem içi ders kapsamında öğrencilerin anlattığı araştırma sunumlarına dair kanıt, öğrencilerin anlattığı sunumlar esnasında çekilen fotoğraf görüntüleri olup, aşağıdaki kanıtlarda verilmiştir.

Kanıt 2.3:



Kanıt 2.4. <http://ubt.fen.comu.edu.tr/kalite-guvence-ve-ic-kontrol/egitim-ogretim-bilgi-sistemi-r51.html>

Ders Planında yapılan diğer değişiklikler;

- Öğrencilerin kariyerlerine yön vermesine destek olması için 5. Yarıyılı seçmeli “Kariyer Planlama” ve “Girişimcilik” dersleri eklendi.
- Öğrencilerin yabancı dil bilgisini geliştirme kapsamında, 5. Yarıyılı seçmeli “Mesleki İngilizce” dersi eklendi.

Planlanan İyileştirmeler ve Öneriler:

Her yıl sonunda, dersi veren öğretim üyeleri ile gerçekleştirilecek toplantılar neticesinde ilgili derslerin ders bazında program çıktılarına ulaşılma düzeylerinin detaylı bir şekilde incelenip durum değerlendirmesi yapılacaktır. Bu süreç, nesnel bir değerlendirme için açılan derslerin ölçme sonuçları, öğrencilerin ders değerlendirme anketleri, öğrencilerin derse devam durumu gibi faktörlerin analiz edilmesini içermektedir. Bu sonuçlar, program çıktılarıyla karşılıklı olarak incelenerek eksiklikler ve gelişime açık yönler belirlenecek ve gerektiğinde güncellemeler yapılacaktır.

3. Öğrenci Bilgi Erişim ve Karar Alma Süreçlerine Katılım

Bölüm öğrencileri, eğitim-öğretim sürecine yönelik alınan kararlara katılım sağlamak ve ilgili bilgilere bölüm web sayfasından erişim imkanına sahiptir. Öğrenciler, seçmeli dersler hakkında bilgi almak amacıyla düzenlenen anketlere katılmaktadır. Elde edilen anket sonuçlarına dayanarak, seçmeli ders planları oluşturulmakta ve bu sayede öğrenciler, karar alma süreçlerine etkin bir şekilde katılmaktadır.

Planlanan iyileştirmeler:

Yıl sonu anketlerinin kapsamı genişletilerek, öğrencilere gelecek dönem açılması planlanan seçmeli derslerle ilgili isteklerini hem de seçtikleri derslerin ölçme değerlendirme çıktılarını daha detaylı bir şekilde inceleme imkânı sunacak şekilde düzenlenmesi hedeflenmektedir.

4. Öğrenci Kabulü, Önceki Öğrenmenin Tanınması ve Kredilendirilmesi

Bölüme öğrenci kabulü ve önceki öğrenmenin tanınması ve kredilendirilmesine ilişkin süreçler “Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği” (<https://ogrenciisleri.comu.edu.tr/egitim-ogretim-ve-sinav-yonetmeliği.html>), “Meslek Yüksekokulları ve Açık öğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik”, “Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Muafiyet ve İntibak İşlemleri Yönergesi” (<https://ogrenciisleri.comu.edu.tr/onlisans-ve-lisans-muafiyet-ve-intibak-islemleri-y.html>), ve Yükseköğretim Kurumlarında Ön Lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal İle Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik ile tanımlanmıştır. Bu çerçevede, Uzay Bilimleri ve Teknolojileri bölümüne yatay ve dikey geçişle gelen öğrenciler için belirlenen süreçler yönetmeliklere uygun bir şekilde yürütülmektedir. Eğitim-öğretime başladığı dönemden itibaren, yatay ve dikey geçişle gelen öğrenciler, Bölüme kayıt yaptırmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin talepleri doğrultusunda, 2023-2024 eğitim-öğretim yılından itibaren Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü öğrencileri için Fizik Bölümüyle Çift anadal/yan dal programı oluşturulmuş ve bu bilgi bölüm web sayfasında duyurulmuştur.

Kanıt 4.1: <http://ubt.fen.comu.edu.tr/cift-anadal-yandal-r72.html>

Planlanan iyileştirmeler:

Öğrencilerimizin çift anadal ve yan dal imkanlarının artırılması. Ayrıca, halihazırda var olan ikili ulusal/uluslararası değişim programlarındaki anlaşmalı bölümlerinin sayısının öğrenci anketleri de dikkate alınarak artırılması.

5. Öğrenci Eleştirel Düşünce Gelişimi, Öz Öğrenme ve Akran Öğrenmesi

Günümüz iş dünyasında görev alacak öğrencilerimizin, bilgiyi analiz edebilme, problem çözme, iletişim ve sosyal becerilerini geliştirmek için öğrenme sürecinde kendi rollerini kazanmaları için bölüm öğretim üyeleri olarak destek sağladık. Bu bağlamda öğrencilerimizin bir araya gelerek bir öğrenci kulübü kurmalarını teşvik ettik. 2023 yılında Uzay Bilimleri ve Teknolojileri Bölümü öğrencilerinin önderliğinde “Astronomi ve Astrofizik Kulübü” kuruldu. Öğrencilerimiz öz öğrenme becerilerini geliştirmek ve deneyimlemek için etkinlikler düzenlediler. Bu etkinlikler öğrenci kulübünün sosyal medya sayfasında duyuruldu.

Kanıt 5.1. <https://www.instagram.com/comuaak/>

EKLER

Ölçme Değerlendirme bünyesinde güncellenen, Öğretim Elemanı Sınav Notu İtiraz Değerlendirme Tutanağı, Sınav Komisyonu Not İtiraz Değerlendirme Tutanağı ve Sınav Soru/Cevap Kâğıdı örneği, bölüm içi ölçme ve değerlendirme kapsamında tarafınıza sunulmuştur.



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ



ÖĞRETİM ELEMANI SINAV NOTU İTİRAZ DEĞERLENDİRME TUTANAĞI

Fen FakültesiBölümü numaralı, ... sınıf öğrencisi.....'nin dersi sınav kâğıdına itirazı değerlendirilmesi iş bu tutanakta aşağıdaki gibi tespit edilmiştir...../...../20....

Değerlendirme Tablosu: (Dersi veren öğretim elemanı tarafından doldurulacaktır.)

<input type="checkbox"/> Maddi hata vardır.	<input type="checkbox"/> Maddi hata yoktur.	<input type="checkbox"/> Sehven not girişi yapılmıştır.	
Önceki Notu: (rakam)	Önceki Notu: (harf)	Yeni Notu: (rakam)	Yeni Notu: (harf)
Açıklama:			

EKLER:

1. Soru ve cevap anahtarı
2. İtiraz eden öğrencinin tüm sınav evrakları
3. En başarılı öğrenciye ait sınav evrakı
4. Sınav Yoklama listesi
5. Başarı Listesi

Dersin Öğretim Elemanı:

Adı Soyadı:

Tarih:/...../20....

İmzası:



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ



SINAV KOMİSYONU NOT İTİRAZ DEĞERLENDİRME TUTANAĞI

Fen FakültesiBölümü numaralı ... sınıf öğrencisi.....'nin dersi sınav kağıdının öğretim elemanının tekrar incelenmesi sonucunda yapılan not itiraz değerlendirme işlemi iş bu tutanakta aşağıdaki gibi tespit edilmiştir...../...../20....

Değerlendirme Tablosu: (Komisyon başkanı tarafından doldurulacaktır.)

<input type="checkbox"/> Maddi hata vardır.	<input type="checkbox"/> Maddi hata yoktur.	<input type="checkbox"/> Sehven not girişi yapılmıştır.	
Önceki Notu: (rakam)	Önceki Notu: (harf)	Yeni Notu: (rakam)	Yeni Notu: (harf)
Açıklama:			

EKLER:

- Soru ve cevap anahtarı
- İtiraz eden öğrencinin tüm sınav evrakları
- En başarılı öğrenciye ait sınav evrakı
- Sınav Yoklama listesi
- Başarı Listesi

KOMİSYON
ÜYE

BAŞKANI

ÜYE



T. C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ



FEN FAKÜLTESİ
..... BÖLÜMÜ
AKADEMİK DÖNEM:20..-20..-..... DERS:
SORU/CEVAP KAĞIDI

DERSİ VEREN ÖĞRETİM ELEMANI:								Derslik Adı:		Sınav Tarihi:	
ÖĞRENCİ ADI SOYADI:								İmza:		Sınav Süresi:	
ÖĞRENCİ NO :											
Soru	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Öğrenme Çıktısı											Toplam puan:
<i>Soru Puan Değerleri</i>											
1. Soru.... Puan, 2. Soru Puan, 3. SoruPuan..... veya Her soru Puan vb.											

Ders Öğrenme Çıktıları

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)

SORULAR

Soru 1.? (..... Puan)

Soru 2.? (..... Puan)

Soru 3.? (..... Puan)

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)