GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Navigation IV / Navigation IV	
Ders Kodu / Course Code	ODUI202	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Evening Class / Evening Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşulu olan ders yoktur.	There is no prerequisite for this course.
Amacı / Purpose	Göksel seyir ile ilgili ileri düzeyde bilgi, becerilere sahip olmak ve gerekli hesaplamaları yapabilmek.	To have advanced knowledge and skills about celestial navigation and to be able to make necessary calculations.
İçeriği / Content	Gök cisimlerinin tanınması, yıldız bulma usulleri, yıldız buluculara gezegen plotlanması, yıldız bulma haritaları, HO214 tabloları ile yıldız bulunması, Güneş'in meridyen geçişinde mevki bulma, hesaplanmış yükseklik bulma usulleri, intersept metodu ile astronomik fix bulunması, pusula hatalarının göksel seyir ile bulunması.	Identification of celestial bodies, star-finding methods, planet plotting to star finders, star-finding maps, finding stars with HO214 charts, finding location at the meridian transition of the Sun, calculating altitude methods, finding an astronomical fix with the intersept method, finding compass errors by celestial navigation.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Öğrenci 15 veya 30 iş günü staj yapar ya da staj yerine proje hazırlar.	Students work as interns for 15 or 30 days, or they prepare projects instead of internship.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Öğretim elemanının ders notları.	Lecturer's course notes.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Şafak Ümit DENİZ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Gök cismi tanımı yöntemlerini bilir ve uygular	Knows and applies the methods of definition of celestial body
2	Öğlen Güneş rasadı mevki bulur	Finds a position from the sun at noon.
3	Öğlen Güneş Rasadı ile Mevki Bulma	Finding a position with the Sun observation at noon
4	Polaris Rasadı ile Cayro Hatasını Tespit Eder	Detection of Gyro Error with Polaris Observation
5	İki Gök Cismi Rasadı ile Astronomik Fix bulur.	Finds an astronomical fix with Two Celestial Bodies Observation

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Seyir-4'e Giriş				
	Introduction to Navigation-4				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
2	Gök Cisimlerinin Tanınması				
	Identification of Celestial Bodies				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
3	HO214 ve Notik Almanak Yardımı ile Gök Cismi Tanıma				
	Celestial Body Identification with the help of HO214 and Nautical Almanac				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
4	Gök Cismi Tanıma Problemleri				
	Celestial Body Identification Problems				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Öğlen Güneş Rasadı ile Mevki Bulma				
	Finding a position with the Sun observation at noon				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğlen Güneş Rasadı ile Mevki Bulma Problemleri				
	Problems of finding a position with the Sun observation at noon				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Polaris Rasadı ile Cayro Hatasının Tespit Edilmesi				
	Detection of Gyro Error with Polaris Observation				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	MidTerm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hc'nin (Hesabi Yükseklik) Hesaplanması				
	Calculation of Hc (Calculation Height)				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hc'nin (Hesabi Yükseklik) Hesaplanması Problemleri				
	Problems on the Calculation of Hc (Calculation Height)				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İki Gök Cismi Rasadı ile Tam Çözüm				
	Complete Solution with Two Celestial Bodies Observation				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İki Gök Cismi Rasadı ile Tam Çözüm Problemleri				
	Problems on the complete Solution with Two Celestial Bodies Observation				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İntersepte Göre Haritaya Mevki Hattı Çizme				
	Drawing a line of position on the Map According to "the Intercept"				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Haritaya Astronomik Fix Mevki Plotlanması				
	Astronomical Fix Position Plotting on the Map				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yükü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	28.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı içiin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	28.00	28.00
Problem Çözümü / Problem Solving	1	20.00	20.00
Uygulama/Pratik / Practice	1	21.00	21.00
Toplam / Total:	6	100.00	100.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yükü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Gök cismi tanımı yöntemlerini bilir ve uygular / Knows and applies the methods of definition of celestial body	5	1	4	2	1	3	3	1	1	2	1
2.Öğlen Güneş rasadı mevki bulur / Finds a position from the sun at noon.	5	1	4	2	1	3	3	1	1	2	1
3.Öğlen Güneş Rasadı ile Mevki Bulma / Finding a position with the Sun observation at noon	5	1	4	2	1	3	3	1	1	2	1
4.Polaris Rasadı ile Cayro Hatasını Tespit Eder / Detection of Gyro Error with Polaris Observation	5	1	4	2	1	3	3	1	1	2	1
5.İki Gök Cismi Rasadı ile Astronomik Fix bulur. / Finds an astronomical fix with Two Celestial Bodies Observation	5	1	4	2	1	3	3	1	1	2	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high