

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	NAVIGATION II / NAVIGATION II	
Ders Kodu / Course Code	DUİM1062016252	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Temel Seyir bilgisinin öğrenciye verilmesi.	Terrestrial Navigation, has been prepared to give the students necessary knowledge for terrestrial navigation.
İçeriği / Content	Kıyı seyri, mevki koyma yöntem ve çeşitleri, matematiksel seyir yöntemler. Mevki hatları ve mevkiler, Özel seyir türlerinin tanıtılması, Kıyı seyri, kıyi seyrinde mevki bulma yöntem ve çeşitleri, Matematiksel Seyirler, seyir problemlerinin matematiksel yöntemlerle çözümü, Boylam seyri, enlem seyri, markator seyir üçgeni, düzlem seyir üçgeni, Küresel üçgen formülleriyle seyir çözümleri, büyük daire seyri. Derinlik ve derinlik ölçümü, Haritalarda derinliklerin gösterilmesi, Derinlik ölçümü, İskandiller, El ıskandiller, Elektronik ıskandiller (echo-sounders), İskandiller kullanarak seyir , Hız ve hız ölçümü, Hız ve hızın hesaplanması, Suya ve toprağa göre hız, Paraketeler, Kutuplarda ve buzlu sularda seyir kuralları. Kurtarma yardım amaçlı seyir, tropikal fırtinalarda seyir, Akıntı seyri ve gel-git hesapları, Akıntı ve akıntı seyri, Dünya üzerindeki akıntı sistemleri ve akıntı bölgeleri. Akıntı cetveleri ve akıntı atlaslarının kullanılması, Gel-git ve gel-git akıntı, Gel-git cetveleri, Akıntı cetvelerini kullanarak alçak ve yüksek su zamanlarını hesaplamak, Akıntı cetvelerini kullanarak belli bir zaman için derinlik hesabını yapmak, Durgun su zamanlarını ve belli bir zaman için akıntıının hızını hesaplamak, Amerikan ve İngiliz gel-git cetvelerinin kullanılması, Gel-git ve gel-git akıntısi dikkate alınarak seferin planlanması, Akıntı, düşme, düşmeye karşılık rota düzeltmesi ve uygulanması, Köprüüstü seyir kayıtları ve jurnal tutma, Seyir kayıtları, Jurnal tutma, Köprüüstü jurnalının dışındaki diğer kayıt defterleri, Otomatik kaydediciler, otomatik kayıtların alınması, okunması ve muhafazası,	The methods used on coastal navigations and determining Line of positions, Introduction to sailings, plane sailings, traverse sailing, parallel sailing, middle latitude sailing, great circle sailing. Solution of plane and mercator sailing problems. Depth and depth measurement devices, Display of depth on the charts, echo sounders, hand lines, Speed and speed measurement devices and calculation speed, speed over water and speed over ground, speed logs, Preparations for sailing and rules in polar waters and iced waters and tropical storms, Current sailing and tides. Use of current and tide tables & charts. Calculate to HW and LW time using tide tables. Calculate to HW and LW soundings using tide tables. Use of American & Admiralty tide tables. Calculate slack water time and speed. Description of all nautical instruments and aids in bridge. The ways of plotting fix position in coastal navigation, using the radar as a navigational aid in coastal navigation. Automatic recorder, receive it, read and store.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None

Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Yağız, F. 2000; Seyir2, Tasarım Matbaacılık, İstanbul Bowditch, N. 2002; The American Practical Navigator, National Imagery and Mapping Agency, Maryland, USA Sügen, Y. 2003; Kaptanın Kılavuzu, Beta Yayınları, İstanbul	Yağız, F. 2000; Seyir2, Tasarım Matbaacılık, İstanbul Bowditch, N. 2002; The American Practical Navigator, National Imagery and Mapping Agency, Maryland, USA Sügen, Y. 2003; Kaptanın Kılavuzu, Beta Yayınları, İstanbul
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

#### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	değişik seyir tekniklerinin tanımını yapabilirler.	describe the various sailing techniques of navigation.
2	cayro pusula ve manyetik pusula hakkında bilgi sahibi olurlar.	describe the gyro and magnetic compass.
3	cayro pusula ve manyetik pusulanın hatalarını saptayabilirler.	determine errors of the magnetic and gyrocompasses.
4	kıryı seyri yöntemlerini kullanarak fix mevkilerini tespit edebilecekler ve fix mevki koyma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olurlar.	apply finding fix position in coastal navigation and will be able to describe procedure of finding fix position.
5	seyirde kullanılan aletler ve seyir yardımcılarını kullanma yeteneğine sahip olurlar.	express usage of all nautical instruments and aids.

#### HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Mevki hatları ve mevkiler, Özel seyir türlerinin tanıtılması, Kıyı seyri, kıyı seyrinde mevki bulma yöntem ve çeşitleri The methods used on coastal navigations and determining Line of positions				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matematiksel Seyirler, seyir problemlerinin matematiksel yöntemlerle çözümü: Boylam seyiri, enlem seyiri, markator seyir üçgeni, düzlem seyir üçgeni, büyük daire seyri Introduction to sailings, plane sailings, traverse sailing, parallel sailing, middle latitude sailing. Solution of plane and mercator sailing problems, great circle sailing				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Derinlik ve derinlik ölçümü: Haritalarda derinliklerin gösterilmesi, Derinlik ölçümü, İskandiller, El İskandili, Elektronik İskandiller (echo-sounders), İskandil kullanarak seyir Depth and depth measurement devices, Display of depth on the charts, echo sounders, hand lines				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hız ve hız ölçümü:Hız ve hızın hesaplanması, Suya ve toprağa göre hız, Paraketeler Speed and speed measurement devices and calculation speed, speed over water and speed over ground, speed logs				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kutuplarda ve buzlu sularda seyir kuralları, Kurtarma yardım amaçlı seyir, Tropikal fırtınalarda seyir Preparations for sailing and rules in polar waters and iced waters and tropical storms.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Akıntı seyri ve gel-git hesapları: Dünya üzerindeki akıntı sistemleri ve akıntı bölgeleri, Gel-git cetvelleri Gel-git ve gel-git akıntı				
	Current sailing and tides.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akıntı cetvelleri ve akıntı atlaslarının kullanılması				
	Use of current and tide tables & charts.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınav				
	Midterm exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akıntı cetvellerini kullanarak alçak ve yüksek su zamanlarını hesaplamak				
	Calculate to HW and LW time using tide tables.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akıntı cetvellerini kullanarak alçak ve yüksek su zamanlarını hesaplamak				
	Calculate to HW and LW soundings using tide tables				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Amerikan ve İngiliz gel-git cetvellerinin kullanılması				
	Use of American & Admiralty tide tables.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Durgun su zamanlarını ve belli bir zaman için akıntıının hızını hesaplamak  Calculate slack water time and speed.				
13	Teorik Dersler / Theoretical  Gel-git ve gel-git akıntısı dikkate alınarak seferin planlanması, Akıntı, düşme, düşmeye karşılık rota düzeltmesi ve uygulanması  Description of all nautical instruments and aids in bridge.	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
14	Teorik Dersler / Theoretical  Köprüüstü seyir kayıtları ve jurnal tutma: Seyir kayıtları, Jurnal tutma, Köprüüstü jurnalının dışındaki diğer kayıt defterleri  The ways of plotting fix position in coastal navigation, using the radar as a navigational aid in coastal navigation.	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
15	Teorik Dersler / Theoretical  Otomatik kaydediciler, otomatik kayıtların alınması, okunması ve muhafazası  Automatic recorder, receive it, read and store.	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
16	Teorik Dersler / Theoretical  Dönem sonu sınavı  End-of-term exam	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

**DEĞERLENDİRME / EVALUATION**

	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

	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
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	1.00	14.00
Bireysel Çalışma / Self Study	5	3.00	15.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	4	4.00	16.00
Final Sınavı İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	5	4.00	20.00
Toplam / Total:	44	17.00	109.00

### PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.4.1
1.değişik seyir tekniklerinin tanımını yapabilirler. / describe the various sailing techniques of navigation.	1	1	5	2	5	2	5	5	5	5	2	1
2.cayro pusula ve manyetik pusula hakkında bilgi sahibi olurlar. / describe the gyro and magnetic compass.	1	1	5	5	5	2	5	5	5	5	2	1
3.cayro pusula ve manyetik pusulanın hatalarını saptayabilirler. / determine errors of the magnetic and gyrocompasses.	2	1	5	2	2	2	2	5	2	1	1	2
4.kıyı seyri yöntemlerini kullanarak fix mevkilerini tespit edebilecekler ve fix mevki koyma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olurlar. / apply finding fix position in coastal navigation and will be able to describe procedure of finding fix position.	1	1	5	5	2	2	1	5	5	5	2	1
5.seyirde kullanılan aletler ve seyir yardımcılarını kullanma yeteneğine sahip olurlar. / express usage of all nautical instruments and aids.	1	2	5	5	5	2	5	5	5	5	2	2

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