

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Electronical Navigation / Electronical Navigation	
Ders Kodu / Course Code	ODUI214	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
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	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Elektromanyetik dalga prensibi ve seyir uygulanması ve elektronik seyir ile ilgili temel prensiplerin öğrenilmesi.	To learn the electromagnetic wave principle and its application to navigation and the basic principles of electronic navigation.
İçeriği / Content	Elektromanyetik dalga prensibi ve seyir uygulanması, Mevki bulma ve seyir için elektronik sistemlerin kullanılması, Uydu seyir sistemleri, GPS ve DGPS, Radar ve, ARPA yapısı, ayarları ve kullanımı, Otomatik plotlama,, ECDIS, ECDIS işlemlerinin yetenekleri ve sınırlamaları bilgisi, Köprüüstü kontrol sistemleri, Dümen ve dümen donanımları, Otopilot ve acil dümen donanımları, Seyir kayıtları, Jurnal tutma, Köprüüstü jurnalinin dışındaki diğer kayıt defterleri, Otomatik kaydediciler, VTS sahaları ve usulleri.	Electromagnetic wave principle and its application to navigation, Using electronic systems for positioning and navigation, Satellite navigation systems, GPS and DGPS, Radar and ARPA structure, settings and use, Automatic plotting, Knowledge of capabilities and limitations of ECDIS, ECDIS operations, Bridge control systems , Steering and steering gear, Autopilot and emergency steering gear, Log records, Log keeping, Other logbooks outside the bridge log, Automatic recorders, VTS sites and procedures.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Cemal kılıç ders notları, pdf formatında.	Cemal kılıç ders notları, pdf formatında.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	öğr.gör. cemal kılıç	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Elektromanyetik dalga prensibi ve seyir uygulanması ve elektronik seyir ile ilgili temel prensipleri öğrenir.	
2	Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.	Ability to use information technologies effectively
3	Mesleki etik ve sorumluluk bilinci.	Professional ethics and awareness of responsibility.
4	Ulusal ve uluslararası teknik gemicilik terimlerini öğrenir, çalışma esnasında bunları kullanır.	Learns national and international technical shipping terms and uses them while working.
5	Denizcilik sektöründeki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi ve çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	Awareness of the effects of the practices in the maritime sector on health, environment and safety in universal and social dimensions, and knowledge of the problems of the age and the legal consequences of their solutions.
6	Ticaret gemilerinde gemi yönetimi ve elleçleme konularında hizmetler verebilme bilgisi ve becerisi.	Knowledge and ability to provide services on ship management and handling in merchant ships.
7	Gemideki tüm cihaz, donanım ve neşriyatları kullanma becerisi kazanır.	Gains the ability to use all devices, equipment and publications on board.
8	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için, hem bağımsız, hem de toplumla beraber çalışma becerisi kazanabilir	Gain the ability to work both independently and with the community to solve complex and unpredictable problems encountered in applications related to the field
9	Yükleme ve tahliye esnasında, yüklerin özelliklerine ilişkin bilgi sahibi olur ve geminin pozitif dengede ve emniyetle seyretmesi için gerekli denge ve stabilite hesaplarını yapabilme becerisini kazanır.	During loading and unloading, they have information about the properties of the loads and gain the ability to make the necessary balance and stability calculations for the ship to navigate safely and in positive balance.
10	İyi bir vardiya zabiti olabilmesi için, doğru ve yeterli bilgiye etkin ulaşım yetkinliği kazandırır..	In order to be a good watch officer, it gives the ability to access accurate and sufficient information effectively.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektromanyetik dalga prensibi ve seyir uygulanması, mevki bulma ve seyir için elektronik sistemlerin kullanılması				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Uydu seyir sistemleri, GPS ve DGPS				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Radar ve ARPA yapısı, ayarları ve kullanımı, Otomatik plotlama				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ECDIS				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ECDIS				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ECDIS işlemlerinin yetenekleri ve sınırlamaları bilgisi				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Köprüüstü kontrol sistemleri				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dümen ve dümen donanımları				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Otopilot ve acil dümen donanımları				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Seyir kayıtları, Jurnal tutma				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Köprüüstü jurnalının dışındaki diğer kayıt defterleri				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Otomatik kaydediciler				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	VTS sahaları ve usulleri				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				

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 Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	10.00	10.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Bireysel Çalışma / Self Study	1	10.00	10.00
Derse Katılım / Attending Lectures	1	10.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Gözlem / Observation	1	10.00	10.00
Laboratuvar / Laboratory	1	5.00	5.00
Toplam / Total:	8	75.00	75.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 75.00/25.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 75.00 / 25.00 = 3.00 ~ 3.00			

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.Elektromanyetik dalga prensibi ve seyir uygulanması ve elektronik seyir ile ilgili temel prensipleri öğrenir. /											
2.Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi. / Ability to use information technologies effectively											
3.Mesleki etik ve sorumluluk bilinci. / Professional ethics and awareness of responsibility.											

4.Ulusal ve uluslararası teknik gemicilik terimlerini öğrenir, çalışma esnasında bunları kullanır. / Learns national and international technical shipping terms and uses them while working.											
5.Denizcilik sektöründeki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi ve çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık. / Awareness of the effects of the practices in the maritime sector on health, environment and safety in universal and social dimensions, and knowledge of the problems of the age and the legal consequences of their solutions.											
6.Ticaret gemilerinde gemi yönetimi ve elleçleme konularında hizmetler verebilme bilgisi ve becerisi. / Knowledge and ability to provide services on ship management and handling in merchant ships.											
7.Gemideki tüm cihaz, donanım ve neşriyatları kullanma becerisi kazanır. / Gains the ability to use all devices, equipment and publications on board.											
8.Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için, hem bağımsız, hem de toplumla beraber çalışma becerisi kazanabilir / Gain the ability to work both independently and with the community to solve complex and unpredictable problems encountered in applications related to the field											

9.Yükleme ve tahliye esnasında, yüklerin özelliklerine ilişkin bilgi sahibi olur ve geminin pozitif dengede ve emniyetle seyretmesi için gerekli denge ve stabilite hesaplarını yapabilme becerisini kazanır. / During loading and unloading, they have information about the properties of the loads and gain the ability to make the necessary balance and stability calculations for the ship to navigate safely and in positive balance.											
10.İyi bir vardiya zabiti olabilmesi için, doğru ve yeterli bilgiye etkin ulaşım yetkinliği kazandırır.. / In order to be a good watch officer, it gives the ability to access accurate and sufficient information effectively.											

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