

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü / Gemi İnşaatı ve Denizcilik Fakültesi / Bilgisayar Mühendisliği Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
IKC-GID.07	MARITIME INFORMATICS AND DECISION SCIENCE	2,00	0,00	0,00	2,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: The objective of this course is to equip students with fundamental knowledge of maritime informatics including system thinking and analysis, decision-making concepts, big data analytics, digitalisation, system integration, autonomy and circular economy.					
Dersin İçeriği	: The course will start with the definition of maritime informatics and fundamentals of system applications in maritime industry. The information tecnology dynamics of the maritime industry will be analyzed in details. Maritime decision making concepts & digitalisation of maritime systems will be covered in depth. Besides maritime informatics issues, maritime sustainability and circular economy topics will also be covered in the lectures.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Lind, M., Michaelides, M., Ward, R., Watson, R.Th. (Eds.) (2021) Maritime Informatics. Springer Lind, M., Michaelides, M., Ward, R., Watson, R.Th. (Eds.) (2021) Maritime Informatics: Additional perspectives and applications. Springer					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: The lectures will be delivered theoretically in the classroom/online. ppt presentations and videos will be used.					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Students should allocate some time weekly basis or self-studying to obtain a clear understanding of the lecture contents in details.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Arş. Gör. Dr. Murat Aymelek					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: There is not any teaching assistant for this module					
Dersin Verilişi	: Theory, problem sets, visual learning.					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 The students will learn fundamentals of maritime informatics and will be familiar with industrial maritime practices
2 System concepts of maritime industry will be well understood by students.
3 Students will comprehend basics of information technology and innovation management in the maritime Industry.
4 Students will be able to understand basics of data analytics in the maritime industry
5 Sustainable ocean governance concept will be well understood by students.
6 Students will be able to generate basic decision-making models for maritime industry practices
7 Students will understand basics of digitalisation in maritime industry
8 Students will be faimiliar with maritime informatics applications

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı		Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*The fundamentals of maritime informatics					
2.Hafta	*System thinking and modelling					
3.Hafta	*Shipping as a self organising system					
4.Hafta	*Maritime Information Technology and Innovation Management					
5.Hafta	*Sustainable Ocean Governance and Maritime Circular Economy					
6.Hafta	*Maritime Data Analytics					
7.Hafta	*Midsemester Exam					
8.Hafta	*Big Data Management					
9.Hafta	*Digitalisation in Shipping					
10.Hafta	*Maritime Decision Support Systems					
11.Hafta	*Maritime Simulations and Digital Twins					
12.Hafta	*Fintech in Maritime Industry					
13.Hafta	*Importance of ports and ship-port interface					
14.Hafta	*Autonomous Shipping					

Değerlendirme Sistemi %
1 Final : 70,000
2 Vize : 30,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Derse Katılım / Attending lectures	14	2,00	28,00
Ara Sınav Hazırlık / Preparation for midterm	9	3,00	27,00
Vize / Midterms	1	2,00	2,00
Final / Final	1	2,00	2,00
Ders Sonrası Biresysel Çalışma / Individual study after lecture	1	14,00	14,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	5	6,00	30,00
			Toplam : 103,00
			Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 3
			AKTS : 3,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	5	0	0	5	0	5	5	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	0	5	5	5	0	5	5	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	0	0	5	0	5	5	5	0	0	0
Ö.Ç. 4	0	0	0	5	5	5	5	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	0	0	0	5	0	5	5	0	0	5	0
Ö.Ç. 6	0	0	0	5	5	5	5	0	0	0	0
Ö.Ç. 7	0	0	0	5	0	5	5	0	0	0	0
Ö.Ç. 8	0	0	0	5	0	5	5	0	0	0	0