

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Physics I / Physics I	
Ders Kodu / Course Code	ODUI107	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Dersin ön koşulu bulunmamaktadır.	There is no prerequisite for the course.
Amacı / Purpose	Denizcilikle ilgili fizik kanunlarına ve teorilerine hakim olmak.	To master the laws and theories of physics related to maritime
İçeriği / Content	Fizik ve Ölçme, Vektörler, Bir boyutta hareket, İki boyutta Hareket, Hareket Kanunları, Dairesel Hareket ve Newton Kanunlarının Diğer Uygulamaları, İş ve Kinetik Enerji, Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu, Doğrusal Momentum ve Çarpışmalar, Katı Cismin Sabit Bir Eksen Etrafında Dönmesi, Yuvarlanma Hareketi ve Açılma Momentum, Statik Denge ve Esneklik, Titreşim Hareketi, bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.	Mass, weight and force, Path, velocity and acceleration, Circular motion and rotation Statics, Work, energy and power, Mechanics, Density, Fluids, Archimedes' Law, Temperature, Expansion of solids and liquids, Gases, Conduction of heat Physical state change, Waves, Electromagnetic radiation, Light, Sound.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	Ön Lisans için 15 veya 30 iş günü olup veya staj projesi ile tamamlanmaktadır.	It takes 15 or 30 working days for Associate Degree or is completed with an internship project.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Serway Beichner Fizik 1	Serway Beichner Physics 1
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Büşra HASILCI	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Denizcilikle ilgili fizik kanunlarına ve teorilerine hakim olmak.	To have knowledge of the laws and theories of physics related to maritime.
---	---	--

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Birimler, Fiziksel Nicelikler ve Vektörler				
	Units, Physical Quantities, and Vectors				
2	Doğrusal Hareket				
	Linear Motion				
3	İki ve Üç Boyutta Hareket				
	Motion in Two and Three Dimensions				
4	Newtonun Hareket Yasaları				
	Newton's Laws of Motion				
5	Newtonun Yasalarının Uygulanması				
	Application of Newton's Laws				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	İş ve Kinetik Enerji				
	Action and Kinetic Energy				
7	Potansiyel Enerji ve Enerjinin Korunumu				
	Potential Energy and Conservation of Energy				
8	Ara sınav				
	midterm				
9	Moment, İtme ve Çarpışma				
	Moment, Thrust and Collision				
10	Katı Cisimlerin Dönme Hareketi				
	Rotational Motion of Solid Objects				
11	Dönme Hareketinin Dinamiği				
	Dynamics of Rotational Motion				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Denge ve Esneklik				
	Balance and Flexibility				
13	Kütle Çekimi				
	Gravity				
14	Kütle Çekimi				
	Gravity				
15	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 Yüğü (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	7	3.00	21.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	10	3.00	30.00
Toplam / Total:	19	8.00	53.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 53.00/25.00 = 2.12 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 53.00 / 25.00 = 2.12 ~

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.Denizcilikle ilgili fizik kanunlarına ve teorilerine hakim olmak. / To have knowledge of the laws and theories of physics related to maritime.	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5

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