

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PHYSICS / PHYSICS	
Ders Kodu / Course Code	OTO103201291190	
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)	4.00	
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	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	
Amacı / Purpose	Temel seviyedeki fizik, statik, ve malzeme kanunları tanımak ve bunlarla ilgili temel problemleri çözmek	The aim of the course is •to teach basic-level physics •to equip students with the knowledge and skills of static •to give the students basic information about material laws
İçeriği / Content	Ölçme ve Fiziksel Büyüklükler, Ölçme ve Fiziksel Büyüklükler Vektörlerin Grafik ve Analitik Yöntemlerle İncelenmesi, Vektörlerin Grafik ve Analitik Yöntemlerle İncelenmesi, Statik (Denge, Moment ve Kütle Merkezi), Statik (Denge, Moment ve Kütle Merkezi), Statik (Denge, Moment ve Kütle Merkezi), Mekanik, Dinamik, İş - Enerji ve Güç, Akışkanlar Elektrik	•Measurement and Physical Quantities •Vector Graphics and Analytical Methods in Physical •Quantities Measurement and Investigation •Investigation of the vectors graphical and analytical methods, Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass) •Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass) •Mechanical, Dynamic, Business - Energy and Power, Fluid Power

Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	Week 1Measurement and Physical Quantities1 Week 2Measurement and Physical Quantities1 Week 3Investigation of the vectors graphical and analytical methods1 Week 4Investigation of the vectors graphical and analytical methods1 Week 5Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass)1 Week 6Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass)1 Week 7Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass)1 Week 8Midterm Exam1 Week 9Mechanical1 Week 10Dynamic 1 Week 11Dynamic1 Week 12Dynamic1 Week 13Work - Energy and Power1 Week 14Fluids1 Week 15Electricity1 Week 16Final Exam1
Staj Durumu / Internship Status	Yok	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders kitabı, yardımcı kitap ve diğer kaynaklar	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Yrd. Doç. Dr. Erdem TÜRKELİ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

765	Temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümlerini yapar	To have the knowledge and skills of work, power and energy concepts, thermal and fluid systems
766	İş, güç ve enerji kavramlarını bilir ve bunları bağıntılarla ifade edebilir.	Able to explain grasp the transformation of the basic physical quantities and units
767	Statik ve dinamik sistemleri birbirinden ayırabilir.	To have knowledge about and awareness of static and dynamic systems.
768	Termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesapları yapmak	Make calculations on the thermal and fluid systems

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçme ve Fiziksel Büyüklükler				
	Measurement and Physical Quantities				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ölçme ve Fiziksel Büyüklükler				
	Measurement and Physical Quantities				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vektörlerin Grafik ve Analitik Yöntemlerle İncelenmesi				
	Investigation of the vectors graphical and analytical methods				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vektörlerin Grafik ve Analitik Yöntemlerle İncelenmesi				
	Investigation of the vectors graphical and analytical methods				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Statik (Denge, Moment ve Kütle Merkezi)				
	Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass)				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Statik (Denge, Moment ve Kütle Merkezi)				
	Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass)				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Statik (Denge, Moment ve Kütle Merkezi)				
	Static (Equilibrium, Moment and Center of Mass)				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mekanik				
	Mechanical				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dinamik				
	Dynamic				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dinamik				
	Dynamic				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dinamik				
	Dynamic				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İş - Enerji ve Güç				
	Work - Energy and Power				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Akışkanlar				
	Fluids				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektrik				
	Electricity				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dönem sonu sınavı				
	Final Exam				

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 Yüğü (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	4.00	56.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	14	3.00	42.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Toplam / Total:	32	29.00	120.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 120.00/30.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 120.00 / 30.00 = 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	2.1.1	2.1.2	2.1.3	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	3.1.6	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.4.1	3.4.2	3.4.3
765.Temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümleri yapar / To have the knowledge and skills of work, power and energy concepts, thermal and fluid systems		2			3			1	2	4	4		2		1			2			2	
766.İş, güç ve enerji kavramlarını bilir ve bunları bağıntılarla ifade edebilir. / Able to explain grasp the transformation of the basic physical quantities and units	2	1		1			4			3							2	2				3
767. Statik ve dinamik sistemleri birbirinden ayırabilir. / To have knowledge about and awareness of static and dynamic systems.		3										5										
768.Termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesapları yapmak / Make calculations on the thermal and fluid systems			2						2											4		

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