

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Fizik II Lab				Physics II Lab		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
FIZ 106L FIZ 106EL	2	1	1	0	0	2
Bölüm / Program (Department/Program)	Fizik/Bütün programlar Physics/all programs					
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)			Dersin Dili (Course Language)	Türkçe /İngilizce (Turkish/English)	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	Yok None					
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)		
	%50	%50	-	-		
Dersin İçeriği (Course Description)	Buzun erime gizli ısısı. Katıların özgül ısısı. Isı kapasitesi. Katıların ısısız genişleme katsayısı. İdeal gaz yasası. Isısız iletkenlik. Joule-Kalori dönüşüm katsayısı. Binom dağılımı. Olasılık ve entropi. Durağan dalgalar					
	Latent heat of ice melting. Specific heat of solids. Heat capacity. Thermal expansion coefficient of solids. Ideal gas law. Heat conductivity of solids. Joule-calorie conversion coefficient. Binomial distribution. Probability and entropy. Standing waves					
Dersin Amacı (Course Objectives)	1.Temel ölçümler 2. Fizik deneylerini yorumlayabilme 3.Fiziksel parametreleri deneylerden elde edilen verilere uydurabilme					
	1.Basic measurement 2.Interpretation of physical experiments 3.Fitting physical parameters to the data obtained from experiments					
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	1. Fíz 106 öğrenme çıktılarına bakınız 2. 3. 4. 5. 6.					
	1.Refer to Phys106 outcomes 2. 3. 4. 5. 6.					

Ders Kitabı (Textbook)	W.E,GETTY, F.J KELLER,M.J SKOVE(ÇEVİRİ), MC GRAWW &LİTERATUR YAYINCILIK İSTANBUL		
Diğer Kaynaklar (Other References)			
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)			
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)	9 LABARATUAR SEANSI		
	9 LABORATORY SESSIONS		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	9	%30
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	9	%70
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)		

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Buzun erime gizli ısısı	6
2	Katıların özgül ısısı	6
3	Isı kapasitesi	6
4	Katıların ısısal genleşme katsayısı	4
5	İdeal gaz yasası	4
6	Isısall iletkenlik	5
7	Joule-Kalori dönüşüm katsayısı	6
8	Binom dağılımı	7
9	Durağan dalgalar	1
10		
11		
12		
13		
14		

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Latent heat of ice melting	6
2	Specific heat of solids	6
3	Heat capacity	6
4	Thermal expansion coefficient of solids	4
5	Ideal gas law	4
6	Heat conductivity of solids	5
7	Joule-calorie conversion coefficient	6
8	Binomial distribution	7
9	Standing waves	1
10		
11		
12		
13		
14		

Dersin Mühendislik Programlarıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a				
b				X
c				
d				
e				
f				
g				X
h				
i				
j				
k			X	

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Engineering Curricula

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a				
b				x
c				
d				
e				
f				
g				x
h				
i				
j				
k			x	

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> 13-april 2009	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------