



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FİZİK LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	FZK2409 TERMODİNAMİĞE GİRİŞ
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Doç. Dr. Sezer ERDEM
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	31.10.2025
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Doç. Dr. Sezer ERDEM
Öğretim Üyesinin Odası	Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü
Telefon numarası	+90 224 2941772
E-posta	serdem@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	3-0-0
AKTS Kredisi	6
Dersin Türü	Seçmeli
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Dersin önkoşulu yoktur.
Dersin Amaçları	Öğrencilere derste termodinamik ile ilgili temel bilgiler verilir ve termodinamik kanunları öğretilir.
Dersin Öğretim Çıktıları	1. Termodinamiğin temel kavramlarını ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri öğrenir. 2. Sıcaklık ve ısı arasındaki farkı öğrenir. 3. Bir gazın basıncı, hacmi ve sıcaklığı arasındaki ilişkiyi öğrenir. 4. Termodinamik kanunlarını öğrenir ve problemlere uygular. 5. Isı makineleri hakkında bilgi sahibi olur. 6. Entropi kavramını ve termodinamik süreçlere uygulamasını öğrenir.
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Termodinamik dersinin temel konularını anlamak, güncel konularla ilişkilendirmek ve anlatabilmektir.



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ FİZİK LİSANS PROGRAMI

DERS İZLENESİ FORMU

Temel Öğretme Yöntemi	Dersin veriliş şekli yüzyüzedir.
Kaynaklar	1. Fen ve Mühendislik için Fizik-1, Palme Yayıncılık, Raymond A. SERWAY, Robert J. Beichner, Çeviri Editörü: Kemal ÇOLAKOĞLU. 2. Temel Fizik – I, Arkadaş Yayıncılık, Paul M. FISBANE, Stephen

	GASIOROWICZ, Stephen T. THORNTON, Yayına Hazırlayan: Prof. Dr. Cengiz YALÇIN. 3. SEARS ve ZEMANSKY' nin Üniversite Fiziği - I, Pearson Education Yayıncılık LTD. ŞTİ., Hugh D. YOUNG, Roger A. FREEDMAN, Çeviri Editörü: Hilmi ÜNLÜ.											
Dersin Haftalık Konuları	1. Termodinamiğin Temel Kavramları 2. Sıcaklık ve Isı 3. Termodinamiğin Sıfırncı Kanunu 4. Katların ve Sıvıların Isıl Genleşmesi 5. İdeal Gazlar 6. Isıl Enerji ve Isı Akışı 7. Termodinamiğin Birinci Kanunu 8. Termodinamiğin Birinci Kanununun Uygulamaları - I 9. Termodinamiğin Birinci Kanununun Uygulamaları - II 10. Termodinamiğin İkinci Kanunu 11. Carnot Çevrimi 12. Isı Makineleri 13. Entropi 14. Termodinamiğin Üçüncü Kanunu											
Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu												
	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12
PY 1	5	4	3	0	0	4	0	0	3	0	0	0
PY 2	5	3	3	0	0	4	0	0	3	0	0	0
PY 3	5	4	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0
PY 4	5	5	5	0	0	4	0	0	4	0	0	0
PY 5	4	3	3	0	0	3	0	0	4	0	0	0
PY 6	4	4	4	0	0	3	0	0	4	0	0	0