



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



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	FZK2407 Akışkanlar Mekaniği
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Ahmet PEKSÖZ
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	29.09.2025
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Ahmet PEKSÖZ
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlık Binası Fizik Bölümü
Telefon numarası	+90 224 2941713
E-posta	peksoz@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	3-0-0
AKTS Kredisi	6
Dersin Türü	Seçmeli
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Dersin ön koşulu yoktur.
Dersin Amaçları	Bu dersin amacı, akışkanların temel özellikleri (yüzey gerilimi, kılcallık, kohezyon-adhezyon kuvvetleri v.b) ve bu özelliklerinin durgun akışkanlar için değişik etkenlerle değişimlerini belirlemektir.
Dersin Öğretim Çıktıları	1. Akışkanların farklı maddelere göre farklılıklarını anlayabilir 2. Günlük yaşantısında her gün karşılaştığı akışkan davranışlarını ifade edebilir 3. Akışkanlar için basınç hesaplayabilir 4. Akışkanlarda durgun veya akan akışkanlar arasındaki davranış farklılıklarını ve etkilerini kavrayabilir 5. Çevresindeki oluşumlarda Pascal ve Arşimed prensiplerine dayalı uygulamaları yorumlayabilir 6. İdeal akışkan kavramının bilimde yarattığı kolaylıkları anlayabilir
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	İlgili alan bilgilerini derinleştirerek teknolojik gelişmeleri takip edebilir.



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

DERS İZLENESİ FORMU

Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	1. “ Fiziğin Temelleri”, David Halliday, Robert Resnick, (2008)., Wiley 2. Akışkanlar Mekaniği, M. Muhittin Soğukoğlu, 1991, İstanbul

	3. Akışkanlar Mekaniği Problemleri, M. Emin Erdoğan
Dersin Haftalık Konuları	1. Akışkan kavramı, Akışkanlara özgü özellikleri ve etkileri 2. Hidrostatik'in temel prensipleri ve durgun akışkanlarda basınç 3. Basıncın derinlikle değişimi ve problem çözümleri Standart ve Spesifikasyonlar 4. Pascal, Arşimed prensipleri ve uygulamaları 5. Akışkanlar dinamiği, İdeal akışkan kavramı Girdap Akımları Metodu 6. Akış çizgileri, Süreklilik ve Bernoulli denklemleri 7. Bernoulli denkleminin uygulamaları 8. Laminar ve Girdaplı akışların özellikleri 9. Gerçek akışkan kavramı ve ideal tanımdan farklılıklar 10. Hakiki sıvıların akışı, Poiseuille ve Stokes' kanunları uygulamaları Termografi ve Akustik Emisyon Yöntemleri 11. Hakiki sıvıların akışı, Poiseuille ve Stokes' kanunları uygulamaları 12. Gazların akışı, Van der Waals denklemi ve uygulamaları 13. İmpuls, İmpuls korunumu ve uygulamaları 14. İdeal ve gerçek akışkanların bir ve iki boyutlu akımları
Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu	

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13
OK1	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OK2	4	4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
OK3	4	4	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
OK4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OK5	3	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
OK6	4	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0