

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Hidrodinamik II	5102250	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Akışkanlar Mekaniğinin ileri düzeyde öğretilmesi				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akışkanlar Mekaniği temel denklemlerinin çeşitli problem alanlarına uygulama becerisini edinir.</li> <li>2. Hidrolik benzerlik ve fiziksel modelleme yapar.</li> <li>3. Temel denklemleri sayısal olarak çözümler.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Sınır tabakası teorisi. Akımda batmış cisimlere gelen kuvvetler. Sınır tabakası akımını kontrol edici yöntemler. Difüzyon ve dispersiyon teorisi. Serbest türbülanslı akımlar; Paralel akımların karışımı, Jet difüzyonu, ve kuyruk akımı. Potansiyel akım teorisi. Bazı akımların sayısal çözümü.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Sınır tabakası teorisi				
2	Sınır tabakası teorisi				
3	Sınır tabakası teorisi				
4	Sınır tabakası teorisi				
5	Sınır tabakası teorisi				
6	Sınır tabakası teorisi				
7	Ara Sınav				
8	Serbest türbülanslı akımlar				
9	Serbest türbülanslı akımlar				
10	Potansiyel akım teorisi				
11	Temel denklemlerin sayısal çözümü				
12	Temel denklemlerin sayısal çözümü				
13	Hidrolik benzerlik ve fiziksel modelleme				
14	Genel Tekrar				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1.					
<b>Kaynaklar</b>					
Raudkivi, A. J., & Callander, R. A. (1975). Advanced fluid mechanics: an introduction. New York, Halsted Press, 1975. 336 p. Kırkgöz, M.S., Hidrodinamik II Ders Notları					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<b>Ara sınav: %40</b>					
<b>Final: %60</b>					

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>									
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
ÖÇ1	4	4	5	5				5	
ÖÇ2	4	4	5	4				4	

<b>ÖÇ3</b>	4	4	5	5				4	
<b>ÖÇ: Öğrenme ÇıktılarıPÇ: Program Çıktıları</b>									
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>	<b>2 Düşük</b>	<b>3 Orta</b>	<b>4 Yüksek</b>	<b>5 Çok Yüksek</b>				

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	<b>PÇ1</b>	<b>PÇ2</b>	<b>PÇ3</b>	<b>PÇ4</b>	<b>PÇ5</b>	<b>PÇ6</b>	<b>PÇ7</b>	<b>PÇ8</b>	<b>PÇ9</b>
Hidrodinamik II	4	4	5	5				5	