



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: PETROL VE DOĞALGAZ MÜHENDİSLİĞİ - İNGİLİZCE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	PGE306
Ders Türkçe İsmi:	PETROL REZERV MÜHENDİSLİĞİ II		
Ders İngilizce İsmi:	PETROLEUM RESERVOIR ENGINEERING II		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Kayhan İŞSEVER		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	6
Ders Kredisi:	4	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: Fluid Flow in Porous Medium; Fluid type , Flow Regimes, Flow Geometry, Single Phase Flow and Multiphase flow ,Derivation Of Diffusivity Equation; Continuity Equation, Darcys equation, Equation of state Multiphase Flow Equations ;Differential Equations in 3 dimensions, Finite Difference Equations in 3 Dimensions, Introduction to Reservoir Simulation Well Testing ;Pressure Drawdown Tests ,Pressure Build up Tests, Multi-rate tests ,Pressure Fall off tests, ,Water and Gas Supplement; Water Influx and Aquifers, Pressure Maintenance By Water and Gas Injection, Displacement of Oil by Water and Gas ,Buckley -Leveret Displacement Mechanism ,Water Flooding , Gas Flooding Enhanced Oil Recovery Methods; Miscible Displacement; CO2 injection Thermal Methods; Huff and Puff Steam Injection, Steam Flood, In-Situ Combustion , Chemical Flooding; Polymer Flooding. Surfactant-Polymer Flooding , Microbial EOR.

Öğrenme Kazanımları: İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek
İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek
İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek
Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek
İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek
Sunum(lara)a hazırlık
Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek
Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek

Dersin Amaçları:

	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşüncüyü geliştirmek Diğer .</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Final sınavına hazırlık Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler)</p>
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	<p>Applied Petroleum Reservoir Engineering Author :B.C Craft, M F Hawkins Editor: Ronald E. Terry Modern Reservoir Engineering-A Simulation Approach Author Henry B. Crichlow</p>
Değerlendirme:	%25 Qüiz.Homework. Attendance, %25 Midterm,%50 Final Examination
İşe Yerleştirme(Staj):	.
Ön Koşul Ders Kodları:	PGE305
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Fluid Flow in Porous Medium; Fluid type , Flow Regimes, Flow Geometry, Single Phase Flow and Multiphase flow
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Fluid Flow in Porous Medium; Fluid type , Flow Regimes, Flow Geometry, Single Phase Flow and Multiphase flow
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Fluid Flow in Porous Medium; Fluid type , Flow Regimes, Flow Geometry, Single Phase Flow and Multiphase flow
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Derivation Of Diffusivity Equation; Continuity Equation, Darcys equation, Equation of state
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Derivation Of Diffusivity Equation; Continuity Equation, Darcys equation, Equation of state
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Multiphase Flow Equations ;Differential Equations in 3 dimensions, Finite Difference Equations in 3 Dimensions, Introduction to Reservoir Simulation
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Multiphase Flow Equations ;Differential Equations in 3 dimensions, Finite Difference Equations in 3 Dimensions, Introduction to Reservoir Simulation
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Midterm Examination
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Well Testing ;Pressure Drawdown Tests ,Pressure Build up Tests, Multi-rate tests ,Pressure Fall of Tests
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Well Testing ;Pressure Drawdown Tests ,Pressure Build up Tests, Multi-rate tests ,Pressure Fall of Tests
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	

	Water Influx and Aquifers, Pressure Maintenance By Water and Gas Injection, Displacement of Oil by Water and Gas ,Buckley -Leveret Displacement Mechanism ,Water Flooding , Gas Flooding
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Water Influx and Aquifers, Pressure Maintenance By Water and Gas Injection, Displacement of Oil by Water and Gas -Leveret Displacement Mechanism ,Water Flooding , Gas Flooding
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Enhanced Oil Recovery Methods; Miscible Displacement; CO2 injection Thermal Methods; Huff and Puff Steam Injection, Steam Flood, In- Situ Combustion , Chemical Flooding; Polymer Flooding. Surfactant-Polymer Flooding , Microbial EOR.
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Enhanced Oil Recovery Methods; Miscible Displacement; CO2 injection Thermal Methods; Huff and Puff Steam Injection, Steam Flood, In- Situ Combustion , Chemical Flooding; Polymer Flooding. Surfactant-Polymer Flooding , Microbial EOR.
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
