



YAKIN DOĐU ÜNİVERSİTESİ DIŐA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İNŐAAT MÜHENDİSLİĞİ - TÜRKÇE

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	TCE374
Ders Türkçe İsmi:	HİDROLOJİ		
Ders İngilizce İsmi:	ENGINEERING HYDROLOGY		
Dersi Verecek:	Okut. Mustafa SIDAL		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	6
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	4,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: Su bilim dallarından hidrolojinin tanımını ve önemini anlatmak. Hidrolojik dongu ve sistematik unsurların anlatımı. Yağıs miktarlarının ortalama belirlenme yöntemleri. Buharlaşma miktarları ve akarsu akışlarını öğretmek. Farklı index metodlarını kullanarak sızma formüllerinin anlatımı. Hidrograf elementleri ve ayırma teknikleri. Yüzey akışlarının analizi ve tahmini.

ÖĐrenme 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 yaratılmek 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 parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek
Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek
Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
ÖĐrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Diğer

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 Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler)</p>
AKTS Formülü:	Toplam is yuku: 137 saat, Toplam is yuku/30 (h): 4.6, AKTS: 5
Kaynaklar:	Engineering hydrology, Linsley and Franzy Engineering hydrology, N. Usul, METU, 2008
Değerlendirme:	Yoklama&Odevler: 10%, Ara sınav (yazili): 30%, Quiz: 2x10%, Final sinavi: 40%
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	hidrolojinin tanimi ve hidrolojik dongudeki rolu
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Muhendislik hidrolojisi ve hidrolojik sistem konsepti
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Yagis miktarı olcumlari ve analizi
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Hidrolojik problem ccozumlerinde rasyonel method yaklasimi
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Akarsu akislari olcumlari
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Anahtar egrisi kapsamı ve kullanım alanları
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Buharlaşma yöntemleri, ve farklı metodlarla saptanması
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Ara sınav haftası
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Havza karakteristikleri ve sızdırma indeksi
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Hidrograf analiz bileşenleri
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Hidrograf ayırma teknikleri
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Birim hidrograf basit ve kompleks farklı uygulamaları
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Birim hidrograf basit ve kompleks farklı uygulamaları devami
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Sentetik birim hidrograf metodu
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	
