



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ - İNGİLİZCE

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	CE374
Ders Türkçe İsmi:	HİDROLOJİ		
Ders İngilizce İsmi:	ENGINEERING HYDROLOGY		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Temel RIZZA		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	
Yıl	3	Semester	6
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	1,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği: Introduction, hydrologic cycle, weather and hydrology. Dominant hydrometeorological factors; precipitation, formation, measurement and analysis of data, snow pack and snow melt, stream flow. Watershed system measurement, evaporation and evapotranspiration; surface and subsurface water interactions. Hydrograph analysis and synthesis, flood routing. Probability in hydrology. Introduction to stochastic hydrology and simulation methods

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 parametreler çerçevesinde yeni bir ürün 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</p>
Öğrenci İş Yüğü:	<p>Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Grup çalışması Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ödev(ler)</p>
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	Engineering hydrology Linsley and Franzy and Engineering hydrology written by N. USUL METU, 2008
Değerlendirme:	<p>Attendance& Assignment: 10% Midterm Exam(Written): 30% Quiz (Written): 20% Final Exam(Written): 40% Total: 100%</p>
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Role of hydrology in general and hydrologic cycle
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Engineering hydrology and system concept approach
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Measurement and analysis of precipitation
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Rational method and problems to solve and to be solved
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Measurement of streamflow
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Rating curve , its use and extention
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Methods of evaporation its determination with various models
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Mid-term Examination
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Basin characteristics and infiltration expression and indices
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Hydrograph analysis components
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Separation techniques
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	UH theory and MT2Simple and complex hydrograph with several applications
13. Hafta (12 -16 Aralık)	UH theory and MT2Simple and complex hydrograph with several applications
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Synthetic UH methods
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	BÜT.

17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
