



Dersin Adı: Hidroloji Mühendisliği						
Kodu	Yarıyıl	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Uygulaması, Saat/Hafta		
				Ders	Uygulama (Problem Saati vb.)	Laboratuvar
CE 371	5	3	5	3	-	-

Bölüm/A.B.D	İnşaat Müh./Hidrolik
Ders Türü (Z, S, L)	Z
Ön Koşul Dersler	-
Öğretim Üyesi	Dr. Öğr. Üye. Mazen Kavvas
Alternatif Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Aytaç Güven
Dersin Yardımcıları	-

Dersin Amacı: Bu dersin amacı öğrencilere, özellikle artan nüfusu olan bir dünyada, suyun varlığını, yaşamımızdaki yaşamsal etkisini göstermelerini sağlamaktır. Ayrıca, suyla ilgili projelerde planlama için yararlı olmak amacıyla toplanan verilerin nasıl elde edilebileceği ve bunun yanı sıra her türlü varoluşta suyun ölçümü ve analizi için en iyi ve uygun yöntemler.

Dersin (katalog) İçeriği: Dünyada su kaynakları, yağış türleri, iklimsel faktörleri, yağış ölçü metotları, Buharlaştırma ve terleme, akarsu akımı ve analizi, havzalar, Hidrograf analizi, taşkın ötelemesi ve istatistik analizleri. Sürdürülebilir ölçü toplama ve analizleri.

Dersin Öğrenme Çıktıları:

Dersin Öğrenme Çıktıları Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler;	Öğretim Yöntem ve Teknikleri	Ölçme Yöntemleri
1) Su kaynaklarının önemliliği: mevcut riskler ve çözümler	1,2,3,4	A
2) Yağış: gözlem, ölçüm ve veri analizi	1,2,3,4	A
3) Havza & Akarsu: gözlem, ölçüm ve veri analizi	1,2,3,4	A
4) Hidrograf analizi: önemliliği ve kullanma alanları	1,2,3,4	A
5) Taşkın ötelemesinin önemliliği ve projeler fizibilitesi için istatistik analizler kullanımı	1,2,3,4	A

Öğretim Yöntem ve Teknikleri : 1-Anlatma, 2-Soru-Cevap, 3-Tartışma, 4-Alıştırma ve Uygulama, 5-Gösteri, 6-Grup Çalışması, 7-Benzetim, 8-Beyin Fırtınası, 9-Altı Şapka, 10-Örnek Olay, 11-Deney Laboratuvar, 12-Bireysel Çalışma, 13-Proje Temelli Öğrenim, 14-Arazi Çalışması, 15-Sözlü, 16-Panel, 17-Konuk Konuşmacı, 18- Öğrenci Topluluğu Faaliyeti, 19-Drama, 20-Özel Destek



Ölçme Yöntemleri: A - Sınav, B - Sözlü Sınav, C - Ödev, D - Proje/Tasarım, E- Laboratuvar Çalışması/Sınavı F - Performans Görevi, G- Seminer- Sunum

Ders Akışı

Hafta	Konular	Öğrenim Çıktıları ile İlişkisi
1	Giriş: su kaynakları, kullanımı, kontrolü ve suyla ilgili problemleri	ÖÇ1
2	İklimsel faktörler, yağış oluşumu ve türleri	ÖÇ1
3	Yağış ölçümü metotları ve verisinin analizi	ÖÇ1
4	/Devam + uygulamalar	ÖÇ1 + ÖÇ4
5	1.Vize	ÖÇ4
6	Buharlaşma ve terleme	ÖÇ1
7	Havza: alanı, gecikme zamanı ve süzülme	ÖÇ1
8	Uygulamalar	ÖÇ4
9	Akarsu akımı	ÖÇ1
10	/Devamı + Uygulamalar	ÖÇ1 + ÖÇ4
11	Hidrograf analizi: bileşenleri & ayrılması	ÖÇ1
12	Birim hidrograf + uygulamalar	ÖÇ1 + ÖÇ4
13	2.Vize	ÖÇ4
14	Taşkın ötelemesi + istatistik analizler	ÖÇ1

Ders Kitabı:

Hydrology for Engineers (Linsley etal) McGraw-Hill

Yararlanılacak Diğer Kaynaklar:

Usul, N.	Hydrology for Engineers	METU
Chow	Applied Hydrology	McGraw-Hill
Mutreja	Applied Hydrology	McGraw-Hill
Maidment	Handbook of Hydrology	McGraw-Hill

Diğer Uygulama Faaliyetleri Hakkında Bilgi: Bu ders kapsamında hemen hemen iki haftada bir anlatılan konularla ilgili bir saat detaylı bir problem saati yapılmaktadır. Bu uygulamayla öğrencilerin eksik kaldığı yerler iyileştirilmeye çalışılmaktadır.



Dersin Meslek Eğitimi Sağlamaya Yönelik Katkısı:

Bu ders, akışkanlar mekaniği dersi ile birlikte inşaat mühendisliği, su temini ve kanalizasyon, sulama ve drenaj gibi inşaat mühendisliği alanındaki diğer alanlardaki projelerin anlaşılması ve tasarlanması için temel oluşturmaktadır. Son on yıllardaki iklim değişikliği, daha önce açıklanmış olan tüm alanlardaki tüm projelere doğrudan etkisi nedeniyle bu kursun önemini artırmaktadır. Bu projeler günlük yaşamımızda son derece pahalı ve hayati önem taşıyor.

Dersin Öğrenim Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki İlişki:

PÇ/ÖÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ 1	3	4									
ÖÇ 2	3	4									
ÖÇ 3	3	4									
ÖÇ 4	3	4									
ÖÇ 5	3	4									

Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

Dersin Değerlendirilmesi:

Faaliyetler	Adedi	Değerlendirmedeki Katkısı (%)
Ara Sınavlar	2	60
Final Sınavı	1	40
Kısa Sınavlar		
Ödevler		
Projeler		
Dönem Ödevi/Projesi		
Lab. Uygulaması		
Diğer Uygulamalar (Sunum vb.)		
Toplam	3	100

Ders Kategorisi:

İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	20
	Mühendislik Bilimleri	50
	Mühendislik Tasarımı	15
	İnsan ve Toplum Bilimi	15



Gaziantep Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
İnşaat Mühendisliği Bölümü

DERS BİLGİ FORMU

AKTS İş Yüğü Tablosu:

Etkinlik	Sayısı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü(Saat)
Derse Katılım	14	3	42
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3	42
Ödevler			
Laboratuvar			
Kısa Sınavlar			
Arasınavlar için Bireysel Çalışma	2	15	30
Yarıyıl Sonu Sınavı için Bireysel Çalışma	1	20	20
Toplam İş Yüğü(Saat)			138
Toplam İş Yüğü(Saat)/ 30 (s)			4,5
Dersin AKTS Kredisi			5

Hazırlayan Kişi (Kişiler): Dr. Öğr. Üye. Mazen Kavvas

Hazırlanma Tarihi: 12.02.2020



DERS BİLGİ FORMU DEĞERLENDİRME

Enstitü/Fakülte/Yüksekokul:	Fen Bilimleri Enstitüsü / Mühendislik Fakültesi
Bölüm/Program:	İnşaat Mühendisliği
Dersin Kodu ve Adı:	CE371 Mühendislik Hidrolojisi
Öğretim Elemanı Adı/Soyadı:	Prof. Dr. Aytaç GÜVEN

Ders bilgi formunu inceleyerek aşağıdaki formu doldurunuz.

GENEL BİLGİLER	Evet	Hayır
1. Ders Kodu doğru yazılmış mı? Senato kararıyla uyumlu mu?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Dersin Adı doğru yazılmış mı? Senato kararıyla uyumlu mu?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Dersin açıldığı dönem doğru yazılmış mı? Ders kodu ve dönem uyumlu mu?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Dersin türü doğru belirtilmiş midir? (Zorunlu/seçmeli)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Dersin AKTS Kredi Değeri doğru belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Dersin Teorik/Laboratuvar ve Uygulama saatleri doğru belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Dersin önkoşul dersi var mıdır? Var ise belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
8. Dersi kimler alabilir kısmı doğru belirtilmiş midir? (Bu kısmı bölüm olarak istişare ile belirtiniz)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Dersin öğretim elemanı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Dersin öğretim yöntemi dersin teorik, uygulama ve laboratuvarı doğru belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Ders kitabı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Yardımcı ders kitabı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Dersin amacı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Dersin öğrenim çıktısı (5 tane olarak) belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME		
15. Laboratuvar katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Uygulama katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Alan çalışması/Staj katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Ödevler katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Proje/Sunum/Seminer katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Kısa Sınavlar katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Ara Sınavlar katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Yılsonu Sınavı katkı payı belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
HAFTALARA GÖRE DERS KONULARI		
23. 14 haftanın ders konuları belirtilmiş midir?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Konular ders öğrenim çıktıları ile uyumlu mudur?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Dersin amacı kısmında yer alan bilgiler ile 14 haftalık ders konuları uyumlu mudur?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Önkoşul yoktur.



DERS BİLGİ FORMU DEĞERLENDİRME

Gaziantep Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
İnşaat Mühendisliği Bölümü

1.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ1	
2.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ1	
3.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ2	
4.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ2	
5.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ3	
6.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ3	
7.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ3	
8.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ3	
9.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4	
10.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4	
11.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4	
12.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ4	
13.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ5	
14.Hafta hangi ders çıktısı ile uyumludur? Belirtiniz: ÖÇ5	
PROGRAM YETERLİKLERİ	
26. Program yeterlikleri (11 tane) belirtilmiş midir?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27. Program yeterlikleri ile Ders Öğrenim çıktıları ilişkilendirilmiş midir?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28. Program yeterlikleri ile Ders kitabı uyumlu mudur?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ETKİNLİKLER	
29. Dersin AKTS kredisi doğru hesaplanmış mıdır?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
30. Dersin bilgileri İngilizce'ye tam ve doğru tercüme edilerek web sayfasında yer almakta mıdır?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>