

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Hidrolojide İstatistik Yöntemler	INM 410	8	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi FARROKH MAHNAMEFAR
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üyesi FARROKH MAHNAMEFAR.
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	İnşaat Mühendisliği son sınıf öğrencilerine istatistik bilgi vermek
Dersin İçeriđi	Temel kavramlar, İstatistiğin prensipleri, geleceğe yönelik tahminlerin yapılması ve yorumlanması

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Akarsuyun debisi, akımın derinliği ve buna benzer rast gele değişkenlerin analizini yapabilir.	Anlatım, Gösterip Yaptırma, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
2	İstatistik metotları anlar.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
3	Hidrolojik verileri deđerlendirme kabiliyeti kazanır.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
4	Analiz yapmak için istatistik metotları uygulayabilir.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
5	Dağılım fonksiyonları kavrar.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
6	İhtimal ve ihtimal dağılımlarını kavrar.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
7	x-y dağılım, kümülatif frekans, çubuk ve diyagram grafikleri gibi veri gösterme tekniklerini kavrar.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
8	Geleceđi tahmin etme ve bu bağlamda stratejik kararlar alabilme becerisi kazanır.	Anlatım, Problem Çözme,	Sınav , Ödev,
9	Laboratuvarda deneyler yapar	Deney / Laboratuvar,	Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Hidrolojik olayların anlatılması, Hidrolojide İstatistik Yöntemlerin Önemi	
2	İstatistiğin Esasları	
3	Dağılım Fonksiyonları	
4	İstatistik Momentler	
5	Geometrik Parametreler	
6	Sıra İstatistikleri	
7	Parametrelerin Tahmini	
8	Başlıca Dağılım Fonksiyonları	
9	Binom Dağılımı	
10	Poisson Dağılımı	
11	Geometrik Dağılım	
12	Normal Dağılım	
13	Lognormal Dağılım,	
14	Hidrolojik olaylarla ilgili Laboratuvarda Deneyler	

## Kaynaklar

## Ders Notu

&lt;p&gt;Ders Notu&lt;/p&gt;

## Ders Kaynakları

1.Usul, N. "Mühendislik Hidrolojisi" Odtü Yayıncılık, 2008.  
2.Bayazit, M. "Hidroloji" Birsen Yayınevi, 2003.



**Aslı Gıbidir**  
**Veysel AY**  
Fakülte Sekreteri

Katkı Düzeyi

1 2 3 4 5

Sıra Program Çıktıları

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik,fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi					X
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygu analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi				X	
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					X
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.					
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yöntemi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

## Deđerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ödev	100
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	40
1. Final	60
Toplam	100

## AKTS - İş Yüğü Etkinlik

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	3	48
Ara Sınav	1	6	6
Kısa Sınav	2	1	2
Performans Görevi (Laboratuvar)	1	2	2
Final	1	10	10
		Toplam İş Yüğü	116
		Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)	4,64
		Dersin AKTS Kredisi	5



Aslı Gibidir  
Veysel AY  
Fakülte Sekreteri