

DERS TANIMLAMA FORMU			
Dersin Kodu ve Adı	IM372 HİDROLOJİ		
Dersin Yarıyılı	6		
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Hidrolojik Çevrim, Su Bütçesi, Havza Özellikleri, Yağış, Akım Ölçümleri, Buharlaşma ve Terleme, Sızma, Hidrograf Analizi ve Sentezi, Pik Debi Tahmini, Frekans Analizi, Taşkın Öteleme Hidrolojide İstatistiksel Yöntemler, Yeraltı Suyu Modellemesi		
Temel Ders Kitabı	Usul, N. (2012), Mühendislik Hidrolojisi, ODTÜ Yayınları, Ankara.		
Yardımcı Ders Kitapları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viessman ve Lewis (2003). Introduction to Hydrology (5th edition) Pearson Education, New York, USA. 2. Brutsaert (2005), Hydrology, An Introduction. Cambridge University Press, New York. 		
Dersin Kredisi (AKTS)	3		
Dersin Önkoşulları	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.		
Dersin Türü	Mesleki/Teknik		
Dersin Öğretim Dili	Türkçe		
Dersin Amacı ve Hedefi	İnşaat Mühendislerinin su kaynakları uygulamalarında ve projelendirilmesinde gereksinim duyduğu; bir akarsu havzasında yağış sonucu oluşan akımın tüm süreçlerinin değerlendirilmesi, analizi ve yorumlaması için gerekli bilgilerin verilmesidir.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematik, Fen ve Mühendislik Bilgilerini Uygulama Becerisi 2. Mühendislik problemlerini tasarlama, formüle etme ve çözme becerisi 3. Toplumsal ve Global açıdan mühendislik problemlerinin etkilerinin anlaşılması 4. Temel İstatistik bilgilerinin Hidroloji alanında uygulaması 		
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.		
Dersin Haftalık Dağılımı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giriş, hidrolojik çevrim, su bütçesi 2. Yağış 3. Havza özellikleri 4. Akım ölçümleri 5. Buharlaşma, terleme ve su ihtiyacı 6. Ara Sınav 7. Sızma 8. Hidrograf Analizi ve Sentezi 9. Birim Hidrograf Analizi 10. Frekans analizi, pik debi tahmini 11. Yağmur Suyu Sistemleri 12. Ara Sınav / Taşkın öteleme 13. Taşkın öteleme 14. Hidrolojide İstatistiksel Yöntemler 15. Yeraltı Suyu Modellemesi 		
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık 3 saat teorik ders (3+0) Ödev ve rapor hazırlama Ara sınav ve sınavlara hazırlık Final sınavı ve sınavlara hazırlık		
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)
	Ara sınav	2	40
	Ödev	4	10
	Uygulama	-	-
	Projeler	-	-
	Pratik	-	-
	Kısa Sınav	2	10
	Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)	-	60
	Finalin Başarıya Oranı (%)	-	40

Dersin İş Yüğü	Devam Durumu		-		-		
	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)		Dönem sonu Toplam İş Yüğü		
	Haftalık teorik ders saati	14	3		42		
	Haftalık uygulamalı ders saati	14	0		0		
	Okuma Faaliyetleri	14	0		0		
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	0	0		0		
	Materyal tasarlama, uygulama	2	0		0		
	Rapor hazırlama	4	3		12		
	Sunu hazırlama	1	0		0		
	Sunum	1	0		0		
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	8		16		
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	10		10		
	Diğer	0	0		0		
	Toplam iş yükü:				80		
	Toplam iş yükü / 25:				3.20		
Dersin akts kredisi:				3			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini çözmede kullanma becerisi.				X	
	2	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					X
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.					
	4	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analiz ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar programlama dilini etkin biçimde kullanma becerisi.					X
	5	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerinin veya İnşaat Mühendisliğine özgü araştırma konularının incelenebilmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.					
	6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.			X		
	7	Bireysel olarak çalışma becerisi.		X			
	8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; etkin bir şekilde rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi.		X			
	9	Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde İngilizce dil bilgisi.					
	10	Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.					
	11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.					
	12	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci.					
	13	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.					X
	14	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.					

[illegible]