

LİSANS PROGRAMI DERS TANITIM FORMU

Dersin Adı : Su Kalitesi Kontrolü			Kodu : MÇÇ3111		Fakülte/Y.O/: M.M.F. Program Adı : Çevre Mühendisliği			
Eğitim ve Öğretim İş Yükü							Krediler	
Teori	Uygulama.	Laboratuvar	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	T+U+L= Kredi	AKTS Kredisi
28					28	56	2+0+0=0	2
Yarıyılı		5		Dili		Türkçe/İngilizce		
Dersin Türü	Temel Alan Dersi <input checked="" type="checkbox"/>	Alan Dersi <input type="checkbox"/>	Teknik Seçmeli <input type="checkbox"/>	Sosyal Seçmeli <input type="checkbox"/>				
Dersin Amacı	Kısıtlı su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı için kirleticilerin su ortamındaki etkilerinin ve kontrolunun temellerinin kavranması ; su temini ve kullanılmış suların bertarafı ile ilgili proje ve uygulamalar için temel olacak bilgilerin kazandırılmasıdır.							
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1)Su kalite kriter ve parametrelerini öğrenme ve anlam ve önemini kavrama, 2)Yerüstü ve yer altı su kaynaklarını tanıma ve kalite kriterlerine göre sınıflandırabilme, 3)Su kalite kriterlerine esas olan parametrelerin anlam ve önemini kavrama ve sayısal verileri değerlendirme, 4)Çevre mühendisliği uygulamalarında (Projelendirme ve işletme) gerekli bilgileri kazanma.							
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1) Su ve Atıksu Mühendisliği Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, Cilt I-II. Prof.Dr.Yılmaz Muslu, Su vakfı yayınları,İstanbul 2001. 2) Environmental Engineering, Howard S. Peavy, Donald R.Rowe, George Tchobanoglous.,McGraw-Hill Books,1985. 3) Standard Methods For The Examination of Water and Wastewater. Awwa, 19.ed. 1995 4) Çevre Sorunları ve Korunma, Prof.Dr.Fikret Baykut, Prof.Dr.Adnan Aydın, Prof Dr. Sacide Baykut .,İÜ Müh.Fak.Yayınları:73,İstanbul 1987. 5) Su ve atıksu Analizleri, Doç.Dr.Fusun şengül, Doç.Dr.Ayşen Türkman, İzmir 1991. 6) The Nalco Water Handbook,Ed.Frank N.Kemmer, mc Graw-Hill book Com. 1979							
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ								
Teorik Dersler			Proje Dersi ve Bitirme Çalışması					
	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)			
Yarıyıl İçi Sınavlar	X	40	Yarıyıl İçi Sınavlar					
Kısa Sınavlar			Dönem İçi Kontroller					
Ödevler			Ara Teslim					
Dönem Ödevi (proje, rapor, vb)			Sözlü Sınav					
Laboratuvar			Yarıyıl Sonu Sınavı					
Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60	Diğer					
Diğer								
Hafta	Konular							
1	Dünyada ve Türkiye’de su kaynakları ve dağılımı,su kaynaklarının gelişimi bağlantısı.							
2	Doğal su çevrimi, Suda doğal ve antropojenik değişimler: saprobik bölgeler. C,N,P,S,O çevrimleri. Doğal arıtma olayları ve mekanizmaları:aerobik ve anaerobik ayrışma,							
3	Doğal suların sınıflandırılması: kıataiçi yüzey suları,yer altı suları,deniz ve kıyı suları. Su sınıfları ve özellikleri.							
4	Su kalite kriterleri, parametreleri ve standartları:Tanımlar, fiziksel,kimyasal,biyolojik ve radyolojik parametreler.							
5	Fiziksel parametreler: Katı maddeler (TKM,AKM,Çözünmüş KM, Çökebilen KM,UKM, Uçucu olmayan KM,Bulanıklık(türbidite), Renk, koku ve tat.							
6	Sıcaklık, Tuzluluk ve iletkenlik (salinite,klorosite ve klorinite)							
7	Kimyasal parametreler: pH, Asidite, Alkalinite, Sertlik,							
8	Çözünmüş oksijen(ÇO), BOİ, KOİ, Teorik oksijen ihtiyacı(TOI)							
9	Vize sınavları							
10	Nütrientler (N,P) ve Ötrofikasyon oluşumu							
11	Biyolojik parametreler ve kontrol yöntemleri,indikatör organizmalar.Radyolojik parametre ve özellikleri:Doğal radyoaktivite,aktivite ve doz birimleri,çevresel radyoaktif kirlenme							
12	Su ortamlarının hidrolojik özellikleri: Göller ve su hazneleri, kirlenme ve kontrolü							

13	Akarsular, kirlenme ve kontrolü
14	Denizler ve kıyıları, kirlenme ve kontrolü
Sorumlu Öğretim Elemanları	Öğr. Gör. Metin AKIN
Elektronik Posta	
Web Adresi	