



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Su Kalitesi ve Kontrolü							
Ders Kodu		SUM203		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	72 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Su kalitesi ve kontrolü hakkında ayrıntılı bilgi vermek							
Özet İçeriğı		Su kalitesi ve kontrolünün genel olarak ele alınması ; su ürünleri yetiştiriciliğinde konusu uygun su kalite kriterlerinin ne olduğu ve nasıl sağlanması gerektiğı							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Semra KÜÇÜK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Su Kalitesi, Özdemir Egemen, Uğur Sunlu, E.Ü.Su Ürünleri Yayını, İzmir, 1999.
2	Çevre Kirliliğı, Koray Haktanır, Sevinç Arcaç, A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayını, Ankara, 1998
3	Çevre ve Su Kirliliğı, E.Ü.Su Ürünleri Yayını, İzmir, 1999
4	Su Kirlenmesi ve Kontrolü, Doğan Atay, Serap Polatsü, A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayını, Ankara, 2000.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
2	Teorik	Su nedir
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
3	Teorik	Suyun fiziksel özellikleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
4	Teorik	Suyun fiziksel özellikleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
5	Teorik	Suyun kimyasal özellikleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
6	Teorik	Suyun kimyasal özellikleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
7	Teorik	Suyun kimyasal özellikleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
8	Ara Sınav (Vize)	Vize
9	Teorik	Suyun kimyasal özellikleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
10	Teorik	Besleyici elementler, azot, fosfor devirleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
11	Teorik	Nitrifikasyon, denitrifikasyon, amonyak zehirlenmesi, nitrit zehirlenmesi, Tatlısu ve deniz balıkları için su kalitesi kriterleri
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
12	Teorik	Sularda kirlenme, deterjan kirliliğı, ağırmetal kirliliğı
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
13	Teorik	Termal kirlilik
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
14	Teorik	petrol kirliliğı
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması



15	Teorik	klorlama
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	7	1	8
Dönem Sonu Sınavı	1	7	1	8
Toplam İş Yükü (Saat)				72
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Suyun fiziksel, kimyasal özellikleri hakkında bilgi sahibi olma
2	Suyun kalitesi kontrol yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma
3	Sularda kirlenme hakkında bilgi sahibi olma
4	Sucul çevrede Nutrient konsantrasyonlarındaki değişimleri yorumlayabilme becerisi edinme
5	5. Triangular diyagramları ve anyon ,katyon konsantrasyonlarını kullanarak su kaynaklarını ayırt edebilme

Program Çıktıları (Su Ürünleri Mühendisliği Programı)

1	Su ürünleri konularının uygulama alanlarında planlama, projelendirme, tasarım, takip ve analiz yapabilme, ortaya çıkabilecek sorunlar karşısında analitik, hedefe yönelik ve yeterli çözümler ortaya koyabilme
2	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini su ürünleri mühendisliği problemlerinin çözümüne uygulayabilme
3	Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olgulara bilimsel yöntem ve teknikleri uygulayabilme
4	Deniz ve iç sulardaki doğal dengenin korunması hakkında bilgi ve bilince sahip olarak bu tür alanların korunması ve sürdürülebilirliği üzerine etkin bilgi ve birikime sahip olma
5	Sahip olduğu bilim alanı ile ilgili stratejileri, yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Ekosistem, biyolojik çeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi ve teknoloji kullanımı ile birlikte çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik bilgilere sahip olma
7	Su Ürünleri Mühendisliği alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma
8	Sorgulayıcı ve araştırmacı olma, bilgiye ulaşma, analitik düşünme ve tasarım yapabilme
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma
10	Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme
11	Sözlü ve yazılı iletişimin farklı yöntemlerini kullanarak su ürünleri hakkındaki seminer, konferans ve çalıştayları takip edebilme, değerlendirebilme veya düzenlenmesine katkıda bulunabilme
12	En az bir yabancı dili etkili bir biçimde kullanarak alanındaki güncel gelişmeleri izleyebilme ve diğer ülkelerdeki meslektaşları ile iletişim kurabilme
13	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verme yetisine sahip olarak, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
14	Bireysel mesleki faaliyetlerin yanında ekip içerisinde yer alabilme, inisiyatif sahibi olabilme, yöneticilik yapabilme ve farklı disiplinlerden ekiplerle uyum içerisinde çalışabilme
15	Atatürk ilke ve inkılapları ışığında ve yükseköğretimin getirileri doğrultusunda ülke ve dünya düzeni hakkında çağdaş bir bakış açısına sahip olma

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	3	2	2
PÇ2	3	1	1	2	1
PÇ3	3	1	1	2	1
PÇ4	1	1	1	3	3
PÇ5	3	3	3	2	2
PÇ6	1		2	3	2
PÇ7	3	1	3	3	3
PÇ8	1	1	2	3	3
PÇ9	1	2	1	4	3



PÇ10	3	3	1	2	1
PÇ11	1	1	2	2	2
PÇ12	2	1	1	3	1
PÇ13	3	1	1	4	1

