AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Su Kalitesi ve Kontrolü								
Ders Kodu	SUM203		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	72 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Su kalitesi ve kontrolü hakkında ayrıntılı bilgi vermek								
Özet İçeriği	Su kalitesi ve kontrolünün genel olarak ele alınması ; su ürünleri yetiştiriciliğinde konusu uygun su kalite kriterlerinin ne olduğu ve nasıl sağlanması gerektiği								
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 Kirliliği, Koray Haktanır, Sevinç Arcak, A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayını, Ankara, 1998
3	Çevre ve Su Kirliliği, 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 kirliliği, ağırmetal kirliliği
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
13	Teorik	Termal kirlilik
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili ders notlarının okunması
14	Teorik	petrol kirliliği
	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 *(Peyzaj Mimarlığı Programı)*	
1	Peyzaj Mimarlığı'nın temel ilke ve prensipleri konusunda yeterli alt yapıya sahip olma, bu ilke ve prensipler doğrultusunda uygun analitik ve teknik yöntemleri seçme ve uygulama becerisine sahip olma.
2	Peyzaj Mimarlığı alanında sanat, bilim, mühendislik ve teknolojiyi bir araya getirerek tasarım, planlama, onarım, koruma ve yönetim konularında teorik ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisine sahip olma.
3	Doğal ve kültürel peyzaja yönelik mevcut ve geleceğe ilişkin verileri analiz etme, sentezleme, değerlendirme ve sorunları çözebilme becerisine sahip olma.
4	Doğal ve kültürel kaynak değerlerinin korunması, koruma statüsüne sahip alanların planlaması ve yönetimi konularında çözümler üretme ve uygulama becerisine sahip olma.
5	Tasarım öğe ve ilkelerini peyzaj tasarım sürecine aktarabilme ve yaratıcılığını yansıtabilme becerisine sahip olma.
6	Peyzaj Mimarlığı alanında kullanılan yapısal ve bitkisel materyaller konusunda gerekli bilgiye sahip olma ve bu bilgileri kullanabilme becerisine sahip olma.
7	Peyzaj Mimarlığı çalışma alanlarında gerekli olan teknik araçları ve bilişim teknolojilerini seçme ve etkin kullanma becerisine sahip olma.
8	Peyzaj Mimarlığı çalışmalarında gerekli bilgi, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme, kullanma ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olma.
9	Peyzaj Mimarlığı mesleğinin tarihi gelişim süreci hakkında bilgi sahibi olma ve bu bilgiyi yorumlayabilme becerisine sahip olma.
10	Etik değerlere ve mesleki sorumluluk bilincine sahip olma.
11	Peyzaj Mimarlığı disiplini içinde ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi ve sorumluluk alma özgüveni.
12	Gerektiğinde bağımsız davranabilme ve inisiyatif kullanma becerisine sahip olma.
13	Mesleki bilgi ve deneyimlerini güncel iletişim tekniklerini kullanarak sözlü, görsel ve yazılı sunabilme yetisi kazanma.
14	Peyzaj Mimarlığı alanı ile ilgili bilgiye ulaşma ve problem çözümünde eleştirel bir bakış açısına sahip olma. Güncel sorunları yorumlayabilme ve alternatif çözümler üretebilme.
15	Mesleki mevzuata hâkim olma.
16	Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı iletişim kurma.
17	Atatürk ilke ve inkılâplarını özümseme.

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	3	3
PÇ2	3	3	3	3	3
PÇ3	3	3	3	3	3
PÇ4	3	3	3	3	3
PÇ5	3	3	3	3	3
PÇ6	3	3	3	3	3
PÇ7	3	3	3	3	3

PÇ8	3	3	3	3	3
PÇ9	3	3	3	3	3
PÇ10	3	3	3	3	3
PÇ11	3	3	3	3	3
PÇ12	3	3	3	3	3
PÇ13	3	3	3	3	3
PÇ14	3	3	3	3	3
PÇ15	3	3	3	3	3
PÇ16	3	3	3	3	3
PÇ17	3	3	3	3	3