AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Hidroloji								
Ders Kodu	BSM305		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	120 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin hidroloji, toprak-su-bitki-atmosfer ilişkileri ve yeryüzünde su çevrimi konusunda bilgi edinmelerini sağlamaktır.								
Özet İçeriği	Hidrolojinin tanımı ve önemi, hidrolojik çevrim, yağış, buharlaşma, infiltrasyon, yeraltı suyu, yüzeysel akış, nehir ve ırmaklarda akım ölçümleri.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Hidroloji Ders Notları, 1988
2	Hidroloji Ders Kitabı (Prof. Dr. Kazım Tülücü)
3	Çözümlü Hidroloji Problemleri (Prof. Dr. Mehmet APAN)

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Teorik	Hidrolojinin tanımı ve önemi
2	Teorik	Yağış, yağışın ölçülmesi, yağış ölçüm istasyonları ağı, yağış verilerinin analizi
3	Teorik	Bir noktadaki yağış kayıtlarının analizi
4	Teorik	Buharlaşma, buharlaşmanın oluşu, buharlaşmaya etkili olan etmenler, buharlaşma miktarının belirlenmesinde uygulanan yöntemler
5	Teorik	İnfiltrasyon, infiltrasyona etkili olan etmenler, infiltrasyonun ölçülmesi
6	Teorik	Standart infiltrasyon eğrisi, infiltrasyon indisleri
7	Teorik	Yeraltı suyu
8	Teorik	Kuyu hidroliği
9	Teorik	Ara sınav
10	Teorik	Yüzeysel akış
11	Teorik	Hidrograflar, hidrografın elemanları, dolaysız akış ve taban akışı, birim hidrograf
12	Teorik	Birim hidrografın çıkarılması
13	Teorik	Birim hidrografın çıkarılması
14	Teorik	Nehir ve ırmaklarda akım ölçümleri
15	Teorik	Hidrolojide olasılık ve istatistik yöntemler
16	Teorik	Dönem sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	5	3	112
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	3	1	4
			Toplam İş Yükü (Saat)	120
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Yağış, buharlaşma ve infiltrasyonun öğrenilmesi
2	Eksik yağış kayıtlarının analizinin yapılabilmesi
3	Yeraltı suyu ve yüzeysel akış kavramlarının öğrenilmesi
4	Nehir ve ırmaklarda akım ölçümleri, hidrolojide olasılık ve istatistik yöntemlerin kavranması

Program Çıktıları *(Tarımsal Yapılar ve Sulama Programı)*	
1	Temel bilimleri, tarımsal yapılar ve sulama alanına uygulayabilme.
2	Temel mühendislik ve tarım bilgilerini alanında kullanabilme becerisi.
3	Sulama ve drenaj sistemlerini tasarlama ve uygulama becerisi
4	Bitkisel ve hayvansal üretim yapı projelerini tasarlama ve uygulayabilme.
5	Toprak ve su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilirliğine yönelik bilgi birikimine sahip olma.
6	Kırsal kalkınmada toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesine yönelik bilgi birikimine sahip olmak
7	Alanında veri toplama, değerlendirme, yorumlama ve elde edilen sonuçları uygulamaya aktarabilme
8	Ulusal ve uluslararası güncel mesleki sorunları izleme, değerlendirme ve çözebilme
9	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme ve inisiyatif kullanabilme
10	Güncel teknolojileri takip edebilme ve proje bazında kullanabilme
11	Etkin iletişim kurma becerisi
12	Alanındaki çalışma ve uygulamaların toplumsal etkilerinin önemini kavrayabilme
13	Alanındaki sorunları proje odaklı tanımlayabilme ve çözebilme
14	Atatürk ilke ve inkılapları hakkında bilgi sahibi olmak
15	Alanında yabancı dildeki literatürü okuyup, anlama ve yazabilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	5	5	5	5
PÇ2	3	3	3	3
PÇ3	4	5	4	5
PÇ4	4	5	4	5
PÇ5	4	3	4	3
PÇ6	4	4	4	4
PÇ7	4	4	4	4
PÇ8	4	5	5	4
PÇ9	5	4	4	4
PÇ10	5	5	5	5