AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Su Bitkileri ve Yetiştiriciliği								
Ders Kodu	SUM408		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	96 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Su bitkilerinin özellikleri biyolojisi, ekolojisi, kullanım alanları, doğal sulardaki dağılımı, taksonomik olarak sınıflandırılması, morfolojik ve anatomik özellikleri, kültürü, ekonomik değere sahip çeşitli su bitkilerinin öğretilmesi amaçlanmıştır.								
Özet İçeriği	Su bitkileri, kültürleriyle ilgili bilgileri ve kullanım alanlarını öğretmek ve metotları tanıtmak								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Birsen KIRIM								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Su Bitkileri I; Prof. Dr. Şükran Cirik, Semra Cirik,
2	Su Bitkileri II; Semra Cirik, Şükran Cirik, Meltem Conk-Dalay
3	Bitkisel Su Ürünleri Üretim Tekniği; Prof. Dr. Doğan Atay

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin genel içeriği ve işleyişi hakkında genel bilgilendirme
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
2	Teorik	Su bitkileri tanımı ve ekonomik önemi
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
3	Teorik	Su bitkilerinin biyolojik özellikleri
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
4	Teorik	Su bitkilerinin sınıflandırılması
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
5	Teorik	Su bitkilerinin sınıflandırılması
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
6	Teorik	Su bitkilerinde ekolojik ilişkiler
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
7	Teorik	Sulak alanlar, özellikleri, önemi
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
8	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
9	Teorik	Sulak alanlar, özellikleri, önemi
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
10	Teorik	Yabancı otlar ile mücadele
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
11	Teorik	Su bitkileri kültürü tipleri ve tekniklerinin anlatılması
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
12	Teorik	Açık ve kapalı kültür sistemlerinin anlatılması
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
13	Teorik	Su bitkilerinin biyokimyasal özellikleri
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
14	Teorik	Kültürü yapılan su bitkilerinin tanıtılması ve kullanım alanları
	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
15	Teorik	Kültürü yapılan su bitkilerinin tanıtılması ve kullanım alanları

15	Ön Hazırlık	Ders Kitabı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	FİNAL

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
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
			Toplam İş Yükü (Saat)	96
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Su bitkileri tanımı ve genel özelliklerini öğrenebilme
2	Su bitkilerinin ekolojisini değerlendirebilme
3	Su bitkilerinin sınıflandırılmasını yapabilme
4	Su bitkileri kültür tekniklerine örnek verebilme
5	Su bitkilerinin üretiminde etkili olan faktörleri açıklayabilme

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 araştırıcı 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 inkılâpları 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	4	5	5	5	5
PÇ2	4	4	5	5	4
PÇ3	5	5	5	5	4
PÇ4	5	5	5	5	3
PÇ5	4	5	5	5	4
PÇ6	5	5	5	5	4
PÇ7	5	5	5	5	3
PÇ8	5	5	5	5	4
PÇ9	5	5	5	5	4

PÇ10	5	5	5	5	3
PÇ11	4	5	4	5	3
PÇ12	4	5	5	5	4
PÇ13	5	5	4	5	4
PÇ14	5	5	5	5	3
PÇ15	5	5	5	5	5