

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Evapotranspirasyon (5114103)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	6 (Teori: 3 + Uygulama:0)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 08:00-11:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414.3183000-3755
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Bitki gelişim önemlerinde etkili bir faktör olan evapotranspirasyon konusunda temel ilkeleri öğretmektir
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Evapotranspirasyonun temel kavramlarını öğrenir 2. Evapotranspirasyona etki eden faktörleri öğrenir ve yorumlar 3. İklimsel olayların evapotranspirasyon üzerine etkisi hakkında yorum yapar, 4. ET modellerini kavrar, 5. Mevsimlik bitki su tüketimlerini hesaplar,
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Evapotranspirasyonla ilgili genel tanımlar (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Evapotranspirasyonla ilgili genel tanımlar (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Evapotranspirasyona etkili etmenler Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Evapotranspirasyona etkili etmenler (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Radyasyon dengesi-solar radyasyon (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Radyasyon dengesi-solar radyasyon (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Enerji dengesi ve hidrolojik denge (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Enerji dengesi ve hidrolojik denge (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Evapotranspirasyon ölçüm yöntemleri (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Fiziksel temelli ET modelleri (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Mikroklimatolojik yöntemler (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Mikroklimatolojik yöntemler (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta Ampirik yöntemler (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta Örnek soru çözümü (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Abtew, W., and Melesse, A.M., (2012). <i>Evaporation and Evapotranspiration: Measurements and Estimations</i> . Springer Netherlands.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	3	5	4	1	4	3	5	4	4
ÖÇ2	5	1	5	4	2	4	4	4	4	4
ÖÇ3	5	3	5	5	1	4	5	4	4	4
ÖÇ4	5	2	5	3	2	4	3	4	4	4
ÖÇ5	5	1	5	4	1	4	5	4	3	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Evapotranspirasyon	5	2	5	4	1	4	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kültürteknikte son gelişmeler (5114107)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	6 (Teori: 3 + Uygulama:0)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Ali Fuat TARI
Dersin Gün ve Saati	Salı 08:00-11:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	aftari@harran.edu.tr 414.3183000-3755
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Tarımsal yapılar ve sulama alanında dünyada ve ülkemizde meydana gelen son gelişmeler hakkında bilgi edinme ve tartışma
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarımsal sulamaların temel kavramlarını öğrenir 2. Drenaj ve drenaj tasarımını öğrenir 3. Sulama ve sulama yöntemlerini öğrenir 4. Hidroloji konusunda gelişmeleri takip eder ve yorumlar 5. Sulama programları yapar ve etkinliğini yorumlar
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Yüzey sulama hakkında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Yağmurlama sulama hakkında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Damla sulama hakkında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Genel olarak sulama konularının hangi alanda yoğunlaştığı ve gidilmesi gereken yön (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Drenaj hakkında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Drenaj alanında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Drenaj alanında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Tarımsal yapılar alanında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Tarımsal yapılar alanında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Hidroloji hakkında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Hidroloji hakkında son yıllarda meydana gelen yeni gelişmeler (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Kültür teknik alanında meydana gelen son gelişmeler hakkında tartışma (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta Kültür teknik alanında meydana gelen son gelişmeler hakkında tartışma (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta Kültür teknik alanında meydana gelen son gelişmeler hakkında tartışma (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu

	tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Sönmez, N., (1984). <i>Kültürteknik</i> , Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ankara.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4
ÖÇ2	2	5	3	3	2	5	4	4	3	4
ÖÇ3	5	2	4	4	3	5	4	4	3	4
ÖÇ4	5	3	3	5	2	5	4	4	3	4
ÖÇ5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek			

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Kültürteknikte son gelişmeler	4	3	4	4	3	5	4	4	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Sulama Organizasyonları (5114105)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	6 (Teori: 3 + Uygulama:0)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU
Dersin Gün ve Saati	Cuma 08:00-11:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	gokhantuylu@harran.edu.tr 414.3183000-3758
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Sulama organizasyon tipleri, proje organizasyonunun planlanması, sulama işletmeleri, suyun dağıtımı, işletme yöntemleri, bakım hizmetlerinin planlanması, yönetim hizmetleri, sulama işletmelerinin devri, devirde kullanılan modeller, su ve mülkiyet hakkı ve buna ilişkin yasalar, devirde kurumsal yapı, diğer ülkelerde yapılan devir çalışmalarına ilişkin örnekler, ülkemizde sulama sistemlerinin devrindeki uygulamalar ile ilgili uzmanlık seviyesinde bilgi ve beceri kazandırılması.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulama organizasyon tipleri, proje organizasyonunun planlanması ile ilgili bilgi sahibi olur. 2. Sulama işletmelerinde suyun dağıtımı, işletme yöntemleri, bakım hizmetlerinin planlanmasına ilişkin beceri sahibi olur. 3. Sulama işletmelerinin devri, devirde kullanılan modeller, ülkemizde ve diğer ülkelerde uygulanan devir programları ile ilgili bilgi sahibi olur. 4. Sulama şebekelerinin işletilmesinde ve yönetiminde kontrol edici rol üstlenir, sorumluluk alır. 5. Sulama sularının işletilmesinde karşılanacak sorunları önleyici tedbirler alır
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Sulama Organizasyonu, Tipleri, Entegre Organizasyon, Ayrık Organizasyon (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Sulama Organizasyonu, Tipleri, Entegre Organizasyon, Ayrık Organizasyon (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Türkiye’de Sulamada Kurumsal Yapı, Yasa ve Yönetmelikler (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Sulama Yönetiminin Devri, Devirde Kullanılan Modeller, Devir Tipleri, Devrin Amaçları, Devir Yapılabilecek Kurum ve Örgütler (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Ülkemizde Sulama Sistemlerinin Devrindeki uygulamalar ve Diğer Ülkelerde Devir Çalışmalarına Örnekler (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Ülkemizde Sulama Sistemlerinin Devrindeki uygulamalar ve Diğer Ülkelerde Devir Çalışmalarına Örnekler (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Ülkemizde Sulama Sistemlerinin Devrindeki uygulamalar ve Diğer Ülkelerde Devir Çalışmalarına Örnekler (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Sulama Şebekelerinde İşletme ve Bakım Hizmetleri (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Türkiye’de Sulama Şebekelerinde Sulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Sunumlu Anlatım, problem çözme ve örnek inceleme, Bilgisayar uygulamaları (Uzaktan Eğitim)

	11. Hafta GAP Sulama Organizasyonları (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Sınır aşan sular ve yönetimi (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta Türkiye Su Politikası, AB Su Politikası, Avrupa Birliği su çerçeve direktifi (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta Türkiye Su Politikası, AB Su Politikası, Avrupa Birliği su çerçeve direktif (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Murray-Rust, D.H. and Snellen, W.B. 1993. <i>Irrigation System Performance Assessment and Diagnosis</i> . IIMI/ILRI/IHEE Publication, IWMI, Colombo, Sri Lanka. Smith, M. (1992). <i>Cropwat</i> . A Computer Program for Irrigation Planning and Management, FAO, Irrigation and Drainage, paper 46, 126 p., Rome

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	3	5	5	5	4	4	4	3	4
ÖÇ2	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4
ÖÇ3	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4
ÖÇ4	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4
ÖÇ5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Sulama Organizasyonları	5	3	5	5	5	4	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Kültür Bitkilerinin Sulanması (5114125)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	6 (Teori: 3 + Uygulama:0)
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Gökhan İsmail TUYLU
Dersin Gün ve Saati	Salı 13:00-15:00, Çarşamba 13:00-14:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	gokhantuyulu@harran.edu.tr 414.3183000-3758
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Kültür bitkilerinin sulanması ile ilgili temel kavramların öğretilmesidir. Kültür bitkilerinin tanımlanması, başarılı bir yetiştiricilik yapılabilmesi amacıyla iklim istekleri, yetiştirileceği toprak özellikleri ve bitki besin ihtiyaçları, tuzluluğa karşı dayanımları, yetiştirme dönemleri ve uzunlukları, bu dönemlere ilişkin bitki katsayıları (kc), sulama suyu ihtiyaçları, bitki su tüketimleri, uygun sulama programı ve sulama yöntemleri ile su-verim ilişkileri öğretilecektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kültür bitkilerinin sulanması ile ilgili temel kavramları öğrenir 2. Kültür bitkilerinde sulama sürelerini ve aralıklarını saptar 3. Kültür bitkilerinin bitki su tüketimlerini hesaplar 4. Kültür bitkilerinin toprak isteklerini belirler 5. Kültür bitkilerinin uygun sulama yöntemini saptar
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Sulamanın tanımı ve önemi (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Sulamanın yararları, sulamanın tarihçesi (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Toprak-su-bitki-atmosfer ilişkileri (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta İklim ve toprak etmenleri (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Toprak nemi (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta İnfiltrasyon (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta İnfiltrasyon (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Bitki etmenleri, etkili yağış, sulama randımanı, sulama suyu gereksinimi ve sulama sistemlerinin kapasitelerinin belirlenmesi (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Kültür bitkilerinin sulanmasına giriş ve temel konular (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Yonca ve pamuk (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Narenciye ve üzüm (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Mısır ve zeytin (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta Biber ve domates (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta Şeftali, kiraz, karpuz ve diğer bazı bitkiler (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Kanber, R., (1999). <i>Sulama</i> . Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	1	5	3	3	4	4	4	3	4
ÖÇ2	5	2	5	4	2	5	4	4	3	4
ÖÇ3	5	2	5	4	2	5	4	4	3	4
ÖÇ4	4	3	5	3	1	4	4	4	3	5
ÖÇ5	5	2	5	5	2	4	4	4	4	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Kültür bitkilerinin sulanması	5	2	5	4	2	4	4	4	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Destekli Hidroloji Uygulamaları (5114131)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	6 (Teori: 3 + Uygulama:0)
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 08:00-11:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 414.3183000-1482
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Bu derste; lisans eğitimi alan öğrencilere, ölçme yöntemlerinin tanıtılması ve uygulanmasını öğretmektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hidroloji konusunda temel kavramları öğrenir 2. Hidrolojide ki hacim hesaplamalarını yapar 3. Hidroloji verilerinin istatistik analizlerini yapar 4. İstatistik analizlerini değerlendirir ve yorumlar 5. Olasılık dağılımlarını belirler
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Giriş (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Hidrometeorolojik serilerin Excel, Minitab, SPSS, Statgraphs, Sgplus, Q-T gibi paket programlarla karakteristiklerinin belirlenmesi (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Hidrometeorolojik serilerin Excel, Minitab, SPSS, Statgraphs, Sgplus, Q-T gibi paket programlarla karakteristiklerinin belirlenmesi (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Hidrometeorolojik serilerin Excel, Minitab, SPSS, Statgraphs, Sgplus, Q-T gibi paket programlarla modellenmesi (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Hidrometeorolojik serilerin Excel, Minitab, SPSS, Statgraphs, Sgplus, Q-T gibi paket programlarla modellenmesi (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Yaygın olarak kullanılan olasılık dağılım fonksiyonlarının tanıtımı, parametrelerinin tahmini ve modellenmesi (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Yaygın olarak kullanılan olasılık dağılım fonksiyonlarının tanıtımı, parametrelerinin tahmini ve modellenmesi (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Yaygın olarak kullanılan olasılık dağılım fonksiyonlarının tanıtımı, parametrelerinin tahmini ve modellenmesi (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Noktalama yöntemleri ve serilere uygun dağılımların belirlenmesi (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Anderson-Darling, Kolmogorov- Smirnov ve Ki-kare testleri (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Uygun olasılık dağılımları kullanılarak standart yinelenme yıllarına karşılık gelen değerlerin saptanması (Uzaktan Eğitim)

	<p>12. Hafta Uygun olasılık dağılımları kullanılarak standart yinelenme yıllarına karşılık gelen değerlerin saptanmasına ilişkin örnek çözümler (Uzaktan Eğitim)</p> <p>13. Hafta Klasik hidroloji uygulamaları (Uzaktan Eğitim)</p> <p>14. Hafta Genel tekrar ve değerlendirme (Uzaktan Eğitim)</p>
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Bayazıt, M., (1988). Hidroloji. Birsen Yayınevi, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	3	4	5	2	4	4	4	4	4
ÖÇ2	5	2	4	5	2	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	1	3	5	1	5	4	5	3	5
ÖÇ4	4	1	3	5	1	5	4	4	3	4
ÖÇ5	5	1	3	5	1	4	4	4	4	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek					

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Bilgisayar Destekli Hidroloji Uygulamaları	5	2	3	5	1	4	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Hidrolojide Veri Analizleri (5114129)
Dersin Kredisi	3
Dersin AKTS'si	6 (Teori: 3 + Uygulama:0)
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER
Dersin Gün ve Saati	Cuma 08:00-11:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 13:00-15:00
İletişim Bilgileri	adkeskiner@harran.edu.tr 414.3183000-1482
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Uzaktan Eğitim yöntemi ile derse ait bilgiler öğrencilere sunulacaktır. Öğrencilerin her hafta ilgili konuya ait uzaktan eğitim sistemine yüklenen ders materyallerinden faydalanarak derse hazırlanması gerekmektedir.
Dersin Amacı	Hidrolojide Veri Analizleri konusundaki yöntemleri öğretmektir
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrolojinin temel kavramlarını öğrenir 2. Hidrolojide kullanılan verileri analiz eder 3. Periyodik bileşenlerinin analizi yapar 4. Bağımsızlık ve homojenlik testi yapar 5. Hidrolojide verilerin analizlerinde ki prensip ve yöntemlerini yapar
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Giriş (Uzaktan Eğitim) 2. Hafta Hidrolojide kullanılan veriler, verilerin grafiklenmesi (Uzaktan Eğitim) 3. Hafta Eksik verilerin doldurulması (regresyon analizi), verilerin belirleyici istatistiklerinin hesaplanması ve yorumu, eksterm değerlerin analizi ve yorumu (Uzaktan Eğitim) 4. Hafta Gidiş analizleri (Kendall testi), (Uzaktan Eğitim) 5. Hafta Gidiş analizleri (Mann-Kendall testi), (Uzaktan Eğitim) 6. Hafta Periyodik bileşenin analizi (Fourier analizi) (Uzaktan Eğitim) 7. Hafta Periyodik bileşenin analizi (Fourier analizi) (Uzaktan Eğitim) 8. Hafta Varyans ve ortalamanın durağanlık testleri (F-testi ve t-testi), (Uzaktan Eğitim) 9. Hafta Bağımsızlık ve homojenlik testi (Otokorelasyon katsayısının önemliliği ve toplam bağımsızlık testi) (Uzaktan Eğitim) 10. Hafta Wald-Wolfowitz Metodu), seri elemanlarının homojenlik testi (Smirnov metodu) (Uzaktan Eğitim) 11. Hafta Bölgesel homojenlik testi (çift kütle analizi) (Uzaktan Eğitim) 12. Hafta Bölgesel homojenlik testi (çift kütle analizi) (Uzaktan Eğitim) 13. Hafta Bölgesel homojenlik testi (çift kütle analizi) (Uzaktan Eğitim) 14. Hafta Genel Değerlendirme (Uzaktan Eğitim)
Ölçme-Değerlendirme	Uygulanacak sınav sayısı, sınav türü (uzaktan/yüz yüze) ve sınavların başarı puanına etkileri üniversitemiz senatosu tarafından alınacak karar doğrultusunda dönemin ilk haftasında ilan edilecektir.
Kaynaklar	Bayazıt, M., (1988). <i>Hidroloji</i> . Birsen Yayınevi, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	1	3	5	4	4	4	4	3	4
ÖÇ2	4	1	3	5	4	4	4	4	3	4
ÖÇ3	4	1	2	5	3	4	4	4	3	4
ÖÇ4	4	1	2	5	3	4	4	4	3	4
ÖÇ5	4	1	2	5	2	4	4	4	3	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
Hidrolojide Veri Analizleri	4	1	2	5	3	4	4	4	3	4

Form-1*					
Fen Bilimleri Enstitüsü					
Bölüm	Ders Kodu	Ders Adı	Öğretim Üyesi	Uzaktan Öğretim	Yüz Yüze Öğretim
Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı	5114103	Evapotranspirasyon	Doç. Dr. Ali Fuat TARI	14	-
	5114107	Kültürteknikte Son Gelişmeler	Doç. Dr. Ali Fuat TARI	14	-
	5114105	Sulama Organizasyonları	Doç. Dr. Gökhan İsmail TU YLU	14	-
	5114125	Kültür Bitkilerinin Sulanması	Doç. Dr. Gökhan İsmail TU YLU	14	-
	5114131	Bilgisayar Destekli Hidroloji Uygulamaları	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER	14	-
	5114129	Hidrolojide Veri Analizleri	Dr. Öğr. Üyesi Ali Demir KESKİNER	14	-

Form-2*			
Tarımsal Yapılar ve Sulama Anabilim Dalı			
Güz dönemi Anabilim dalındaki aktif ders sayısı	Uzatan öğretimle yürütülen ders sayısı	Yüz yüze öğretimle yürütülen ders sayısı	Karma
6	6	-	-