BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Drenaj ve Arazi Islahı	BSM404	8	3 + 0	4,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Teorik)
Amaç	Tarımsal drenaj ve arazi ıslahını bilmesini, drenaj yönünden toprak-bitki-su ilişkilerini kavramasını, drenaj sorunu görülen bir alanda sorunun çözümü için yapılması gereken etütleri yapabilmesini; drenaj sistemlerinin etüt, planlama ve projelemesine ilişkin teorik ve uygulamalı bilgileri kazanmasını sağlamaktır
Ders İçeriği	vv
Ders Veren	Prof. Dr. Ramazan MERAL
Ders Kaynakları	

Hafta	Konu
1	Giriş (Drenajın Tanımı ve Önemi, Drenajın Yararları ve Tarihçesi, Tarım Alanlarının Drenajı, Ülkemizde Yapılan Drenaj Çalışmaları)
2	Drenaj Yönünden Toprak – Bitki – Su İlişkileri (Hidrolojik Devre, Toprak Suyu ve Toprakta Suyun Tutulması, Toprakta Suyun Hareketi, Toprakların Etkin Gözenek Hacmi ve Drene Olabilir Su Miktarı, Toprak ve Taban Suyu İçinde Kimyasal ve Biyolojik Çökelme, Bitkilerin Suya Doymuş Ortamda Kalma Süreleri, Taban Suyu Düzeyinin Bitki Verimine Etkisi)
3	Drenaj Etüdleri (Mevcut Verilerin Toplanması, Ön Etüd Çalışmaları, Ayrıntılı Etüd Çalışmaları)

Program Çıktıları	
1	Matematik, temel bilim ve alanında yeterli düzeyde kuramsal uygulamalı bilgiye sahiptir ve bunları uygular
2	Alanıyla ilgili ortaya çıkabilecek problemleri tanımlayabilme ve çözebilme
3	Alanında ki uygulamalar için gerekli teknik ve araçları kullabilme
4	Deney tasarlama, yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama yetilerine sahiptir.
5	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar, bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanır, alanıyla ilgili ulusal ve uluslar arası çalışmaları takip eder
6	Gelişen yeni teknolojilerden faydalanarak mevcut sorunları algılayabilir.
7	Proje yönetimi, iş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir
9	Alanıyla ilgili ileri düzey çalışmaları bağımsız olarak yürütme, karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüme gidebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabilme
10	Disiplinler arası çalışmalarda etkin olarak bulunma
11	Bilgiye ulaşabilme, bilgi kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilme ve analitik düşünme
12	Dünya gündemindeki gelişmeleri takip eder, bilimsel kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder, yaşadığı sosyal çevre için projeler üretir
13	Alanıyla ilgili mevzuata hakimdir ve mesleki ve etik sorumluluklara uygun hareket eder

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13