



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Jeoloji							
Ders Kodu		TBB201		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Yerbilimleri ile ilgili temel bilgileri öğretmek, bu bilgi birikimini tarımsal üretim ve doğal kaynaklar ile ilgili sorunlara uygun çözümler üretebilme, yayma, bilgi ve becerilerini kazandırmak.							
Özet İçeriği		Jeoloji ve jeolojinin diğer bilim dallarıyla ilişkisi, yerkürenin genel yapısı ve kimyasal bileşimi, yerkabuğunu oluşturan maddeler, mineraller, minerallerin fiziksel özellikleri, kayaçlar ve özellikleri, levha tektoniği							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Levent ATATANIR						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Dirim, M. S., "Jeoloji Ders Notları". U. Ü. Zir. Fak. Toprak Bölümü, Bursa, 1994.
2	Ketin, İ., "Genel Jeoloji. Yer bilimlerine Giriş", Cilt 1. İ.T.Ü. Matbaası, İstanbul, 1993
3	Press and Siever, "Earth" (4th edition). W. H. Freeman and Company, New York, U.S.A, 1986.
4	W.C. Montgomery, "Fundamentals of Geology", Wm.C. Brown Publishers, 1996.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Jeoloji ve jeolojinin diğer bilim dallarıyla ilişkisi
	Uygulama	Labaratuvar tanıtımı
2	Teorik	Yerkürenin genel yapısı ve kimyasal bileşimi
	Uygulama	Slayt gösterimi
3	Teorik	Yerkabuğunu oluşturan maddeler
	Uygulama	Slayt gösterimi
4	Teorik	Mineraller
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
5	Teorik	Minerallerin fiziksel özellikleri
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
6	Teorik	Kayaçların bileşimine giren başlıca kayaç yapıcı mineraller
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
7	Teorik	Magmatizma ve magmatik kayaçlar
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Magmatik kayaçların adlandırılması
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
10	Teorik	Sedimenter kayaçlar ve özellikleri
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
11	Teorik	Sedimenter kayaçların oluşum evreleri
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
12	Teorik	Sedimenter kayaçların sınıflandırılması
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
13	Teorik	Metamorfik kayaçlar ve özellikleri
	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
14	Teorik	Yaygın metamorfik kayaçlar



14	Uygulama	Labaratuvar uygulaması
15	Teorik	Levha tektoniği
	Uygulama	Slayt gösterimi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	0	20	20
Dönem Sonu Sınavı	1	0	24	24
Toplam İş Yükü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Jeoloji ile ilgili temel bilgileri kavrayabilme
2	Yer şekillerini tanıyabilme ve bunların çeşitli kuvvet ve olaylarla olan ilişkisi hakkında fikir sahibi olabilme
3	Kayaç ve mineralleri tanıyabilme ve bunların özelliklerini ve toprak oluşumundaki rollerini kavrayabilme
4	Yerkürenin yapısı ve oluşumu hakkında bilgi edinebilme
5	Farklı Jeolojik materyallerin Toprak oluşumuna etkisini belirleyebilme becerisini kazandırılması

Program Çıktıları (Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Programı)

1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi.
2	Ziraat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve araçları kullanma, deney/proje tasarlama, uygulama ve sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.
3	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, etik kurallar çerçevesinde gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı, anlaşılır bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi.
4	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi.
5	Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümseme, tarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma, mesleki etik sorumluluk bilincinde olabilme becerisi.
6	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek kendini sürekli geliştirebilmek, mesleği ile ilgili güncel bilimsel çalışma ve gelişmeleri izlemek, değerlendirebilmek ve öğrendiklerini uygulamalarında kullanabilme becerisi.
7	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi, araştırma yeteneği yüksek, yönetim becerilerine sahip ve girişimcilik becerileri yüksek ziraat mühendislerinin yetiştirilmesi.
8	Toprakların morfolojik ve oluşum özellikleri ile toprak horizonlarını tanımlayabilme, sınıflandırabilme, kartoğrafik materyaller ve veri tabanını kullanarak harita hazırlayabilme becerisi.
9	Yeryüzünde bulunan kayaçları, iç ve dış kuvvetler ile oluşan yer şekillerini ve üzerlerinde oluşan toprakları bulunduğu coğrafya içerisinde tanımlayabilme ve yorumlayabilme becerisi.
10	Toprak organizma grupları ve sınıflandırılmasını yaparak, ekolojileri, mücadele yöntemleri, toprak oluşumu ve toprak verimliliği ile ilişkisini çevresel boyutta değerlendirebilme yeteneğine sahip olma.
11	Toprakların fiziksel özelliklerini belirleyebilme bunu bitki ile su dengesi ve mekanik özellikler açısından değerlendirebilme becerisi.
12	Sürdürülebilir tarımın devamlılığı için toprakların ve suyun korunması ile yönetimini sağlamada gerekli koşulları ve yönetmelikleri değerlendirebilme becerisi.
13	Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve oluşabilecek beslenme bozuklukları davranışlarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
14	Kültür bitkilerini (tarla, bahçe, sera ve süs bitkileri) sınıflandırma, beslenme, optimum verim ve kaliteli ürün elde edilmesinde toprak, su ve yaprak analizlerine dayalı verilecek gübrenin miktar, zaman ve yöntemini uygulayabilme bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
15	Kimyasal analizler konusunda laboratuvar pratiği kazanma, analiz sonuçlarını yorumlayabilme ve rapor düzenleme becerisi.
16	Farklı bitkisel üretim desenleri (meyve, sebze, süs ve sera bitkileri) için gübreleme programları hazırlayabilme, bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
17	Toprakta gerçekleşen kimyasal reaksiyonların toprak verimliliği açısından sonuçlarını açıklayabilme, bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarında oluşabilecek beslenme bozukluklarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
18	Tarımsal üretim sistemlerinde bitkilerinin gübrenmesi için doğru karar verebilme ve beslenme sorunlarını tanımlayabilme becerisi.



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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	1	2	2	2	2
PÇ2	1	1	3	2	1
PÇ3	3	2	2	2	2
PÇ4	1	2	3	1	2
PÇ5	1	1	1	2	1
PÇ6	2	3	5	3	3
PÇ7	1	1	1	1	1
PÇ8	2	3	4	2	3
PÇ9	5	5	5	5	5
PÇ10	1	1	1	1	1
PÇ11	1	2	3	1	2
PÇ12	1	2	2	1	2
PÇ13	1	1	1	1	1
PÇ14	1	1	1	1	1
PÇ15	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1
PÇ17	1	2	2	1	2
PÇ18	1	1	1	1	1

