



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İnşaat Malzeme Bilgisi							
Ders Kodu		TYS313		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Malzeme Biliminin mühendislik uygulamaları açısından önemini kavratmak, Mühendislik malzeme türleri, malzemelerin fiziksel ve mekanik özellikleri konusunda öğrencilerin bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.							
Özet İçeriğı		Malzeme ve yapı malzemesinin tanımı ve sınıflandırması; Yapı malzemesi özellikleri ve bu özelliklerin belirlenmesi; Yapı malzemesi özelliklerine ilişkin problemler; Metal malzemenin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları; Doğal taş malzemenin üretimi/elde edilişı, özellikleri ve kullanım amaçları; Toprak türevi malzemenin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları; Ahşap malzemenin üretimi/elde edilişı, özellikleri ve kullanım amaçları; Agregalar üretimi/elde edilişı, özellikleri ve kullanım amaçları; Laboratuvar ortamında granülometri deneyinin yapılışı ve deney sonuçlarının yorumlanması; Bağlayıcıların üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları; Harçların üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları; Betonun üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları; Plastiklerin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları; Koruma ve Yalıtım malzemelerinin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Şahin, A., Ünal, H.B., 2007. Yapı Malzeme Bilgisi. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayın No:568, Bornova-İzmir
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Malzeme ve yapı malzemesinin tanımı ve sınıflandırması.
2	Teorik	Yapı malzemesi özellikleri ve bu özelliklerin belirlenmesi
3	Teorik	Yapı malzemesi özelliklerine ilişkin problemler
4	Teorik	Metal malzemenin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları
5	Teorik	Doğal taş malzemenin üretimi/elde edilişı, özellikleri ve kullanım amaçları
6	Teorik	Toprak türevi malzemenin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları
7	Teorik	Ahşap malzemenin üretimi/elde edilişı, özellikleri ve kullanım amaçları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Agregalar üretimi/elde edilişı, özellikleri ve kullanım amaçları
10	Teorik	Laboratuvar ortamında granüloometri deneyinin yapılışı ve deney sonuçlarının yorumlanması
11	Teorik	Bağlayıcıların üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları
12	Teorik	Harçların ve betonun üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları
13	Teorik	Plastiklerin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları
14	Teorik	Koruma ve Yalıtım malzemelerinin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları.
15	Teorik	Koruma ve Yalıtım malzemelerinin üretimi, özellikleri ve kullanım amaçları.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	4	3	98
Ara Sınav	1	12	1	13



Dönem Sonu Sınavı	1	13	1	14
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Yapı malzemesi üretim teknik ve teknolojilerini kavrayabilme ve gelişmeleri izleyebilme
2	Bir yapı malzemesinin özelliklerini, kalite parametrelerini ve kullanım amaçlarını belirleyebilme ve değerlendirebilme
3	Tarımsal yapıların tasarımında en uygun yapı malzemesini seçebilme
4	Tarımsal yapılarda yapı malzemesinden kaynaklanan sorunları belirleyebilme ve çözebilme
5	Malzemeleri genel olarak sınıflandırabilme

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
PÇ2		5		5
PÇ3			5	
PÇ4		5	5	
PÇ6			5	5
PÇ7			5	
PÇ8				5
PÇ9			5	
PÇ11	5			
PÇ12		5		5

