



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yapı Hammaddeleri	İNŞ136	3	2 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	İnşaat sektöründe kullanılacak olan doğal malzemelerin jeolojik ve teknik özelliklerinin bilimsel açıdan tanımlanması amaç kapsamındadır. Bu malzemeler sektörde çok geniş bir alanda kullanılmaktadır. Kullanılan bu malzemelerin en uygun şekilde kullanılabilirliği dersin akışı içerisinde, her biri farklı alanlarda, olmak üzere detayna irdelenmesi de ders kapsamında hedeflenmektedir. Öğrencilerin; mesleki yaşamlarında inşaat sektöründe kullanabileceği doğada oluşmuş olan inşaat yapı hammaddelerinin değerlendirilmesine yardımcı olmak ve konuya ilişkin olarak ta bu hammadde kaynaklarına bilimsel olarak ulaşabilecek temel bilgileri vermektir.				
Ders İçeriği	Giriş, Türkiye'de Doğal inşaat yapı hammaddelerinin yayılımı ve çeşitliliği, Türkiye doğaltaş ve mermer potansiyeli ve çeşitliliği, Pomza yataklarının oluşumu ve inşaat sektöründe değerlendirilebilmesi, Perlit oluşumu ve perlitten üretilen yan ürünler/inşaat sektöründe kullanım alanları, Diyatomit yatakları ve inşaat sektöründe kullanılabilirliği, Kil yatakları/kil çeşitleri ve inşaat sektöründe önemi, Kireçtaşı çeşitleri ve inşaat sektöründe (agrega-kireç vb) kullanılabilirliğinin önemi, Alçı taşı (jips) yatakları – İnşaat sektöründe yeri, Vermikülit (mika) mineralinin inşaat sektöründeki önemi dersin içeriğini oluşturmaktadır.				
Ders Kaynakları	Karaman, M.E. Kibici Y., 2013, Temel Jeoloji Prensipleri (3. Baskı), Cem Web ofset, ISBN 975 – 94970 –1 – 8, Ankara., Kibici, Y., 2008. Petrografi, Dumlupınar Ün. Doğlat kırtasiye, Kütahya., Kibici, Y. 2006. Doğaltaş Atlası, Kubilay Ofset repro, ISBN 9944 – 5049–0 – 4, İzmir., Kibici, Y. 2016. Mineral Atlası, Elma basım Yayın ve İletişim Hizmetleri, ISBN 978 – 605 – 5817 – 04 - 06, İstanbul., Kibici, Y. 2012. Doğaltaş ve Mermer Jeolojisi Ders Notları, Yayınlanmamış, Kütahya., Yeniol, M.,2004. Mineraloji, Dilek Ofset, İstanbul., Klein, C. 2002. Mineral Science, John Wiley & Sons, Inc., America, Perkins, D.,2002. Mineralogy, Prentice Hall, America, Gündüz, L., 1998 “ editör “ Pomza Teknolojisi, (Pomza Karakterizasyonu), Cilt:1, Isparta. , Gündüz, L., 1998 “ editör “ Pomza Teknolojisi, (İnşaat sektöründe pomza), Cilt:2,, Uz, B. Özdamar, Ş., 2014. Agregata petrografisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.				

Hafta	Konu
1	Giriş
2	Türkiye'de Doğal inşaat yapı hammaddelerinin yayılımı ve çeşitliliği
3	Türkiye doğaltaş ve mermer potansiyeli ve çeşitliliği
4	Türkiye doğaltaş ve mermer potansiyeli ve çeşitliliği
5	Türkiye doğaltaş ve mermer potansiyeli ve çeşitliliği
6	Pomza yataklarının oluşumu ve inşaat sektöründe değerlendirilebilmesi
7	Pomza yataklarının oluşumu ve inşaat sektöründe değerlendirilebilmesi
8	Perlit oluşumu ve perlitten üretilen yan ürünler/inşaat sektöründe kullanım alanları, Diyatomit yatakları ve inşaat sektöründe kullanılabilirliği,
9	Arasınav-Perlit oluşumu ve perlitten üretilen yan ürünler/inşaat sektöründe kullanım alanları, Diyatomit yatakları ve inşaat sektöründe kullanılabilirliği,
10	Perlit oluşumu ve perlitten üretilen yan ürünler/inşaat sektöründe kullanım alanları, Diyatomit yatakları ve inşaat sektöründe kullanılabilirliği,
11	Kil yatakları/kil çeşitleri ve inşaat sektöründe önemi,
12	Kireçtaşı - kumtaşı – çalkıtaşı çeşitleri ve inşaat sektöründe (agrega-kireç vb) kullanılabilirliğinin önemi,
13	Alçıtaşı (jips) yatakları – İnşaat sektöründe yeri ve önemi,
14	Vermikülit (mika) mineralinin inşaat sektöründeki kullanılabilirliği

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisine sahip olur.
2	Alanıyla ilgili edindiği bilgi ve becerileri problem çözmeye kullanabilir, analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilir.
3	Alanı ile ilgili konularda bireysel sorumluluklara ve ekip çalışmasının getireceği sorumluluklara açık olur.
4	Bireysel bilgi ve becerileri, alanı ile ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini uygulamalı, deneysel, yazılı ve sözlü olarak aktarabilir, onlara çözüm önerisi sunabilir.
5	Bir yabancı dili temel düzeyde bilgi sahibi olacak şekilde anlayabilir ve kullanabilir.
6	Alanı ile ilgili konuların gerektirdiği düzeyde bilgi ve teknolojilerini kullanabilir.
7	Alanı ile ilgili konulardaki yenilikleri ön planda tutar, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku çerçevesinde değerlendirme ve yorum yapabilir.
8	Çevreye, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem verir, verileri ilgili doğrultuda toplayabilir.
9	Alanı ile ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirebilmeli, yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açık şekilde eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilir ve sorgulayabilir.
10	Alanıyla ilgili çalıştığı kurumdaki mühendis ve işçi arasındaki koordinasyonu düzenleyebilir ve yönetebilir.
11	Alanıyla ilgili projeleri okuyabilir ve değerlendirebilir.
12	Alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar programı, çizim programı ve teknolojilerini kullanabilir.
13	Alanıyla ilgili kalite kontrol deneylerini yapabilir ve raporlarını yorumlayabilir.
14	Alanıyla ilgili 2 ve 3 boyutlu düşünebilir, çizim yapabilir.
15	Alanıyla ilgili kullanılacak yapı malzemeleri tanıyabilir ve kullanabilir.

**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	PÇ 14	PÇ 15
Doğal inşaat yapı hammaddelerini tanımlayabilmek için mineraloji ve petrografi laboratuvarlarından yararlanmak,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doğal inşaat yapı hammaddelerini arazideki oluşum koşullarında değerlendirmek ve sektörde kullanılabilirliğini saptamak,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doğal inşaat yapı hammaddelerini (malzeme jeolojisini) sektörel bazda kullanılması gereken ortam ve koşullarını belirlemek,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/356983>