

**Meslek Yüksekokulu / İnşaat Teknolojisi Programı**  
**2019 - 2020 Eğitim Öğretim Yılı**  
**YAPI MALZEMELERİ II**  
**Ders Tasarımı (Syllabus)**

<b>Dersin Tanımı</b>					
<b>Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyıl</b>	<b>T+U Saat</b>	<b>Kredi</b>	<b>AKTS</b>
YAPI MALZEMELERİ II	İNŞ2276930	Bahar Dönemi	3+0	3	4
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Ön Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Programa Bağlı Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Öğr.Gör. Berk KESKİN				
<b>Dersi Verenler</b>	Öğr.Gör. Serkan BAŞLAYICI				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	İnşaat teknolojisinde kullanılan özel betonlara olan gereksinimi kavramak, geleneksel betonlarla olan farkını öğrenmek ve ihtiyaca uygun özel betonu seçebilmek.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; 1.h: Giriş ve dersin amacı, agrega-çimento-su (kısaca tekrar),2.h: Betonun mikroyapısı, etrenjit, hidrasyon süreci,3.h: Betonun vizekoelastik davranışı, özel betonlara ihtiyaç sebepleri,4.h: Özel beton katkıları, özel çimentolar ve bağlayıcılar,5.h: Hafif ve ağır betonlar, yapısal özellikleri ve kullanım alanları,6.h: Su altı beton dökümü, püskürtme beton,7.h: Lifli betonlar 1,8.h: Lifli betonlar 2, polimer beton 1,9.h: Polimer beton 2,10.h: Kendiliğinden yayılan betonlar, reaktif pudra betonlar,11.h: Vakumlu beton dökümü,12.h: Yüksek performanslı betonlar (Sifcon, Simcon, RPC, EFC vb.),13.h: Silindire sıkıştırılmış betonlar, özel amaçlı düşük dayanım betonlar,14.h: Özel beton test yöntemlerine giriş; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>			
1) Özel betonlara olan ihtiyacı açıklar.					
2) Özel betonları ve özel betonların fiziksel, kimyasal ve mekanik özelliklerini açıklar.					
3) İhtiyaca uygun özel betonu seçer.					
<b>Öğretim Yöntemleri</b>					
<b>Ölçme Yöntemleri</b>					
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	1.h: Giriş ve dersin amacı, agrega-çimento-su (kısaca tekrar)				
2	2.h: Betonun mikroyapısı, etrenjit, hidrasyon süreci				
3	3.h: Betonun vizekoelastik davranışı, özel betonlara ihtiyaç sebepleri				
4	4.h: Özel beton katkıları, özel çimentolar ve bağlayıcılar				
5	5.h: Hafif ve ağır betonlar, yapısal özellikleri ve kullanım alanları				
6	6.h: Su altı beton dökümü, püskürtme beton				
7	7.h: Lifli betonlar 1				
8	8.h: Lifli betonlar 2, polimer beton 1				
9	9.h: Polimer beton 2				
10	10.h: Kendiliğinden yayılan betonlar, reaktif pudra betonlar				
11	11.h: Vakumlu beton dökümü				
12	12.h: Yüksek performanslı betonlar (Sifcon, Simcon, RPC, EFC vb.)				
13	13.h: Silindire sıkıştırılmış betonlar, özel amaçlı düşük dayanım betonlar				
14	14.h: Özel beton test yöntemlerine giriş				
<b>Kaynaklar</b>					
1) Baradan, B., Yazıcı, H., Aydın, S., "Beton", Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları No: 334, 2015.1) Prof.Dr. Süheyl Akman, "Yapı Malzemeleri", İTÜ Yayınları No:1336, 1987.					
2) Turhan, Y.E., "Beton", ODTÜ Geliştirme Vakfı ve İletişim A.Ş. 2003.					