

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Yapım Teknolojisi ve Maliyet Analizi	INM 443	7	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi İSMAIL HAKKI DEMİR
Dersi Verenler	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Kategorisi	
Dersin Amacı	İnşaat Mühendisliği alt-yapı projelerinin yapım tekniği ile yapımda kullanılan teknolojilerin anlatılması ve maliyet hesaplarının yapılması
Dersin İçeriđi	İnşaat Mühendisliğinde tasarım ve tasarım yönetimi, Kalıplar ve kalıp sistemleri, Kalıp hesapları ile Köprü, Otoyol, Tünel, Taş Ocağı, Beton santrali, Asfalt Santrali, Fore kazık ve Zemin Çivisi üretim-yapım teknikleri ve Maliyetleri.

# Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1 İnşaat sektöründe tasarım ve tasarım yönetimini öğrenir.	Anlatım,	Sınav ,
2 İnşaat alt-yapı sektörünü öğrenir.	Anlatım,	Sınav ,
3 İnşaat sektöründeki kalıp sistemlerini öğrenir.	Anlatım, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
4 Kalıp hesap ve çizimleri yapar.	Anlatım, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev, Proje / Tasarım,
5 Köprü, otoyol, tünel yapım tekniğini öğrenir ve maliyet hesabı yapar.	Anlatım, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev,
6 Taş ocağında agrega üretimi maliyet hesaplamasını bilir.	Anlatım, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev,
7 Beton ve asfalt santralleri üretim proseslerini öğrenir ve üretim maliyeti hesabı yapar.	Anlatım, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev,
8 Fore kazık ve zemin çivisi uygulamalarını öğrenir ve maliyet hesabı yapar.	Anlatım, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev,
9 Öngermeli köprü kirişi imalatını öğrenir ve maliyet hesabı yapar.	Anlatım, Proje Temelli Öğrenme ,	Sınav , Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	İnşaat Mühendisliğinde Tasarım ve Tasarım Yönetimi	Bölüm 1
2	İnşaat Mühendisliğinde Tasarım ve Tasarım Yönetimi	Bölüm 1
3	Yapı Elemanları Tasarım ve Maliyet	Bölüm 2
4	Yapı Elemanları Tasarım ve Maliyet	Bölüm 2
5	Kalıplar ve Kalıp Sistemleri	Bölüm 3
6	Kalıplar ve Kalıp Sistemleri	Bölüm 3
7	Kalıp Hesapları	Bölüm 4
8	Arasınav	
9	Bina Yapım Tekniđi ve Maliyet Hesabı	Bölüm 5
10	Tünel Yapım Tekniđi ve Maliyet Hesabı	Bölüm 6
11	Taş Ocağı Açma Tekniđi ve Maliyet Hesabı	Bölüm 7
12	Beton Üretim ve döküm tekniđi ve Maliyet Hesabı	Bölüm 8
13	Asfalt Üretim ve serim tekniđi ve Maliyet Hesabı	Bölüm 9
14	Fore Kazık ve Zemin Çivisi Yapım Teknikleri ve Maliyetleri	Bölüm 10



Aslı Gibidir  
Vesnel AY  
Fakülte Sekreteri

Kaynaklar	Ders Notu
	Haftalık Sunumlar; Ders Notları
Ders Kaynakları	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hurst, M.P. (1983), "FORMWORK", Construction Press Longman Group Limited, Essex, England.</li> <li>Ricouard, M.J. (1982), FORMWORK FOR CONCRETE CONSTRUCTION", The Macmillan Press, London.</li> <li>Brett, P. (1988), "FORMWORK AND CONCRETE PRACTICE", Heinemann Professional Publishing, England.</li> <li>Wrigley, R.G. (2001), "PERMANENT FORMWORK IN CONSTRUCTION", CIRIA C558, Construction Industry Research and Information Association (CIRIA), London.</li> <li>Illingworth, J. (2000), "CONSTRUCTION METHODS AND PLANNING", 2nd Edition, Spon Press, England.</li> </ol>

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi
		1 2 3 4 5

Sıra	Program ıktları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi					
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygu analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi					
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.					
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yöntemi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

## Deđerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ara Sınav	60
1. Kısa Sınav	10
1. Proje / Tasarım	20
2. Kısa Sınav	10
	Toplam
	100
1. Yıl İçinin Başarıya	60
1. Final	40
	Toplam
	100

## AKTS - İş Yüğü Etkinlik

	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	3	48
Ara Sınav	1	10	10
Kısa Sınav	2	10	20
Proje / Tasarım	1	10	10
		Toplam İş Yüğü	136
		Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)	5,44
		Dersin AKTS Kredisi	5



Aslı Gibidir  
Vesnel AY  
Fakülte Sekreteri