

INS0387 Planlama Teknikleri					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
6	INS0387	Planlama Teknikleri	3	4	4

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

İnşaat Mühendisliği

Dersin Türü:

Zorunlu Seçmeli

Dersin Amacı:

Planlama kavramı ile birlikte planlama tekniklerinin öğretilmesi, Girdi-çıkı tekiğinin öğretilmesi, Çeşitli Proje değerlendirme tekniklerinin öğretilmesi

Dersin İçeriği:

Yatırımların planlanması. Kritik yörünge metodu (CPM). Faaliyet sürelerinin tahmini. Faaliyetlerin direkt maliyetleri. Faaliyetler arasındaki bağıntılar. Şebekenin kurulması ve kritik yörüngeyi tayini. Faaliyet bolluklarının hesaplanması. Çalışılmayan sürelerin tahmini. Kritik yörüngeyi çubuk diyagrama dönüştürülmesi. Yatırım programının revizyonu. MPM metodu. PERT metodu. GANTT metodu ve tabloları. Yatırım sürelerinin gecikmesini etkileyen faktörler.

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**

Yok

Dersi Veren:Dr. Öğr. Üyesi Işık Ateş KIRAL <https://sayfam.btu.edu.tr/ates.kiral> ates.kiral@btu.edu.tr**Dersin Yardımcıları:**

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	BtÜ ekampus sitesinden indirilebilir.
Kaynakları	:	Hinze, J. (2008). Construction planning and scheduling (Vol. 3). Upper Saddle River (NJ): Pearson Prentice Hall.
Dökümanlar	:	
Ödevler	:	
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	30	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	70	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	OryantasyonPlanlamaya Giriş		
2	Planlamaya GirişBir Ağ Modeli Geliştirme		
3	Bir Ağ Modeli Geliştirme		
4	Öncelik Diyagramları		
5	Öncelik Diyagramları		
6	Temel Olasılık ve İstatistikAktivite Sürelerinin Belirlenmesi		
7	Aktivite Sürelerinin Belirlenmesi		
8	Aktivite Sürelerinin BelirlenmesiKaynak Tahsisi ve Kaynak Seviyelendirme		
9	Kaynak Tahsisi ve Kaynak Seviyelendirme		
10	Kaynak Tahsisi ve Kaynak Seviyelendirme		
11	Para ve Ağ Diyagramları		
12	Para ve Ağ DiyagramlarıKazanılmış Değer Analizi		
13	Kazanılmış Değer AnaliziOk Diyagramları		
14	Ok DiyagramlarıDoğrusal Planlama		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Planlama ve çizelgelemenin temellerini kavrar
Ö02	İstatistik ve olasılığın temellerini kavrar
Ö03	Proje planlama ve kontrolünde kullanılan araç ve teknikleri kavrar.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P01	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.
P02	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
P03	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
P04	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
P05	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
P06	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
P07	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.
P08	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
P09	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
P10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.

Değerlendirme Ölçütleri			AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı	Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ara Sınav	1	%40	Ders Süresi	13	4	52
Kısa Sınav	0	%0	Sınıf Dışı Ç. Süresi	13	3	39
Ödev	0	%0	Ödevler	1	8	8
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Uygulama	0	%0	Ara Sınavlar	1	2	2
Proje	0	%0	Uygulama	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60	Laboratuvar	0	0	0
Toplam		%100	Proje	0	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
			Yarıyıl Sonu Sınavı İçin Çalışma Süresi	1	8	8
			Ara Sınav İçin Çalışma Süresi	1	9	9
			Toplam İş Yükü			120
			AKTS Kredisi			4

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları												
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek												

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	Total
Tüm	5	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	46
Total	5	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	46