



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Proje Planlama ve Kontrol							
Ders Kodu		CE448		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	128 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrenciye projeyi etkin bir şekilde planlama ve programlaması için ihtiyaç duyduğu bilgi ve becerileri sunmaktır. Çalışma başladıktan sonra, öğrenci sorunları ortaya çıktıkça izlemek, tahmin etmek ve çözmek için kontrol sistemlerini kullanır. Zaman planları veya çalışma planları, hangi işin yapılacağı, farklı aktivitelerin ne zaman başlayıp biteceğı, ve işi kimin yapacağı gibi proje ile ilgili değerli bilgilerin aktarımı için kullanılan yönetim araçlarıdır.							
Özet İçeriğı		Projeleri yönetmek günümüzde organizasyonların en önemli özelliklerinden biri haline gelmiştir. Herhangi bir organizasyon, görevleri proje gibi organize etmek yaygındır. Bu organizasyonel hedeflere ulaşmak ve daha iyi kontrol, koordinasyon, iletişim ve müşteri ilişkilerini korumak konusunda sorumluluk ve yetkilere sağlamaktadır. Bu avantajlar kuruluşları proje odaklı olmaya teşvik etmektedir. Bu nedenle, proje planlama ve kontrol organizasyonlarda önemli hale gelmektedir. mühendislik öğrencileri için proje planlama ve kontrol teknikleri öğrenmek bir avantajdır. Proje Planlama ve Kontrol dersi, planlama, zamanlama, ve bir projeyi etkili yönetmek için gereken kontrol ölçütleri ve sistemlerini anlama sürecini kapsar. Ders içeriğinde projelerin yöneti ve tesliminde kullanılan proje planlama ve kontrol araçları derinlemesine açıklanacaktır. Bu derste işlenecek konular arasında proje planlamanın temelleri ve modelleri, proje izleme ve kontrol araçları ve proje risk analiz araçları, iş dökümü yapısı, kritik yol yöntemi ve zamanlama mantığı, aktivite süreleri, durum raporları, kaynak tahsisi ve kontrolü ve PERT vardır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Ön Koşul	CE308&CE401
Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var
AKTS Kredi Koşulu	120

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Proje	1	30

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Jimmie W. Hinze, "Construction Planning and Scheduling: International Edition", 4/E, ISBN-13: 9780132699631
2	Project Management Institute. (2013). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide). (5th ed.). New York: PMI.
3	Sandra L. Weber, "Scheduling Construction Projects: Principles and Practices", ISBN-13: 9780131148703
4	Saleh Mubarak, "Construction Project Scheduling and Control", 2nd edition, Prentice Hall, ©2010
5	Charles Patrick, "Construction Project Planning and Scheduling", Prentice Hall, 2004.
6	Callahan, Quackenbush, Rowings; "Construction Project Scheduling", McGraw-Hill.
7	Larson, Honig, Gray, Dantin & Baccarini (2014) Project management: The managerial process 1st Australian edition Sydney: McGraw-Hill Irwin.
8	Ambriz, R. & White, J. (2011). Dynamic Scheduling® with Microsoft® project 2010. J. Ross Publishing.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Ders ve içeriğinin tanıtımı
2	Teorik	Proje Planlama ve Kontrol'e Giriş
3	Teorik	Network Modeli Oluşturulması
4	Teorik	Öncelik Diyagramları
5	Teorik	Aktivite Sürelerinin Tespiti
6	Teorik	Kaynak Dağıtımı ve Kaynak Dengelenmesi
7	Teorik	Para ve Network Planlaması



8	Ara Sınav (Vize)	Vize Sınavı / Proje
9	Teorik	Proje İzleme ve Denetimi
10	Teorik	Kazanılmış Değer: Maliyet ve planlama entegrasyonu
11	Teorik	Planlama kararlarının Üretkenliğe Etkisi
12	Teorik	Anlaşmazlık Çözümü ve Hafifletmede CPM (Kritik Yol Metodu)
13	Teorik	Kısa-aralıklı Planlama
14	Teorik	Lineer Planlama
15	Teorik	PERT: Program değerlendirme ve gözden geçirme tekniği, Ok Diyagramları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı / Proje

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	1	3	56
Ödev	5	4	0	20
Proje	1	20	0	20
Ara Sınav	1	15	2	17
Dönem Sonu Sınavı	1	12	3	15
Toplam İş Yükü (Saat)				128
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İş Dökümü geliştirebilme, planlama geliştirebilmek için proje bilgisinin uygun plan ve organizasyonunu yapabilme
2	Proje takımı oluşturabilme, proje için iş planı oluşturabilme
3	Aktiviteyi tanımlayabilme, proje içindeki aktivitelerin belirleyebilme, çeşitli kaynaklardan yararlanarak aktiviteler için sürenin tahmini yapabilme ve aktiviteler arası ilişkileri belirleyebilme
4	Tanımlanmış aktiviteleri kullanarak bar grafiği ve network planlaması oluşturabilme
5	Her aktivite için erken ve geç tarihlerin hesaplayabilme, network boyunca kritik yolu bulabilme, proje tamamlanması ile ilgili verileri anlayabilme
6	Planlama dahilinde kaynak yönetimi yapabilme
7	Tahmin edilen değerlere bağlı olarak aktivitelerin maliyetini atayabilme, zaman ve maliyet planlarına göre gelişim ölçütlerini oluşturabilme, proje performansına bağlı olarak kazanılmış değeri hesaplayabilme
8	Tüm planlama süreci için nakit akış diyagramı hazırlayabilme
9	Planları gözden geçirebilme, analiz edebilme, ve güncelleyebilme
10	İş sahibi için planlamasını geliştirilme ve hazırlayabilme
11	Planlara bağlı kalarak performansı etkin bir şekilde takip edebilme
12	Maliyet, kaynak, ve kapsamdaki farklı değişiklikleri kontrol edebilme
13	Proje planlama tekniklerini kullanabilme
14	Proje planlama ve kontrol problemlerinin çözümü için pratik analitik problem çözme tekniklerini kullanabilme

Program Çıktıları (İnşaat Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.
2	Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3	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.
4	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.
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	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 konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.



9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi 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.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9	ÖÇ10	ÖÇ11	ÖÇ12	ÖÇ13	ÖÇ14
PÇ1	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4
PÇ2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
PÇ3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
PÇ4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
PÇ5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5
PÇ6	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
PÇ7	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5
PÇ8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
PÇ9	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5
PÇ10	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4
PÇ11	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5

