



Çok Disiplinli Bitirme Ödevi Tanıtımı

- Doç. Dr. Oya Hacire Yüregir (EM)
- Dr. Öğr. Üyesi Burak Yiğit KATANALP (İM)
- Arş.Gör. Serhat DOĞAN (EM)
- Doç. Dr. Yusuf Kuvvetli (EM)
- Doç.Dr. Mahmut Altıner (MM)

Çukurova Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
21.11.2024

Çok Disiplinli Bitirme Ödevi Takvimi

- **22 Kasım 2024** Tüm öğrencilerin sisteme girmiş olması
- **25 Kasım 2024** Tüm takımlara öğrencilerin atanmış olması
- **26 Kasım 2024** Tüm takımların proje temsilcilerinin atanmış olması
- **20 Aralık 2024** Proje ara ilerleme raporlarının sisteme girilmesi
- **8 Ocak 2025** Projenin teslimi edilmesi
- **Proje sunumları** bölüm ile yapılan bitirme ödevleri ile koordineli olarak yapılacaktır.

MÜDEK Çıktıları (iv)-(vi)

- iv. 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.
- v. **Karmaşık** mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
- vi. Disiplin içi ve **çok disiplinli takımlarda** (*) etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.

(*) **Çok Disiplinli Takım Çalışması:** Belirli bir projenin, ödevin veya örnek olay çalışmasının **en az 2 farklı disiplinden programlardaki** öğrencilerin katılımıyla oluşturulan bir takım tarafından gerçekleştirilmesi.

MÜDEK

MG301 MÜDEK Değerlendirme Ölçütleri Bölüm 1: Ölçüt 1-4

16

MÜDEK,
mühendislik programlarının
akreditasyonu konusunda
Yükseköğretim Kalite
Kurulu tarafından ulusal bir
kalite güvence kuruluşu
olarak tanınmaktadır.

Geri kalan MÜDEK çıktıları anlatmağa devam edersek;

MÜDEK çıktısı (iv)'e göre, tüm öğrencilere, 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 kazandırılmalıdır.

MÜDEK çıktısı (v)'e göre, karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazandırılmalıdır.

MÜDEK çıktısı (vi)'ya göre, disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi kazandırılmalıdır.

- Burada çok disiplinli takım kavramına bir açıklık getirmek gerekir: Çok disiplinli takım çalışmasından, belirli bir projenin, ödevin veya örnek olay çalışmasının **en az 2 farklı disiplinden programlardaki** öğrencilerin katılımıyla oluşturulan bir takım tarafından gerçekleştirilmesi anlaşılmalıdır. Aynı programın değişik opsiyonlarında okuyan öğrencilerin oluşturacakları takımlar çok disiplinli takım olarak değerlendirilemez.

Sıra	Tür	Program Öğrenme Çıktıları
PÖÇ01	Bilgi - Kuramsal, Olgusal	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimine sahip olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilir.
PÖÇ02	Bilgi - Kuramsal, Olgusal	Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisini elde eder; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisine sahip olur.
PÖÇ03	Bilgi - Kuramsal, Olgusal	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlayabilir; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulayabilir.
PÖÇ04	Bilgi - Kuramsal, Olgusal	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirebilir, bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisine sahip olur.
PÖÇ05	Bilgi - Kuramsal, Olgusal	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlayabilir, veri toplayabilir, sonuçları analiz edebilir ve yorumlama becerisine sahip olur.
PÖÇ06	Bilgi - Kuramsal, Olgusal	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda veya bireysel olarak etkin biçimde çalışma becerisine sahip olur.
PÖÇ07	Beceriler - Bilişsel, Uygulamalı	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 becerisine sahip olur.
PÖÇ08	Beceriler - Bilişsel, Uygulamalı	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olur; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyebilir ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olur.
PÖÇ09	Yetkinlikler - Öğrenme Yetkinliği	Etik ilkelerine uygun davranır, mesleki ve etik sorumluluk bilinciyle mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olur.
PÖÇ10	Yetkinlikler - Öğrenme Yetkinliği	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi sahibi olur; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık sahibi olur.
PÖÇ11	Yetkinlikler - Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi sahibi olur ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalığa sahip olur.
PÖÇ12	Yetkinlikler - Öğrenme Yetkinliği	Meslek hayatında etkin iletişimin gücünden faydalanabilir ve gelişmeleri doğru yorumlama becerisine sahip olur.
PÖÇ13	Yetkinlikler - Öğrenme Yetkinliği	Makine, zaman, bilgi ve para içeren entegre sistemleri tasarlama, geliştirme, uygulama ve iyileştirme becerisine sahip olur.
PÖÇ14	Yetkinlikler - Öğrenme Yetkinliği	Maliyet, çevre, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik ve politik sorunlar gibi gerçekçi koşullar ve kısıtlar altında, modern tasarım yöntemlerini uygulayarak, karmaşık ürün, süreç, iş, sistem tasarımı yapma, geliştirme, uygulama ve iyileştirme becerisine sahip olur.



Proje Başlangıç Süreci ve Öncelikler

Merhaba Sevgili Öğrenciler,

Bu duyuru, proje sürecine dair başlangıç bilgilerini ve ilk adımlarımızı kapsayan bir rehber niteliğindedir. Proje dönemine başlarken, her birinizin başarılı bir süreç geçirmesi için bazı önemli noktaları açıklamak istiyoruz:

Bölümlerimiz MÜDEK akreditasyonu ve proje yarışma takımlarının artırılması için çok disiplinli mühendislik projeleri yapmaktayız. Aynı zamanda çok disiplinli mühendislik projeleri fakültemiz bitirme ödevi ilkelerinde yer aldığı üzere bitirme ödevi dersinin notlandırılmasında %20 değere sahiptir. Buna ek olarak çok disiplinli proje çalışmasına katılmayan öğrenciler için ilkelerde belirtildiği üzere "UB" yani uygulamada başarısız notu verilmesi zorunludur.

Çok disiplinli proje süreci ile ilgili genel kurallar aşağıda verilmiştir:

• En az iki disiplinden toplamda 5-15 arasında öğrencinin oluşturacağı takımlar yoluyla projeler yapılacaktır.

• Proje sürecinde her takım üyesinin sorumluluk bilinciyle hareket etmesi çok önemlidir. Bir takım oyuncusu olarak görevlerinizi zamanında yerine getirerek takımınıza katkıda bulunabilirsiniz. 2024-2025 eğitim-öğretim yılı Güz yarıyılında aşağıdaki takvime göre proje ilerlemeleri sağlanacaktır:

o 29 Kasım 2024 - Proje önerilerinin takımlar tarafından tamamlanması için son tarih

o 20 Aralık 2024 - Proje ara ilerleme raporlarının sisteme girilmesi için son tarih

o 8 Ocak 2025 - Proje teslimi için son tarih

• Takım çalışmasının etkili olması, projenin başarısında önemli bir rol oynar. Takım içerisinde herkesin katkı sağladığından ve görevlerin adil şekilde dağıtıldığından emin olmalısınız. İyi bir iletişim ortamı kurmak, proje sürecinde yaşayabileceğiniz sorunları çözüme yardımcı olur. Takım üyeleri arasında haftalık olarak iletişim kurmayı alışkanlık haline getirmeleri tavsiye edilir. Görüşmekte zorlanan takım üyeleri MS Teams yoluyla da olsa online toplanabilir.

• Danışmanlarınız projelerinizde düzenli olarak gelişim takibi yapacaklardır. Danışmanlarınızla sistem üzerinden mesajlaşabilir sorunlarınızı iletebilirsiniz. Etkin bir danışmanlık süreci yürüyebilmesi için akademik danışmanlarınıza en az bir ilerleme raporu sunmanız zorunludur. Ayrıca yapacağınız görüşmelerde, takıldığınız noktaları, fikirlerinizi ve projelerinizle ilgili güncellemeleri paylaşabilirsiniz. Her toplantı sonunda danışmanlar tarafından sağlanan geri bildirimlerle bir sonraki adımlarınızı daha net hale getirmeniz mümkün olacaktır.

• Projenizin kalitesini artırmak adına, yeterli düzeyde araştırma yaptığınızdan emin olun. Akademik kaynaklara ve alanla ilgili güncel çalışmalara ulaşarak projelerinizde sağlam bir temel oluşturabilirsiniz. Kaynaklarınızı doğru ve düzenli bir şekilde referans göstermeyi unutmayın.

Proje sürecinizde başarılar diliyor ve her birinizin potansiyelini en iyi şekilde ortaya koyabilmesini temenni ediyoruz. Bu süreçte birlikte çalışarak ve birbirimize destek olarak etkili sonuçlar elde edebileceğimize inanıyoruz.

Hepinize iyi çalışmalar dileriz.

EM&IM-1 Ali hoca-Burak hoca ●

Takımı Pasif Hale Getir

Takım adını güncelle

Amaç: Bu takım ilgili arsanın bahçe duvarlarının yapılması için iş programının hazırlanarak; proje yönetimi için gerekli maliyet (işgücü, malzeme ve makine), zaman, risk ve kalite yönetimi bilgilerinin belgelendirmesini amaçlamaktadır. [Düzenle](#)

Açıklama: Çalışma şu iş adımlarından oluşmaktadır: Proje ekibinin liderinin seçilmesi Organizasyon şemasının (İK planı) oluşturulması Kişilerin Bitirme Ödevi iş planında işlere (aktivitelere) atanması İnşaat projesinin iş planının oluşturulması (2. Gantt şeması) İnşaat projesinin CPM'inin çizilmesi İnşaat projesinin MS-Project yazılımında tanımlanması (2.Gantt) İletişim toplantılarının yapılması Bitirme ödevi iş planının izlenmesi ve kontrol edilmesi (1.Gantt) İnşaat projesi işgücünün ve maliyetinin belirlenmesi İnşaat projesi makine ihtiyacı ve maliyetinin belirlenmesi İnşaat projesi tedarik yönetimi için malzeme ihtiyacı ve maliyetinin belirlenmesi İnşaat projesi Risk yönetimi planının hazırlanması İnşaat projesi Kalite yönetim planının hazırlanması Proje raporunun hazırlanması Projenin sunulması

[Düzenle](#)

Danışmanlar

Oya H. YÜREGİR - Endüstri Mühendisliği

Takım Üyeleri

[Temsilci Ata](#)

Projeler

Proje oluşturabilmek için gerekli şartlar sağlanmıyor.

<https://cdmp.cu.edu.tr/register/>

cdmp.cu.edu.tr/register/

B Takım Oluştur zm YouTube :) Ev CLD ÇÜ e- G G+ M V

İsim

Soyisim

E-posta

Parola

Parola onayı

Öğrenci No

Bölüm

Endüstri Mühendisliği ▼

Kayıt Ol

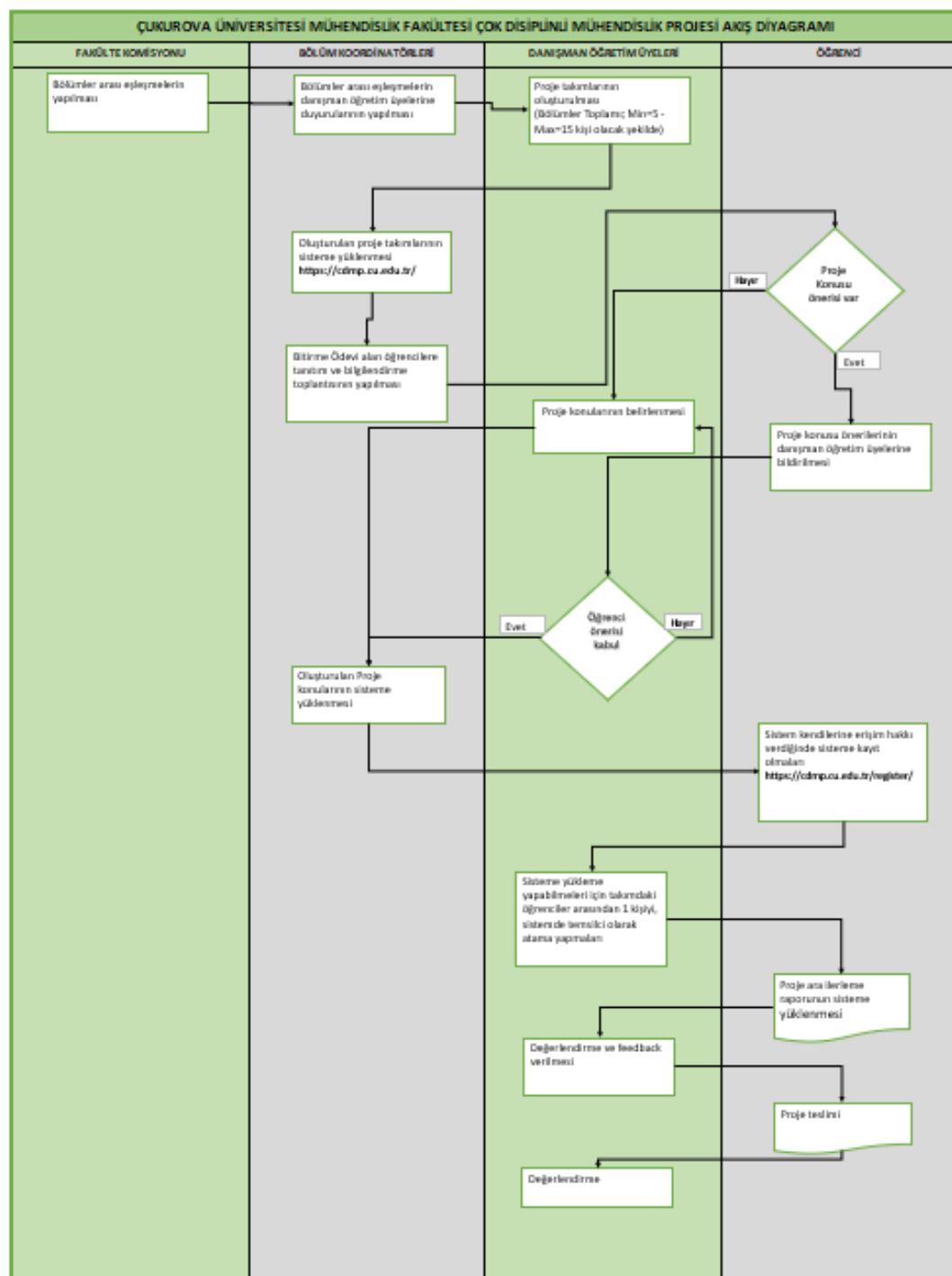
Zaten bir hesabınız var mı? [Giriş Yap](#)

Bitirme Ödevi İş Programı (1. Gantt şeması)

İş no	İşin adı (aktivite adı)	Süre	Sorumlular	Hafta													
				6	7	8	9	10	11	12	13	14					
1	Proje ekibinin liderinin seçilmesi P G																
2	Organizasyon şemasının (İK planı) P oluşturulması G		Proje Lideri														
3	Kişilerin Bitirme Ödevi iş planında P işlere (aktivitelere) atanması G		Proje Lideri														
4	İnşaat projesinin iş planının oluşturulması (2. Gantt şeması)																
5	İnşaat projesinin CPM'inin çizilmesi																
6	İnşaat projesinin MS-Project yazılımında tanımlanması (2.Gantt)																
7	İletişim toplantılarının yapılması																
8	Bitirme ödevi iş planının izlenmesi ve kontrol edilmesi (1.Gantt)		Proje Lideri														
9	İnşaat projesi işgücünün ve maliyetinin belirlenmesi																
10	İnşaat projesi makine ihtiyacı ve maliyetinin belirlenmesi																
11	İnşaat projesi tedarik yönetimi için malzeme ihtiyacı ve maliyetinin belirlenmesi																
12	İnşaat projesi Risk yönetimi planının hazırlanması																
13	İnşaat projesi Kalite yönetim planının hazırlanması																
14	Proje raporunun hazırlanması		Proje Lideri ve herkes														
15	Projenin sunulması		Proje Lideri ve herkes														

*Süre adam-saat olarak verilecektir. P: planlanan G: Gerçekleşen

**Her iş adımı (aktivite) için birden fazla kişi atanabilir.



Çok Disiplinli Bitirme Ödevi İş Akışı

