

HARİTA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

MÜHENDİSLİK TASARIMI VE BİTİRME PROJESİ ESASLARI

AMAC

7. yarıyıldaki Mühendislik Tasarımı dersinin ön başvurusunu **5. yarıyıldan** başlatarak, TÜBİTAK 2209 projesi önerisinin önceden hazırlanması ve başvuru yapılması imkanını sağlayan süreci de kapsayan Mühendislik Tasarımı ve Bitirme Projesi derslerinin işleyiş adımlarının belirlenmesidir.

Mühendislik Projesine Ön Başvuru ve Danışman Belirlenmesi:

1. Ders planının 7. yarıyılında bulunan Mühendislik Tasarımı dersi için öğrenciler, 5. yarıyılın başında (Eylül ayında ilan edilen tarihlerde) bölüm web sayfasındaki “**Mühendislik Tasarımı ve Bitirme Projesi**” sekmesinde yer alan “**Mühendislik Tasarımı/Bitirme Projesi Ön Başvuru formu**”nu online olarak doldururlar. Bu formda en az 3 anabilim dalının tercih edilmesi ve akademik not ortalamasının belirtilmesi gerekmektedir. İlgili formu doldurmayan öğrencilerin Mühendislik Tasarımı dersi danışmanları Bölüm Başkanlığı’na belirlenir.
2. Öğrencilerin **Mühendislik Tasarımı dersi Danışmanları**, 5. yarıyılın Ekim ayı içerisinde öğrenciler akademik not ortalamalarına göre sınıflandırılarak (3.00-4.00; 2.50-3.00; 1.80-2.5), oluşturulan her sınıftan eşit şekilde seçtikleri Anabilim Dallarındaki öğretim üyelerine teşvik puanları dikkate alınarak Bölüm Başkanlığı tarafından dağıtılarak belirlenir. **Mühendislik Tasarımı** danışmanları aynı öğrencilerin **Bitirme Projesi danışmanları** olarak da görevlerine devam ederler.

Proje Konularının Verilmesi ve TÜBİTAK 2209 Proje Başvurusu:

1. Proje danışmanı öğretim üyeleri, kendilerine verilen öğrencilere bireysel olarak ya da gruplara ayırarak Mühendislik Tasarımı proje konularını 5. yarıyıl Ekim ayında verirler.
2. Profesyonel iş hayatında nasıl ki çalışanlar ekip arkadaşlarını önceden belirleyemeyip kim olursa olsun birlikte çalışmak zorunda iseler, Mühendislik Tasarımı kapsamında da öğrencilerin kendi aralarında önceden oluşturdukları gruplar veya aynı danışmanla aynı projede görev alma istekleri kabul edilmez. Aynı şekilde öğretim üyelerinin de öğrencilerle önceden anlaşarak kendisine verilmeleri isteminde bulunmaları dikkate alınmaz.
3. Mühendislik Tasarımı dersi kapsamında yaptırılacak projeler; mühendislik eğitiminde hedeflenen program çıktılarını da dikkate alarak bir konuya açıklık getiren, bir problemi çözen veya bir uygulamayı ele alan pratik ve uygulama gerektiren türden olmak zorundadır. Bu projeler tek başına bir sistem tasarlama ve kurma şeklinde olabileceği gibi uygulamadaki büyük bir projenin parçası şeklinde de olabilirler. Bir konunun araştırılıp yazılması şeklindeki Mühendislik Tasarımı ve Bitirme Projesi kabul edilemez.
4. Öğrenciler Mühendislik Tasarım projelerine destek almak kapsamında; Bölüm Başkanlığı tarafından planlanan ve KTÜ Teknoloji Transfer Merkezi (TTM) tarafından verilecek TÜBİTAK 2209 proje eğitimini **Kasım** ayında alırlar.
5. Mühendislik Tasarımı proje konularını alan öğrenciler 6. yarıyıldan Proje Planlaması dersini alıyorsa ders kapsamında; TÜBİTAK 2209 proje yazımı konusunda tekrar bilgi edinecekler ve Mühendislik Tasarımı proje danışmanlarının verdikleri konularda ders sorumlusu ve proje danışmanları ile işbirliği içerisinde TÜBİTAK 2209 proje önerisini hazırlarlar.
6. 6. yarıyıldan Proje Planlaması dersini almayan öğrenciler ise Mühendislik Tasarımı proje danışmanları ile işbirliği içerisinde kendi aralarında çalışma yapıp TÜBİTAK 2209 proje önerisini hazırlarlar ve danışmanlarına sunarlar.

7. Mühendislik Tasarımı proje danışmanı ile öğrenciler hem 5. ve 6. Yarıyıl hem de yaz aylarında çalışmalarına devam edebilirler ve geliştirdikleri proje önerileri ile TÜBİTAK 2209 projesine başvuru yaparlar.

Derslere Kayıt, Projelerin Sunumu, Değerlendirmesi Ve Teslimi:

1. **Öğrenciler Ders kayıtlarını;** Mühendislik Tasarımı dersine 7. yarıyıl da yaparlar ve bu dersten başarılı olan öğrenciler Bitirme Projesi dersine 8. yarıyıl da yaparlar ve aynı danışmanla çalışmalarına devam ederler.
2. Mühendislik Tasarımı ve Bitirme Projesi, *Harita Mühendisliği Tez Yazım Kılavuzu*'na uygun yazılır.
3. **Proje ön teslimleri;** öğrenciler tarafından Mühendislik Tasarımı projesi mazeret haftasının son günü danışmanına; Bitirme Projeleri Akademik Takvimde verilen **Bitirme Projeleri son teslim tarihi**'nde danışmanı ve jüri üyelerine elektronik ortamda yapılır.
4. **Proje sunumları;** Mühendislik Tasarımı dersi için mazeret haftasında, Bitirme Projesi için ise final sınavlarının son üç gününde yapılır. Öğrenciler Mühendislik Tasarımı kapsamında yaptığı projeyi danışmanına sunar; Bitirme Projelerini ise 3 kişilik değerlendirme jürisine sunar.
5. **Proje değerlendirme;** Mühendislik Tasarımı ve Bitirme Değerlendirme formundaki ölçütler (yıl içi çalışması, sonuç raporu, sunum performansı, sunum sonunda çalışma ile ilgili sorulan sorulara verilen yanıtlar) dikkate alınarak yapılır ve Final Sınavı yerine geçmek üzere bir değerlendirme harf notu verilir.
6. **Mühendislik Tasarımı teslimi;** Mühendislik Tasarımı değerlendirme sonucu başarılı olan öğrenciler, danışmanı tarafından istenen düzeltmelerin yapıldığı projelerini danışmanına elektronik ortamda teslim ederler.
7. **Bitirme Projesi teslimi;** Bitirme Projesi değerlendirme sonucu başarılı olan öğrenciler, jüri üyeleri tarafından istenen düzeltmeleri yapıp, ön sayfasını jüri üyelerine imzalatarak **Bitirme Projesinin karton cilt halinde basılı bir nüshasını** Bölüm Başkanlığı'na verirler. Ayrıca projelerinin düzeltilmiş ve imzalı halini PDF formatında bölüm web sayfasındaki ilgili linke yüklerler.

Diğer Hususlar:

1. Mühendislik Tasarımı ve Bitirme Projesi derslerinden başarısız bulunan öğrenciler bütünleme sınavına alınır. Bütünleme sınavından da başarısız olan öğrenciler aynı süreci tekrar eder.
2. Dönem kaybına uğrayan 4. ve 4+ sınıf öğrencileri Bahar Döneminde de Mühendislik Tasarımı dersine yazılabilirler. Bu öğrenciler konu seçim işlemlerini, bahar dönemi ders yazılımı haftası sonuna kadar yapmaları gerekir.
3. Mühendislik Tasarımı dersini geçmiş fakat Bitirme projesine devam etmeyip en az bir dönem ara vermiş olan öğrencilerin sonradan Bitirme Projesi dersine yazıldıklarında konu seçimi işlemlerini ders yazılım haftası sonuna kadar tamamlamaları gerekir. Bu durumdaki öğrenciler öncelikle Mühendislik Tasarımı danışmanlarıyla Bitirme Projesine devam etmeleri esastır. Danışman değişikliği ancak Bölüm Başkanlığı'nın izni ile gerçekleştirilecektir.