GAZİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

MM423

BİTİRME TASARIM PROJESİ-I

PROJE ÖNERİSİ

ÖĞRENCİ ADI SOYADI

NUMARASI

DANIŞMAN

XYZ

2016

PROJE BEYANI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Adı Soyadı | İmza | Tarih |
| Öğrenci |  |  |  |
| Danışman |  |  |  |
| Destekleyen Kuruluş(Varsa) |  |  |  |

AÇIKLAMALAR VE KURALLAR

1. Proje önerisinin konusu ilgili dönemin birinci ayı içerisinde danışman onayı ile belirlenir.
2. Proje öneri formunun tüm başlıklarının doldurulması gerekmektedir.
3. MM423 Dersi kapsamında seminerler dizisi verilecek olup bu seminerlere %100 katılımın sağlanması durumunda başarı notuna %10 puan ilave edilecektir.
4. Bu seminerlerden birisi olan Proje Önerisi Hazırlanması seminerine MM423 dersini alan tüm öğrencilerin katılımı zorunludur.
5. Proje öneri formu ait olduğu dönemin 7. Haftasında Bölüm Öğrenci İşleri’ne teslim edilir.
6. Başarı puanı hesaplanması: TMS’nin %25i, proje puanının %75i başarı notu olarak etki ettirilecektir.

1.ÖZET 2

2. KONU KAPSAMI ve LİTERATÜR ÖZETİ 3

3. ÇALIŞMANIN İÇERDİĞİ YENİLİK UNSURULARI ve YAYGIN ETKİ 4

4. ÇALIŞMADA KULLANILACAK YÖNTEM ve METODLAR 5

5. SÜRE VE FAALİYET PLANI 7

6. RİSKLER / VARSAYIMLAR 8

7. SONUÇ 9

8. KAYNAKLAR 10

9. EKLER 12

# 1.ÖZET

*Çalışma başlığı, özeti ve anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır. Çalışma özetleri birer sayfayı geçmemelidir. Özet (summary), çalışmanın soyut bir tanıtımı değil, ana hatları ile*

1. *Amacı,*
2. *Konunun kısa bir tanıtımı, neden bu konunun seçildiği,*
3. *Kullanılan modelleme, simülasyon, test, prototip üretimi vb. doğrulama yöntemleri,*
4. *Ulaşılmak istenen hedefler ve beklenen çıktıların bilimsel, teknolojik ve sosyo-ekonomik ne tür katkılarda bulunabileceği*

*hususlarında ayrı paragraflar halinde kısa ve net cümlelerle bilgi verici nitelikte olmalıdır.*

*Anahtar Kelimeler ve İngilizce karşılıkları (keywords) uluslararası literatüre uygun bir şekilde seçilerek özet sayfasının sonundaki ilgili bölümde ayrıca belirtilmelidir.*

|  |
| --- |
| *Çalışma Başlığı:*  |
| *Çalışma Özeti* |
| *Anahtar Kelimeler:* |

|  |
| --- |
| *Project Title :*  |
| *Project Summary* |
| *Keywords:* |

# 2. KONU KAPSAM ve LİTERATÜR ÖZETİ

|  |
| --- |
| * *Çalışmanın konusu olan araştırma sorusu veya problem açık bir şekilde ortaya konulmalıdır.*
* *İlgili bilim/teknoloji alan(lar)ındaki literatür taraması ve değerlendirilmesi yapılarak çalışma konusunun literatürdeki önemi, arka planı, bugün gelinen durum, yaşanan sorunlar, eksiklikler, doldurulması gereken boşluklar vb. hususlar açık ve net bir şekilde ortaya konulmalıdır.*

*Literatür değerlendirmesi yapılırken ham bir literatür listesi değil, ilgili literatürün özet halinde bir analizi sunulmalıdır. Ayrıca varsa,** *Çalışma ilgili standartlar, patentler ve şartnameler ile*
* *Etik ve etik belgesi gerekliliği*

*konuları da incelenmelidir.* |
|  |

# 3. ÇALIŞMANIN İÇERDİĞİ YENİLİK UNSURLARI ve YAYGIN ETKİ

|  |
| --- |
| *Çalışma çıktısı olan ürün, yöntem veya sürecin, modellemenin vb. öncekilere veya benzerlerine göre farklılık veya üstünlükleri nelerdir? Çalışmanın ara çıktıları veya nihai çıktıları için patent, endüstriyel tasarım, copyright vb. fikri/sınai mülkiyet hakkı elde etme olasılığı nedir? Önceden alınmış olan diğer tescillere göre ne gibi farklılıkları vardır? Çevre sorunlarını çözmeye katkısı var mıdır?* |
|  |
| *Çalışma sonucunda elde edilecek çıktının ticari bir ürüne veya ticari bir ürünün bir alt bileşeni olma durumu var mıdır? Var ise benzerleri ile kıyaslanarak pazar analizi sunulmalıdır.* |
|  |

# 4. ÇALIŞMADA KULLANILAN YÖNTEM ve METOTLAR:

|  |
| --- |
| *Çalışma fikrinin hayata geçirilmesi için kurgulanan çözüm, izlenen yol, kullanılan araç, teknik ve metotlar açıklanmalıdır. Bu bölümün, çalışma çıktılarının doğrulanması veya geçerli kılınması için yürütülen faaliyetleri de içermesi beklenilir.**Çalışmada uygulanacak yöntem ve araştırma teknikleri (veri toplama araçları ve analiz yöntemleri dâhil) ilgili literatüre atıf yapılarak (gerekirse ön çalışma yapılarak) belirgin ve tutarlı bir şekilde ayrıntılı olarak açıklanmalı ve bu yöntem ve tekniklerin çalışmada öngörülen amaç ve hedeflere ulaşmaya elverişli olduğu ortaya konulmalıdır.*  |
|  |
| *Çalışmanın uygulaması için önerilen ekip ve yetenekler doğrultusunda iş paylaşımı kurgusu anlatılmalıdır.* |
|  |
| *Çalışmanın uygulanması için önerilen temel araçlar, gerekli kaynaklar ve temin koşulları (iş gücü, malzeme, makine, enerji vb) hakkında bilgi verilmelidir.* |
|  |
| *Çalışma kapsamında, araştırma konusunun gerektirdiği deney planı oluşturulması, veri toplama, tasarım, analiz vb. faaliyet planı nedir?* |
|  |
| *Eğer hizmet alımı yapılacaksa, hangi firma veya firmalarla, hangi koşullarda çalışılacağı anlatılmalıdır.* |
|  |

# 5. SÜRE VE FAALİYET PLANI

*Gantt Şeması veya MSProject vb. yazılım çıktısı şeklinde bir çalışma süresince uygulanmış olan plan ile çalışmanın içerdiği iş paketleri (İP) ve her bir iş paketinin içerdiği iş paketi faaliyetleri, zaman, sorumlu ve sorumluluklarla ilgili planlamaları içermelidir.*

*Her bir iş paketinin kim/kimler tarafından ne kadarlık bir zaman diliminde gerçekleştirileceği hakkındaki bilgiler aşağıda yer alan İş-Zaman Çizelgesi doldurularak verilmelidir.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| İP No | İP Adı/Tanımı | Kim(ler) Tarafından Yapıldığı | HAFTALAR |
| 1. Ay | 2. Ay | 3. Ay | 4. Ay | 5. Ay | 6. Ay | 7. Ay |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 1 |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 6. RİSKLER / VARSAYIMLAR

|  |
| --- |
| *Çalışma süresince ve sonrasında, çalışma sonuç ve hedeflerine ulaşmada engeller yaratabilecek dış koşullar oluşabilir. Bu tür risklerin çalışmanın sağlıklı uygulanabilmesi ve beklenen etki ve sonuçlarını yaratabilmesi için önceden düşünülmesi ve analiz edilmesi gereklidir. Bu kapsamda, çalışmanın uygulanmasını ve başarısını etkileyecek teknik, ekonomik, sosyal, politik, etik ögeler ve çevresel riskler ile bu unsurlara karşı alınacak tedbirleri (B planlarını) açıklayınız.* |
|  |

*Çalışma çalışmasının GZFT analizi yapılarak teknik, sağlık, ekonomi, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri incelenerek aşağıdaki tablo doldurulmalıdır.*

|  |  |
| --- | --- |
| GÜÇLÜ YÖNLER | FIRSATLAR |
| *
 | *
*
 |
| ZAYIF YÖNLER | TEHDİTLER |
| *
*
*
 | *
*
 |

# 7. SONUÇ

|  |
| --- |
| *Somut Çıktılar**Bu bölümde çalışmadan elde edilen/edilmesi beklenilen sonuçlar irdelenerek değerlendirilmeli ve yorumlanmalıdır.* |
|  |

*Çalışma başarıyla gerçekleştirildiği takdirde çalışmadan elde edilmesi öngörülen/beklenen yaygın etkilerin (bilimsel/akademik, ekonomik/ticari/sosyal, araştırmacı yetiştirilmesi ve yeni projeler oluşturulması) neler olabileceği diğer bir ifadeyle çalışmadan ne gibi çıktı, sonuç ve etkilerin elde edileceği kısa ve net cümlelerle aşağıdaki tabloda belirtilmelidir.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Yaygın Etki Türleri** | **Çalışmadan Öngörülen/Beklenen Çıktı, Sonuç ve Etkiler** |
| **Bilimsel/Akademik** (Makale, Bildiri)  |  |
| **Ekonomik/Ticari/Sosyal**(Ürün, Prototip Ürün, Patent, Faydalı Model, Üretim İzni, Çeşit Tescili, Spin-off/Start- up Şirket, Görsel/İşitsel Arşiv, Envanter/Veri Tabanı/Belgeleme Üretimi, Telife Konu Olan Eser, medyada Yer Alma, Fuar, Proje Pazarı, Çalıştay, Eğitim vb. Bilimsel Etkinlik, Çalışma Sonuçlarını Kullanacak Kurum/Kuruluş, vb. diğer yaygın etkiler) |  |

# 8. KAYNAKLAR

Bu bölümde yararlanılan kaynaklar verilmelidir

Kaynaklar:

Yazar soyadlarına göre alfabetik sırada yazılır.

Periyodik Yayınlar:

Yazarın soyadı, Yazarın adının baş harfi. Yıl.  “Makale Başlığı”, Dergi Adı, Cilt (Sayı), Sayfa Numaraları.

Örnek:

Huth, E. J. 1986. “Guidelines on authorship of medical papers”, Annals of Internal Medicine, 104, 269-274.

Özsoylu, Ş., Koçak N. 1973. “Deniz Mavisi Histiositozisi”, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 16, 304-9.

Kitap:

Yazarın soyadı, Yazarın adının baş harfi. Yıl. Kitabın adı (Baskı sayısı). Basım Yeri: Yayınevi.

Örnek:

Sertöz, S. 2008. Matematiğin Aydınlık Dünyası (28. Basım). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

Kitapta Bölüm:

Yazarın soyadı, Yazarın adının baş harfi. Yıl. “Bölüm başlığı” veya sayfa numaraları. Kitabın adı. Editör(ler)/Hazırlayan(lar): Editör/Hazırlayan soyadı, Editör /Hazırlayan adının baş harfi. Basım Yeri: Yayınevi.

Örnek:

Arıman, A. 1978. Sayfa 41. Progress in Particle and Nuclear Physics. Editör: Wilconsin, D. New York: Pergamon.

İnternette yer alan metinler:

Yazarın soyadı, Yazarın adının baş harfi. “Metin başlığı”. Metnin yayımlandığı internet adresinin adı.

İnternet adresi,

Son erişim tarihi: Gün Ay Yıl.

Örnek:

Clark, C. “Physicists Crack Another Piece of The Glass Puzzle”. R&D Magazine.

[http://www.rdmag.com/news/2012/10/physicists-crack-another-piece-glass-p...](http://www.rdmag.com/news/2012/10/physicists-crack-another-piece-glass-puzzle)

Son erişim tarihi: 15 Aralık 2012.

İnternette yer alan kurumsal rapor/istatistik/şekil/tablo:

Sayfanın ait olduğu kurum/organizasyon. “Atıf yapılan bölüm/tablo/şekil başlığı”.

İnternet adresi,

Son erişim tarihi: Gün Ay Yıl.

Örnek:

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu. “Ar-Ge Harcamalarının GSYİH’ye Oranı”.

[http://www.tubitak.gov.tr/tubitak\_content\_files/BTYPD/istatistikler/BTY0...](http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/istatistikler/BTY01.pdf%2C%C2%A0)

Son erişim tarihi: 15 Aralık 2012.

Atıflar

- Tek yazarlı eserler için yalnızca yazarın soyadı ve parançalışma içinde yayının yılı belirtilir.

Örnek: Öztürk (1990).

- İki yazarlı eserler için yazarların soyadları "ve" bağlacı ile sırasıyla yazılır.

Örnek: Öztürk ve Demir (2008).

- Üç ve daha çok yazarlı eserler için birinci yazarın soyadı ve "vd." ifadesi kullanılır.

Örnek: Öztürk vd. (2000).

- Aynı anda aynı yazara ait farklı tarihlerde yayımlanmış birden çok eser için, tarihler kronolojik sırada gösterilir. Bir yazarın aynı yıl içinde çıkmış birden çok eseri için yıldan sonra harf sırasıyla ayrım yapılır.

Örnek: Öztürk (2000a, 2000b, 2004).

- Eğer atıf parançalışma içinde yer alıyorsa yıl parançalışma içine alınmaz. Parançalışma içerisinde birden fazla kaynağa atıf yapılacaksa, kaynakları ayırmak için “;” kullanılır.

Örnek: (Öztürk vd., 2000; Demir, 2012).

-İnternet adresleri için aşağıdaki  örneklerde gösterildiği şekilde atıf yapılır.

Örnek: Clark (2012),

Örnek: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (2012).

# 9. EKLER

- Teknik resim, tasarım görselleri, montaj resimleri, analiz sonuçları, yararlanılan standartlar, malzeme listesi vb.