

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	GRADUATE PROJECT / GRADUATE PROJECT	
Ders Kodu / Course Code	507008472018	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	14.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	0.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	4.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Öğrencilere bir mühendislik problemi çerçevesinde tasarımın tüm kademelerinde deneyim sahip olma fırsatını yaratmak, Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirip takım bilincini aşlamak, Mesleki ve etik açıdan gelişmelerine katkıda bulunmak, Öğrencilere sözlü ve yazılı sunum yapma deneyimi kazandırmak	To provide the students with an opportunity to gain experience in all phases of design within the framework of an engineering problem. To improve students' creativity and promote teamwork. To help the students develop professionally and ethically. To develop students' oral and written communication skills.
İçeriği / Content	Tasarım, belirli bir ihtiyacı karşılamaya yönelik bir sistemin, bunun bir bileşeninin veya bir prosesin yaratılmasında iteratif karar verme süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu ders, makina mühendisliği bölümü öğrencilerinin lisans öğreniminde elde ettikleri bilgileri kullanarak kapsamlı bir tasarım deneyimi kazanmalarına yönelik, uygun bir projenin seçiminden tamamlanmasına kadar tüm aşamaları içeren bir uygulamayı içerir. Bu ders kapsamında bir makina, bir sistem veya bir sürecin tasarımı ucu açık projeler kapsamında ele alınır ve öğrenciler arasında oluşturulan takımlar yardımıyla sorun çözülmeye çalışılır.	By selection of an appropriate design Project the students get the chance to complete and present whole phases of design using the knowledge they gained during their tenure in the department. In this course, design of a machine, system or process is conducted in the framework of an open-ended engineering problem and a team of students develop a solution.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Yok	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Mehmet ERKEK & Dr. Türkan ÜÇÖK ERKEK	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Öğrenciler tasarım metodolojisi konusunda bilgi sahibi olacaklar	Knowledge on and experience on design methodology
2	Yapacakları ucu açık tasarım projesi vasıtasıyla, problem tanımlama, bilgiye ulaşma ve kullanma, alternatif kavram yaratma, kavram seçimi ve geliştirme, çözüme ulaşma ve sonuçları sunma konularında deneyim sahibi olacaklar	Gain experience on problem definition, searching and using information, alternative concept development, concept selection and improvement, reaching solution, presenting results through the open-ended design Project conducted.
3	Meslek etiği açısından bilinçlendirilmiş olacaklar	Be conscious about Professional ethics
4	Rapor hazırlama ve sunum yapma becerisine sahip olacaklar	Improve skills in writing and preparing a report
5	Güncel gelişmeleri takip ederek yaşam boyu öğrenme konusunda bilgi sahibi olacaklardır.	Follow the contemporary developments therefore gain knowledge on the importance of continuous learning

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje hedef, içerik, öğretim şekli, değerlendirme yöntemlerinin tanıtılması				
	Introduction of the contents, aims and assessment methods of the course				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Makina mühendisliği bitirme projesinin seçimi				
	Project selection				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma - Literatür taraması				
	Research and literature survey				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma - Literatür taraması				
	Research and literature survey				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma - Literatür taraması				
	Research and literature survey				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma				
	Research				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma				
	Research				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma				
	Research				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Araştırma				
	Research				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje hazırlama				
	Project preparation				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara değerlendirme				
	Preassessment				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje hazırlama				
	Project preparation				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje hazırlama				
	Project preparation				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje hazırlama				
	Project preparation				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje yazım				
	Report writing				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Proje yazım				
	Project presentation				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

  

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

  

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Tartışma / Discussion	10	2.00	20.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	14	5.00	70.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	14	5.00	70.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	5.00	70.00
Rapor / Report	1	5.00	5.00
Sözlü Sınav / Oral Examination	1	5.00	5.00
Toplam / Total:	54	27.00	240.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 240.00/30.00 = 8.00 ~ 8.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 240.00 / 30.00 = 8.00 ~ 8.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes															
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1
1.Öğrenciler tasarım metodolojisi konusunda bilgi sahibi olacaklar / Knowledge on and experience on design methodology		5														
2.Yapacakları ucu açık tasarım projesi vasıtasıyla, problem tanımlama, bilgiye ulaşma ve kullanma, alternatif kavram yaratma, kavram seçimi ve geliştirme, çözüme ulaşma ve sonuçları sunma konularında deneyim sahibi olacaklar / Gain experience on problem definition, searching and using information, alternative concept development, concept selection and improvement, reaching solution, presenting results through the the open-ended design Project conducted.	5		5	5		5										
3.Meslek etiği açısından bilinçlendirilmiş olacaklar / Be conscious about Professional ethics											5					
4.Rapor hazırlama ve sunum yapma becerisine sahip olacaklar / Improve skills in writing and preparing a report						5										
5.Güncel gelişmeleri takip ederek yaşam boyu öğrenme konusunda bilgi sahibi olacaklardır. / Follow the contemporary developments therefore gain knowledgde on the importance of continuous learning									5	5		5	5	5	5	

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high