



MARMARA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

2022-2023 Güz

CSE4197 Engineering Project I

DERS TANITIM FORMU

Ders Açan Bölüm	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü	Zorunlu					
Ders Kodu	CSE4197						
Ders Adı	Engineering Project I						
Öğretim Dili	İngilizce						
AKTS	4						
Haftalık Ders Saati	Teorik(T): 0	Uygulama(U): 2	Laboratuvar(L): 0				
Ön Koşul(lar)							
Öğretim Elemanı	İsim	Bütün Öğretim Üyeleri					
	E-mail						
Ders Materyalleri	Zorunlu	Ders için takip edilen belli bir kitap yoktur.					
	Önerilen						
Dersin Amacı	Bu ders son sınıf öğrencilerine girişimci olmaları için güç vermeyi, önceki derslerinde kazandıkları bilgiyi koordine etmelerini sağlamayı, danışmanlarının gözetiminde bilgisayar bilimleri ile ilgili onaylanmış bir araştırma konusunda orijinal bir inceleme yürütebilmelerini amaçlamaktadır.						
Ders İçeriği	Danışmanın yönlendirmeleri altında özel bir projeye girmeyi ve Bilgisayar Mühendisliğindeki farklı derslerden edinilen bilgi ve becerileri uygulayarak pratikte iyi tanımlanmış bir mühendislik probleminin işlenmesi/çözümlemesini kapsar.						
Öğrenim Çıktıları	ÖÇ1	Çağımızın Bilgisayar Mühendisliği alanına yansıyan sorunlarını açıklayabilmek ve bilgisayar mühendisliğine ait temel standartları listeleyebilmek					
	ÖÇ2	Bilgisayar Mühendisliği alanına ve üretilen çözümlere ilişkin mesleki ve etik sorumlulukları açıklayabilmek.					
	ÖÇ3	Bilgisayar Mühendisliği çözümlerinin sağlık, çevre, güvenlik üzerine evrensel ve sosyal etkileri ile hukuksal sonuçlarını açıklayabilmek.					
	ÖÇ4	Disiplin içi bir ekibin parçası olarak, Bilgisayar Mühendisliği bilgi birikimini kullanarak karmaşık bir sistem veya ürün için ihtiyaç ve risk analizi yapmak, tasarlamak, prototipini gerçekleştirebilmek.					
	ÖÇ5	Karmaşık bir sistem veya ürün için ihtiyaç analiz raporunu, tasarım raporunu ve proje ilerleme raporunu yazabilmek.					
	ÖÇ6	Karmaşık bir sistem veya ürün için ihtiyaç analiz, tasarım ve proje ilerleme sunumunu yapabilmek.					
Program Çıktıları		ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi (a); bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi (b).				a, b		
PÇ4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme (a), seçme ve kullanma (b) becerisi (1); bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi (2).				1a, 1b		
PÇ6	Disiplin içi (a) ve çok disiplinli takımlarda (b) etkin biçimde çalışabilme becerisi ; bireysel çalışma becerisi (c)				a		
PÇ7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi (a); yabancı bir dilde etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme (b), etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi (c)					b	c
PÇ8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci (a); bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi (b)	a, b					

PÇ9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci (a); mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi (b).			b	a, b				
PÇ10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi (a); girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık (b); sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi (c).					c	a		
PÇ11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi (a); mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık (b)			a		a, b			
Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları ve Öğrenim Değerlendirme Metotları	No	Hafta	Konular	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
	K1	1-12	Bitirme Proje Uygulamasına Yönelik Araştırma, İhtiyaç Analizi, Tasarım ve Geliştirme Çalışmaları				P	P	P
	K2	2	<u>SEMİNER</u> : Akademik Ortamlarda ve İş Hayatında Etik Değerler		Q				
	K3	3-6	İhtiyaç Analizi Dokümanının Hazırlanması	R	R	R	R	R	R
	K4	8	<u>SEMİNER</u> : Yazılım Dünyasında Profesyonel Etik Anlayışı		Q	Q			
	K5	9	Analiz ve Tasarım Dokümanının Hazırlanmasına Yönelik Eğitim		A	A			
	K6	11	<u>SEMİNER</u> : Bilgisayar Mühendisliği ve Yazılım Mühendisliği Standartları	Q		Q			
	K7	13	Projenin Sunumu	S		S	S	S	S
	K8	14	Analiz ve Tasarım Dokümanının Teslimi	R	R	R	R	R	R
Öğrenim Değerlendirme Metotları, Ders Notuna Etki Ağırlıkları ve Uygulama Kuralları	No	Tür	Ağırlık	Uygulama Kuralı			Telafi Kuralı		
	P	Proje	%20	Proje ekibi, danışman ile projenin tasarımı ve uygulaması için düzenli olarak toplantı yapar. Proje zaman çizelgesine uyulur. Yapılan çalışmalar, proje raporu ve sunumunda yer alır.			-		
	R	Rapor	%45 (%25+%20)	Projenin geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde iki adet rapor proje ekibi tarafından hazırlanır. Bunlar; Detaylı Proje Dokümanı ve Analiz ve Tasarım Dokümanı'dır. Detaylı Proje Dokümanı danışman Öğretim üyesinin yer almadığı bir değerlendirme kurulu tarafından değerlendirilir ve notlandırılır. Analiz ve Tasarım Dokümanı ise dönem sonunda danışman Öğretim Üyesi tarafından değerlendirilir ve notlandırılır.			-		
S	Sunum	%25	Dönem süresince hazırlanan raporlara uygun olarak, dönemin 13üncü haftasında, belirlenen juri ve tüm öğrencilerin olduğu bir salonda, proje ekibi projelerini sunum olarak sunarlar. Sözlü			-			

				sunu sonunda, soru-cevap bölümü yer alır. Juri, belirlenen değerlendirme kriterlerine göre notlandırma yapar.												
	A	Katılım/Etkileşim	%10	Dersin öğrenim çıktılarına uygun olarak davetli konuşmacılar tarafından bir dizi seminer verilir. Bazı seminerlerden sonra kısa sınav yapılarak öğrencilerin bilgi seviyesi ölçülür. Seminerlere katılım zorunludur.	-											
	TOPLAM		%100													
Harf Notu Belirleme Metodu	<ul style="list-style-type: none"> Öğretim üyesi takdirinde katalog yapılarak harf notu belirlenecektir. Öğrencilerin Proje raporlarını teslim etmesi gerekmektedir. PSD veya ADD teslim edilmezse veya dönem sonunda öğrenciler sunum yapmazsa dersten geçemez. 															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Değerlendirme</th> <th>Proje</th> <th>Rapor</th> <th>Sunum</th> <th>Katılım</th> <th>TOPLAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Puan</td> <td>%20</td> <td>%45</td> <td>%25</td> <td>%10</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>					Değerlendirme	Proje	Rapor	Sunum	Katılım	TOPLAM	Puan	%20	%45	%25	%10
Değerlendirme	Proje	Rapor	Sunum	Katılım	TOPLAM											
Puan	%20	%45	%25	%10	100											
Öğretim Metotları ve Harcanan Tahmini Saat	Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre															
	No	Tür	Açıklama		Saat											
	1	Seminerler	Sektörde ve akademiye farklı alanlarda uzman kişilerin gelip uzmanlık alanlarına göre verdikleri seminerlere katılım		8x2=16 Saat											
	2	Problem Dersi	Problem setleri tahtaya yazarak çözülür.													
	3	Laboratuvar	Laboratuvarında deney yapılır ve rapor hazırlanır, ya da derste öğrenilen teorik konular ile ilgili bilgisayar ortamında uygulama yapılır.													
	4	Etkileşimli Ders	Ders sırasında öğrencilere belli sorular yöneltilir, cevapları tahmin etmeleri teşvik edilir. (Not: Akran eğitimi bu kategoriye giriyor.)													
	5	Saha Çalışması	Okul dışı etkinliklere katılır.													
	6	Ara Sınav	Ara sınav haftasında ara sınav uygulanır.													
	7	Final	Final haftalarında final sınavı uygulanır.													
	Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre															
	8	Proje	Proje olarak verilen problem konusu araştırılır, tasarım ve gerçekleştirme yapılır. Haftada 4 saat projeye ayırması beklenir.		14x4=56 Saat											
	9	Rapor	Proje raporları PSD ve ADD olmak üzere adet		2x10=20 Saat											
	10	Sunum	Dönem sonu proje sunumunun hazırlanması, diğer sunumlara katılım ve sunumun yapılması		10 Saat											
11	Ders Tekrarı	Sınavlar ve ödevlere hazırlık için konular tekrar edilir (ders materyallerinden).														
12	Ofis Saati	Öğretim elemanı veya ders asistanına birebir sorular sorulur.														
TOPLAM				102 Saat												
Akademik Dürüstlük	<p>Akademik dürüstlüğü ihlali; intihal yapmayı, kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, referans göstermeden daha önce kendisi tarafından yapılan bir çalışmayı kullanmayı, akademik çalışmayı başka öğrenciler yerine yapmayı, haksız avantaj elde etmeye yönelik davranışlarda bulunmayı, sahte belge düzenlemeyi ve kullanmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, başkasının yerine sınava girmeyi ya da başkasını kendi yerine sınava sokmayı içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir.</p> <p>Akademik dürüstlüğü herhangi bir biçimde ihlal edilmesi durumunda Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği hükümlerince işlem uygulanır.</p>															