

MÜHENDİSLİK PROJESİ DERSLERİ

ÖĞRENCİ DEĞERLENDİRMESİ ANKETİ ANALİZİ RAPORU

MÜHENDİSLİK PROJESİ DERSİ

Mühendislik Projesi dersleri mühendislik programlarının hepsinde birinci yılda, ikinci yılda ve üçüncü yılda bahar dönemlerinde zorunlu bir ders olarak alınır. Buna göre derslerin listesi aşağıdadır:

Program	Ders
Bilgisayar Mühendisliği Programı (İngilizce)	Mühendislik Projesi I (Bilgisayar Mühendisliği)
	Mühendislik Projesi II (Bilgisayar Mühendisliği)
	Mühendislik Projesi III (Bilgisayar Mühendisliği)
Endüstri Mühendisliği Programı (İngilizce)	Mühendislik Projesi I (Endüstri Mühendisliği)
	Mühendislik Projesi II (Endüstri Mühendisliği)
	Mühendislik Projesi III (Endüstri Mühendisliği)
Yazılım Mühendisliği Programı (Türkçe)	Mühendislik Projesi I (Yazılım Mühendisliği)
	Mühendislik Projesi II (Yazılım Mühendisliği)
	Mühendislik Projesi III (Yazılım Mühendisliği)

2023-2024 eğitim-öğretim yılında derse kaydolun öğrenci sayıları aşağıdadır:

Ders	Öğrenci Sayısı
Mühendislik Projesi I (Bilgisayar Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği)	106
Mühendislik Projesi II (Bilgisayar Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği)	58
Mühendislik Projesi III (Bilgisayar Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği)	45
Mühendislik Projesi I (Yazılım Mühendisliği)	46
Mühendislik Projesi II (Yazılım Mühendisliği)	58
Mühendislik Projesi III (Yazılım Mühendisliği)	39
Toplam	352

Mühendislik Projesi dersleri her biri 15-20 kişilik şubeler halinde yapılır ve her şubeden bir öğretim elemanı sorumludur. Öğretim elemanı her öğrenciye ayrı olarak veya küçük gruplar halinde bir proje verir ve projenin yapılmasında mentörlük yapar. 2023-2024 eğitim-öğretim yılında ders 20 şube olarak yapılmıştır.

MÜHENDİSLİK PROJESİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

Mühendislik Projesi Değerlendirme Anketi Liekert ölçeğine göre hazırlanmış 12 soru sorulur. Sorular Bilgisayar Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği şubelerine program dili olan İngilizce olarak, Yazılım Mühendisliği şubelerine program dili olan Türkçe olarak sorulmuştur.

Sorular ve yanıtlar aşağıdadır:

İngilizce:

No	Soru
1	The Engineering Project course was benenifial for me.
2	The Engineering Project course was benefical for me at the level of my expectations.
3	I would prefer to take another course instead of Engineering Project.
4	I would like to take yet another engineering project course.

5	If I took another engineering project course I would like to choose the same area for my project.
6	The Engineering Project courses helped me increase my technical knowledge and skills.
7	The Engineering Project courses helped me increase my skills in communications, expression, organising, team work, and collaborative work.
8	The Engineering Project course help me increase my self-confidence in engineering.
9	The design, organisation and management of The Engineering Project course was at the level of my expectations.
10	The guiding, support, technical knowledge and skills of the project supervisor (course instructor) was at the right level for the project.
11	The methodology of the project was appropriate.
12	Time allocated to the project was sufficient for doing the project.

Türkçe:

No	Soru
1	Mühendislik Projesi dersi benim için yararlı bir ders oldu.
2	Mühendislik Projesi dersi benim için beklediğim düzeyde yararlı oldu.
3	Mühendislik Projesi dersi yerine başka bir teknik ders almayı tercih ederdim.
4	Bir Mühendislik Projesi dersi daha almak isterim.
5	Bir mühendislik projesi daha yaparsam onun da aynı alanda olmasını isterim.
6	Mühendislik Projesi dersi teknik bilgi ve becerilerinin artmasını sağladı.
7	Mühendislik Projesi dersi iletişim, anlatım, organize olma, takım çalışması, işbirliği halinde çalışma gibi becerilerimin gelişmesini sağladı.
8	Mühendislik Projesi dersi mühendislik konusunda özgüvenimin artmasını sağladı.
9	Mühendislik Projesi dersinin tasarımı, organizasyonu ve yönetimi istediğim düzeyde idi.
10	Proje danışmanının (dersin öğretim elemanının) yönlendirmesi, desteği, bilgi ve beceri düzeyi yaptığım proje için uygundu.
11	Proje metodolojisi uygun idi.
12	Projenin yapılması için zaman yeterli idi.

Yanıt Değerleri ve Anlamları:

Yanıt Değeri	Anlamı
1	Kesinlikle katılmıyorum
2	Kısmen katılmıyorum
3	Kararsızım
4	Kısmen katılıyorum
5	Kesinlikle katılıyorum

ANKETİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Mühendislik Projesi Anketi ders için ayrı olarak aşağıdaki 3 istatistik hesaplanarak analiz edilmiştir.

- Soru bazında yanıtların ortalama değeri
- Soru bazında yanıtların sayısal dağılımı
- Soru bazında yanıtların yüzde olarak dağılımı

Hesaplanan istatistikler aşağıda ders bazında verilmiştir.

1)Mühendislik Projesi I (Bilgisayar Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği) Dersi

İstatistik I: Ortalama

Soru	Yanıt Değeri	Anlamı
------	--------------	--------

1	4,18	Kısmen katılıyorum+
2	3,85	Kısmen katılıyorum-
3	2,88	Kararsızım-
4	3,56	Kısmen katılıyorum-
5	3,43	Kararsızım+
6	4,22	Kısmen katılıyorum+
7	4,05	Kısmen katılıyorum+
8	4,10	Kısmen katılıyorum+
9	3,83	Kısmen katılıyorum-
10	4,05	Kısmen katılıyorum+
11	3,98	Kısmen katılıyorum-
12	3,88	Kısmen katılıyorum-

İstatistik 2: İşaretlenme Sıklığı

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	5	4	26	7	10	7	5	5	2	5	1	7
2	1	12	24	15	15	5	7	4	8	6	1	7
3	14	18	14	26	27	5	13	10	29	17	30	13
4	36	34	19	28	27	30	33	43	33	28	39	43
5	50	38	22	30	27	59	47	43	33	49	33	35

İstatistik 3: Yüzde

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	4,72	3,77	24,53	6,60	9,43	6,60	4,72	4,72	1,89	4,72	0,94	6,60
2	0,94	11,3	22,64	14,15	14,15	4,72	6,60	3,77	7,55	5,66	0,94	6,60
3	13,21	16,98	13,21	24,53	25,47	4,72	12,26	9,43	27,36	16,04	28,30	12,26
4	33,96	32,08	17,92	26,42	25,47	28,30	31,13	40,57	31,13	26,42	36,79	40,57
5	47,17	35,85	20,75	28,30	25,47	55,66	44,34	40,57	31,13	46,23	31,13	33,02

2)Mühendislik Projesi I (Yazılım Mühendisliği) Dersi

İstatistik 1: Ortalama

Soru	Yanıt Değeri	Anlamı
1	4	Kısmen katılıyorum
2	3,87	Kısmen katılıyorum-
3	3,15	Kararsızım+
4	3,70	Kısmen katılıyorum-
5	3,30	Kararsızım+
6	3,89	Kısmen katılıyorum-
7	3,98	Kısmen katılıyorum-
8	3,90	Kısmen katılıyorum-
9	3,41	Kararsızım+
10	3,73	Kısmen katılıyorum-
11	3,73	Kısmen katılıyorum-
12	3,68	Kısmen katılıyorum-

İstatistik 2: İşaretlenme Sıklığı

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	4	4	5	5	6	3	5	5	7	8	3	6
2	5	2	10	4	9	5	3	2	6	3	5	4
3	4	9	15	12	9	5	1	5	4	3	9	5
4	7	12	5	4	9	14	11	9	11	5	7	8
5	26	19	11	21	13	19	21	20	13	22	17	18

İstatistik 3: Yüzde

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	13,04	6,52	10,87	10,87	15,22	17,39	6,52	13,04	13,04	6,52	10,87	10,87
2	19,57	10,87	6,52	4,35	13,04	6,52	10,87	8,70	19,57	10,87	6,52	4,35
3	19,57	10,87	2,17	10,87	8,70	6,52	19,57	10,87	19,57	10,87	2,17	10,87
4	19,57	30,43	23,91	19,57	23,91	10,87	15,22	17,39	19,57	30,43	23,91	19,57
5	28,26	41,30	45,65	43,48	28,26	47,83	36,96	39,13	28,26	41,30	45,65	43,48

3)Mühendislik Projesi II (Bilgisayar Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği) Dersi

İstatistik I: Ortalama

Soru	Yanıt Değeri	Anlamı
1	4,33	Kısmen atılıyorum+
2	4,22	Kısmen katılıyorum+
3	2,95	Kararsızım-
4	3,59	Kısmen katılıyorum-
5	3,72	Kısmen katılıyorum-
6	4,30	Kısmen katılıyorum+
7	4,18	Kısmen katılıyorum+
8	4,26	Kısmen katılıyorum+
9	4,00	Kısmen katılıyorum
10	4,26	Kısmen katılıyorum+
11	4,11	Kısmen katılıyorum+
12	4,12	Kısmen katılıyorum+

İstatistik 2: İşaretlenme Sıklığı

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	2	3	11	7	5	2	4	3	3	2	3	4
2	3	0	16	7	8	3	1	2	2	2	5	4
3	2	4	7	11	7	4	4	2	11	8	5	4
4	18	25	13	11	16	15	20	20	17	12	14	14
5	33	26	11	22	22	33	28	30	24	33	30	31

İstatistik 3: Yüzde

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	3,45	5,17	18,97	12,07	8,62	3,45	6,90	5,17	5,17	3,45	5,17	6,90
2	5,17	0,00	27,59	12,07	13,79	5,17	1,72	3,45	3,45	3,45	8,62	6,90
3	3,45	6,90	12,07	18,97	12,07	6,90	6,90	3,45	18,97	13,79	8,62	6,90
4	31,03	43,10	22,41	18,97	27,59	25,86	34,48	34,48	29,31	20,69	24,14	24,14
5	56,90	44,83	18,97	37,93	37,93	56,90	48,28	51,72	41,38	56,90	51,72	53,45

4)Mühendislik Projesi II (Yazılım Mühendisliği) Dersi

İstatistik I: Ortalama

Soru	Yanıt Değeri	Anlamı
1	4,38	Kısmen katılıyorum+
2	4,21	Kısmen katılıyorum+
3	2,88	Kararsızım-
4	4,00	Kısmen katılıyorum
5	3,57	Kısmen katılıyorum-
6	4,21	Kısmen katılıyorum+
7	4,02	Kısmen katılıyorum+
8	4,27	Kısmen katılıyorum+
9	4,18	Kısmen katılıyorum+
10	4,43	Kısmen katılıyorum+
11	4,32	Kısmen katılıyorum+
12	4,41	Kısmen katılıyorum+

İstatistik 2: İşaretlenme Sıklığı

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	3	1	14	4	10	3	3	4	3	4	1	2
2	2	4	15	3	5	3	4	2	6	2	7	3
3	3	6	6	10	9	4	2	4	5	3	4	6
4	12	18	10	13	10	17	27	11	6	4	5	4
5	38	29	13	28	24	31	20	35	36	43	39	41

İstatistik 3: Yüzde

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	5,17	1,72	24,14	6,90	17,24	5,17	5,17	6,90	5,17	6,90	1,72	3,45
2	3,45	6,90	25,86	5,17	8,62	5,17	6,90	3,45	10,34	3,45	12,07	5,17
3	5,17	10,34	10,34	17,24	15,52	6,90	3,45	6,90	8,62	5,17	6,90	10,34
4	20,69	31,03	17,24	22,41	17,24	29,31	46,55	18,97	10,34	6,90	8,62	6,90
5	65,52	50,00	22,41	48,28	41,38	53,45	34,48	60,34	62,07	74,14	67,24	70,69

5)Mühendislik Projesi III (Bilgisayar Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği) Dersi

İstatistik I: Ortalama

Soru	Yanıt Değeri	Anlamı
1	4,38	Kısmen katılıyorum+
2	4,31	Kısmen katılıyorum+
3	3,49	Kararsızım+
4	3,87	Kısmen katılıyorum-
5	4,00	Kısmen katılıyorum
6	4,40	Kısmen katılıyorum+
7	4,29	Kısmen katılıyorum+
8	4,44	Kısmen katılıyorum+
9	4,20	Kısmen katılıyorum+
10	4,36	Kısmen katılıyorum+
11	4,07	Kısmen katılıyorum+
12	3,69	Kısmen katılıyorum-

İstatistik 2: İşaretlenme Sıklığı

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	0	0	6	5	1	0	0	0	0	0	1	4
2	3	2	9	1	4	4	1	0	3	0	1	6
3	5	6	4	5	9	3	5	4	5	8	11	8
4	9	13	9	18	11	9	19	17	17	13	13	9
5	28	24	17	16	20	29	20	24	20	24	19	18

İstatistik 3: Yüzde

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	0,00	0,00	13,33	11,11	2,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,22	8,89
2	6,67	4,44	20,00	2,22	8,89	8,89	2,22	0,00	6,67	0,00	2,22	13,33
3	11,11	13,33	8,89	11,11	20,00	6,67	11,11	8,89	11,11	17,78	24,44	17,78
4	20,00	28,89	20,00	40,00	24,44	20,00	42,22	37,78	37,78	28,89	28,89	20,00
5	62,22	53,33	37,78	35,56	44,44	64,44	44,44	53,33	44,44	53,33	42,22	40,00

6)Mühendislik Projesi III (Yazılım Mühendisliği) Dersi

İstatistik I: Ortalama

Soru	Yanıt Değeri	Anlamı
1	4,38	Kısmen katılıyorum+
2	4,23	Kısmen katılıyorum+
3	2,59	Kararsızım-
4	4,13	Kısmen katılıyorum+
5	3,72	Kısmen katılıyorum-
6	4,54	Katılıyorum
7	3,83	Kısmen katılıyorum-
8	4,26	Kısmen katılıyorum+
9	3,97	Kısmen katılıyorum-
10	4,14	Kısmen katılıyorum+
11	3,83	Kısmen katılıyorum-

12	4,11	Kısmen katılıyorum+
----	------	---------------------

İstatistik 2: İşaretlenme Sıklığı

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	1	1	11	1	4	2	1	0	2	2	2	1
2	2	3	11	2	2	0	5	1	1	1	3	3
3	3	2	7	6	10	0	6	5	4	3	7	6
4	8	13	3	12	8	10	10	13	16	13	10	6
5	25	20	7	18	15	27	13	16	11	16	13	19

İstatistik 3: Yüzde

Yanıt	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4	Soru 5	Soru 6	Soru 7	Soru 8	Soru 9	Soru 10	Soru 11	Soru 12
1	2,56	2,56	28,21	2,56	10,26	5,13	2,56	0,00	5,13	5,13	5,13	2,56
2	5,13	7,69	28,21	5,13	5,13	0,00	12,82	2,56	2,56	2,56	7,69	7,69
3	7,69	5,13	17,95	15,38	25,64	0,00	15,38	12,82	10,26	7,69	17,95	15,38
4	20,51	33,33	7,69	30,77	20,51	25,64	25,64	33,33	41,03	33,33	25,64	15,38
5	64,10	51,28	17,95	46,15	38,46	69,23	33,33	41,03	28,21	41,03	33,33	48,72

DEĞERLENDİRME

İstatistiklerden Mühendislik Projesi derslerinin hepsinde öğrencilerin dersten memnun olduğunu, dersin kendileri için yararlı olduğunu, dersin beklediği düzeyde olduğunu, dersin teknik bilgi ve becerilerinin arttırdığını, dersin iletişim, anlatım, organize olma, takım çalışması, işbirliği halinde çalışma becerilerinin gelişmesini sağladığını, mühendislik konusunda özgüvenini arttırdığını belirtmişlerdir. Bunun yanında dersin, tasarımı, organizasyonu ve yönetiminin istenilen düzeyde olduğunu, proje danışmanının yönlendirmesi, desteği, bilgi ve beceri düzeyinin proje için uygun olduğunu, proje metodolojisinin uygun olduğunu, projenin yapılması için zamanı yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenciler mühendislik projesi I dersi yerine başka bir teknik ders almayı tercih etmeyeceklerini belirtmişlerdir.

Anket sonuçları öğrencinin Mühendislik Projesi derslerinin yararlı bulunduğunu ve beklentilerini karşıladığını göstermektedir.