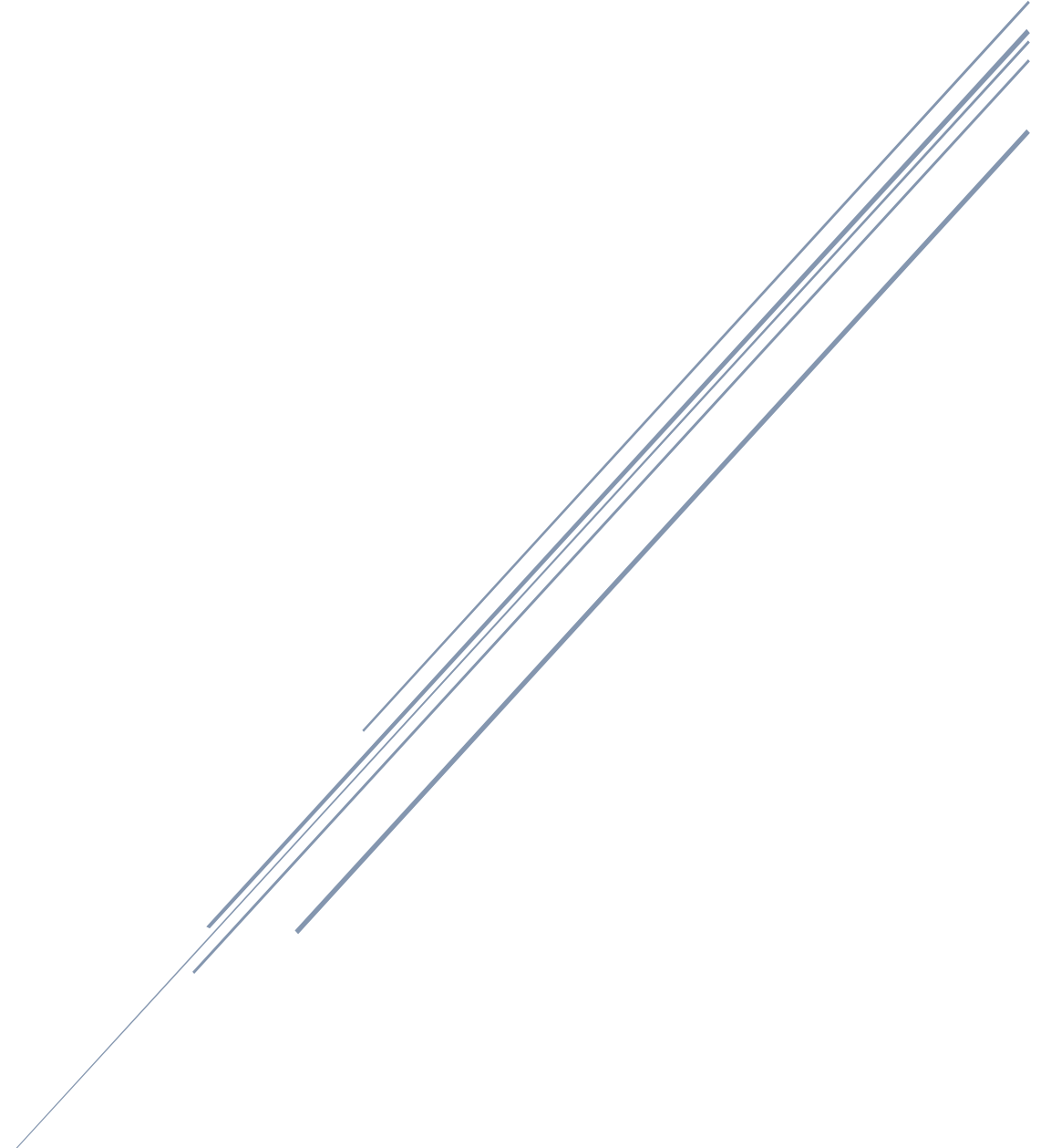


2020-2021 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖĞRENCİANKETİ

Dersler ve Program Çıktıları İlişki Matrisi



Endüstri Mühendisliği Bölümü
2021

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAM ÇIKTILARI

Endüstri Mühendisliği Bölümü Program Çıktıları aşağıdaki gibidir. Her dersin program çıktısı ilişkisini gösteren değerler Tablo 1 ve Tablo 2’de verilmiştir.

1. Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.
2. Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4. Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5. Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, ver, toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
8. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi, etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.
9. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
10. Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
11. Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

ANALİZ SONUÇLARI

Güz Yarıyılı İçin Araştırmanın Künyesi

2020-2021 güz yarıyılı dönemi dersleriyle ilgili öğrencilerimize yönelik anket çalışması yapılmıştır. Öğrenci değerlendirmesinden elde edilen ortalama değerlere göre derslerin program çıktılarıyla ilişkisini gösteren ilişki matrisi oluşturulmuştur. Bu ankette 27 ders ve 11 Program çıktısı arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Girişimcilik ve Yenilikçilik dersi dört farklı öğretim elemanı tarafından verildiğinden dört kez tekrar edilmiş ve tabloda 30 ders olarak gösterilmiştir.

Tablo 1. 2020-2021 Güz Dönemi Dersler ve Program Çıktısı Matrisi

Dersler	PÇ											Yüzde
	PÇ-1	PÇ-2	PÇ-3	PÇ-4	PÇ-5	PÇ-6	PÇ-7	PÇ-8	PÇ-9	PÇ-10	PÇ-11	
END101 Endüstri Mühendisliğine Giriş	3,76	3,62	3,52	3,57	3,91	3,52	3,43	4,39	4,45	3,93	4,09	76,70%
END103 Bilgisayara Giriş ve Programlama	3,74	3,63	3,60	3,98	3,88	3,90	3,55	4,45	4,22	3,93	4,21	78,35%
END201 Mühendislik Matematiği I	4,04	4,05	3,96	3,96	3,98	3,86	3,69	4,25	4,16	3,94	4,08	79,95%
END203 İstatistik I	3,74	3,64	3,59	3,77	3,78	3,57	3,51	4,11	4,03	3,81	3,99	75,53%
END205 Malzeme	3,36	3,34	3,32	3,45	3,50	3,36	3,25	3,71	3,68	3,39	3,63	69,06%
END207 Mühendislik Mekaniği	3,45	3,44	3,42	3,43	3,45	3,43	3,34	3,83	3,70	3,51	3,70	70,38%
END209 Algoritmalar ve Programlama	3,71	3,69	3,58	3,75	3,73	3,79	3,46	4,08	4,00	3,98	3,94	75,84%
END303 Kalite Yönetimi	4,02	3,95	3,96	4,12	3,96	4,29	4,29	4,29	4,33	4,04	4,22	82,69%
END305 Sistem Analizi	3,81	3,66	3,65	3,81	3,65	4,29	4,29	4,23	4,13	4,10	4,00	79,27%
END307 Maliyet Muhasebesi	3,34	3,23	3,25	3,47	3,50	3,81	3,75	3,84	3,59	3,63	3,75	71,22%
END315 Veri Tabanı Yönetimi (TS 5.1)	4,15	4,10	4,05	4,35	4,05	4,10	4,10	4,20	4,15	4,05	4,30	82,91%
END317 Endüstri 4.0 (TS 5.1)	4,15	4,00	4,00	4,30	4,15	4,30	4,25	4,40	4,30	4,30	4,30	84,45%
END319 Yalın Üretim (TS 5.1)	4,44	4,33	4,33	4,28	4,33	4,67	4,67	4,72	4,67	4,33	4,67	89,90%
END321 Yöneyim Araştırması I	3,62	3,57	3,47	3,51	3,56	3,76	3,73	3,98	3,78	3,56	3,84	73,38%
END329 Girişimcilik ve Yenilikçilik (Cengiz Tepe)	4,86	4,79	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	97,01%
END329 Girişimcilik ve Yenilikçilik (Fahri Birinci)	4,00	4,00	4,17	4,17	4,17	4,33	4,67	4,50	4,50	3,83	4,33	84,85%
END329 Girişimcilik ve Yenilikçilik (Mustafa Mortaş)	3,83	3,83	4,17	4,17	3,83	4,00	4,00	4,17	4,67	4,17	4,17	81,82%
END329 Girişimcilik ve Yenilikçilik (Nevzat Beyazıt)	4,29	4,21	4,29	4,29	4,29	4,43	4,29	4,29	4,29	4,43	4,29	86,10%
END401 Üretim Planlama ve Kontrol	3,77	3,84	3,67	3,91	3,93	4,28	3,98	4,09	4,07	3,98	4,19	79,45%
END405 Tesis Tas. ve Planlaması	4,16	4,06	4,08	4,08	4,14	4,14	4,20	4,27	4,27	4,08	4,27	83,17%
END411 Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi	4,19	4,19	4,16	4,11	4,26	4,37	4,21	4,37	4,28	4,16	4,26	84,66%
END413 Mühendislik Ekonomisi	3,67	3,55	3,52	3,69	3,69	3,69	3,79	4,02	3,79	3,62	3,86	74,33%
END415 Endüstri Müh. Tasarımı	4,28	4,28	4,25	4,28	4,36	4,61	4,50	4,39	4,25	4,31	4,33	86,97%
END453 Modern Üretim Prosesleri (TS 7.1)	4,33	4,29	4,29	4,29	4,33	4,38	4,24	4,43	4,48	4,29	4,38	86,75%
END461 Güvenilirlik ve Bakım Planlama (TS 7.1)	4,04	3,94	3,88	4,08	4,04	4,29	4,21	4,13	4,00	4,08	4,13	81,48%
TBFİZ115 Fizik-I	3,34	3,34	3,32	3,34	3,94	3,83	3,77	4,13	4,00	3,68	3,96	73,89%
TBKİM101 Genel Kimya	3,07	3,09	3,05	2,98	3,28	3,40	3,09	3,81	3,51	3,30	3,63	65,84%
TBMAT101 Matematik- I	3,37	3,33	3,24	3,26	3,42	3,61	3,34	4,16	3,87	3,61	3,87	71,03%
TDK211 Türk Dili	3,66	3,67	3,63	3,68	3,74	3,74	3,66	3,79	3,74	3,68	3,74	74,04%
YDİ111 Yabancı Dil	3,00	2,98	2,96	2,85	3,04	3,11	3,00	3,74	3,37	3,26	3,26	62,86%
Genel Toplam	3,76	3,71	3,67	3,76	3,82	3,88	3,77	4,14	4,04	3,85	4,01	77,09%
Yüzde	76,74%	75,71%	75,41%	77,11%	77,79%	79,73%	77,98%	83,72%	82,04%	78,49%	81,44%	

Öğrenci cevapları 5’li likert ölçek tipinde toplanmıştır. “Kesinlikle Katılıyorum” cevabı 5 değerine ve “Kesinlikle Katılmıyorum” cevabı 1 değerine karşılık gelecek şekilde öğrenciden program çıktılarındaki ifadelerin ilgili ders için ne kadar geçerli olduğunu değerlendirmesi istenmiştir. Öğrenci yanıtlarından elde edilen sonuçlar yukarıdaki gibi düzenlenmiş ve renklendirilmiştir. En yüksek değer koyu yeşil ve en düşük değer kırmızı olacak şekilde düzenlenmiştir. Her dersin program çıktılarıyla ilişkisinin kuvvetini gösteren yüzdeler ve her program çıktısının derslerle ilişkisini gösteren yüzdeler de sırasıyla tablonun sağında ve altında gösterilmiştir.

Bahar Yarıyılı İçin Araştırmanın Künyesi

2020-2021 bahar yarıyılı dönemi dersleriyle ilgili öğrencilerimize yönelik anket çalışması yapılmıştır. Öğrenci değerlendirmesinden elde edilen ortalama değerlere göre derslerin program çıktılarıyla ilişkisini gösteren ilişki matrisi oluşturulmuştur. Bu ankette 25 ders ve 11 Program çıktısı arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Tablo 2. 2020-2021 Bahar Dönemi Dersler ve Program Çıktısı Matrisi

Ders \ P.Ç.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Yüzde
Bitirme Projesi	4,62	4,58	4,46	4,62	4,69	4,77	4,85	4,77	4,62	4,77	4,62	93,36%
Bulanık Mantık	4,73	4,59	4,55	4,55	4,73	4,73	4,73	4,64	4,36	4,73	4,45	92,31%
Envanter Yönetimi	4,50	4,50	4,33	4,33	4,50	4,67	4,83	4,67	4,33	4,67	4,33	90,30%
Hizmet Sistemleri	4,50	4,42	4,17	4,33	4,50	4,67	4,67	4,50	4,50	4,67	4,50	89,85%
Benzetim	4,41	4,41	4,59	4,53	4,47	4,29	4,29	4,35	4,12	4,24	4,47	87,59%
Kalite Kontrol	4,33	4,50	4,33	4,67	4,58	4,08	4,00	4,50	4,25	4,42	4,50	87,58%
Genel Ekonomi	4,43	4,43	4,29	4,14	4,43	4,00	4,29	4,57	4,57	4,57	4,43	87,53%
Müşteri İlişkileri Yönetimi	4,20	4,20	4,10	4,20	4,40	4,40	4,60	4,50	4,40	4,40	4,40	86,91%
Karar Teorisi ve Analizi	4,29	4,21	4,00	4,29	4,43	4,57	4,71	4,43	4,14	4,43	4,29	86,88%
Fizik II	4,33	4,33	4,33	4,17	4,33	4,00	4,17	4,50	4,50	4,50	4,50	86,67%
Yöneylem Araştırması II	4,11	4,06	4,00	4,22	4,56	4,67	4,67	4,44	3,67	4,22	4,56	85,76%
Yönetim ve Organizasyon	4,19	4,19	4,25	4,25	4,13	4,19	4,19	4,31	4,25	4,25	4,38	84,66%
İş Etüdü	4,33	4,17	4,21	4,08	4,08	4,25	4,13	4,21	4,21	4,38	4,33	84,32%
Sezgisel Metotlar	4,09	4,14	4,09	4,09	4,09	4,27	4,18	4,27	4,18	4,27	4,27	83,55%
Mühendislik Matematiği II	4,06	4,06	4,11	4,22	4,22	4,22	4,11	4,28	4,11	4,17	4,22	83,23%
Kurumsal Kaynak Planlaması	4,04	4,02	3,96	3,96	4,16	4,40	3,92	4,48	4,20	4,12	4,40	83,02%
Matematik II	4,25	4,25	4,17	4,25	4,33	3,75	3,92	4,25	4,17	4,25	4,00	82,88%
İstatistik II	4,05	4,05	4,00	4,14	3,95	3,91	4,09	4,45	4,05	4,32	4,41	82,56%
Ergonomi	3,96	3,91	3,91	3,83	4,04	4,13	4,00	4,13	4,09	4,26	4,22	80,87%
Proje Yönetimi	4,00	4,08	4,08	3,83	3,83	4,08	4,08	4,00	4,25	3,83	4,17	80,45%
Çizelgeleme	4,00	3,75	3,67	3,83	4,00	4,33	4,33	4,17	3,83	4,17	4,00	80,15%
Pazarlama İlkeleri	3,92	3,88	3,92	3,92	4,08	3,50	3,92	4,17	4,25	4,08	4,08	79,47%
Veri Madenciliği	4,00	3,86	3,91	3,82	3,73	3,91	3,45	3,91	3,82	3,82	3,82	76,45%
Bilgisayar Destekli Teknik Çizim	3,43	3,29	3,29	3,43	3,29	3,00	3,14	3,71	3,71	3,57	3,86	68,57%
Üretim Yöntemleri	3,18	3,14	3,18	3,23	3,36	3,41	3,50	3,55	3,36	3,36	3,41	66,69%

Öğrenci cevapları 5’li likert ölçek tipinde toplanmıştır. “Kesinlikle Katılıyorum” cevabı 5 değerine ve “Kesinlikle Katılmıyorum” cevabı 1 değerine karşılık gelecek şekilde öğrenciden program çıktılarındaki ifadelerin ilgili ders için ne kadar geçerli olduğunu değerlendirmesi istenmiştir. Öğrenci yanıtlarından elde edilen sonuçlar yukarıdaki gibi düzenlenmiş ve renklendirilmiştir. En yüksek değer koyu yeşil ve en düşük değer kırmızı olacak şekilde düzenlenmiştir. Her dersin program çıktılarıyla ilişkisinin kuvvetini gösteren yüzdelik değer tablonun sağında gösterilmiştir.