

# YÜKSEKÖĞRETİM; ÇARE Mİ, ÇIKMAZ MI?

E. Orhan Örucü  
Elektrik Mühendisi  
orhan.orucu@emo.org.tr

18-19 Haziran 2022 günü yapılan Yükseköğretim Kurumları Sınavı'nda (YKS), Temel Yeterlilik Testi (TYT) oturumuna 3 milyon 8 bin 287 aday katılmış, sınava başvurup da girmeyen aday sayısı 226 bin 31 kişi olmuştur. Tercihlerde önemli olan Alan Yeterlilik Testleri (AYT) oturumuna ise 1 milyon 852 bin 678 aday katılmıştır. Sınava başvurup da AYT'ye girmeyen aday sayısı 203 bin 788'dir. Kayıt yaptıran ama sınava girmeyenlerin sayısının neden bu kadar yüksek olduğunun sorgulanıp sorgulanmadığını bilemiyoruz ancak bu farkların temelde "tutarsız ve baştan savma" yönetimlerden kaynaklandığı söylenebilir.

Ülkemizde anaokulundan doktora eğitimine kadar eğitim-öğretim bozulmuş durumdadır. Bunun tartışmasına girmeyeceğiz. Bu yazıda çok çeşitli isimler altında da olsa temelde elektrik mühendisliği ve elektronik mühendisliği ile biyomedikal mühendisliği bölümlerinin mevcut durumunu inceleyeceğiz.

- Elektrik Mühendisliği,
- Elektronik Mühendisliği,
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği,
- Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği,
- Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği

- Biyomedikal Mühendisliği
- Tıp Mühendisliği (Not: Yeni mezun vermeye başlayan bu program mezunları 26-29 Mayıs 2022 günlerinde yapılan TMMOB Olağan 47. Genel Kurulunda alınan 19. karar ile Elektrik Mühendisleri Odasına üye olacaklardır.)

gibi isimler altındaki programlar yazımız konusu olacaktır. Yazımızda, "Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisliği" diyeceğiz ve bunu derken bu 7 programı dile getirmiş olacağız.

Bu derleme hazırlanırken Elektrik Mühendisleri Odası'nın (EMO) çeşitli zamanlarda yayınlanan çalışmaları ile Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) ve Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) istatistiklerinden yararlanılmıştır.

Yazımız sadece ülkemizdeki yükseköğretim kurumları üzerinedir, YÖK ve ÖSYM istatistikleri bu duruma göre derlenmiştir.

ÖSYM'nin 19 Temmuz 2022 tarihli kontenjanlar kılavuzu ile 27 Temmuz 2022 günü erişilen YÖK İnternet sayfasından "YÖK Atlas"ın da verilen istatistiklerden de yararlanılmıştır.

ÖSYM		2022-YKS ADAY SAYILARI		
	TYT Oturumu	AYT Oturumu	YDT Oturumu	
Başvuran Aday Sayısı	3.234.318	2.056.466	168.418	
Sınava Giren Aday Sayısı	3.008.287	1.852.678	132.485	
Sınava Girmeyen Aday Sayısı	226.031	203.788	35.933	
Sınavı Geçersiz Sayılan Aday Sayısı	258	43	6	
Sınavı Geçerli Aday Sayısı	3.008.029	1.852.635	132.479	



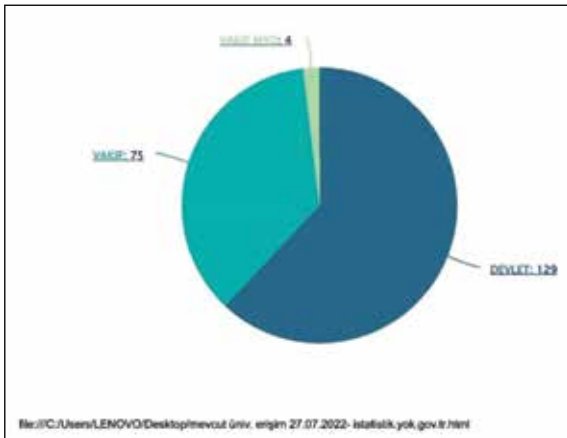
27 Temmuz 2022 tarihli YÖK İnternet sayfasında “tüm üniversiteler listesi” sekmesi tıklanıldığında aşağıda ismi olan 3 üniversitenin iletişim bilgileri YÖK sayfalarının hiçbir yerinde yoktur. Bu üniversiteler; Anka Teknoloji, Türkiye Uluslararası İslam, Bilim ve Teknoloji ile Türk-Japon Bilim ve Teknoloji üniversiteleridir.

YÖK İnternet sayfasına göre ülkemizde 208 üniversite görülmekte ise de bu sayının içinde 4 adet vakıf meslek yüksekokulu da vardır. Net olarak 129 devlet, 75 vakıf olmak üzere 204 üniversitemiz bulunmaktadır.

Sürekli değiştirildiği için oyuncuğa dönen sistemde bu yıl da baraj kaldırılmıştır. Bu, üniversitelerin dolmayan kontenjanlarına öğrenci bulmaktan, vakıf üniversitelerine öğrenci/müşteri bulmaktan başka bir amacı olmayan bir uygulamadır. Ancak A dan Z'ye bozuk eğitim-öğretim sisteminde “üniversitede okumayan kalmasın” denilerek pazarlanmaktadır. Kaldırılan baraj geçerli olsaydı yine binlerce öğrenci tercih yapamayacaktı. 180 olan AYT barajına göre sayısalda 677 bin, sözelde 343 bin, eşit ağırlıkta ise 506 bin kişi barajın altında kalacaktı. 160 olan TYT barajına göre ise ilk oturumda bile 339 bin kişi barajın altında olacaktı.

Toplam 96 bin 518 adayın sıfır çektiği sınavdaki puan dağılımı da dikkat çekicidir. TYT oturumuna katılan 3 milyon 8 bin 287 adaydan yalnızca biri tam puan almıştır. Sınavda 100 ve üstü puan alanların sayısı 2 milyon 911 bin 511 olarak, 200 ve üstü puan alanların sayısı 1 milyon 711 bin 44 olarak, 400 ve üstü puan alanların sayısı ise 73 bin 44 olarak hesaplanmıştır. 2 milyon 256 bin kişi 260 puanın, 2 milyon 2 bin kişi de 240 puanın altında kalmıştır.

Türlerine Göre Mevcut Üniversite Sayısı



ÖSYM 19 Temmuz 2022 tarihin de yaptığı duyuru ile tıp fakültelerini tercih edecek adayların barajını 50 bin, hukuk fakülteleri için 125 bin, mühendislik fakülteleri için (ziraat, su ürünleri ve orman fakülteleri hariç) 300 bin ve mimarlık fakülteleri için ise 250 bin olarak ilan etmiştir.

Hakkında çok şeyler söylenecek olan sınav geçmişimiz ne yazık ki pek iç açıcı değil. Fırsat eşitsizlikleriyle dolu eğitim sistemimizin var olan yapısal ve kronik sorunlarına salgın döneminin yanlış kararları da eklenince daha da ağır bir tablo ortaya çıkmıştır.

Genç işsizliğin yüzde 27'yi bulduğu, sosyo-ekonomik olarak kendilerini ebeveynlerine oranla çok daha kötü bir geleceğin beklediği, güvencesiz çalışmanın olağan çalışma biçimi haline geldiği, iş imkânlarının; adamcılık, yandaşlık ve torpille daraltıldığı koşullarda geleceğine endişe ve umutsuzlukla bakan genç kuşakların bu duyguları maalesef son yaşananlarla birlikte ikiye katlanmıştır.

Bireyciliğin, kariyerizmin, rekabetin ve torpilin sözünün geçtiği bugünkü ortamda umut gençlerin ortaya koyduğu kolektif cürette, yaratıcılıkta ve zekada gizlidir. Hiçbir maddi çıkara, plana değişilemeyecek o cevhere sahip çıkmak, dayanışmayı büyütmek gençliğin umudunu diri tutmak hepimizin boynunun borcudur.

## 2022-2023 Öğrenim Yılı Kontenjanları

Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisliği için 2022-2023 Öğrenim Yılında 13 bin 427 kontenjan ayrılmıştır.

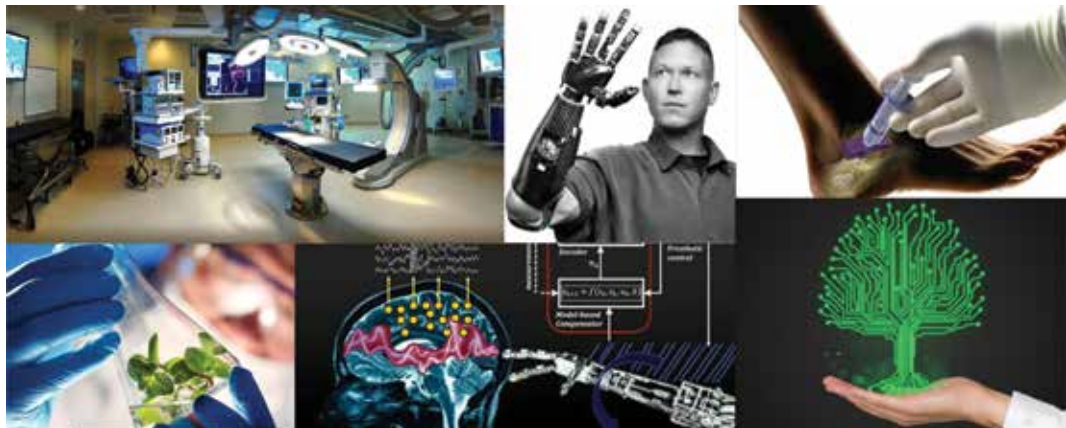
19 Temmuz 2022, ÖSYM, Kontenjanlar ve Kılavuz- 2022- 2023 Öğretim Yılı		
	Genel Kont.	Okul 1. Kont.
Elektrik Mühendisliği	556	18
Elektronik Mühendisliği	80	2
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	10.389	249
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	587	15
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği	230	8
Biyomedikal Mühendisliği	1.250	27
Tıp Mühendisliği	15	1
<b>Toplam</b>	<b>13.107</b>	<b>320</b>
<b>GK ve Okul 1. kont Toplamı</b>		<b>13.427</b>

Geçen yıl, 2021-2022 Öğretim Yılı'ndaki kontenjanlar şöyledir:

16 Temmuz 2021, ÖSYM, Kontenjanlar ve Kılavuz- 2021- 2022 Öğretim Yılı					
	Genel Kontenjan	Okul Birincisi Kontenjanı	Toplam Kontenjan	Akredite Program Sayısı	
				MÜDEK	ABET
Elektrik Mühendisliği	557	18	575	1	2
Elektronik Mühendisliği	80	2	82	0	0
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	9.831	237	10.068	37	4
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	587	15	602	1	2
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği	240	8	248	2	2
Biyomedikal Mühendisliği	1180	28	1208	1	0
Tıp Mühendisliği	51	1	52	0	0
	<b>12.526</b>	<b>309</b>	<b>12.835</b>	<b>42</b>	<b>10</b>
<b>2021-2022 Yılı için GK ve Okul 1. Kont. Toplamı</b>	<b>12.835</b>			<b>Toplam Akredite Program</b>	<b>52</b>

Bu kontenjanlara 2021-2022 Öğretim Yılı için yapılan yerleştirmeleri aşağıdaki tablodan görebilirsiniz.

YÖK ATLAS, Yerleşenler, Erişim: 27 Temmuz 2022				
	2021 Yerleşen	2021 Kont. ve Yerleşen Oranı	2021 ÖSYM Kont.	2022 ÖSYM Kont.
Elektrik Müh.	492	0,86	575	574
Elektronik Müh.	82	1,00	82	82
Elektronik ve Haberleşme Müh.	576	0,96	602	602
Kontrol ve Otomasyon Müh.	248	1,00	248	238
Elektrik-Elektronik Müh.	8.845	0,88	10.068	10.638
Biyomedikal Müh.	844	0,65	1.294	1.277
Tıp Müh.	52	1,08	48	16
<b>TOPLAM</b>	<b>11.139</b>	<b>0,86</b>	<b>12.917</b>	<b>13.427</b>



ÖSYM tarafından duyurulan kontenjan toplamı 2021 yılında 12 bin 197 iken, yerleşen sayısı YÖK Atlas'a göre toplam 11 bin 139 öğrenci olarak gerçekleşmiştir. Kontenjanların yüzde 14'ü dolmamışken 2022-2023 Öğretim Yılı için kontenjan sayısı 13 bin 427 kişiye çıkarılmıştır. Bir başka ifade ile kontenjanlar yüzde 4 arttırılmıştır.

ÖSYM tarafından 15 Ağustos 2022 günü yapılan kontenjanlar ve yerleştirme hakkındaki duyuruya göre EMO ilgi alanındaki kontenjanlar ve yerleştirmeler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Okul 1. hariç

kontenjanların yüzde 93'ü dolmuştur. Okul 1. kontenjanlarında doluluk oranı yüzde 46 olarak düşük bir düzeydedir.

Bu programlardaki öğretim sayısı bilgisi aşağıdaki tabloda verilmektedir. Söz konusu kadro sayısı bu disiplinler için yetersiz olduğu gibi ayrıca çok dengesiz bir dağılım göstermektedir. Devlet ve vakıf üniversiteleri dökümüne girmemekle birlikte vakıf üniversitelerinde sayının daha yetersiz olduğunu söyleyebiliriz. Bu konu ayrı ve can yakıcı bir tartışma konusudur.

ÖSYM TABLO-4 2022 Yılı Merkezi Yerleştirme İle Öğrenci Alan Yükseköğretim Lisans Programları, 15 Ağustos 2022				
	Genel Kont	Yerleşen	Okul 1. Kont	Okul 1. Yerleşen
Elektrik Mühendisliği	555	506	18	13
Elektronik Mühendisliği	80	80	2	2
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	11.089	10.527	293	121
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	616	579	15	14
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği	180	180	6	6
Biyomedikal Mühendisliği	1.250	890	27	9
Tıp Mühendisliği	15	16	1	0
<b>Toplam</b>	<b>13.785</b>	<b>12.778</b>	<b>362</b>	<b>165</b>
<b>Genel Kont + Okul 1. Kont TOPLAM</b>	<b>14.147</b>	<b>12.943</b>		
<b>Oran: Okul 1. dahil</b>		<b>0,91</b>		
<b>Oran: Okul 1. hariç</b>		<b>0,93</b>		
<b>Oran Okul 1.</b>		<b>0,46</b>		

19 Temmuz 2022, ÖSYM, Kontenjanlar ve Kılavuz- 2022- Öğretim Elemanları				
	Prof. Dr.	Doç. Dr.	Dr. Öğr. Üyesi	TOPLAM
Elektrik Mühendisliği	29	19	47	95
Elektronik Mühendisliği	5	3	6	14
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	471	284	680	1.435
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	46	28	30	84
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği	13	12	14	39
Biyomedikal Mühendisliği	44	43	113	200
Tıp Mühendisliği	3	1	5	9
<b>Toplam Öğretim Üyesi</b>	<b>611</b>	<b>390</b>	<b>895</b>	<b>1.896</b>

ÖSYM kılavuzuna göre, akredite olan programlar da aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

19 Temmuz 2022, ÖSYM, Kontenjanlar ve Kılavuz- 2022, Akreditasyon Listesi			
	Statü	MÜDEK	ABET
Elektrik Mühendisliği	Devlet	1	-
Elektrik Mühendisliği	Devlet	-	1
Elektrik Mühendisliği (İngilizce)	Devlet	-	1
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği	Devlet	1	1
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği (İngilizce)	Devlet	-	-
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği	Devlet	1	1
Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği (İngilizce)	Devlet	1	1
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	Devlet	12	-
Elektrik-Elektronik Mühendisliği (İngilizce)	Devlet	4	3
Elektrik-Elektronik Mühendisliği (İÖ)	Devlet	7	-
Elektrik-Elektronik Mühendisliği (Burslu)	Vakıf	2	1
Elektrik-Elektronik Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	Vakıf	13	1
Biyomedikal Mühendisliği (İngilizce) (Burslu)	Vakıf	1	-
Biyomedikal Mühendisliği (Burslu)	Vakıf	1	-
Biyomedikal Mühendisliği	Devlet	1	2
<b>TOPLAM</b>		<b>45</b>	<b>12</b>
	<b>Devlet</b>	<b>28</b>	<b>10</b>
	<b>Vakıf</b>	<b>17</b>	<b>2</b>

ÖSYM, programların hepsine ayrı kod verdiği için statü artmaktadır. Aslında eğitim görülen programın bölümü bir tanedir. Örneğin bir vakıf üniversitesinin Elektrik-Elektronik Mühendisliği programında Ücretli, Tam Burslu, yüzde 50 Burslu gibi statüler varsa ve ÖSYM bunlara ayrı kod veriyorsa da eğitim-öğretim aynı bölüm başkanlığı altında yapılmaktadır.

Ülkemiz yükseköğretim sistemine has tuhaflıklardan birisi de bazı üniversitelerin programlarında ilk girişte alanlar/disiplinlerin belli olmamasıdır. Öğrenciler eğitim-öğretimin ileriki yıllarında alanlarını

seçmektedirler. Bir başka ifade ile bu üniversitelerin Elektrik-Elektronik Mühendisliği ve Elektronik Mühendisliği programları ÖSYM tarafından ilan edilen kontenjanlarda yoktur. Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi ve TED Üniversitelerinde öğrenciler Elektrik-Elektronik Mühendisliği programından, Sabancı Üniversitesi'nde ise Elektronik Mühendisliği programında bu unvanlar ile mezun olmaktadır.

Bu programları adı geçen üniversitelerde okumak isteyenler bu ayrıma dikkat etmeli ve ilgili üniversitelerin internet sayfalarını ziyaret etmelidir.

## Okuyan Öğrenci Sayısı

YÖK İstatistiklerine göre -27 Temmuz 2022 tarihi itibarıyla-, Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisliği bölümlerinde; 62 bin 845 erkek, 15 bin 168 kadın olmak üzere toplam 78 bin 13 öğrenci okumaktadır.

Öğrenim Düzeyleri ve Birimlere Göre Öğrenci Sayıları, 2021 - 2022									
	LİSANS								
	ÖRGÜN ÖĞRETİM TOPLAM OKUYAN			İKİNCİ ÖĞRETİM TOPLAM OKUYAN			TOPLAM OKUYAN		
	E	K	T	E	K	T	E	K	T
ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ	2547	415	2962	506	63	569	3.053	478	3.531
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	726	124	850	30	2	32	756	126	882
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	39.831	8.088	47.919	10.124	1.294	11.418	49.955	9.382	59.337
ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ	3.263	715	3.978	657	144	801	3.920	859	4.779
TELEKOMÜNİKASYON MÜHENDİSLİĞİ	11	1	12				11	1	12
KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ	1.413	264	1.677				1.413	264	1.677
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ	3.301	3.619	6.920	297	299	596	3.598	3.918	7.516
TIP MÜHENDİSLİĞİ	133	139	272	6	1	7	139	140	279
<b>EMO İLĞİ ALANI-2022- TOPLAM OKUYAN</b>	<b>51.225</b>	<b>13.365</b>	<b>64.590</b>	<b>11.620</b>	<b>1.803</b>	<b>13.423</b>	<b>62.845</b>	<b>15.168</b>	<b>78.013</b>

## Toplam Mezun Sayısı

EMO ilgi alanındaki mühendislik programlarından 2020-2021 öğretim yılında 11 bin 775 erkek, 3 bin 236 kadın olmak üzere toplam 15 bin 11 öğrenci mezun olmuştur. Öğrencilerin 11 bin 160'ı (8 bin 616 E+2 bin 544 K) örgün öğretimden, 3 bin 851'i (3.159 E+692 K) ikinci öğretimden mezun olmuşlardır.

Öğrenim Düzeyleri ve Yükseköğretim Kurumlarının Birimlerine Göre Mezun Sayıları, 2020-2021						
	ÖRGÜN ÖĞRETİM			İKİNCİ ÖĞRETİM		
	E	K	T	E	K	T
ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ	501	60	561	187	13	200
ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	125	11	83	4	0	4
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ	6.762	1.556	8.371	2.680	477	3.157
ELEKTRONİK VE HABERLEŞME MÜHENDİSLİĞİ	607	178	783	159	57	216
TELEKOMÜNİKASYON MÜHENDİSLİĞİ	1	0	1	0	0	0
KONTROL VE OTOMASYON MÜHENDİSLİĞİ	155	25	180	0	0	0
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ	437	684	1.121	122	143	265
TIP MÜHENDİSLİĞİ	28	30	58	7	2	9
<b>2020-2021-MEZUN-M105-TOPLAM</b>	<b>8.616</b>	<b>2.544</b>	<b>11.160</b>	<b>3.159</b>	<b>692</b>	<b>3.851</b>
LİSANS-ÖRGÜN Ö.-MEZUN	8.616	2.544	11.160			
LİSANS-İKİNCİ Ö.-MEZUN	3.159	692	3.851			
<b>LİSANS MEZUN TOPLAM</b>	<b>11.775</b>	<b>3.236</b>	<b>15.011</b>			



## Bölmeler ve Üniversiteler

**Elektrik Mühendisliği:** Bu bölüm yalnızca 5 devlet üniversitesinde bulunmaktadır. Bu üniversitelerde elektrik mühendisliği; 5 normal öğretim (NÖ), 1 ikinci öğretim (İÖ) olarak verilmektedir.

**Elektronik Mühendisliği:** Stratejik ve öncü bir meslek disiplini olan bu program ne yazık ki sadece bir devlet üniversitemizde vardır.

**Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği:** Bu disiplininde ise yalnızca 2 devlet üniversitesinde, 2 NÖ ve 2 İngilizce NÖ olmak üzere 4 program kapsamında eğitim verilmektedir.

**Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği:** Bu program 5 devlet üniversitesinde bulunmaktadır. Devlet üniversitelerinde 4 NÖ, 1 İÖ ayrıca 2 İngilizce ve 2 İngilizce ücretli program vardır. 1 devlet üniversitesinde ise yurtdışı üniversitelerle bağlantılı İngilizce ve ücretli iki program vardır.

Ülkemize has tuhaflıklardan biri de bu programda yaşanmıştır. Üniversitelerde var olan bu programlar bir gecede Elektrik-Elektronik Mühendisliği programına çevrilmiştir. Stratejik ve öncü bir meslek disiplini daha “piyasa koşulları” denilen saçmalığa teslim olmuştur. Öyle hızlı bir dönüşüm yaşanmıştır ki bazı üniversitelerin programlarını tanıttıkları sayfaların adı “Elektrik-Elektronik Mühendisliği” iken bağlantıyı tıkladığınızda karşınıza gelen sayfada “Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği” programının müfredatı çıkmaktadır. Piyasaya bu kadar teslim olan eğitim anlayışı ile nereye gidilir?

**Elektrik-Elektronik Mühendisliği:** Bu bölüm 81’i devlet, 45’i vakıf olmak üzere 126 üniversitede bulunmaktadır. Devlet üniversiteleri kapsamında elektrik-elektronik mühendisliği bölümüyle eğitim veren teknoloji fakültesi sayısı 10’dur. 1982 yılında kurulan ve yükseköğretim başına bela olan YÖK uygulamalarından biri olan bölüm adının diplomaya unvan olarak yazılması kuralı nedeni ile pek fazla benzemeyen iki disiplin tek bir unvana bağlanmış ve ülkede var olan mesleki mevzuat açısından da birçok sorun yaşanmasına neden olmuştur. Bu programları tercih eden adayların, eğitim-öğretimleri sırasında meslek örgütü olan Elektrik Mühendisleri Odası’nın (EMO) şube ve temsilcilikleri ile temasa geçerek, mezuniyet sonrası meslek hayatlarında sorun yaşamamak için neler yapabilecekleri, hangi dersleri almaları konusunda yardım alabileceklerini bilmeleri önemlidir. Meslektaş adaylarımız bu konuda asla çekinmemelidir.

**Biyomedikal Mühendisliği:** Biyomedikal Mühendisliği alanında 17 devlet 14 vakıf olmak üzere 31 üniversitemizde eğitim-öğretim yapılmaktadır. Pandemi sürecinde ne kadar önemli ve yaşamsal bir meslek

alanı olduğu net bir biçimde ortaya çıkmıştır. Bu alanı tercih eden kadın aday sayısı erkek adaylardan fazladır. 2021-2022 Öğretim Yılı’nda kayıt olan 1.673 adayın 837’si kadın 836’sı erkek öğrencidir. Toplam okuyan sayısı 7 bin 795 öğrencidir. Bu sayının 4 bin 48’i kadın 3 bin 737’si erkektir. 2020-2021 yılında 859’u kadın 594’ü erkek olmak üzere toplam 1.453 mezun verilmiştir.

**Tıp Mühendisliği:** Biyomedikal Mühendisliği ile neredeyse aynı müfredata sahip bu programların niçin bu isimle açıldığı bir bilinmezdir. Sadece Karabük Üniversitesi’nde (devlet) olan bu programın yanında bir program da Acıbadem Üniversitesi’nde vardı. Ancak 2022-2023 yılı için yayımlanan ÖSYM kılavuzunda Acıbadem Üniversitesi’nin bu programa öğrenci almayacağı görülmektedir.

Sonuçta EMO’nun ilgi alanlarında 118’i devlet, 45’i vakıf üniversitesi bünyesinde olmak üzere NÖ, İÖ ve yabancı dilde eğitim veren toplam 163 program vardır.

## Diplomalarda Unvan Sorunu

Sisteme özgü bir başka tuhaflık da herhangi bir isim altında girilen programdan başka bir isim ile mezun olmaktır. Ayrıca yıllar sonra bir biçimde yeni diplomaya ihtiyaç olursa eğitim ve öğretimini hiç almadığınız bir isim altında diploma sahibi olabilirsiniz.

Örnek, İTÜ’den “Zayıf Akım” kolundan mezun olmuşsunuz diplomanızı yenilediğinizde bir bakarsınız unvanınız “Elektronik ve Haberleşme Mühendisi” olmuş. Veya İTÜ’den “Elektrik Mühendisliği” programını bitirmişsiniz, diplomanızı yenilediğinizde bir bakarsınız unvanınız “Enerji Mühendisi!” Bir başka örnek, Uludağ Üniversitesi “Elektronik Mühendisliği” programından mezun olmuşsunuz diplomanızı yenilediğinizde bir bakarsınız unvanınız “Elektrik-Elektronik Mühendisi” olmuş. Ya da Bandırma 17 Eylül Üniversitesi “Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği” programına girmişsiniz mezuniyetinizde diplomanızda unvanınız “Elektrik ve Elektronik Mühendisi” yazacak.

Ne yazık ki kimse bunları işin esas sahibi öğrencilere sormadığı gibi öğrenciyi hangi programla aldıysa o unvanla mezun etme çabasına girmez. Bu tuhaflıklara hazırlıklı olunmalıdır.

Günümüz Türkiye’inde Elektronik ile Elektronik ve Haberleşme mühendislerinin iş bulma konusunda daha fazla sıkıntı yaşamaması; iş olanaklarının da Elektrik-Elektronik Müh. alanında daha çok bulunması nedeniyle son derece stratejik olan programlar buraya evrilmektedir. Doğal olarak mezun olunca da eğitim ve öğretimini almadıkları alanlarda iş yapabilmek için mevzuat zorlanmakta veya mevzuatın arkasından dolanılmaya çalışılmaktadır. Örneğin hiçbir dersinin alınmadığı yüksek gerilim alanı gibi...

## İstihdam Olanakları

Elektrik-Elektronik mühendisliği lisans diplomasına hak kazanan üyelerimizin iş bulma olanaklarının elektrik mühendisi unvanına sahip olanlara göre daha zor olduğu, mezun olan mühendislerin yarısından fazlasının ilk 2 yılda iş bulma sorunu yaşadığı söylenebilir. Kuvvetli akım (enerji) ağırlıklı eğitim alan elektrik mühendislerinin tamamı iş bulma sorunu yaşamamaktadır.

## Mühendis Sayısı

Üniversitelerin elektrik, elektronik, elektronik ve haberleşme, kontrol ve otomasyon ile elektrik-elektronik mühendisliği bölümlerinin yeniden organize edildiği 1982 yılından itibaren verdiği mezun sayısı 2020 yılı sonu itibarıyla **151 bin 864'e** ulaşmıştır.

## Mühendis İhtiyacı

Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisliği açısından bakıldığında kamu, özel ve serbest çalışma diye ayırırsak her alanın farklı ihtiyaçları vardır. Ülkemizde formasyon eğitimi adı altında mühendisliğin temel çerçevesi verildiği için sektör pratik mühendislik bilgisinin azlığından söz etmektedir. Deneyim eksikliği bazı sektörlerde sıkıntı olsa da bazı sektörler yeni ve deneyimsiz mezunlar aramaktadır. Sektörün aradığı; kendisini iyi yetiştiren, kendisini yetiştirme özelliği kazanan, bilgisayara egemen mezunlardır. Duruma göre yabancı bir dile sahip olmak da önem kazanmaktadır.

## Ücret Düzeyi

Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisleri çok çeşitli alanlarda çalışmaktadır. Kamu ve özel sektör ayrımı yanında büroda, şantiyede, fabrikada, yurtdışında çalışıldığı gibi Ar-Ge, proje, pazarlama gibi daha başka alanlarda da çalışabilmektedir. Her durumun ücreti farklılık göstermektedir. EMO üyeleri için TMMOB duyurusu gereği 2022 yılı Ağustos ayından itibaren belirlenen en az ücret brüt olarak aylık 11.200 TL'dir.

## Çalışma Alanları

Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendislerinin çok yaygın çalışma alanları bulunmaktadır. Kamu ve özel sektörde çalışabilecekleri gibi kendi işlerinin sahibi de olabilirler. Bakanlıklar, TEDAŞ, TEİAŞ, EÜAŞ, EPDK, belediyeler, kamu kurum ve işletmeleri, TRT, TÜBİTAK, üniversiteler hemen sayılabilecek kamu kurumlarıdır. Özel sektörde ise Türk Telekom, ASELSAN, Turkcell, Vodafone, özel TVler, beyaz eşya üreticileri, elektrik-elektronik malzeme üreticileri ve bunların satış ağları, bilgisayar donanımı gibi işlerde çalışabilirler. Ayrıca kendi

adlarına işyeri sahibi olarak hizmet sektöründe yer alabilecekleri gibi küçük üretici olarak da çalışabilirler. An itibarıyla ülkemizde işsizlik yakıcı bir sorun ama en çok iş olanağı ücretli çalışmayı düşünenler için iletişim alanında. GSM operatörleri ve tedarikçileri çok sayıda yeni mezun istihdam etmektedir.

## İş Tanımları

Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisliği için oldukça geniş bir iş tanımı yapılabilir. Sistemlerin kurulumundan işletimine, var olan sistemlerin düzgün çalışmasına, her türlü Ar-Ge çalışmasına, şantiyelerde işin yönetiminde, eğitim alanında araştırmada, proje oluşumunda ve denetiminde, üretim alanında üretim sürecinde kontrol ve düzenleyicilik, hizmet sektöründe doğrudan tüketici sorunlarının ve ihtiyaçlarının çözümünde çalışmak gibi iş alanlarını özetleyebiliriz.

## Çalışma Koşulları

Ülke mevzuatı gereği çalışma koşulları iş kanunları çerçevesindedir. Genelde günlük 8 saat çalışma, yerine ve işine göre haftada 2 gün izin, 15 günden başlamak üzere yıllık izin hakları genel uygulamadaki gibidir.

Elektrik ve elektronik mühendislerinin çalışmasında, yurtiçi ve yurtdışı şantiye gibi zamana karşı çalışılan işlerde bu genel durum aşılmaktadır. Ama bu çalışma fazlalığı; fazla mesai, prim ve ücretli izin gibi yöntemlerle telafi edilebilmektedir. Çalışma koşulları genel olarak iyidir. Şantiye ve üretim tesisleri dışında klasik olarak ifade edersek takım elbise ve kravatla çalışılan bir çalışma ortamına sahiptirler. Ülkemizde elektrik, elektronik ve elektrik-elektronik mühendisleri, ülkemizin içinde bulunduğu ortamda diğer meslek dallarına göre istihdam açısından şanslı sayılırlar. Elektrik mühendisi diplomasını doğrudan alanların sayısı az olduğundan bu unvan sahiplerinin durumları daha iyi olmakla beraber elektronik ve elektrik-elektronik mühendisleri de oldukça şanslıdır. Her üç meslek de veya daha değişik diploma unvanları olsa da bu meslek evrensel bir meslektir ve iş olanakları da geniştir.

Günümüzde enerji hayatımızın olmazsa olmaz bir parçası haline gelmiştir. Enerjinin bir biçimi olan elektrik enerjisi ise en yaygın olarak kullanılan enerji türüdür. Bu enerjinin üretimi, dağıtımı, iletimi ve kullanımı ile uğraşan meslek dalı elektrik mühendisliğidir. Tek bir isim altında toplansa da elektrik mühendisliği 40'a yakın alt uzmanlık alanını kapsamaktadır. En yaygın iki alanı elektrik ve elektronik mühendisliğidir. Elektrik mühendisi kuvvetli akım diye nitelendiren daha yüksek akımlarla uğraşmakta, elektronik mühendisi ise zayıf akım olarak nitelendi-



rilen değer olarak mili amper düzeyindeki akımlarla çalışmaktadır. Elektrik gibi elektronik de artık nerede ise olmazsa olmaz bir biçimde yaşamımız içindedir. Elektronik mühendisliği; radyo, TV, iletişim, otomasyon, bilgisayar donanımı, kontrol, güvenlik sistemleri vb. birçok alanda yaptığı işlerle günlük yaşamda elimizin altındadır.

Ülkemizde birçok alanda yaşanan düzensizlik bu alanda da vardır. Temelde tamamen farklı olan bu iki meslek için tek bir isim ve diploma unvanı altında eğitim verilmektedir. Genel olarak ülkemiz eğitim kurumlarında elektrik, elektronik ve elektrik-elektronik mühendisliği alanında eğitim verilmekte ve diplomalara unvan olarak bu üç unvan yazılmaktadır. İlk ikisinde sorun yoksa da elektrik-elektronik unvanı alanlarda mezuniyet sonrası, meslek yaşamında sorunlar yaşanmaktadır. Bu bölümde okuyan öğrenciler genelde 3 yıl aynı dersleri almakta son sınıfta dal/dişiplin dersleri olarak ayrılmaktadır. Yani isteyen öğrenciler elektrik mühendisliği ağırlıklı ders almakta, bir kısmı da ağırlıklı elektronik mühendisliği disiplinine uygun dersler almaktadır.

Ülkemizde meslek hayatını düzenleyen yasal mevzuat açısından bu diploma unvanı ve son sınıfta alınan, diploma eki olarak verilen not durum belgesinde (transkript) yazılı olan derslere göre bazı işleri yapabilmekte bazılarını yapamamaktadır. Bu mesleği yapamamak anlamına gelmemektedir, özel bazı nitelikler isteyen durumlarda aranan yasal mevzuat gereğidir. Özellikle son sınıfa gelen öğrencilerin meslek hayatlarını doğrudan ilgilendiren bu dal/dişiplin seçme konusunda, elektrik, elektronik, elektrik-elektronik mühendislerinin meslek örgütü olan EMO ile temasa geçmeleri çok önemlidir.

### Eğitim Koşulları

Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisleri oldukça ağır bir eğitim görmektedirler. İlk 1.5 yıl temel bilimler eğitimi altında yoğun bir biçimde matematik, fizik, kimya vb. dersler alınır. Sonraki yıllarda elektrik, elektronik mühendisliğinin temel formasyon dersleri ile disiplin dersleri alınır. Laboratuvarlar ve tasarım dersleri ile uygulamalar ile de bu eğitim desteklenir. Öğrenci mutlaka eğitim dönemi dışında staj adı verilen bir uygulamayı bir işletmede yapmak zorundadır. Eğitim kurumuna göre değişse de en az 2 dönem staj yapılması gerekmektedir.

### Eğitim Programlarının Akreditasyonu

Eğitim programlarının akreditasyonu, farklı disiplinlerdeki mühendislik eğitim programları için değerlendirme ve bilgilendirme çalışmaları yapılarak mühendislik eğitiminin kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır. Böylece; güncel ve gelişmekte



olan teknolojileri kavrayan, daha iyi eğitilmiş ve daha nitelikli mühendisler yetiştirilerek, toplumun refahının ileri götürülmesini sağlamak amaçlanmaktadır.

Günümüzde birçok mühendislik eğitim programı ABET, MÜDEK ve benzer akreditasyon kuruluşları tarafından akredite edilmektedir. Çıktılara dayalı olarak yapılan bu akreditasyon değerlendirmelerinde eğitim programlarının mezuniyet aşamalarına gelmiş olan öğrencilere bazı bilgi ve becerileri kazandırdıklarını kanıtlamaları istenmektedir. Program Çıktıları olarak adlandırılan bu bilgi ve beceriler aslında bir mühendisin bir ürün geliştirme projesinde etkin biçimde yer alıp gerekli faaliyetleri kaliteli biçimde gerçekleştirmesi için gereken bilgi ve becerileri tanımlamaktadır.

Bu akreditasyon sürecinde eğitim programı her yönü ile akreditasyon kurumlarınca incelenmekte, programın söz verdiği amaçları gerçekleştirebilecek araçlara ve yöntemlere sahip olup olmadıkları gözlenmektedir.

Akredite bir kuruluş eğitim için gereken kurumsal yapıya ve araçlara sahiptir ve uyguladığı eğitim programı bağımsız bir dış denetçi tarafından gözlenmektedir anlamına gelmektedir.

### Akreditasyon Kurumları

Ülkemizde mühendislik eğitim programlarının akreditasyonu 2 kurum tarafından yapılmaktadır. Bunlar ABD kuruluşu olan ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) ile ulusal akreditasyon kuruluşu olan MÜDEK'tir. (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme Kurulu).

Eğitim değerlendirme kuruluşları yükseköğretim kurumlarının uygulamalı bilim, mühendislik, teknoloji ve bilişim alanlarındaki programlarını akredite eden ve sivil toplum kuruluşu olarak faaliyet gösteren bir oluşumdur. Kısaca dünyadaki üniversitelerin belli standartlarda olup olmadığını denetleyerek denklik veren bir kuruluştur. Değerlendirmelerini üniversitelerin bütçelerini, laboratuvar, kütüphane, öğrenci işleri ve bilgi işlem altyapısını; ders programlarının içeriklerini, öğretim üyelerinin özgeçmişlerini, ders

verme yöntemlerini, öğrencilere verilen kariyer desteğini, öğrencilerin bitirme projelerini ve iş hayatına ne kadar hazır olduklarını, öğrenci projelerine sağlanan maddi desteği, bölüm mensuplarının motivasyon seviyelerini, üniversitenin tüm akademik ve sosyal olanaklarını detaylı olarak inceleyerek yapmaktadır.

19 Temmuz 2022 günü yayımlanan ÖSYM kılavuzuna göre;

MÜDEK'ten akredite Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisliği eğitim programları; 45 üniversiteden (28 devlet, 17 vakıf) 46 program (29 devlet, 17 vakıf) akredite edilmiştir.

ABET'ten akredite Elektrik, Elektronik, Biyomedikal Mühendisliği eğitim programları; 12 üniversite (10 devlet, 2 vakıf), 10 program (12 devlet, 2 vakıf)

Elektrik Mühendisliği Programı: 1 MÜDEK, 2 ABET

Elektronik Mühendisliği Programı: YOK  
Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Programı: 1 MÜDEK, 1 ABET

Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Programı: 2 MÜDEK, 2 ABET

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Programı: 38 MÜDEK, 5 ABET

Biyomedikal Mühendisliği Programı: 16 MÜDEK, 2 ABET

Tıp Mühendisliği Programı: YOK

MÜDEK ve ABET tarafından akredite edilen programlarda eğitim-öğretim gören öğrencilerin akreditasyon kurallarına göre oldukça fazla hakları vardır. "mudek.or.tr" listesinden haklarınızı öğrenebilir, MÜDEK tarafından belirli dönemlerde açılan öğrenci değerlendirici eğitimlerine katılarak öğrenci değerlendiricisi olabilirsiniz.

Yurt dışında okuyanlar için de 1-2 noktaya değinmekte yarar var. Kayıt olunan programın mutlaka ve mutlaka YÖK tarafından tanınırlığı ve denklik koşullarına uygun olması gerekmektedir. Her alanda yaşanan çürüme ne yazık ki yurtdışında okumaya ve buralardan sahte denklik belgeleri üretmeye de sıçramıştır. Yükseköğretim Kurulu, yurtdışı yükseköğretim diplomaları tanıma ve denklik yönetmeliğini <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171205-4.htm> adresinden inceleyerek durum kontrol edilmeli ve eğitim-öğretim hayatı boyunca takip edilmelidir.

Çok sayıda öğrenci yurt dışında eğitim görmek için çeşitli ülke üniversitelerine gitmeye çabalamaktadır. Eğitimin ticari bir meta haline gelmesi sonucu ortam birçok tüccar ile dolmakta, parasını, zamanını, emeğini harcayanlar aldıkları diplomalar için denklik başvurusu yaptıklarında acı gerçekle karşılaşmakta ve denklik belgesi alamamakta, neticede ülkesinde mühendislik yapamamaktadır.

Tercih edilen üniversitenin aşağıdaki 5 listeden herhangi bir tanesinde bulunması gerekmektedir. YÖK'ün dikkat ettiği ilk 1000 üniversite sıralaması listeleri şunlardır:

- CWTS Leiden Ranking
- Academic Ranking of World Universities (Shanghai)
- University Ranking by Academic Performance (URAP)
- QS World University Rankings
- Times Higher Education (THE) World University Ranking 4 kuruluşunun ilk 1000'de yer alan üniversite listesini toplu olarak [https://toplumsalbakis.net/2022/08/04/yok-denklik-yonetmeliginde-yer-alan-dunyanin-ilk-1-000-universitesinin-listesi-\\_yok\\_-erisim-04-08-2022/](https://toplumsalbakis.net/2022/08/04/yok-denklik-yonetmeliginde-yer-alan-dunyanin-ilk-1-000-universitesinin-listesi-_yok_-erisim-04-08-2022/) adresinden görebilirsiniz.

YÖK artık yurtdışı diplomalarda pasaportları inceleyip öğrencinin o ülkeye gidip gelmediğini bile kontrol etmektedir. Bu açıdan denklik mağduru olmamak için kapsamlı bir araştırma yapılması gerekmektedir.

Ashnda 2018 yılından itibaren tanıma ve denklikle ilgili birçok ayrıntı dijital ortama taşınmıştır. Bir yükseköğretim kurumunun belli programından alınan diplomanın başka bir ülkede aynı programdan alınan diplomaya eşdeğer olduğu anlamına gelen "Diploma denklik belgesi" rahatlıkla e-Devlet üzerinden sorulanıp, doğrulanabilmektedir.

Denklik başvuruları sahte belge, tanınmayan okul ya da program, akademik teamüle ve mevzuata aykırı yatay ve dikey geçiş, eğitim görülen ülkede yetersiz kalış süresi ve eğitimin niteliğindeki yetersizlikler gibi nedenlerden dolayı da reddedilebilir. 1998 yılından bugüne kadar toplam 4 bin 875 kişinin başvurusu reddedilmiştir. 2020'de 433, 2021'de 532, 2022'de ise 324 denklik talebi ret yanıtı almıştır. Bugün itibarıyla denklik için başvuran 3 bin 419 kişi diplomasının teyidi için cevap beklemektedir.

## Üniversitelerimiz Dünya Sıralamasında Nerede?

Çeşitli rayting kuruluşları sıralamalarına bakılırsa hepsinde genellikle 1 üniversitemiz ilk 500 içinde son sıralarda olsa da yer alırken, artık bu durumda 1 üniversitemiz dahi olmadığı görülmektedir. 203 üniversitemiz var ve bu akademik enflasyon Türkiye üniversitelerinin uluslararası alanda itibar kaybetmesinin en önemli nedeni.

Rayting kuruluşlarının sıralamalarda ortaklaştığı kriterleri şöyle sıralayabiliriz.

- Akademik İtibar,
- Mezunların İstihdam Edilebilirliği,
- Fakülte / Öğrenci oranı,

- Fakülte Başına Akademik Atıf Oranı,
- Uluslararası Öğrenci Oranı,
- Uluslararası Akademik Kadro

Etkili ve güvenilir (?) rayting kuruluşları arasında ulusal rayting kuruluşumuz URAP (University Ranking by Academic Performance) Türkiye de bulunmaktadır. URAP'ın <https://newtr.urapcenter.org/> adresli kendi sayfasındaki tanıma göre "URAP; kar amacı gütmeyen, Türkiye ve dünya üniversite sıralamalarını yapmayı toplumsal hizmet olarak gören bir kurumdur. URAP Laboratuvarı'nda çalışan ekip üyeleri; diğer çalışmalarının yanı sıra, üniversite sıralama çalışmalarına gönüllü olarak katkı yapmaktadır. URAP Araştırma Laboratuvarı 2009 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü bünyesinde kurulmuştur. URAP'ın amacı yükseköğretim kurumlarını akademik başarıları doğrultusunda değerlendirebilmek için bilimsel me-

todlar geliştirmek ve yapılan çalışmaların sonuçlarını kamuoyu ile paylaşmaktır."

Yerel rayting kurumumuz URAP ise üniversite sıralamasında aşağıdaki 9 göstergelyi kullanmaktadır.

- 1-) Makale Sayısı
- 2-) Öğretim Üyesi Başına Düşen Makale Sayısı
- 3-) Atıf Sayısı
- 4-) Öğretim Üyesi Başına Düşen Atıf Sayısı
- 5-) Toplam Bilimsel Doküman Sayısı
- 6-) Öğretim Üyesi Başına Düşen Toplam Bilimsel Doküman Sayısı
- 7-) 2015-2016 Yılı Doktora Mezun Sayısı
- 8-) Doktora Öğrenci Oranı
- 9-) Öğretim Üyesi Başına Düşen Öğrenci Sayısı

URAP çalışmasına<sup>1</sup> göre dünyadaki 3 bin 2 üniversite sıralamasındaki ilk 10 üniversite ve ilk 1000 içine giren üniversitelerimiz şöyle:

#### URAP, 2021- 2022 Yılları Dünya Üniversiteleri sıralaması

URAP, Erişim: 02 Ağustos 2022

[https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/World\\_Ranking\\_2021-2022](https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/World_Ranking_2021-2022)

URAP, 15 Aralık 2021

Toplam 3002 Dünya Üniversitesi içinde ilk 10 sırada yer alan üniversiteler

No	University	Country	Article	Citation	Total Document	AIT	CIT	Collaboration	Total
1	Harvard University	USA	126,00	126,00	60,00	90,00	90,00	108,00	600,00
2	University of Toronto	CANADA	121,12	123,77	59,00	107,00	86,34	89,00	586,23
3	University College London	ENGLAND	118,48	122,79	57,38	106,19	86,53	88,13	579,50
4	Stanford University	USA	115,66	125,00	55,95	106,60	89,00	80,39	572,61
5	University of Oxford	ENGLAND	115,02	121,68	56,04	104,35	85,61	86,04	568,75
6	Johns Hopkins University	USA	115,81	121,51	56,66	105,14	85,89	80,69	565,69
7	University of Cambridge	ENGLAND	111,00	118,89	53,79	102,09	84,45	83,04	553,25
8	University of Michigan	USA	115,97	118,35	56,02	102,55	82,44	77,54	552,87
9	University of Washington Seattle	USA	110,84	119,58	54,21	103,23	85,52	76,49	549,87
10	Tsinghua University	CHINA MAINLAND	118,15	117,63	53,98	101,59	81,58	74,53	547,46

Toplam 3002 Dünya Üniversitesi içinde ilk 1000 sırada yer alan 10 üniversitemiz

3002 üniversite içinde 112, ilk 1000'de 10, ilk 500'de bir (1) üniversitemiz var

No	University	Country	Article	Citation	Total Document	AIT	CIT	Collaboration	Total
524	Hacettepe University	TURKEY	62,08	73,41	35,75	64,95	54,2	47	337,38
626	Istanbul University	TURKEY	50,64	70,6	35,09	61,69	51,07	45,6	314,69
753	Istanbul Technical University	TURKEY	55,19	63,42	32,38	55,17	44,09	43,07	293,31
770	Ankara University	TURKEY	55,55	63,06	32,57	54,07	43,22	42,98	291,45
788	Middle East Technical Unive	TURKEY	51,98	62,57	31,5	55,05	44,47	43,42	288,97
883	Ege University	TURKEY	50,91	60,02	31,09	51,49	40,81	40,04	274,37
902	Gazi University	TURKEY	50,61	59,92	31,22	51,91	40,73	36,76	271,16
962	Dokuz Eylül University	TURKEY	45,65	58,69	28,92	51,35	42,09	36,29	263
990	Koc University	TURKEY	45,84	56,23	26,47	49,07	41,03	40,72	259,35
996	Marmara University	TURKEY	46,08	56,36	29,63	49,32	40,3	37,27	258,97

<sup>1</sup> Listenin tamamına [https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/World\\_Ranking\\_2021-2022](https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/World_Ranking_2021-2022) adresinden ulaşabilirsiniz.

URAP Elektrik-Elektronik Mühendislik programları için de dünya üniversitelerine göre alan sıralaması gerçekleştirmiştir (<https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/2022-Electrical%20%26%20Electronics%20Engineering>). Sıralamaya bakıldığında ilk 10'un içinde 8 Çin, 2 Singapur üniversitesindeki elektrik-elektronik mühendisliği programları görülmektedir. İkinci 10 üniversite grubuna baktığımızda ise 5 Çin, 4 ABD, 1 Fransız üniversitesinde elektrik-elektronik mühendisliği programı vardır. Toplamda ise Çin, 193 program ile açık ara önde, arkasından 145 program ile ABD gelmekte, onu üçüncü sırada 49 program ile Almanya izlemektedir.

Komşularımızdan İran 19 program ile ilk 1000'de yer aldığı gibi ilk 500'de de 10 programı vardır. Ülkemiz 9 program ile listeye girerken, ilk 500'de 3 program ile yer almaktadır.

15 Aralık 2021 günü yayınlanan URAP Dünya Üniversiteleri sıralamasında; ODTÜ-788, İTÜ-753 ve Boğaziçi-1245. sıradadır.

## Sıralamalar Ne Söylüyor?

Türkiye'deki devlet üniversiteleri, araştırma bütçeleri üniversitemizinkilerin 50-100 katı olan yurt dışındaki üniversitelerle rekabet etmek durumunda. Ülkemizde araştırma üniversitesi statüsü verilmiş olan üniversitelere bile gereken düzeyde bütçe asla sağlanmıyor. Kamu üniversiteleri, öğrenci kontenjanlarına ve öğretim elemanı kadrolarına dair alınan kararlarda söz sahibi değiller ve öğrenci kontenjanları kapasitenin üzerinde arttırılıyor. Kontenjan artışı veya düşürülmesinin de bir mantığı yok. Bu nedenle, sıralamalarda kullanılan öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısında kamu üniversiteleri bırakın yurt dışındaki üniversitelerle rekabet etmeyi, Türkiye'deki vakıf üniversiteleri ile bile rekabet edemez düzeye geldi.

Üniversitelerin bütçeleri ancak akademisyenlerin giderlerini ve okulu idare etmeye yeterken, araştırma için kaynak nereden bulunacak? Ödenekler çok düşük, akademisyen sayıları en iyilerle yarışmaya-

### URAP, 2021- 2022 Yılları Dünya Üniversiteleri sıralaması içinde Elektrik-Elektronik mühendisliği sıralaması

URAP, Erişim: 02 Ağustos 2022

<https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/2022-Electrical%20%26%20Electronics%20Engineering>

URAP, 15 Aralık 2021

Toplam 1000 program içinde ilk 10 sırada yer alan dünya üniversiteleri

No	University	Country	Article	Citation	Total Documents	Inter Collaborat ion	Article Impact	Citation Impact	Total
1	Tsinghua University	CHINA MAINLAND	126,00	126,00	60,00	78,58	108,00	90,00	588,58
2	Nanyang Technological University	SINGAPORE	98,97	109,46	46,92	90,00	93,82	87,51	526,68
3	Zhejiang University	CHINA MAINLAND	109,59	99,10	50,05	68,45	84,94	67,11	479,24
4	Huazhong University of Science & Technology	CHINA MAINLAND	108,97	98,62	49,08	63,78	84,53	67,59	472,57
5	Harbin Institute of Technology	CHINA MAINLAND	113,52	96,31	52,57	64,02	82,55	61,82	470,80
6	Shanghai Jiao Tong University	CHINA MAINLAND	105,38	92,92	50,64	67,03	79,65	59,85	455,49
7	National University of Singapore	SINGAPORE	87,89	93,76	40,67	73,13	80,36	74,01	449,83
8	University of Science & Technology of China, CAS	CHINA MAINLAND	99,35	94,98	44,85	59,70	81,41	68,19	448,48
9	Southeast University - China	CHINA MAINLAND	103,56	92,41	48,45	63,21	79,21	61,00	447,84
10	Peking University	CHINA MAINLAND	92,54	94,86	43,59	59,85	81,31	70,02	442,17



**URAP, 2021- 2022 Yılları Dünya Üniversiteleri sıralaması içinde Türkiye, Elektrik-Elektronik mühendisliği sıralaması**

**URAP, Erişim: 02 Ağustos 2022**

<https://urapcenter.org/Rankings/2021-2022/2022-Electrical%20%26%20Electronics%20Engineering>

**URAP, 15 Aralık 2021**

**Toplam 1000 program içinde yer alan 10 üniversitemizin elektrik-elektronik müh. programları sıralaması**

No	University	Country	Article	Citation	Total Documents	Inter Collaboration	Article Impact	Citation Impact	Total
403	Ihsan Dogramaci Bilkent University	TURKEY	63,50	63,17	30,00	45,34	54,15	45,14	301,29
493	Istanbul Technical University	TURKEY	63,42	63,07	31,62	45,49	54,06	23,34	281,01
495	Middle East Technical University	TURKEY	63,50	61,10	30,94	45,19	52,37	27,26	280,37
779	Koc University	TURKEY	20,58	31,40	11,39	26,23	26,91	28,29	144,79
794	Gazi University	TURKEY	27,38	29,66	19,77	21,07	25,42	18,18	141,48
873	Yildiz Technical University	TURKEY	16,46	22,42	25,47	16,56	19,22	9,88	110,01
890	Firat University	TURKEY	5,53	26,76	13,42	16,28	22,94	20,36	105,30
894	Bogazici University	TURKEY	9,02	21,34	17,71	22,82	18,29	12,79	101,97
965	Sabanci University	TURKEY	9,97	13,57	10,01	25,40	11,63	10,06	80,64

çak düzeydeyse, öğrenci sayısı da fazla olduğu için araştırma yerine eğitime odaklı bir sistem yerleşmiş durumda...

Üniversitelere yönelik sıralamaların her biri farklı göstergeler kullandığından ve birçoğu daha çok sayısal bazı ölçütlere dayandırıldığından ne kadar niceliği ne kadar niteliği ölçtükleri sorusu akademik camiada bir tartışma konusu olmalıdır. Üniversite sıralamalarında kullanılan göstergelerin gerçek ba-

şarımları göstermekte yeterli olmadığı konusundaki tartışmalara rağmen sıralamalar, yükseköğretim sistemlerini hem küresel hem bölgesel hem de ulusal seviyede etkiliyor. Bu tür sıralamalarda yükselmek bir üniversite ya da akademik birim için bir amaç değil, ancak öz değerlendirme amacına yönelik araçlardan biri olabilir.

Türkiye'nin önde gelen devlet ve vakıf üniversitelerinin sıralamalarda yıllar içinde neredeyse aynı şekilde bir düşüş göstermesi sadece üniversitelerin kendi performansları ile açıklanamaz. Bu düşüşün nedenlerini kim araştırarak ve çözüm üretecek? Yükseköğretimi bu çıkmaza sokan siyasi iktidarlar mı yoksa onların sıradan bir aparatı olan Yükseköğretim Kurulu'mu?

YÖK kapatılmalı, her şeyde olduğu gibi yükseköğretimde, kamu yararını göz önüne alan bir planlama ile yeniden kurgulanmalıdır.

Özgür, demokratik ve özerk bir üniversite yasası için yükseköğretimin tüm bileşenleri bir araya gelmeli ve çözüm önerilerini ortaya koymalıdır. İlgili alanlarında her sene neredeyse 100 bine yakın kontenjan olan, bunlardan 85 binine yerleştirme yapılan ve her yıl 60 bin mezun veren bir kitleye çözüm önerileri için var olan TMMOB, bu bileşenlerin en önemlilerinden biridir. TMMOB'nin yıllardır yaptığı çalışmalar güncellenerek gündeme alınmalıdır. ■

