

MİSEM ÇALIŞMALARI

(MESLEK İÇİ EĞİTİM VE BELGELENDİRME UYGULAMALARI)

Elektrik Mühendisleri Odası'nın 2003 yılından bu yana MİSEM (Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi) adıyla organize şekilde yürüttüğü eğitim çalışmaları ülkenin her yanına yayılmış ve geçerliliğini kanıtlamış durumdadır. Odanın meslek içi eğitime bakışı üyeleri tarafından da benimsenmiş ve mevcut eğitimlere ek olarak yeni eğitimler açılması, mevcut eğitimlerin sürelerinin uzatılması gibi istekler de beraberinde gelmiştir. Ayrıca kurumlar tarafından da odanın meslek içi eğitim sonrasında verdiği belgeler aranır duruma gelmiştir. Meslek içi eğitim konusunun da amacı gereği kendisini yenilemesi gerektiği açıktır. Meslek alanlarının çoğu meslek için netleşmediği ülkemizde EMO bu konuda oldukça yol almış ve meslek alanlarını tanımlama konusunda yayınlar yapmıştır. Ayrıca MİSEM kapsamında yapılan eğitimlere Etik, Hukuki-Mali Sorumluluklar, İlk Yardım Organizasyonu gibi konuları da ekleyerek mühendisleri bu konularda da bilgilendirme yoluna gitmiştir.

Mühendislik bir uzmanlık alanı olarak eski olmakla birlikte, çağdaş anlamıyla sanayi devriminin, özellikle de büyük sanayinin tamamladığı kafa-kol emeğinin ayrışması sürecinin bir ürünüdür. Mühendislik; eğitim, deneyim ve uygulama ile edinilen matematik ve doğa bilimleri bilgisinin, doğal güç ve kaynakların insanlık yararına ve sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kullanılması için yöntemler geliştirme uğraşdır.

EMO'nun Meslek İçi Eğitime Bakışı

A- MİSEM; bünyesinde sürdürülen etkinlikleri tamamlayıcı bir eğitim olarak tanımlar. Bu nedenle bu faaliyetini akademik eğitimin yerine koymaz. Üniversiteler ve üniversite eğitimi ile ilişkisini bu düzlem üzerinden kurar.

B- Meslek içi eğitimin geliştirilmesi amaçlı çalışmalarını; üniversitelerle, üniversitelerde görevli öğretim üyesi ve mesleki deneyim ve birikimi olan üyeleri üzerinden yürütür.

C- EMO; 6235 sayılı TMMOB yasası ve üyelerinden aldığı güçle, kamu yararı ve çıkarını gözetken çalışmalarının yanı sıra, üyeleri ile meslek içi eğitim faaliyetleri üzerinden de buluşarak, bir yandan üyelerinin bilgi ve becerilerini geliştirmeyi, diğer yandan bu ortak birikim üzerinden topluma sunulacak mühendislik hizmetlerinin kalitesini arttırmayı ilke kabul eder.

D- MİSEM Eğitim çalışmalarını, ülkemizde mühendislik, tasarım ve uygulama alanlarında yaşanan yetki karmaşası yasal düzenlemeye kavuşuncaya kadar mühendislerle sınırlı tutar.

MİSEM'in Kaynakları Şunlardan Oluşur

Tüm olumsuz ve eşitsiz koşullarla çeşitli üniversitelerden gelen üyelerinin mesleki yaşamlarında karşılaşılabilecekleri konularla ilgili bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik meslek içi eğitim gereksinimini maddi kaynak alanı olarak tanımlamaya yönelik her türlü anlayışı ve yaklaşımı reddeder.

A- Meslek içi eğitimin maddi kaynağı; eğitim giderlerinin karşılanması ve MİSEM etkinliklerinin sürdürülebilirliği çerçevesinde kalmak kaydı ile eğitime katılan üyeler tarafından karşılanır.

B- EMO, MİSEM etkinliklerinin geliştirilmesi ve yurdun her bölgesinde üyelerinin yararlanabilmelerine yönelik olarak bütçe ve organizasyon katkısı sunar.

C- MİSEM eğitmenlerine ödenecek eğitim bedeli, MİSEM Koordinatörü önerisi ile EMO Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

EMO Ne Yapıyor?

Meslek içi eğitimlerin sonunda iki tür belge veriliyor:

-Katılım Belgesi

-Yetkilendirme Belgesi

Yetkilendirme belgesi sadece kamusal denetim gerektiren ve insan sağlığını doğrudan ilgilendiren örneğin serbest çalışma alanları ile ilgilidir. Bir fabrikada ya da kamu veya özel sektörün herhangi bir yerinde çalışan üyeleri ilgilendirmemektedir. Yetkilendirme belgesi, üyelerin çok az bir bölümünü oluşturan serbest çalışan üyeler arasında eşitsizlik değil aksine üyelerin belgelendirildiği uzmanlık alanında yetkinleşmesini ve bilgisinin yenilenmesini sağlar.

Kamu sağlığını ve güvenliğini doğrudan ilgilendiren alanlarda kamusal denetim sorumluluğu ile;

-Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi

-Elektrik Tesislerinde Topraklama Yetkilendirme Belgesi

-Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Yetkilendirme Belgesi

-Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Yetkilendirme Belgesi

-Asansör Denetçisi Yetkilendirme Belgesi

-Asansör Avan Proje Hazırlama Yetkilendirme Belgesi

-1kV Üstü ve 1kV Altı Tesisler SMM Belgesi

-1kV Altı Tesisler SMM Belgesi

-Asansör SMM Belgesi

vererek üyelerini o alanda yetkili olduğunu belgelemektedir. Diğer eğitimlerin sonunda ise Katılım Belgesi vererek üyelerinin eğitimlere katıldığını belgeliyor. 2003 yılından bugüne kadar yapılan eğitimlerle ilgili tablo bu raporun devamında yer almaktadır.

MİSEM'in programında olan eğitimler aşağıda verilmiştir:

1. Asansör SMM Eğitimi
2. Elektrik SMM Eğitimi
3. Asansör Projelendirme, İşletme, Test ve Bakım Eğitimi
4. Asansör Denetleme, Ruhsat ve Kontrol Eğitimi
5. Asansör Avan Proje Hazırlama Eğitimi
6. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Eğitimi
7. YG Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Eğitimi

8. Enerji Nakil Hatları (36 Kv'a Kadar) Proje Eğitimi
9. Katodik Koruma Eğitimi
10. Elektrik İç Tesisleri Proje Hazırlama Eğitimi
11. Yapı İçi Elektrik Tesisatı Eğitimi
12. Jeneratör Ruhsat ve Ön İzin Projelendirme Eğitimi
13. Reaktif Güç Kompanzasyonu ve Harmonikler Eğitimi
14. Trafo Merkezleri Tasarımı (36Kv'a Kadar) Eğitimi
15. Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Eğitimi
16. Güvenlik Sistemleri, Projelendirme ve Uygulamaları Eğitimi
17. Fiber Optik Temel Eğitimi
18. İş Güvenliği Mühendisliği Eğitimi
19. Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Eğitimi
20. Patlayıcı/Parlayıcı Ortamlarda Elektriksel Güvenlik Temel Eğitimi
21. Endüstriyel Otomasyona Giriş Eğitimi
22. Proje Kontrol ve Tesisat Denetimi Eğitimi
23. Bilgisayar Ağlarının Temelleri Eğitimi
24. Bilişim Güvenliği'nin Temelleri Eğitimi
25. Güvenlik Duvarları İle Yalıtım Eğitimi
26. Web Uygulama Güvenliği Eğitimi
27. Linux Ve Unix Güvenliği Eğitimi
28. Saldırı Teknikleri ve Araçları Eğitimi
29. Saldırı Tespit Sistemleri Eğitimi
30. Pardon Kullanıcı Eğitimi
31. PLC Temel Eğitimi
32. Enerji Kimlik Belgesi Uzmanı (Yeni Tasarlanan Bina) Eğitimi
33. Enerji Yöneticisi Eğitimi
35. Enerji Kimlik Belgesi Uzmanı (Mevcut Bina)
36. Güneş Enerjisi Sistemleri Tesisatı Eğitimi
37. Yapı İçi Elektronik Sistemleri ve Tesisatı Eğitimi
38. Asansör Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
39. Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
40. Elektrik Yüksek Gerilim Tesislerinde İşletme Sorumluluğu Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
41. Yangın Algılama ve Uyarma Sistemleri Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
42. Bilirkişilik/Kamulaştırma Bilirkişiliği Yetkilendirme Belgesi Yenileme Eğitimi
43. Şantiyecilik (Şantiye Şefliği) Eğitimi
44. Enerji Altında Çalışma Eğitimi
45. Dağıtım Şebekeleri Proje Eğitimi
46. Elektrik İç Tesislerinin Denetimi ve Raporlama Eğitimi
47. Aydınlatma Temelleri ve Uygulamaları Eğitimi

MİSEM'in bundan sonra yapmayı planladıkları üzerine oluşan düşünceler:

TMMOB ve özelinde EMO yabancı mühendislerin denetimsizce çalışabileceği bir mühendislik alanına izin vermemeli ve kamusal yarar doğrultusunda kendi meslek alanlarımızı sınıflandıracığımız, düzenleyeceğimiz ve kamu adına gereken noktalarda yetkilendireceğimiz (örneğin serbest çalışma alanları) bir sistemi ivedilikle oturtmalıdır.

Mühendis Odalarının asli görevi, üyelerinin haklarını ve mühendislik mesleğinin evrensel onurunu koruyarak, meslek alanlarını toplumsal yarar ve kamusal bir anlayışla düzenlemektir. Her dönemin ihtiyaçları farklı olabilir ama aslolan bu bakıştır. Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği, bilişim teknolojilerinde ve elektronikte ciddi gelişmelerin yaşandığı ve bu disiplinlerin yaşamın tüm alanlarını radikal bir dönüşüme uğrattığı, robotik teknolojilerin ve yapay zekâ uygulamalarının endüstriyel ürünler verecek duruma geldiği, özellikle mühendislik alanlarında bilişimin, elektroninin ve hatta nano-teknolojinin tüm alanları enine kesmesiyle, bir yandan birleşme-bütünleşme eğilimlerinin ve disiplinler arası çalışmaların ortaya çıktığı, diğer yandan da her bir meslek alanı içerisinde bölünmelerin-uzmanlaşmaların yaşandığı bir dönemdeyiz.

Zaten, mühendislik lisans eğitimlerinin “mesleki yaşam boyunca sürecek meslek içi eğitime olanak sağlayacak temel bilimsel eğitim” olarak tanımlanmasının arkasında yatan, lisans eğitimlerini temel bir mühendislik formasyonu olarak ifade eden günümüz gerçekliğinin altında yatan teknolojik ve endüstriyel gelişme de budur.

Mühendislik alanları arasındaki geleneksel ayrımların ortadan kalkmaya başladığı bu dönemde ya her bir uzmanlık alanı diplomaya konu olacaktır ki bu imkânsızdır, ya da bu alanlarla ilgili düzenlemeleri, tanımlamaları o mesleği icra edenler ve onların meslek odaları yapacaktır. Bu tanımlama ve düzenleme görevini akademiye vermek üniversite kurumunu fetişleştirmek demektir.

Bu alanları düzenlemek ve denetlemek durumunda olan, birincil varlık sebebi bu olan meslek odaları bu alanları hangi kriterlerle düzenlemelidirler bu sorunun yanıtı aranmalıdır. Birinci adım meslek alanlarını tasnif etmektir: İlgili mühendisler hangi alanlarda çalışmaktadırlar İkinci adım bu alanlarda çalışan tüm aktörlerin hangi kriterlerle, ne noktaya kadar yetkili olduklarının belirlenmesidir:

- Akademik Yeterlilik (Geçerli diploma unvanı)
- Mesleki Deneyim (Üyelerin sicil kaydını tutmak)
- Meslek İçi Eğitim (Kodlar, standartlar, “recommended practice”ler)

Çoğu alanda diploma yeterli olmalıdır, tekil bazı alanlarda ise (örneğin EMO'nun şu an uyguladığı gibi serbest çalışma-proje üretme alanlarında) geçerli diplomanın yanında belli oranlarda deneyim ve sürekli eğitim de aranmalıdır.

MİSEM kurulduğu ilk günden bu yana sürdürdüğü ve geliştirdiği yöntemlerin gelişen teknoloji karşısında eksik kaldığını kabul etmekte ve çalışmalarını güncel teknolojik imkânlarla geliştirme yoluna gitmektedir.

Bu amaçla İstanbul PERPA'da bir eğitim gösteri salonu İstanbul Şubemiz tarafından kurulmuştur. Burada YG İşletme Sorumluluğu eğitimi, İş Güvenliği eğitimi, PLC ve Otomasyon eğitimleri uygulamalı olarak verilmektedir. Ayrıca yine PERPA'da ve Ankara'da Enerji Yöneticiliği eğitimleri için de laboratuvar açılma aşamasındadır.

Yine bu dönem Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği uyarınca yeni tasarlanacak binalar için Enerji Kimlik Belgesi zorunluluğu getirilmiştir. Bu kimlik belgesini ise yönetmelik Elektrik, Makina, İnşaat Mühendisleri ile Mimarların vermesini öngörmüştür. Bu amaçla Oda genelindeki teknik görevlilere eğitmen eğitimi verilerek tüm şubelerde bu eğitim açılmıştır.

Bir diğer konu internet üzerinden karma eğitim (blended) konusudur. Bu amaçla çeşitli firmalarla görüşme yapılmış ancak odamızın içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar nedeniyle internet üzerinden eğitim konusu bir süre askıya alınmıştır. Önümüzdeki dönem bu sistemin devreye alınması sağlanacaktır.



MİSEM 2003-2013

Eğitimin Adı	2005		2004		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		EGİTİM SAATLERİ	KATILIMCI SAYISI		
	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı		
ASANSÖR DENETLEME, RÜHSAT VE KONTROL EĞİTİMİ	1	8	3	36	6	65	6	48	5	71	3	36	5	53	20	242	7	68					56	647		
ASANSÖR SMM EĞİTİMİ			9	108	9	154	9	154	12	134	10	128	10	133	11	149	11	144	11	135	13	177	3	36	108	1432
ASANSÖR YETKİLENDİRME BELGESİ TESLİM EĞİTİMİ																			11	36	4	13	4	31	19	80
AUTOCAD 2000 EĞİTİMİ					3	26																		3	26	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ	1	6																						1	6	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ	0	0	0	0	22	708	11	110	3	26	7	110	13	265	1	10								57	1229	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ															9	136	7	82	12	191	12	132		40	561	
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ																			18	103	12	86	2	13	32	202
BİLGİSAYAR AĞLARININ TEMELLERİ EĞİTİMİ															4	49	7	127	6	105	9	176	1	12	29	492
ELEKTRİK SMM EĞİTİMİ	0	0	13	299	15	313	18	448	22	658	21	495	30	665	31	704	35	781	33	701	38	872	4	80	260	6016
ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLANMA EĞİTİMİ	5	27	4	55	15	187	19	333	22	411	18	339	28	518	35	530	34	518	34	563	35	694	3	55	252	4230
ELEKTRİK TESİSLERİNDE TOPRAKLANMA VE YETKİLENDİRME BELGESİ YENİLEME EĞİTİMİ																			30	279	19	160	11	119	60	538
ENERJİ KÜLTİRESİ VE HURMONİLER EĞİTİMİ					3	43	2	21					4	69	2	33	4	68						15	234	
ENERJİ AKU HATLARI (38 W'a KADAR) PROJE EĞİTİMİ					2	42	1	10	1	21			1	6	4	53	2	21	5	47	1	14		17	214	
KATODİK KORUMA EĞİTİMİ					1	10	0	0	4	47	2	29			3	37	6	80	6	75	8	127		30	405	

REAKTİF GÜÇ KOMPANZASYONU VE HARMONİKLER EĞİTİMİ														14	191																
PAYLANTICI BELAVGİ ORTAMLARDA ELEKTRİKSEL GÜVENLİK TEMEL EĞİTİMİ				2	31	2	37	3	44	3	24	2	27	12	163																
PLC EĞİTİMİ				6	41	4	34	1	6	1	10	2	15	14	106																
YANGINA ALGILAMA VE UYARMA SİSTEMLERİ EĞİTİMİ	4	80	1	30	1	12	3	27		7	100	1	11	20	311																
YANGINA ALGILAMA VE UYARMA SİSTEMİ BİLEŞENLERİNİN BELGESİ YENİLEME EĞİTİMİ											7	20	1	4	24																
YAPIDENETİMİ EĞİTİMİ	0	0	0	0	0	0	71	2045	5	132				76	2177																
YG TESİSLERİNDE İŞLEMİYE SORUMLULUĞU EĞİTİMİ	1	5	10	171	23	563	25	544	19	338	22	425	34	611	37	721	45	877	40	806	48	975	6	127	310	6163					
YG İŞLEMİ SORUMLULUĞU EĞİTİMİ - TEK GÜNLUK				44	1279	10	166																						54	1445	
YG TESİSLERİNDE İŞLEMİYE SORUMLULUĞU YENİLEME EĞİTİMİ																					48	516	39	331	13	266	100	1113			
ENERJİ KİMLİK BELGESİ UZMANI EĞİTİMİ																					81	1363	13	162	9	108	1	12	104	1645	
TRAFİK MERKEZLERİ TUSARI (TAV) EĞİTİMİ																					1	25	6	89	2	24			9	138	
SANTİTEK (SANTİTEŞİPLİĞİ) EĞİTİMİ																								12	218						218
ELEKTRİK TESİSLERİNİN DENETİM VE RAPORLAMA EĞİTİMİ																								3	66	1	11	4	76		
ENERJİ YÖNETİMİ EĞİTİMİ - BİRLER İÇİN																					1	14					1	14			
GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMLERİ TESAVVÜT EĞİTİMİ																							1	43	1	29	2	72			
DİJİTAL ŞEBEKELER EĞİTİMİ																							3	53			3	53			
AKDINLAMA TEMİLLERİ VE UYGULANLARI EĞİTİMİ																												1	14		
ENERJİ ALTININ ÇALIŞMA EĞİTİMİ																												1	9	1	9
8	46	43	749	141	3394	105	1872	163	3813	88	1094	134	2404	166	2782	245	4218	298	4059	281	4439	52	814	1724	30284						

28.02.2014 tarihli veriler

ŞUBE		ŞUBELERE GÖRE DAĞILIM																									
		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2010		2011		2012		2013		2014		TOPLAM	
		Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı	Eğitim	Katılımcı
ADANA	1	1				3	71	1	17	5	119	8	222	11	189	15	234	10	208	1	12	58	1124				
ANKARA	2	14	22	436	40	880	31	889	16	284	20	316	27	522	43	753	44	666	40	654	8	149	333	6203			
ANTALYA					9	307	5	95			8	178	26	292	24	377	22	334	20	437	3	112	124	2208			
BURSA			4	83	13	304	3	26	9	217	5	104	7	128	7	126	20	283	15	218	27	368	4	65	114	1922	
DENİZLİ	1	17			10	265	9	202	9	166	3	49	5	75	1	14	8	134	10	153	7	95	2	47	65	1217	
DIYARBAKIR					3	67	5	80	2	15	3	62	3	65	3	52	6	99	3	59	9	163		37	662		
ESKİŞEHİR											2	25	3	49	2	22	6	76	6	71				25	321		
GAZİANTEP			1	46	4	78					2	55	3	63	3	52	1	10	9	188	8	119	9	165	40	776	
İSTANBUL	4	14	7	52	28	674	20	388	51	1266	37	732	38	684	36	725	50	1009	60	866	54	999	15	248	400	7677	
İZMİR			5	70	12	332	9	205	14	360	7	125	24	442	27	383	32	575	51	681	41	635	7	78	229	3856	
KOCALİ			2	37	12	193	3	46	8	176	3	50	10	148	17	206	18	226	39	354	26	347	6	58	144	1851	
MERSİN					1	18	2	22			1	12			5	76	7	130	1	10	12	128		29	396		
SAMSUN			2	25	4	124			3	45	2	32	3	52	1	26	7	109	14	188	11	80	2	19	49	700	
TRABZON					2	101	2	41	3	57	3	71	4	89	4	94	3	51	9	120	9	89	4	26	43	739	
MERKEZ							7	127	21	420	2	48	1	7	1	12	1	9	1	9				34	632		
	8	46	43	749	141	3394	105	1872	163	3813	88	1694	134	2404	166	2782	245	4218	298	4059	281	4439	52	814	1724	30284	