



ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ

FIRAT ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ

Sunum planı

- Enerji Sistemleri Mühendisliği Tanımı
- Fırat Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı
- Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünden Mezun Olan Öğrencilerin İş Bulma Potansiyeli

Enerji Sistemleri Mühendisliği Tanımı



Fırat Üniversitesi

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı



FIRAT ÜNİVERSİTESİ
ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ

Fırat Üniversitesi

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı

I. SINIF	I. YARIYIL						II. YARIYIL					
	Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS	Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
	TRD109	Türk Dili -I	2	0	2	2	TRD110	Türk Dili -II	2	0	2	2
	YDİ107	İngilizce -I	2	0	2	2	YDİ108	İngilizce -II	2	0	2	2
	MAT161	Matematik-I	4	0	4	6	MAT162	Matematik -II	4	0	4	6
	FİZ111	Fizik-I	4	0	4	6	FİZ112	Fizik -II	3	0	3	5
	FİZ105	Fizik Lab.-I	0	2	1	2	FİZ106	Fizik Lab.-II	0	2	1	2
	KİM105	Kimya	4	0	4	6	ESM102	Mühendislikte Deneysel Metotlar ve Ölçme	2	1	3	3
	KİM109	Kimya Lab.	0	2	1	2	ESM104	Tesisat Teknolojisi	2	1	3	3
	ESM101	Enerji Sistemleri Mühendisliğine Giriş	2	0	2	2	ESM106	Elektrik-Elektronik Teknolojisi-II	3	0	3	4
	ESM103	Elektrik-Elektronik Teknolojisi-I	2	0	2	2	ESM108	Bilgisayar Destekli Teknik Resim-I	2	2	3	3
	TOPLAM		20	4	22	30	TOPLAM		20	6	24	30

Fırat Üniversitesi

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı

II. SINIF	III. YARIYIL						IV. YARIYIL					
	Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS	Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
	AİT209	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi –I	2	0	2	2	AİT210	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi –II	2	0	2	2
	ESM201	Akışkanlar Mekaniği-I	3	1	4	4	ESM202	Akışkanlar Mekaniği-II	3	1	4	4
	ESM203	Mühendislik Mekaniği-I	2	1	3	4	ESM204	Termodinamik-II	4	0	4	4
	ESM205	Termodinamik-I	4	0	4	5	ESM206	Mühendislik Mekaniği-II	2	1	3	4
	MAT215	Lineer Cebir	2	0	2	4	ESM208	Kazanlar ve Yanma Teknolojileri	2	1	3	3
	İST217	Olasılık ve İstatistik	3	0	3	4	MAT220	Diferansiyel Denklemler	4	0	4	6
	ESM207	Elektromekanik Enerji Dönüşümü	3	1	4	4	ESM210	Elektrik Makineleri	4	1	5	5
	ESM209	Bilgisayar Destekli Teknik Resim-II	2	2	3	3		Sosyal Seçmeli Ders-I				
							ESM212	İş Hayatı İngilizcesi	2	0	2	2
							ESM214	Mühendislikte Ergonomi				
							ESM216	Sınai Mülkiyet ve Patent Alımı				
							ESM218	Mühendislik Etiği				
							ESM220	İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı				
	TOPLAM		21	5	25	30	TOPLAM		23	4	27	30

Fırat Üniversitesi

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı

	V. YARIYIL						VI. YARIYIL					
	Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS	Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
III. SINIF	ESM301	Isı Transferi-I	3	0	3	4	ESM302	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	2	1	3	4
	ESM303	Mühendislikte Sayısal Yöntemler	3	0	3	4	ESM304	Isı Transferi-II	3	0	3	4
	ESM305	Enerji Mühendisliği Laboratuvarı- I	2	2	3	4	ESM306	Enerji Mühendisliği Laboratuvarı -II	2	2	3	3
	ESM307	Enerji İletimi ve Dağıtımı	2	0	2	4	ESM308	Mukavemet Bilgisi	2	1	3	4
	ESM309	Güç Elektroniği	4	1	5	5	ESM310	Güç Sistemleri Analizi	3	0	3	4
	ESM311	Malzeme Bilimi	2	1	3	3	ESM312	Mühendislikte Programlama	2	1	3	3
		Teknik Seçmeli Ders-I						Teknik Seçmeli Ders-II				
	ESM313	Bina Enerji Sistemleri	2	1	3	4	ESM314	Yakıt Hücreleri	2	1	3	4
	ESM315	Rüzgar Enerjisi Teknolojileri					ESM316	Enerji Sistemlerinde Otomasyon				
	ESM317	Enerji Depolama Teknikleri					ESM318	Endüstriyel Elektronik				
	ESM319	Termik Turbo Makineler					ESM320	Yüksek Gerilim Tekniği				
	ESM321	Enerji Sistemleri Tasarımı					ESM322	Enerji Mimarisi				
		Sosyal Seçmeli Ders-II	2	0	2	2		Teknik Seçmeli Ders-III	2	2	3	4
	ESM323	İşletme Yönetimi ve Organizasyonu					ESM324	Jeotermal Enerji ve Uygulamaları				
	ESM325	Mühendislik Ekonomisi					ESM326	Ekserji ve Uygulamaları				
	ESM327	Toplam Kalite Yönetimi					ESM328	Enerji Verimliliği Uygulamaları				
	ESM329	Sözlü Anlatım					ESM330	Hidrolik Akım ve Enerji Uygulamaları				
	ESM331	Girişimcilik-I					ESM332	Enerji Sistemlerinin Modellenmesi				
	TOPLAM		20	5	24	30	TOPLAM		18	8	24	30

Fırat Üniversitesi

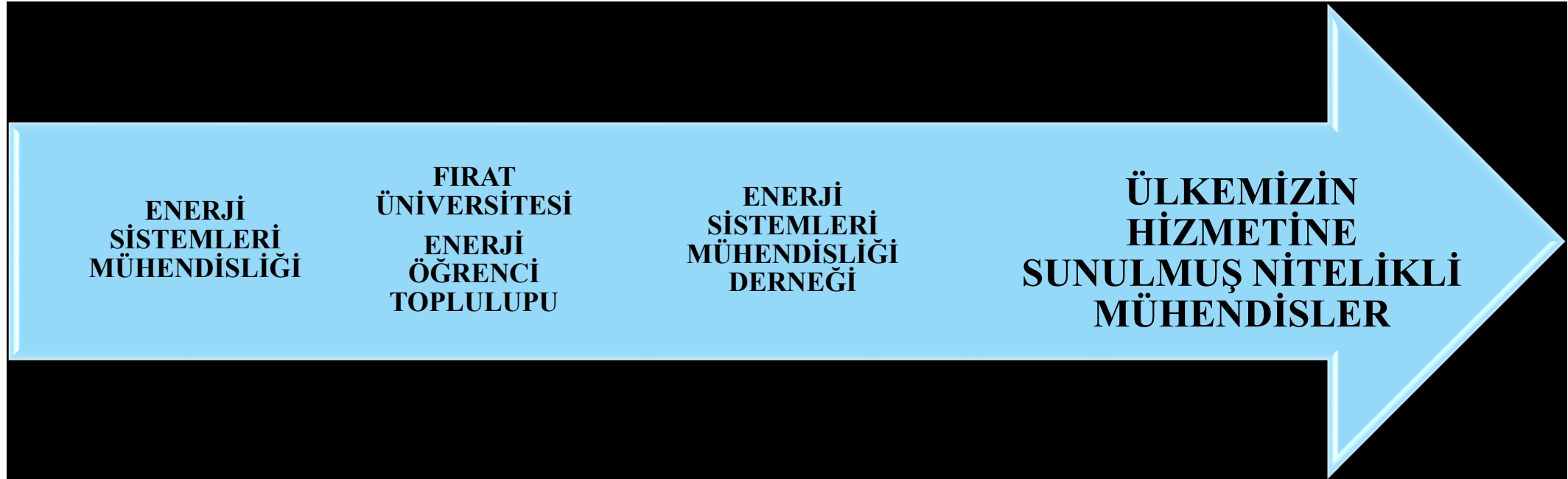
Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı

IV. SINIF

VII. YARIYIL						VIII. YARIYIL					
Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS	Ders K	Dersin Adı	T	U	K	AKTS
ESM401	İşyeri Eğitimi	5	0	5	5	ESM402	İşyeri Eğitimi	5	0	5	5
ESM403	İşyeri Uygulaması	0	15	8	15	ESM404	İşyeri Uygulaması	0	15	8	15
ESM405	Mesleki Uygulama-I	0	2	1	5	ESM406	Mesleki Uygulama-I	0	2	1	5
ESM407	Mesleki Uygulama-II	0	2	1	5	ESM408	Mesleki Uygulama-II	0	2	1	5
ESM409	Bitirme Projesi	0	2	1	4	ESM410	Bitirme Projesi	0	2	1	4
ESM411	Enerji Kanunları ve Düzenlemeleri	2	1	3	5	ESM412	Enerji Kanunları ve Düzenlemeleri	2	1	3	5
ESM413	Otomatik Kontrol Sistemleri	3	0	3	4	ESM414	Otomatik Kontrol Sistemleri	3	0	3	4
ESM415	Soğutma Tekniği ve Uygulamaları	2	1	3	4	ESM416	Soğutma Tekniği ve Uygulamaları	2	1	3	4
	Sosyal Seçmeli Ders-III	2	0	2	3		Sosyal Seçmeli Ders-III	2	0	2	3
ESM417	İş Hukuku					ESM418	İş Hukuku				
ESM419	Yönetim Sosyolojisi					ESM420	Yönetim Sosyolojisi				
ESM421	Gelişim ve Öğrenme					ESM422	Gelişim ve Öğrenme				
ESM423	Enerji Siyaseti					ESM424	Enerji Siyaseti				
ESM425	Girişimcilik-II					ESM426	Girişimcilik-II				
	Teknik Seçmeli Ders-IV	2	2	3	5		Teknik Seçmeli Ders-IV	2	2	3	5
ESM427	Endüstriyel Hidrolik ve Pnömatik					ESM428	Endüstriyel Hidrolik ve Pnömatik				
ESM429	Enerjitik Malzemeler					ESM430	Enerjitik Malzemeler				
ESM431	Petrol, Doğalgaz ve Bor Teknolojileri					ESM432	Petrol, Doğalgaz ve Bor Teknolojileri				
ESM433	Özel Tasarımlı Motorlar					ESM434	Özel Tasarımlı Motorlar				
ESM435	Güneş Enerjisi ve Uygulamaları					ESM436	Güneş Enerjisi ve Uygulamaları				
	Teknik Seçmeli Ders-V	2	2	3	5		Teknik Seçmeli Ders-V	2	2	3	5
ESM437	Hidrojen Enerjisi ve Uygulamaları					ESM438	Hidrojen Enerjisi ve Uygulamaları				
ESM439	Havalandırma ve İklimlendirme Sistemleri					ESM440	Havalandırma ve İklimlendirme Sistemleri				
ESM441	Enerji Biyoteknolojileri					ESM442	Enerji Biyoteknolojileri				
ESM443	Makine Elemanları					ESM444	Makine Elemanları				
ESM445	Sıfır Karbonlu Kentleşme					ESM446	Sıfır Karbonlu Kentleşme				
TOPLAM		5	19	15	30	TOPLAM		13	8	18	30

Fırat Üniversitesi

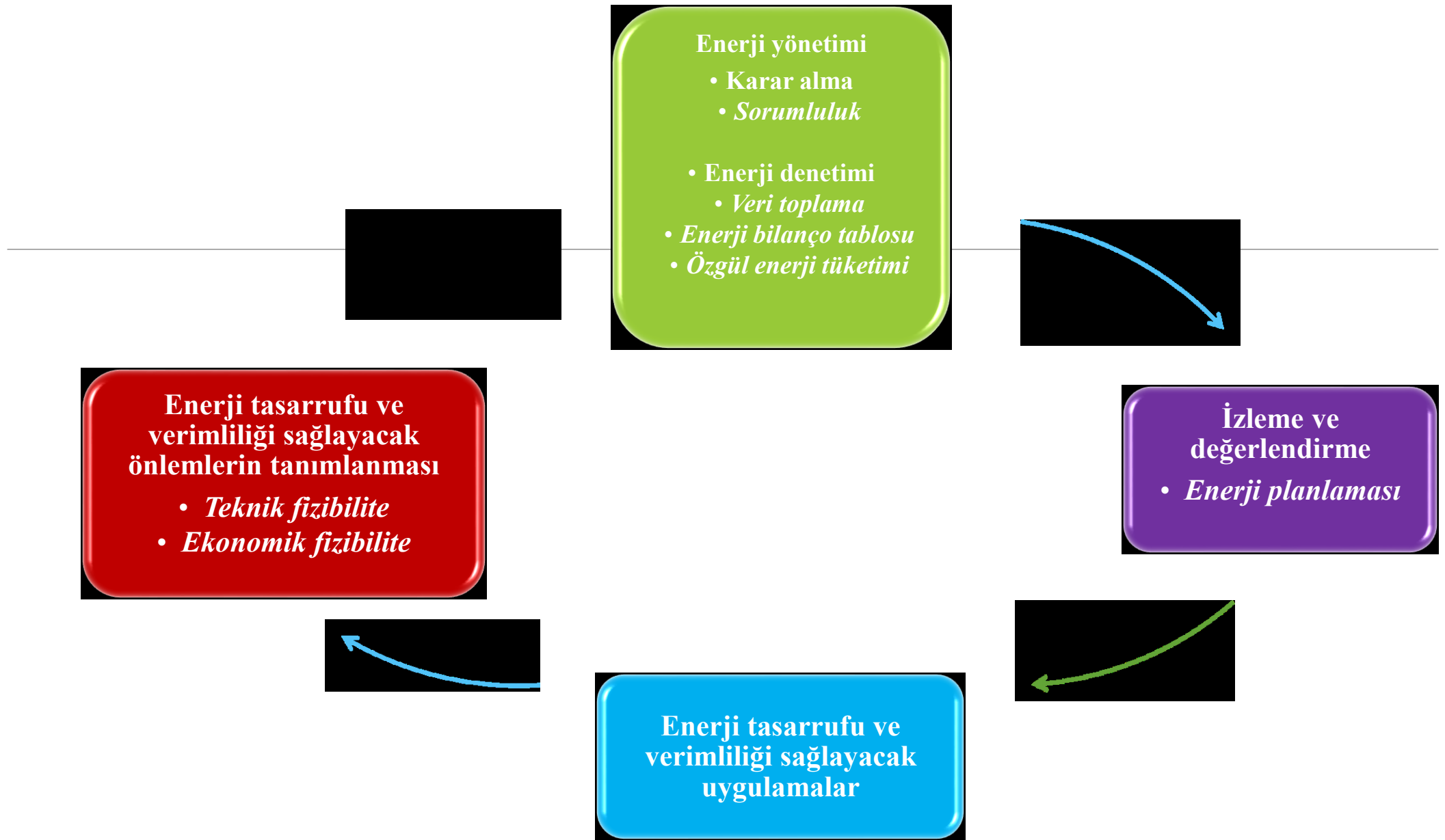
Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı



Fırat Üniversitesi

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Tanıtımı

- ✓ Enerji verimliliği
- ✓ Enerji tasarrufu
- ✓ Enerji yönetimi



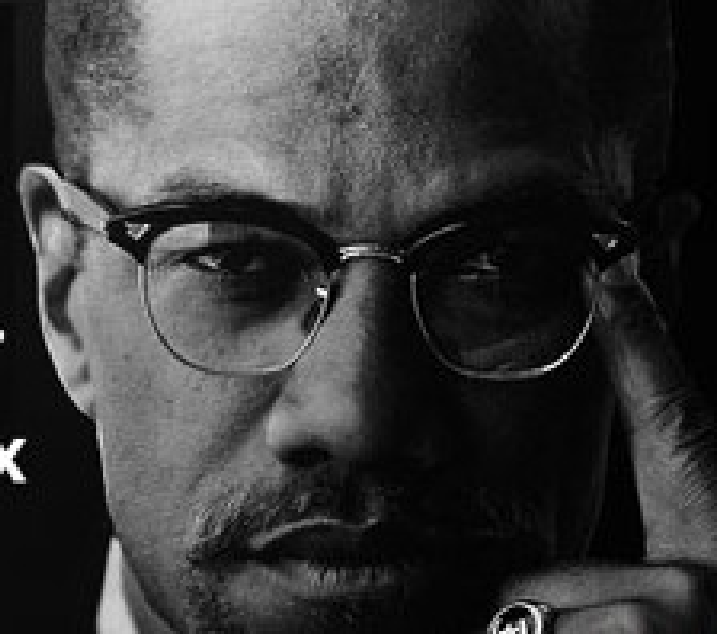
Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünden Mezun Olan Öğrencilerin İş Bulma Potansiyeli



Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünden Mezun Olan Öğrencilerin İş Bulma Potansiyeli

**Kimse size özgürlüğü veremez.
Kimse size eşitlik, adalet ya da
başka bir şey veremez.
Erkekseniz gidin ve kendiniz alın.**

Malcolm X





TEŞEKKÜR EDERİM...

Mert GÜRTÜRK