

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNDE
ÇİFT ANADAL YAPMAK İSTEYEN ÖĞRENCİLERİN ALMASI GEREKEN DERSLER**

Ders Kodu	Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Dersleri	Ders Kredisi	Otomotiv Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)	İmalat Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)	Metalürji ve Malzeme Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)	Makina Müh. Bölümü (Müh. Fak.)	Endüstri Müh. Bölümü (Müh. Fak.)	Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)	İnşaat Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)	Kimya Müh. Bölümü (Müh. Fak.)
ESM-102	STATİK	3						X		X
ESM-103	ENERJİ MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	2	X	X		X	X	X	X	X
ESM -201	DİNAMİK	3			X		X	X	X	X
ESM -202	TERMODİNAMİK-II	3		X	X		X	X	X	
ESM-203	TERMODİNAMİK-I	3					X	X	X	
ESM -204	MUKAVEMET	3					X	X		X
ESM-205	ISI VE KÜTLE TRANSFERİ	4			X		X	X	X	
ESM -206	ÖLÇME VE KALİTE KONTROL	2		X			X	X		
ESM -208	YAKITLAR VE YANMA	2								
ESM-209	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜH. GİRİŞ	2			X				X	X
ESM -210	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ-I	3		X	X		X	X		
ESM-214	ISITMA SİSTEMLERİ	3	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM-216	ISITMA SİS. LAB.	1	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM -301	MAKİNE ELEMANLARI	3			X		X	X	X	X
ESM-302	ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİMİ VE DAĞITIMI	3	X	X	X	X	X		X	X
ESM-303	KAZANLAR VE YAKMA TEKNOLOJİLERİ	2	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM-304	NÜKLEER MÜHENDİSLİK	3	X	X	X	X	X	X	X	
ESM-305	TERMİK TÜRBO MAKİNELER	2	X							X
ESM-306	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	3	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM-307	ELEKTROMEKANİK ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ	3	X	X	X	X	X		X	X
ESM-308	GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMLERİ VE TASARIMI	2	X	X	X	X		X	X	X
ESM-309	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ-II	3		X	X		X	X	X	X
ESM-310	KONVANSİYONEL ENERJİ KAY.	3	X			X				X
ESM-311	HAVALANDIRMA-İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ	3	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM-312	SOĞUTMA SİSTEMLERİ	3	X			X				X
ESM-313	HAVALANDIRMA VE İKLİMLENDİRME SİS. LAB.	1	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM-314	SOĞUTMA SİS. LAB.	1	X			X				X
ESM-315	OTOMATİK KONTROL	2	X		X		X		X	
ESM-318	ENERJİ SİS. LAB.	2	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM-404	ENERJİ HUKUKU	2	X	X	X	X	X	X	X	X
ESM-406	ENERJİ SİS. ÇEVRESEL ETKİLERİ	2	X	X	X	X	X	X	X	X
	Teknik Seçmeli Ders	3								
	Teknik Seçmeli Ders	3								
	Teknik Seçmeli Ders	3								
	Teknik Seçmeli Ders	3								
	Seçmeli Ders	3								
TOPLAM KREDİ			43	43	55	39	59	56	55	55

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNDE
YANDAL YAPMAK İSTEYEN ÖĞRENCİLERİN ALMASI GEREKEN DERSLER**

Ders Kodu	Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölüm Dersleri	Ders Kredisi	Otomotiv Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)	İmalat Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)	Kimya Müh. Bölümü (Müh. Fak.)	Makina Müh. Bölümü (Müh. Fak.)	Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü (Tekn. Fak.)			
ESM-102	STATİK	3								
ESM-103	ENERJİ MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	2	X	X	X	X	X			
ESM-201	DİNAMİK	3								
ESM-202	TERMODİNAMİK-II	3		X						
ESM-203	TERMODİNAMİK-I	3					X			
ESM-204	MUKAVEMET	3			X		X			
ESM-205	ISI VE KÜTLE TRANSFERİ	4					X			
ESM-206	ÖLÇME VE KALİTE KONTROL	2								
ESM-208	YAKITLAR VE YANMA	2								
ESM-209	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜH. GİRİŞ	2								
ESM-210	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ-I	3					X			
ESM-214	ISITMA SİSTEMLERİ	3	X		X		X			
ESM-216	ISITMA SIS. LAB.	1								
ESM-301	MAKİNE ELEMANLARI	3			X		X			
ESM-302	ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİMİ VE DAĞITIMI	3	X	X	X	X				
ESM-303	KAZANLAR VE YAKMA TEKNOLOJİLERİ	2								
ESM-304	NÜKLEER MÜHENDİSLİK	3	X	X		X	X			
ESM-305	TERMİK TÜRBO MAKİNALAR	2								
ESM-306	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	3	X	X	X	X	X			
ESM-307	ELEKTROMEKANİK ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ	3	X	X	X	X				
ESM-308	GÜNEŞ ENERJİ SİSTEMLERİ VE TASARIMI	2								
ESM-309	AKIŞKANLAR MEKANİĞİ-II	3								
ESM-310	KONVANSİYONEL ENERJİ KAY.	3	X	X	X	X	X			
ESM-311	HAVALANDIRMA-İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ	3	X	X	X	X	X			
ESM-312	SOĞUTMA SİSTEMLERİ	3	X	X	X					
ESM-313	HAVALANDIRMA VE İKLİMLENDİRME SIS. LAB.	1								
ESM-314	SOĞUTMA SIS. LAB.	1								
ESM-315	OTOMATİK KONTROL	2								
ESM-318	ENERJİ SIS. LAB.	2	X	X	X	X				
ESM-404	ENERJİ HUKUKU	2	X	X	X	X	X			
ESM-406	ENERJİ SIS. ÇEVRESEL ETKİLERİ	2	X	X	X	X	X			
	Teknik Seçmeli Ders	3								
	Teknik Seçmeli Ders	3								
	Teknik Seçmeli Ders	3								
TOPLAM KREDİ			32	32	35	26	37			