

Çizelge 1. Enerji Mühendisliği Programında öğrencilerin alması gereken zorunlu ve seçmeli dersler

1. Sınıf / 1. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
CHM 101	General Chemistry I (Genel Kimya I)	Z	3	2	5	4	6
PHY 121	Physics I (Fizik I)	Z	3	2	5	4	6
MTH 101	Calculus I (Matematik I)	Z	4	2	6	5	7
CHM 103	General Chemistry Lab. (Genel Kimya Lab.)	Z	0	4	4	2	3
ENE 101	Introduction to Energy Engineering (Enerji Mühendisliğine Giriş)	Z	1	0	1	1	2
ENE 103	Technical Drawing (Teknik Resim)	Z	1	2	3	2	3
OUL 101	Orientation to University Life (Üniversite Yaşamına Uyum)	Z	0	0	0	0	0
TUR 101	Turkish I (Türk Dili I)	Z	2	0	2	2	1
HIS 101	Atatürk Principles and History of Revolution I (Atatürk İlkeleri ve İnkılapları Tarihi I)	Z	2	0	2	2	1
ENG 101	Development of Reading and Writing Skills in English I (İngilizce Okuma ve Yazma Becerisinin Geliştirilmesi I)	Z	2	0	2	2	1
Toplam					30	24	30

1. Sınıf / 2. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
CHM 102	General Chemistry II (Genel Kimya II)	Z	2	2	4	3	5
PHY 122	Physics II (Fizik II)	Z	3	2	5	4	6
MTH 102	Calculus II (Matematik II)	Z	4	2	6	5	7
ENE 102	Computer Programming (Bilgisayar Programlama)	Z	3	2	5	4	5
PHY 172	General Physics Lab. (Genel Fizik Lab.)	Z	0	4	4	2	4
TUR 102	Turkish II (Türk Dili II)	Z	2	0	2	2	1
HIS 102	Atatürk Principles and History of Revolution II (Atatürk İlkeleri ve İnkılapları Tarihi II)	Z	2	0	2	2	1
ENG 102	Development of Reading and Writing Skills in English II (İngilizce Okuma ve Yazma Becerisinin Geliştirilmesi II)	Z	2	0	2	2	1
Toplam					30	24	30

2. Sınıf / 3. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
ENE 201	Materials Science (Malzeme Bilimi)	Z	3	0	3	3	5
STA 231	Probability & Statistics (Olasılık ve İstatistik)	Z	2	2	4	3	5
ENE 205	Material and Energy Balances (Kütle ve Enerji Denklemleri)	Z	2	2	4	3	6
ENE 203	Circuit Analysis (Devre Analizi)	Z	3	0	3	3	6
MTH 211	Differential Equations (Diferansiyel Denklemler)	Z	2	2	4	3	5
ENG 201	Advanced Reading and Communication Techniques in English I (İngilizcede İleri Okuma ve İletişim Teknikleri I)	Z	2	0	2	2	1
ART xxx	Fine Arts (Güzel Sanatlar)	S	0	2	2	0	2
Toplam					22	17	30

Çizelge 1. Enerji Mühendisliği Programında öğrencilerin alması gereken zorunlu ve seçmeli dersler

2. Sınıf / 4. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
ENE 202	Engineering Thermodynamics I (Mühendislik Termodinamiği I)	Z	2	2	4	3	5
ENE 204	Energy and Environment (Enerji ve Çevre)	Z	3	0	3	3	5
ENE 206	Fluid Mechanics (Akışkanlar Mekaniği)	Z	3	2	5	4	6
ENE 208	Mechanics (Mekanik)	Z	3	0	3	3	5
ENE 210	Numerical Analysis (Nümerik Analiz)	Z	2	2	4	3	5
ENG 202	Advanced Reading and Communication Techniques in English II (İngilizcede İleri Okuma ve İletişim Teknikleri II)	Z	2	0	2	2	1
ENS xxx	Social Electives (Sosyal Seçmeli)	S	3	0	3	3	3
Toplam					24	21	30

3. Sınıf / 5. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
ENE 303	Engineering Thermodynamics II (Mühendislik Termodinamiği II)	Z	2	2	4	3	5
ENE 301	Energy Conversion Processes I (Enerji Dönüşüm Prosesleri I)	Z	2	2	4	3	5
ENE 305	Heat & Mass Transfer (Isı & Kütle Aktarımı)	Z	2	2	4	3	5
ENE 307	Electric Power Systems (Elektirik Güç Sistemleri)	Z	3	0	3	3	5
ENE 309	Engineering Economy (Mühendislik Ekonomisi)	Z	3	0	3	3	5
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
Toplam					21	18	30

3. Sınıf / 6. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
ENE 304	Materials in Energy Technologies (Enerji Teknolojileri Malzemeleri)	Z	2	2	4	3	5
ENE 302	Energy Conversion Processes II (Enerji Dönüşüm Prosesleri II)	Z	2	2	4	3	5
ENE 306	Sustainable Energy (Sürdürülebilir Enerji)	Z	2	2	4	3	5
ENE 308	Management in Energy Engineering (Enerji Mühendisliğinde Yönetim)	Z	3	0	3	3	5
ENE 310	Engineering Lab. I (Mühendislik Lab. I)	Z	0	4	4	2	5
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
Toplam					22	17	30

Çizelge 1. Enerji Mühendisliği Programında öğrencilerin alması gereken zorunlu ve seçmeli dersler

4. Sınıf / 7. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
ENE 401	Energy Design Project I (Enerji Tasarım Projesi I)	Z	3	2	5	4	6
ENE 403	Control System Analysis (Kontrol Sistem Analizi)	Z	3	0	3	3	4
ENE 411	Engineering Lab. II (Mühendislik Lab. II)	Z	0	4	4	2	4
ENE 499	Summer Practice (Staj)	Z	0	0	0	0	6
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
Toplam					18	15	30

4. Sınıf / 8. Yarıyıl							
Dersin Kodu	Dersin Adı	Türü	Kuramsal	Uygulama	Toplam saat	Ulusal	AKTS
ENE 402	Energy Design Project II (Enerji Tasarım Projesi II)	Z	3	4	7	5	6
ENE 404	Graduation Project (Bitirme Projesi)	Z	3	0	3	3	4
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
ENE xxx	Electives (Bölüm Seçmeli Dersleri)	S	3	0	3	3	5
Toplam					22	20	30

Özet:

Toplam kredi (ulusal): 156 [zorunlu kredi: 129; zorunlu kredi (51 dersleri hariç): 117]

Seçmeli kredi: 27 [ART/PED:0, ENS:3, ENE: 24 (8x3)]

Toplam kredi (AKTS-ECTS): 240

Seçmeli dersler:

ART 103 Sculpture (0 2) 0
 PED 105 Physical Education (0 2) 0
 ART 107 Painting (0 2) 0
 ART 109 Music (0 2) 0

Social Electives

ENS 260 Archaeology (3 0) 3
 ENS 362 Public Relations (3 0) 3
 ENS 432 Occupational Health and Safety (3 0) 3

Electives (Department)

1. ENE 321 Entrepreneurship (3 0) 3
2. ENE 323 Energy & Society (3 0) 3
3. ENE 325 Measurement & Instrumentation (3 0) 3
4. ENE 326 Nanoscience and Nanotechnology (3 0) 3
5. ENE 327 Pumps and Compressors (3 0) 3
6. ENE 328 Composite Materials (3 0) 3
7. ENE 421 Gas Dynamics (3 0) 3
8. ENE 424 Corrosion and Oxidation of Metals (3 0) 3
9. ENE 425 Energy Storage Devices (3 0) 3
10. ENE 426 Silicon Technology (3 0) 3
11. ENE 427 Polymer Technology (3 0) 3
12. ENE 428 Electrical and Magnetic Properties of Materials (3 0) 3
13. ENE 430 Fundamentals of Advanced Energy Conversion (3 0) 3
14. ENE 431 The Fundamentals of Energy in Buildings (3 0) 3
15. ENE 433 Fuels and Combustion (3 0) 3
16. ENE 434 Hydropower (3 0) 3
17. ENE 435 Process Control
18. ENE 436 Nuclear Energy (3 0) 3
19. ENE 438 Renewable Energy Sources (3 0) 3
20. ENE 439 Bioenergy and Bio-based Materials (3 0) 3
21. ENE 444 Glass Science and Technology (3 0) 3
22. ENE 446 Transport Phenomena (3 0) 3
23. ENE 450 Harvesting Energy from Lignocellulosic Biomass (3 0) 3