

**2023-2024 BAHAR YARIYILI TEKNİK SEÇMELİ DERS HAVUZU**

Ders Kodu	Dersin Adı	T+U+L	AK TS	Dersin Dili	Kontenjan	Dersi Verecek Öğretim Üyesi	Açılacak Bölüm
CSE 473	Network And Information Security	3+0+0	6	İngilizce	5	Prof.Dr.İbrahim SOĞUKPINAR	Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CSE 433	Embeded Systems	3+0+0	6	İngilizce	5	Dr.Öğr.Üyesi Alp Arslan BAYRAKÇI	Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CSE 414	Introduction To Database	3+0+0	6	İngilizce	5	Dr.Öğr.Üyesi Burcu YILMAZ	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MATH 118	Probability and Statistics	3+0+0	6	İngilizce	5	Dr. Öğr. Üyesi Tülay Ayyıldız Akoğlu	Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CSE 351	Signals and Systems	3+0+0	6	İngilizce	5	Prof.Dr.Hasari ÇELEBİ	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CE 324	Geoenvironmental Engineering	3+0+0	4	İngilizce	10	Prof. Dr. Selçuk Toprak	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.
CE 342	Construction Law And Engineering Ethics	3+0+0	4	İngilizce	10	Doç. Dr. Sevilay Demirkesen Çakır	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.
CED 461	Battery Technologies	3+0+0	5	İngilizce	10	Prof. Dr. Rezan DEMİR-ÇAKAN	Makine Müh. Biyomühendislik İnşaat Müh. Endüstri Müh.
ENVE 429	Industrial Waste Management	3+0+0	4	İngilizce	10	Öğr.Gör.Dr. Senem Bayar	Makine Müh. Biyomühendislik İnşaat Müh. Endüstri Müh. Kimya Müh.
MSE 335	Electrical, Optical and Magnetic Properties of Materials	3+0+0	5	İngilizce	5	Prof.Dr.Hüseyin YILMAZ	Makine Müh. İnşaat Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.
MSE 474	Polymer Characterization	3+0+0	5	İngilizce	5	Doç. Dr. İlke ANAÇ ŞAKIR	Makine Müh. İnşaat Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.
MSE 306	Characterization of Materials	3+0+0	5	İngilizce	5	Prof. Dr. Ahmet Yavuz ORAL	Makine Müh. İnşaat Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.

MSE 432	Processing and Characterization of Electronic and Photonic Materials	3+0+0	5	İngilizce	5	Prof.Dr.Ebru MENŞUR ALKOY	Makine Müh. İnşaat Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.
MSE 204	Crystal Chemistry	3+0+0	5	İngilizce	5	Prof.Dr.Sedat ALKOY	Makine Müh. İnşaat Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.
MSE 473	Composite Materials	3+0+0	5	İngilizce	5	Prof.Dr.Yahya K.TÜR	İnşaat Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.
BENG 101	Fundamentals Of Bioengineering	3+0+0	4	İngilizce	10	Araş. Gör. Dr. Sedef KAPTAN USUL	Makine Müh. Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG 212	Thermodynamics for Bioengineers	3+0+0	5	İngilizce	5	Doç. Dr. Leyla Çolakerol Arslan	Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG 214	Fluid Mechanics	3+0+0	6	İngilizce	5	Öğr. Gör. Dr. Cansu ÜLKER TURAN	Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG 222	Biochemistry	3+0+0	5	İngilizce	5	Prof. Dr. Barış Binay	Makine Müh. Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG 232	Fundamentals Of Biomaterials	3+0+0	4	İngilizce	5	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Aslan Canpolat	Makine Müh. Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG 312	Bioprocess Engineering Principles	3+0+0	6	İngilizce	5	Öğr. Gör. Dr. Cansu ÜLKER TURAN	Makine Müh. Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG 314	Mathematical Modelling & Control In Bioengineering	3+0+0	6	İngilizce	5	Prof. Dr. Tunahan Çakır	Makine Müh. Kimya Müh. İnşaat Müh.
BENG 316	Bioseparation	3+0+0	5	İngilizce	5	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Aslan Canpolat	Makine Müh. Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG 332	Fundamentals Of Biomechanics	3+0+0	4	İngilizce	5	Doç Dr. Hakan Oflaz	Makine Müh. Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
BENG459	Genetics, Cell Biology And Biotechnological Applications Of Yeast	3+0+0	5	İngilizce	5	Doç. Dr. Bengü Ergüden	Makine Müh. Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
ELEC 227	Circuit Theory II	3+0+0	4	ING	5	Dr.Öğr.Üyesi Atilla UYGUR	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
ELEC 236	Electronics I	3+0+0	4	ING	5	Dr.Öğr.Üyesi Engin AFACAN	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh.

							İnşaat Müh.
ELM 264	İşaretler ve Sistemler	3+0+0	5	TR	5	Dr.Öğr.Üyesi Saliha BÜYÜKÇORAK EDİBALI	Harita Müh.
ELEC 365	Fundamentals of Digital Communication	3+0+0	5	ING	5	Prof. Dr. Oğuz KUCUR	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
ELM 367	Sayısal İşaret İşleminin Temelleri	3+0+0	5	TR	5	Dr. Öğr. Üyesi A. Köksal HOCAOĞLU	Harita Müh.
ELM 342	Elektromanyetik Dalga Teorisi	3+0+0	5	TR	5	Prof. Dr. Serkan AKSOY	Harita Müh.
ELEC 322	Control Systems	3+0+0	5	ING	5	Dr.Öğr.Üyesi Mohammad RAHMANIAN	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
ELEC 431	Introduction to Cryptology	3+0+0	6	ING	5	Doç. Dr. S. Süer ERDEM	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
ENG 260	Engineering Economics	3+0+0	5	ING	10	Dr. Öğr. Üyesi Emrah KIRTIL	Makine Müh. Biyomühendislik İnşaat Müh.
ENG 346	Data Structures and Algorithms for Artificial Intelligence	3+0+0	6	ING	40	Dr. Kürşat İNCE	Biyomühendislik Kimya Müh. Makine Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
ENG 345	Machine Learning for Engineers	3+0+0	6	ING	40	Dr. Muhammet Ali DEDE	Biyomühendislik Kimya Müh. Makine Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
ŞBP 113	Kent Sosyolojisi	3+0+0	4	TR	10	Doç. Dr. Melis OĞUZ ÇEVİK	Harita Müh.
ŞBP 115	Kent Coğrafyası	3+0+0	4	TR	10	Doç. Dr. Özlem ÖZER	Harita Müh.
ŞBP 413	Planlamada Güncel Konular	3+0+0	5	TR	10	Doç. Dr. Zeynep Gamze MERT	Harita Müh.
CHEM 106	Organic Chemistry I	3+0+0	5	ING	30	Dr. Öğr. Üye. M. Fatih SAĞLAM Dr. Öğr. Üyesi İrem KULU	Malzeme Bilimi ve Müh. <b>TEKNİK SEÇMELİ I</b>
CHEM 427	Environmental Chemistry	3+0+0	4	ING	2	Dr. Öğr. Üye. Handan AKPINAR	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 428	Green Chemistry	3+0+0	4	ING	2	Arş. Grv. Dr. Seda ÇETİNDERE	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 423	Non-metal Chemistry	3+0+0	4	ING	2	Prof. Dr. Hanife İBİŞOĞLU	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. İnşaat Müh.

CHEM 434	Heterocyclic Chemistry	3+0+0	4	ING	2	Prof. Dr. İbrahim Fazıl ŞENGÜL	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. İnşaat Müh.
CHEM 438	Scientific Research and Presentation Techniques	3+0+0	4	ING	2	Arş. Gör. Doç. Dr. Abdülkadir KOÇAK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 424	Metal Chemistry	3+0+0	4	ING	2	Prof. Dr. Devrim ATILLA	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 422	Electrochemistry	3+0+0	4	ING	2	Prof. Dr. Ümit DEMİR	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 431	Spectroscopy and Spectral Analysis	3+0+0	5	ING	2	Prof. Dr. Ahmet Ceyhan GÖREN	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 432	Food Chemistry	3+0+0	5	ING	2	Doç. Dr. Zehra ÖLÇER	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 437	Molecular Modelling	3+0+0	5	ING	2	Arş. Gör. Doç. Dr. Abdülkadir KOÇAK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 420	Polymer Chemistry	3+0+0	5	ING	2	Prof. Dr. Ferda HACİVELİOĞLU	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 441	NMR	3+0+0	5	ING	2	Prof. Dr. Ahmet Ceyhan GÖREN	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 439	Drug Chemistry	3+0+0	5	ING	2	Dr. Öğr. Üye. Doç. Dr. İrem KULU	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
CHEM 440	Nanochemistry	3+0+0	5	ING	2	Prof. Dr. Elif OKUTAN	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MBG 110	Modern Biyolojiye Giriş	3+0+0	3	TR	50	Doç. Dr. Funda Şentürk Akfirat	Malzeme Bilimi ve Müh. <b>TEKNİK SEÇMELİ I</b>
MBG 112	Biology II	4+0+0	5	ING	3	Doç. Dr. Özlem Akkaya	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh.

							İnşaat Müh.
MBG 222	Molecular Genetics I	3+0+0	6	ING	3	Prof. Dr. Uygur H.TAZEBAY	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MBG 272	Microbiology	3+0+0	4	ING	3	Prof. Dr. Sedef TUNCA GEDİK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MBG 324	Molecular Genetics II	3+0+0	5	ING	3	Dr. Öğr. Üyesi Can M.ERİŞTİ	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MBG 338	History of Science	3+0+0	5	ING	3	Doç.Dr. Mustafa ÖZTÜRK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MBG 438	Immunopathology	3+0+0	5	ING	3	Prof.Dr. Tamer YAĞCI	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. İnşaat Müh.
PHYS 207	Modern Physics for Scientists and Engineers	3+0+0	5	ING	10	Prof. Dr. Osman ÖZTÜRK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
					MALZE ME:40		Malzeme Bilimi ve Müh. <b>TEKNİK SEÇMELİ I</b>
PHYS 206	Electromagnetic Theory I	4+0+0	6	ING	5	Prof. Dr. Osman ÖZTÜRK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 216	Mathematical Methods in Physics II	3+0+0	5	ING	5	Doç. Dr. Sibel TOKDEMİR ÖZTÜRK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 302	Statistical Mechanics I	4+0+0	5	ING	5	Prof. Dr. Savaş BERBER	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 330	Introduction to Light Science	3+0+0	5	ING	5	Dr. Duygu ÖNAL TAYYAR	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 333	Introduction to Photonics	3+0+0	5	ING	5	Dr. Öğr. Üyesi Kamil ÇINAR	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.

PHYS 350	Plasma Technologies and Applications	3+0+0	5	ING	5	Doç. Dr. Eda GOLDENBERG	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 481	Radiation And Health Physics	3+0+0	5	ING	10	Doç Dr. Sibel TOKDEMİR ÖZTÜRK	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 493	Nano Technology	3+0+0	5	ING	10	Doç. Dr. Eda GOLDENBERG	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 439	Magnetic Materials	3+0+0	5	ING	5	Prof. Dr. Numan AKDOĞAN	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
PHYS 445	Laser Physics	3+0+0	5	ING	5	Prof. Dr. F. Necati ECEVİT	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MATH 106	Analytical Geometry	3+0+0	5	ING	5	Dr. Öğr. Üyesi Fatma KARAOĞLU	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MATH 449	Number Theory	3+0+0	5	ING	5	Doç. Dr. Ayten KOÇ	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MATH 407	Differential Geometry	3+0+0	6	ING	5	Prof. Dr. Oğul ESEN	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.
MATH 411	Introduction to Data Analysis	3+0+0	5	ING	5	Doç. Dr. Selçuk TOPAL	Makine Müh. Biyomühendislik Kimya Müh. Endüstri Müh. İnşaat Müh.

### DİSİPLİNLER ARASI DERSLER

Ders Kodu	Dersin Adı	T+U+L	AKTS	Dersin Dili	Dersin Dönemi	Kontenjan	Dersin Öğretim Üyesi	Açılacak Bölüm
BENG 423	Biomedical Electronics	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	5	Prof. Dr. Muhammet UZUNTARLA	Malzeme Bilimi ve Müh. Kimya Müh.
ELM 234	Lojik Devreler ve Tasarım	3+0+0	4	Türkçe	Bahar	5	Dr. Öğr. Üyesi İhsan ÇİÇEK	Malzeme Bilimi ve Müh. Harita Müh.
IE 205	Introduction to System Analysis	3+0+0	6	İngilizce	Bahar	5	Dr. Öğr. Üyesi Kemal Dinçer DİNGEÇ	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği

								Makine Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği
IE 468	Energy Policy, Planning and Markets	3+0+0	6	İngilizce	Bahar	5	Doç. Dr. Kemal SARICA	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Makine Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği
CE 241	Engineering Economics for Civil Engineers	3+0+0	4	İngilizce	Bahar	10	Doç. Dr. Sevilay DEMİRKESEN ÇAKIR	Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Elektronik Mühendisliği Makine Mühendisliği
CE 323	Natural Hazards and Disasters	3+0+0	4	İngilizce	Bahar	10	Dr. Öğr. Üyesi Ahu MUTLU	Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Elektronik Mühendisliği Makine Mühendisliği Endüstri Mühendisliği Kimya Mühendisliği Biyomühendislik
ME 302	Optimization in Engineering Systems	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	15	Prof. Dr. Alp Er KONUĞMAN	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği
ME 434	Introduction to Robotics	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	20	Dr. Öğr. Üyesi Saeed LOTFAN	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği
MSE 475	Polymer Processing	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	5	Dr. Öğr. Üyesi Merve MOCAN	Kimya Mühendisliği Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Makine Mühendisliği
MSE 434	Photovoltaic Energy Materials and Operating Principles	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	5	Dr. Öğr. Üyesi Abdülkerim GÖK	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Makine Mühendisliği
MSE 486	Glass Technology	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	10	Doç. Dr. Neslihan TAMSÜ SELLİ	Kimya Mühendisliği Elektronik Mühendisliği Makine Mühendisliği
ENVE 319	Agricultural Waste Valuation and Management	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	10	Dr. Öğr. Üyesi Nurgül Kıtır Şen	Elektronik Mühendisliği Kimya Mühendisliği Makine Mühendisliği
ENVE 419	Water Reclamation, Recovery and Reuse	3+0+0	5	İngilizce	Bahar	10	Öğr.Gör.Dr. Bahar Özbay	Elektronik Mühendisliği Kimya Mühendisliği Makine Mühendisliği
ESC 527	Quaternary Geology	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	5	Doç.Dr. Korhan Erturaç	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği

								Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği
ESC 511	Fundamentals of Earth Science and Engineering	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	10	Dr. Öğr. Üyesi Didem Acarel	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği
ESC 526	Methods in Geophysics	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	10	Dr. Öğr. Üyesi Didem Acarel	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği
ESC 523	Introduction to Atmospheric Physics	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	7	Doç. Dr. Hakkı Baltacı	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği
ESC 521	Physical Climatology	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	7	Doç. Dr. Hakkı Baltacı	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği
CLC 520	Weather Events and Natural Disasters	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	7	Doç. Dr. Hakkı Baltacı	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği
CLC 521	Aeronautical Meteorology	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	10	Doç. Dr. Hakkı Baltacı	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği
CLC 527	Current Issues in Climate Change	3+0+0	7.5	İngilizce	Bahar	10	Dr. Öğr. Üyesi Meltem Çelen	Biyomühendislik Elektronik Mühendisliği Endüstri Mühendisliği İnşaat Mühendisliği Kimya Mühendisliği Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Makine Mühendisliği