

ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
MALZEME BİLİMİ VE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2023-2024 ÖĞRETİM YILI DERS PLANI

Dersin Kodu	Öğr.Dili	Dersin Adı	T+U	ECTS	Dersin Kodu	Öğr.Dili	Dersin Adı	T+U	ECTS
I. YARIYIL					II. YARIYIL				
FİZ 105	(İng.)	Physics I (Fizik I)	4+0	6,0	FİZ 106	(İng.)	Physics II (Fizik II)	4+0	6,0
FİZ 107	(İng.)	Physics Laboratory I (Fizik Laboratuvarı I)	0+2	1,5	FİZ 108	(İng.)	Physics Laboratory II (Fizik Laboratuvarı II)	0+2	1,5
EMAT 111	(İng.)	Calculus I (Genel Matematik I)	4+2	7,5	EMAT 112	(İng.)	Calculus II (Genel Matematik II)	4+2	7,5
EKİM 101	(İng.)	General Chemistry I (Genel Kimya I)	4+0	6,0	EKİM 110	(İng.)	General Chemistry Laboratory (Genel Kimya Laboratuvarı)	0+2	1,5
MLZ 109	(İng.)	Materials World (Malzeme Dünyası)	2+0	2,5	EKİM 102	(İng.)	General Chemistry II (Genel Kimya II)	4+0	6,0
TRS 127	(İng.)	Technical Drawing (Teknik Resim)	2+2	4,5	MLZ 114	(İng.)	Structure of Materials (Malzemelerin Kristal Yapısı)	2+0	2,5
TÜR 125		Türk Dili I	2+0	2,0	MLZ 116	(İng.)	Freshman Project (1. Sınıf Projesi)	1+0	1,0
				30,0	TÜR 126		Türk Dili II	2+0	2,0
					<i>Seçmeli Dersler</i>				2,0
									30,0
III. YARIYIL					IV. YARIYIL				
MLZ 221	(İng.)	Physical Properties of Materials (Malzemelerin Fiziksel Özellikleri)	2+0	2,5	ETK 208	(İng.)	Engineering Ethics (Mühendislik Etiği)	1+0	2,0
MEK 215	(İng.)	Statics and Strength of Materials (Statik ve Mukavemet)	3+0	4,5	MLZ 231	(İng.)	Materials Thermodynamics I (Malzeme Termodinamiği I)	2+1	4,5
MLZ 223	(İng.)	Polymer Chemistry (Polimer Kimyası)	2+0	3,0	MLZ 230	(İng.)	Materials Characterization Techniques II (Malzeme Karakterizasyon Teknikleri II)	2+0	3,5
MLZ 229	(İng.)	Materials Characterization Techniques I (Malzeme Karakterizasyon Teknikleri I)	2+0	3,0	MLZ 222	(İng.)	Materials Characterization Techniques Laboratory (Malzeme Karakterizasyon Teknikleri Laboratuvarı)	0+2	3,0
EMAT 223	(İng.)	Linear Algebra and Numerical Methods (Lineer Cebir ve Sayısal Yöntemler)	2+2	4,5	MLZ 216	(İng.)	Mechanical Behaviour of Materials I (Malzemelerin Mekanik Davranışı I)	2+0	3,0
EMAT 211	(İng.)	Differential Equation (Diferansiyel Denklemler)	3+1	4,5	MLZ 218	(İng.)	Ceramic Processing (Seramik Süreçler)	2+0	3,0
EİST 201	(İng.)	Engineering Statistics (Mühendislik İstatistiği)	3+0	4,0	MLZ 208	(İng.)	Electrical, Magnetic and Optical Properties of Materials (Malzemelerin Elektriksel, Manyetik ve Optik Özellikleri)	2+0	3,0
MLZ 225	(İng.)	Raw Materials and Unit Operations (Hammedeler ve Temel İşlemler)	2+0	2,0	BİL 814	(İng.)	Computing and Programming (Hesaplama ve Programlama)	2+2	4,0
TAR 165		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0	İSG 401		İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0
				30,0	TAR 166		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
									30,0

V. YARIYIL					VI. YARIYIL				
MLZ 329	(İng.)	Materials Thermodynamics II (Malzeme Termodinamiği II)	2+1	4,5	MLZ 328	(İng.)	Materials and Energy Balance (Malzeme ve Enerji Denklıkları)	2+0	3,0
MLZ 331	(İng.)	Materials Processing Laboratory I (Malzeme Üretim Laboratuvarı I)	0+2	2,0	İLT 328	(İng.)	Communication Skills (İletişim Becerileri)	1+0	1,0
MLZ 333	(İng.)	Phase Diagrams (Faz Diyagramları)	2+0	3,0	MLZ 338	(İng.)	Transport Phenomena in Materials Processing II (Malzeme Üretim Sürecinde Taşınım Mekanizmaları II)	2+0	3,0
MLZ 339	(İng.)	Non-Crystalline Materials (Kristal Olmayan Malzemeler)	2+0	3,0	MLZ 326	(İng.)	Project Management (Proje Yönetimi)	1+0	2,0
MLZ 335	(İng.)	Metallic Materials I (Metalik Malzemeler I)	2+0	3,0	MLZ 336	(İng.)	Metallic Materials II (Metalik Malzemeler II)	2+0	3,0
MLZ 337	(İng.)	Transport Phenomena in Materials Processing I (Malzeme Üretim Sürecinde Taşınım Mekanizmaları I)	2+0	3,0	MLZ 330	(İng.)	Silicate Ceramics (Silikat Seramikler)	2+0	3,0
MLZ 327	(İng.)	Mechanical Behaviour of Materials II (Malzemelerin Mekanik Davranışı II)	2+0	3,0	MLZ 332	(İng.)	Processing of Polymers (Polimer Üretim Süreçleri)	2+0	3,0
MLZ 315	(İng.)	Electrochemistry (Elektrokimya)	1+0	1,5	<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>				6,0
İKT 356	(İng.)	Engineering Economics (Mühendislik Ekonomisi)	3+0	4,5	<i>Seçmeli Dersler</i>				6,0
MLZSJ 301	(İng.)	Materials Science and Engineering Internship I (Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Stajı I)	0+2	2,5					30,0
				30,0					

VII. YARIYIL

VIII. YARIYIL

MLZ 447	(İng.)	Materials Processing Laboratory II (Malzeme Üretim Laboratuvarı II)	0+2	3,0	MLZ 460	(İng.)	Materials Selection and Design (Malzeme Seçimi ve Tasarımı)	2+2	4,0
TKY 411	(İng.)	Quality Control (Kalite Kontrolü)	2+0	3,0	MLZ 462	(İng.)	Application in Materials Engineering (Malzeme Mühendisliğinde Uygulamalar)	2+0	3,5
MLZ 453	(İng.)	Advanced Materials and Composites (İleri Malzemeler ve Kompozitler)	2+0	3,0	MLZ 464	(İng.)	Project Practice for Material Science and Engineering (Malzeme Bilimi ve Mühendisliği için Proje Uygulaması)	2+4	5,0
MLZ 459	(İng.)	Degradation of Engineering Materials (Mühendislik Malzemelerinin Bozunumu)	2+0	3,0	MLZSJ 402	(İng.)	Materials Science and Engineering Internship II (Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Stajı II)	0+2	2,5
MLZ 449	(İng.)	Innovation and Enterprenourship (Yenilikçilik ve Girişimcilik)	1+0	1,0			<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>		12,0
MLZ 457	(İng.)	Manufacturing with Materials (Malzemelerin Üretim Yöntemleri)	2+0	3,0			<i>Seçmeli Dersler</i>		3,0
									30,0
MLZ 463	(İng.)	Project Preparation for Material Science and Engineering (Malzeme Bilimi ve Mühendisliği için Proje Hazırlama)	1+2	3,0					
MLZ 455	(İng.)	Heat Treatment (Isıl İşlem)	2+0	3,0					
İSG 402		İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0					
		<i>Mesleki Seçmeli Dersler</i>		6,0					
				30,0					

MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER

MLZ 354	(İng.)	Spectroscopic Analysis of Materials (Malz. Spektroskopik Analizi)	2+0	3,0	MLZ 466	(İng.)	Enamels (Emaye)	2+0	3,0
MLZ 342	(İng.)	Whitewares (Geleneksel Seramikler)	2+0	3,0	MLZ 469	(İng.)	Alloys (Alaşımlar)	2+0	3,0
MLZ 461	(İng.)	Glass Technology (Cam Teknolojisi)	2+0	3,0	MLZ 468	(İng.)	Rubber and Rubber Technology (Kauçuk ve Kauçuk Teknolojisi)	2+0	3,0
MLZ 334	(İng.)	Fundamentals of Semiconductors (Yarı İletkenlerin Temelleri)	2+0	3,0	MLZ 474	(İng.)	Aviation Materials (Havacılık Malzemeleri)	2+0	3,0
MLZ 480	(İng.)	Tile and Brick (Yapı Seramikleri)	2+0	3,0	MLZ 475	(İng.)	Polymer Matrix Composites (Polimer Matris Kompozitler)	2+0	3,0
MLZ 472	(İng.)	Biomaterials (Biyomalzemeler)	2+0	3,0	MLZ 471	(İng.)	Nano Materials and Nano Technology (Nano Malzemeler ve Nano Teknoloji)	2+0	3,0
MLZ 488	(İng.)	Technical Glasses (Teknik Camlar)	2+0	3,0	MLZ 467	(İng.)	Particle Size Control Mechanism (Tane Boyut Kontrol Mekanizmaları)	2+0	3,0
MLZ 470	(İng.)	Cement and Concrete (Çimento ve Beton)	2+0	3,0	MLZ 465	(İng.)	Machining Technology of Metals (Metallerin Talaşlı İmalat Teknolojisi)	2+0	3,0
MLZ 482	(İng.)	Refractories (Refrakterler)	2+0	3,0	MLZ 476	(İng.)	Engineering Materials for Armour Applications (Zırh Uygulamaları İçin Mühendislik Malzemeleri)	2+0	3,0
MLZ 486	(İng.)	Strengthening Mechanisms in Materials (Malzemelerde Dayanım Arttırıcı Mekanizmalar)	2+0	3,0	MLZ 478	(İng.)	Mathematical Relations in Powder Processing (Toz Prosesi için Matematiksel Metotlar)	2+0	3,0
MLZ 484	(İng.)	Glass Ceramics (Cam Seramikler)	2+0	3,0	MLZ 473	(İng.)	Carbon Nanomaterials (Karbon Nano Malzemeler)	2+0	3,0
MLZ 492	(İng.)	Materials in Cosmetic Science (Kozmetik Biliminde Malzemeler)	2+0	3,0	MLZ 477	(İng.)	Microscopy in Practice (Pratikte Mikroskopi)	2+0	3,0
MLZ 494	(İng.)	Statistical Data Analysis and Optimization in Polymer Processing (Polimer Proseslerinde İstatistiksel Veri Analizi ve Optimizasyonu)	2+0	3,0	MLZ 479	(İng.)	Electroceramic Materials (Elektroseramik Malzemeler)	2+0	3,0

SEÇMELİ DERSLER

MFALM 101	(Alm.)	Mühendislik Almancası I	3+0	4,0	İŞL 454	(İng.)	Management of Technology (Teknoloji Yönetimi)	3+0	4,5
MFALM 102	(Alm.)	Mühendislik Almancası II	3+0	4,0	İSP 151	(İsp.)	İspanyolca I	4+0	4,0
MFALM 201	(Alm.)	Mühendislik Almancası III	3+0	4,0	İSP 152	(İsp.)	İspanyolca II	4+0	4,0
MFALM 202	(Alm.)	Mühendislik Almancası IV	3+0	4,0	İTA 255	(İta.)	İtalyanca I	3+0	4,0
ARK 108		Arkeoloji	2+0	2,0	İTA 256	(İta.)	İtalyanca II	3+0	4,0
BEÖ 155		Beden Eğitimi	2+0	2,0	MÜH 402	(İng.)	Engineering Ethics (Mühendislik Etiği)	2+0	3,0
ÇEV 462		Bilgisayar Destekli Mühendislik Tasarımı	3+0	4,5	MÜH 404	(İng.)	Innovation Management (Yenilik Yönetimi)	3+0	3,0
FOT 202		Fotoğrafçılık	2+0	3,0	MÜZ 157		Türk Sanat Müziği	2+0	2,0
FRA 255	(Fra.)	Fransızca I	3+0	4,0	MÜZ 151		Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
FRA 256	(Fra.)	Fransızca II	3+0	4,0	PSİ 102		Psikoloji	3+0	3,5
HUK 252		İş Hukuku	2+0	2,5	PZL 302		Pazarlama Yönetimi	3+0	4,5
HUK 458		Sinai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme	3+0	3,0	PZL 211	(İng.)	Principles of Marketing (Pazarlama İlkeleri)	3+0	5,0
İKT 209	(İng.)	Money and Banking (Para ve Banka)	3+0	5,0	RTV 281		Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
İLT 201		Bireylerarası İletişim	3+0	4,5	RUS 255	(Rus.)	Rusça I	3+0	4,0
İSN 309		Kitle İletişimi	3+0	3,0	RUS 256	(Rus.)	Rusça II	3+0	4,0
İSN 409		Örgütsel İletişim	3+0	4,5	SAĞ 102		Temel İlk Yardım	2+0	2,5
İŞL 101	(İng.)	Introduction to Business (Genel İşletme)	3+0	4,5	SNT 155		Sanat Tarihi	2+0	2,0
İŞL 101		Genel İşletme	3+0	4,5	SOS 154		İnsan ve Toplum Bilim	2+0	3,0
İŞL 103	(İng.)	Business Management (İşletme Yönetimi)	3+0	3,5	THU 203		Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
İŞL 201	(İng.)	Business Organization (İşletme Organizasyonu)	3+0	4,0	TİY 121		Tiyatroya Giriş	2+0	3,0
İŞL 301		İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0	TOP 102		Topografya	2+2	4,5
İŞL 302	(İng.)	Production Management (Üretim Yönetimi ve Sistemleri)	3+0	4,5	TİY 308		Cumhuriyet Dönemi	2+0	3,0
İŞL 321		Uygulamalı Girişimcilik	3+1	5,0	TİY 152		Türk Tiyatrosu	2+0	2,5
İŞL 475		Tekno-Girişimcilik	3+0	4,0	İLT 419		Tiyatro	2+0	5,0
ESTÜ 101		Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0	JAP 301	(Jap.)	Beden Dili ve Diksiyon	4+0	4,0
ESTÜ 102	(İng.)	Negotiation Techniques (Müzakere Teknikleri)	2+0	3,0	JAP 302	(Jap.)	Japonca I	4+0	4,0
ESTÜ 103		Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0	ESTÜ 111		Japonca II	4+0	4,0
ESTÜ 104		Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0	ESTÜ 112		Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0
ESTÜ 106		Proje Yönetimi	2+1	3,0	ESTÜ 113		Herkes için Siber Güvenlik	2+0	2,0
ESTÜ 119		Flüt	3+1	3,0	ESTÜ 114		Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	2,0
ESTÜ 120		Solfej	3+1	3,0	ESTÜ 115		Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ 121		Piyano	3+1	3,0	ESTÜ 116		Fotografik Bakış	2+1	3,0
ESTÜ 122		Gitar	3+1	3,0	ESTÜ 117		Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0
ESTÜ 123		Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0	ESTÜ 118		Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0
ESTÜ 125		Bilim Felsefesi	3+0	3,0	ESTÜ 118		Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0
ESTÜ 127		Diksiyon	1+2	3,0	ESTÜ 204		Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0
ESTÜ 129		Yabancı Dil olarak Türkçe I	2+0	2,0	ESTÜ 301		Bilim İletişim	2+0	3,0
ESTÜ 130		Yabancı Dil olarak Türkçe II	2+0	2,0	ESTÜ 401		Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0
ESTÜ 201		Türk İşaret Dili	3+0	3,0	ESTÜ 402		Koçluk ve Liderlik	3+0	5,0
ESTÜ 203		Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0	ESTÜ 403		Temel Bilgisayar Kullanımı	3+0	4,0
ESTÜ 206		Finansal Okuryazarlık	3+0	3,0	ESTÜ 405		Bilgisayar Programlama	3+0	5,0
İŞL 102		Yönetim ve Organizasyon	3+0	4,0	ÖMB 322		Bilim ve Araştırma Etiği	2+0	3,0
İŞL 209		İşletme Yönetimi	2+0	2,0	ANT 452		İlk Yardım	1+2	4,0
İŞL 406		Stratejik Yönetim	3+0	4,5	REK 242		Sportif Havacılık	1+2	3,0
İŞL 421		Girişimcilik	2+0	3,0	BEÖ 176		Trekking	1+2	4,0
ESTÜ 132		Siyasal Düşünceler Tarihi	3+0	3,0	MUH 151		Genel Muhasebe	3+0	4,5