

Undergraduate Graduation Requirements

- 182,5* ECTS core courses indicated in course schedule.
- Total credits for elective courses must be at least 12,5* ECTS. One of these courses must be an elective course specific to Higher Education Council (HEC) of Türkiye. More than one elective courses specific to HEC are not counted for credits but GPA.
- Total credits for area elective courses must be at least 45 ECTS. Students cannot register to these courses before their fifth semester.
- Total credits must be at least 240 ECTS.
- GPA must be at least 2,00.
- All registered courses must be offered in English. Only if an elective course is not offered in English, you can then register it in Turkish.
- Students have to complete their mandatory 40-day internship.

* If both internship courses are taken.

ESKISEHIR TECHNICAL UNIVERSITY

FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF COMPUTER ENGINEERING

2022-2023 ACADEMIC YEAR CURRICULUM

I. SEMESTER

BİM 101	(İng.)	Computer Programming I (Bilgisayar Programlama I)	3+2	7,0
FİZ 105	(İng.)	Physics I (Fizik I)	4+0	6,0
FİZ 107	(İng.)	Physics Laboratory I (Fizik Laboratuvarı I)	0+2	1,5
EKİM105	(İng.)	General Chemistry (Genel Kimya)	4+0	6,0
EMAT111	(İng.)	Calculus I (Genel Matematik I)	4+2	7,5
TÜR 125		Türk Dili I	2+0	2,0
				<hr/>
				30,0

II. SEMESTER

BİM 108	(İng.)	Computer Programming II (Bilgisayar Programlama II)	2+2	6,0	
BİM 122	(İng.)	Discrete Computational Structures (Kesikli Matematiksel Yapılar)	3+0	5,0	
FİZ 106	(İng.)	Physics II (Fizik II)	4+0	6,0	
FİZ 108	(İng.)	Physics Laboratory II (Fizik Laboratuvarı II)	0+2	1,5	
EMAT 112	(İng.)	Calculus II (Genel Matematik II)	4+2	7,5	
TÜR 126		Türk Dili II	2+0	2,0	
				<hr/>	
				Elective Course(s)	2,0
				<hr/>	
				30,0	

III. SEMESTER

BİM 203	(İng.)	Logic Design (Mantık Tasarımı)	4+0	6,0
BİM 207	(İng.)	Computer Programming III (Bilgisayar Programlama III)	2+2	6,0
BİM 209	(İng.)	Principles of Software Design and Development (Yazılım Tasarlama ve Geliştirme Prensipleri)	3+0	6,0
BİM 213	(İng.)	Data Structures and Algorithms (Veri Yapıları ve Algoritmalar)	2+2	5,5
MAT 249	(İng.)	Linear Algebra and Differential Equations (Lineer Cebir ve Diferansiyel Denklemler)	3+0	4,5
TAR 165		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2,0
				<hr/>
				30,0

IV. SEMESTER

BİM 204	(İng.)	Numeric Analysis for Computer Engineers (Bilgisayar Mühendisleri için Sayısal Analiz)	3+0	3,5
BİM 214	(İng.)	Computer Programming IV (Bilgisayar Programlama IV)	2+2	5,5
BİM 222	(İng.)	Internet Programming (İnternet Programlama)	3+0	4,5
BİM 216	(İng.)	Database Management Systems (Veri Tabanı Yönetim Sistemleri)	2+2	6,0
BİM 314	(İng.)	Theory of Computation (Hesaplama Kuramı)	3+0	4,5
İST 252	(İng.)	Probability and Statistics (Olasılık ve İstatistik)	3+0	4,0
TAR 166		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2,0
				<hr/>
				30,0

V. SEMESTER

BİM 303	(İng.)	Mikrocomputers (Mikrobilgisayarlar)	3+2	7,0	
BİM 305	(İng.)	Computer Organization (Bilgisayar Organizasyonu)	3+0	5,0	
BİM 311	(İng.)	Systems Analysis and Design (Sistem Analizi ve Tasarımı)	3+0	4,5	
MAT 247	(İng.)	Engineering Mathematics (Mühendislik Matematiği)	4+0	7,0	
				<hr/>	
				Technical Elective Course(s)	4,5
				<hr/>	
				Elective Course(s)	2,0
				<hr/>	
				30,0	

VI. SEMESTER

BİM 324	(İng.)	Computer Networks (Bilgisayar Ağları)	2+2	4,5	
BİM 304	(İng.)	Computer Algorithm Design (Bilgisayar Algoritma Tasarımı)	3+0	6,0	
BİM 218	(İng.)	Operating Systems (İşletim Sistemleri)	2+2	4,5	
BİM 308	(İng.)	Web Server Programming (Web Sunucu Programlama)	3+0	6,0	
BİMSJ302		Computer Engineering Internship I	0+2	2,5	
				<hr/>	
				Technical Elective Course(s)	4,5
				<hr/>	
				Elective Course(s)	2,0
				<hr/>	
				30,0	

VII. SEMESTER

VIII. SEMESTER

BİM 437	(İng.)	Computer Engineering Design (Bilgisayar Mühendisliği Tasarımı)	1+2	4,0	BİM 444	(İng.)	Computer Engineering Applications (Bilgisayar Mühendisliği Uygulamaları)	2+4	7,0
İSG 401		İş Sağlığı ve Güvenliği I	2+0	2,0	İSG 402		İş Sağlığı ve Güvenliği II	2+0	2,0
BİMSJ401		Computer Engineering Internship II	0+2	2,5			<i>Technical Elective Course(s)</i>		18,0
		<i>Technical Elective Course(s)</i>		18,0			<i>Elective Course(s)</i>		3,0
		<i>Elective Course(s)</i>		3,5					
				<hr/> 30,0					<hr/> 30,0

Technical Elective Courses

BİM 309	(İng.)	Artificial Intelligence (Yapay Us)	3+0	4,5	BİM 468	(İng.)	Computer Aided Design (Bilgisayar Destekli Tasarım)	3+0	4,5
BİM 405	(İng.)	Project Management (Proje Yönetimi)	3+0	4,5	BİM 470	(İng.)	Neural Networks (Sinir Ağları)	3+0	4,5
BİM 423	(İng.)	Software Engineering (Yazılım Mühendisliği)	3+2	6,0	BİM 472	(İng.)	Image Processing (Görüntü İşleme)	3+0	4,5
BİM 439	(İng.)	Applications of Database Management Systems (Veri Tabanı Yönetim Sistemleri Uygulamaları)	3+0	4,5	BİM 474	(İng.)	Introduction to Cryptography (Kriptolojiye Giriş)	3+0	4,5
BİM 441	(İng.)	Introduction to Rough Sets Theory (Kaba Kümeler Teorisine Giriş)	3+0	4,5	BİM 476	(İng.)	Data Acquisition and Processing (Veri Toplama ve İşleme)	3+0	4,5
BİM 443	(İng.)	Blockchain and Cryptocurrency Technologies (Blokzincir ve Kriptopara Teknolojileri)	3+0	4,5	BİM 478	(İng.)	Management Information Systems (Yönetim Bilişim Sistemleri)	3+0	4,5
BİM 445	(İng.)	Enterprise IT Architecture (Kurumsal BT Mimarisi)	2+0	3,0	BİM 480	(İng.)	Compiler Design (Derleyici Tasarımı)	3+0	4,5
BİM 446	(İng.)	Analysis of Algorithms (Algoritma Analizi)	3+0	4,5	BİM 482	(İng.)	Network Programming (Ağ Programlama)	3+0	4,5
BİM 448	(İng.)	Computer Graphics (Bilgisayar Grafîği)	3+0	4,5	BİM 484	(İng.)	Distributed Systems (Dağıtık Sistemler)	3+0	4,5
BİM 450	(İng.)	Network Management (Bilgisayar Ağı Yönetimi)	3+0	4,5	BİM 485	(İng.)	Research in Computer Science I (Bilgisayar Bilimlerinde Araştırma I)	3+0	4,5
BİM 451	(İng.)	Web Server Programming with MVC (MVC ile Web Sunucu Programlama)	3+0	4,5	BİM 486	(İng.)	Research in Computer Science II (Bilgisayar Bilimlerinde Araştırma II)	3+0	4,5
BİM 452	(İng.)	Multimedia Computing (Çoklu-Ortam Hesaplaması)	3+0	4,5	BİM 488	(İng.)	Introduction to Pattern Recognition (Örüntü Tanıma Giriş)	3+0	4,5
BİM 453	(İng.)	Introduction to Machine Learning (Makine Öğrenmesine Giriş)	3+0	4,5	BİM 490	(İng.)	Introduction to Information Retrieval (Bilgi Erişimine Giriş)	3+0	4,5
BİM 454	(İng.)	Programming Language Concepts (Programlama Dili Kavramları)	3+0	4,5	BİM 492	(İng.)	Design Patterns (Tasarım Desenleri)	3+0	4,5
BİM 455	(İng.)	Introduction to Hardware Design (Donanım Tasarımına Giriş)	3+0	4,5	BİM 493	(İng.)	Mobile Programming I (Mobil Programlama I)	3+0	4,5
BİM 456	(İng.)	Network Security Principles (Ağ Güvenlik Prensipleri)	3+0	4,5	BİM 494	(İng.)	Mobile Programming II (Mobil Programlama II)	3+0	4,5
BİM 457	(İng.)	Embedded Programming Languages (Gömümlü Sistem Programlama Dilleri)	3+0	4,5	BİM 496	(İng.)	Computer Vision (Bilgisayarla Görme)	3+0	4,5
BİM 458	(İng.)	Simulation and Modelling (Benzetim ve Modelleme)	3+0	4,5	BİM 498	(İng.)	Embedded Software Design (Gömümlü Yazılım Tasarımı)	3+0	4,5
BİM 460	(İng.)	Software Modelling (Yazılım Modelleme)	3+0	4,5	EEM 305	(İng.)	Signals and Systems (Sinyaller ve Sistemler)	3+0	4,5
BİM 462	(İng.)	Parallel Systems (Paralel Sistemler)	3+0	4,5	EEM 334	(İng.)	Digital Systems II (Sayısal Sistemler II)	3+0	5,0
BİM 464	(İng.)	Human-Computer Interaction (İnsan-Bilgisayar Etkileşimi)	3+0	4,5	MÜH 302	(İng.)	Interdisciplinary Applications (Disiplinlerarası Uygulamalar)	1+2	4,5
BİM 466	(İng.)	Fuzzy Logic (Bulanık Mantık)	3+0	4,5	BİM 447	(İng.)	Introduction to Deep Learning (Derin Öğrenmeye Giriş)	3+0	4,5

Elective Courses

MFALM 101 (Alm.)	Mühendislik Almancası I	3+0	4,0	FRA 255	(Fra.)	Fransızca I	3+0	4,0
MFALM 102 (Alm.)	Mühendislik Almancası II	3+0	4,0	FRA 256	(Fra.)	Fransızca II	3+0	4,0
MFALM 201 (Alm.)	Mühendislik Almancası III	3+0	4,0	HUK 458		Sınai Haklar Sistemi ve Teknolojik Gelişme	3+0	3,0
MFALM 202 (Alm.)	Mühendislik Almancası IV	3+0	4,0	İKT 151	(İng.)	Economics (Genel İktisat)	3+0	3,0
ARK 108	Arkeoloji	2+0	2,0	İKT 356	(İng.)	Engineering Economics (Mühendislik Ekonomisi)	3+0	4,5
BEÖ 155	Beden Eğitimi	2+0	2,0	İLT 201	(İng.)	Interpersonal Communication (Bireylerarası İletişim)	3+0	4,5
BİM 411	(İng.) Decision Support Systems (Karar Destek Sistemleri)	3+0	3,0	İLT 201		Bireylerarası İletişim	3+0	4,5
ESTÜ 101	Üniversite Hayatına Giriş	0+1	2,0	İLT 419		Beden Dili ve Diksiyon	2+0	5,0
ESTÜ 102	(İng.) Negotiation Techniques (Müzakere Teknikleri)	2+0	3,0	İSN 309	(İng.)	Mass Media (Kitle İletişimi)	3+0	3,0
ESTÜ 103	Seramik Tasarım Süreçleri	2+1	3,0	İSN 409		Örgütsel İletişim	4+0	4,0
ESTÜ 104	Akademik Başarı ve Yaşam Becerileri	2+1	3,0	İSP 151	(İsp.)	İspanyolca I	4+0	4,0
ESTÜ 106	Proje Yönetimi	2+1	3,0	İSP 152	(İsp.)	İspanyolca II	4+0	4,0
ESTÜ 111	Gönüllülük Çalışmaları	1+2	4,0	İŞL 101	(İng.)	Introduction to Business (Genel İşletme)	3+0	4,5
ESTÜ 112	Herkes İçin Siber Güvenlik	2+0	2,0	İŞL 101		Genel İşletme	3+0	4,5
ESTÜ 113	Tasarım Odaklı Düşünme	3+0	3,0	İŞL 301	(İng.)	Human Resources Management (İnsan Kaynakları Yönetimi)	3+0	4,0
ESTÜ 114	Görsel Düşünme	3+0	3,0	İŞL 301		İnsan Kaynakları Yönetimi	3+0	4,0
ESTÜ 115	Fotoğrafik Bakış	2+1	3,0	İŞL 321		Uygulamalı Girişimcilik	3+1	5,0
ESTÜ 116	Bilgisayar Destekli Tasarım I	3+0	3,0	İŞL 475		Tekno-Girişimcilik	3+0	4,0
ESTÜ 117	Bilgisayar Destekli Tasarım II	3+0	3,0	İTA 255	(İta.)	İtalyanca I	3+0	4,0
ESTÜ 118	Kavramlarla Görsel Düşünme	3+0	3,0	İTA 256	(İta.)	İtalyanca II	3+0	4,0
ESTÜ 119	Flüt	3+1	3,0	JAP301	(Jap.)	Japonca I	4+0	4,0
ESTÜ 120	Solfej	3+1	3,0	JAP302	(Jap.)	Japonca II	4+0	4,0
ESTÜ 121	Piyano	3+1	3,0	MUH 151	(İng.)	Introduction to Accounting (Genel Muhasebe)	3+0	4,5
ESTÜ 122	Gitar	3+1	3,0	MÜH 402	(İng.)	Engineering Ethics (Mühendislik Etiği)	2+0	3,0
ESTÜ 123	Çalışma Yaşamında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	2+0	3,0	MÜH 404	(İng.)	Innovation Management (Yenilik Yönetimi)	3+0	3,0
ESTÜ 125	Bilim Felsefesi	3+0	3,0	MÜZ 151		Müziğin Tarihçesi	2+0	3,0
ESTÜ 127	Diksiyon	1+2	3,0	MÜZ 157		Türk Sanat Tarihi	2+0	2,0
ESTÜ 129	Yabancı Dil olarak Türkçe I	2+0	2,0	NÜM 301	(İng.)	Numerical Methods (Sayısal Yöntemler)	3+0	3,5
ESTÜ 130	Yabancı Dil olarak Türkçe II	2+0	2,0	PSİ 102	(İng.)	Psychology (Psikoloji)	3+0	3,5
ESTÜ 201	Türk İşaret Dili	3+0	3,0	PZL 302	(İng.)	Marketing Management (Pazarlama Yönetimi)	3+0	4,5
ESTÜ 203	Sosyolojiye Giriş	3+0	3,0	RUS 255	(Rus.)	Rusça I	3+0	4,0
ESTÜ 204	Etkin Okuma ve Yazma Becerileri	3+0	4,0	RUS 256	(Rus.)	Rusça II	3+0	4,0
ESTÜ 206	Finansal Okuryazarlık	2+0	3,0	RTV 281		Dijital Okuryazarlık	2+2	4,0
ESTÜ 301	Bilim İletişimi	2+0	3,0	SAĞ 102		Temel İlk Yardım	2+0	2,5
ESTÜ 401	Profesyonel Hayata Geçiş	1+1	2,0	SNT 155		Sanat Tarihi	2+0	2,0
ESTÜ 402	Koçluk ve Liderlik	3+0	5,0	THU 203		Topluma Hizmet Uygulamaları	0+2	3,0
ESTÜ 403	Temel Bilgisayar Kullanımı	3+0	4,0	TİY 121		Tiyatroya Giriş	2+0	3,0
ESTÜ 405	Bilgisayar Programlama	3+0	5,0	TİY 152		Tiyatro	2+0	2,5
FOT 202	Fotoğrafçılık	2+0	3,0	TİY 308		Cumhuriyet Dönemi Türk Tiyatrosu	2+0	3,0
İŞL 102	Yönetim ve Organizasyon	3+0	4,0	İŞL 209		İşletme Yönetimi	2+0	2,0
İŞL 421	Girişimcilik	2+0	3,0	İŞL406		Stratejik Yönetim	3+0	4,5
ÖMB 322	Bilim ve Araştırma Etiği	2+0	3,0	BEÖ 176		Trekking	1+2	4,0
MUH 151	Genel Muhasebe	3+0	4,5	REK 242		Sportif Havacılık	1+2	3,0
ANT 452	İlk Yardım	1+2	4,0					