

BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2023-2024 SEÇMELİ DERS PLANI

3. SINIF GÜZ YARIYILI MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER								3. SINIF BAHAİR YARIYILI MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER							
DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS	DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS
MESLEKİ SEÇMELİ DERS 1-2								MESLEKİ SEÇMELİ DERS 3-4							
EEE3139	Kumanda Devreleri	S	3	0	0	3	4	EEE3240	Uygulamalı Elektromanyetik Dalgalar-II	S	3	0	0	3	4
EEE3141	Elektromagnetik Teoride Sayısal Yönt.	S	3	0	0	3	4	EEE3242	Uygulamalı Matematik	S	3	0	0	3	4
EEE3143	Yarıiletkenler ve Uygulamaları	S	3	0	0	3	4	EEE3244	Özel Elektrik Makinaları	S	3	0	0	3	4
EEE3145	Bilgisayar Ağları	S	3	0	0	3	4	EEE3246	Web Programlama	S	3	0	0	3	4
EEE3147	Mesleki Yabancı Dil 1	S	3	0	0	3	4	EEE3248	Yarıiletkenler ve Uygulamaları 2	S	3	0	0	3	4
EEE3151	İleri C Uygulamaları	S	3	0	0	3	4	EEE3250	Mesleki Yabancı Dil 2	S	3	0	0	3	4
EEE3153	Sayısal Çözümleme Yöntemleri	S	3	0	0	3	4	EEE3254	Sonlu Elemanlar Yöntemine Giriş	S	3	0	0	3	4
EEE3155	Uygulamalı Elektromanyetik Dalgalar 1	S	3	0	0	3	4	EEE3256	Elektrik Güç Sistemlerinde Enstrümantasyon	S	3	0	0	3	4
EEE3157	Biyomedikal Cihaz ve Ölçümler	S	3	0	0	3	4	EEE3258	Sayısal Kontrol	S	3	0	0	3	4
EEE3159	Optoelektronik 1	S	3	0	0	3	4	EEE3260	Optoelektronik 2	S	3	0	0	3	4
EEE3161	Bilgisayar İletişim Ağları	S	3	0	0	3	4								
4. SINIF GÜZ YARIYILI MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER								4. SINIF BAHAİR YARIYILI MESLEKİ SEÇMELİ DERSLER							
DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS	DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS
MESLEKİ SEÇMELİ DERS 5-6								MESLEKİ SEÇMELİ DERS 7-8							
EEE4127	Deney Tasarımı	S	3	0	0	3	4	EEE4240	Ses ve Görüntü İşleme	S	3	0	0	3	4
EEE4139	Programlanabilir Mantık Elemanlar	S	3	0	0	3	4	EEE4242	Güç Sis. Bilgisayar Destekli Analizi	S	3	0	0	3	4
EEE4141	Antenler	S	3	0	0	3	4	EEE4244	Radar Sistemleri	S	3	0	0	3	4
EEE4143	Enerji Verimliliği ve Güç Kalitesi	S	3	0	0	3	4	EEE4246	Elektrik Tesislerinde SCADA Uygulamaları	S	3	0	0	3	4
EEE4145	Sayısal Haberleşme	S	3	0	0	3	4	EEE4248	Haberleşme Elektronikliği	S	3	0	0	3	4
EEE4147	Dağıtım Sistemleri	S	3	0	0	3	4	EEE4260	Süreç Denetimi	S	3	0	0	3	4
EEE4149	Anahtarlama Güç Kaynakları	S	3	0	0	3	4	EEE4262	Güç Akış Analizi ve Kararlılık	S	3	0	0	3	4
EEE4161	Reaktif Güç Kompanzasyonu	S	3	0	0	3	4	EEE4264	Sensörler	S	3	0	0	3	4
EEE4163	Eneji Üretimi ve İletimi	S	3	0	0	3	4	EEE4266	Mikrodalga Devre Teknikleri 2	S	3	0	0	3	4
EEE4165	Robotik	S	3	0	0	3	4	EEE4268	Teknolojik Sistemler	S	3	0	0	3	4
EEE4167	Endüstriyel Elektronik	S	3	0	0	3	4	EEE4270	Kablosuz Sistemlerin Uygulamaları	S	3	0	0	3	4
EEE4169	Medikal Elektronik	S	3	0	0	3	4	EEE4272	Yapay Sinir Ağları	S	3	0	0	3	4
EEE4171	Mikrodalga Devre Teknikleri 1	S	3	0	0	3	4								
EEE4173	Sayısal Görüntü İşleme	S	3	0	0	3	4								
SEÇMELİ LABORATUAR															
EEE4181	Kontrol Laboratuvarı	S	0	0	2	1	2								
EEE4183	Haberleşme Laboratuvarı	S	0	0	2	1	2								
EEE4185	Anten Laboratuvarı	S	0	0	2	1	2								
EEE4187	Güç Elektronikliği Laboratuvarı	S	0	0	2	1	2								
EEE4189	Özel Elektrik Makinaları Laboratuvarı	S	0	0	2	1	2								
EEE4191	Sayısal Sinyal İşleme Laboratuvarı	S	0	0	2	1	2								
EEE4193	Elektrik Makinaları Laboratuvarı	S	0	0	2	1	2								
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ FAKÜLTE SOSYAL SEÇMELİ DERSLERİ															
GÜZ YARIYILI ORTAK SOSYAL SEÇMELİ DERSLER								BAHAİR YARIYILI ORTAK SOSYAL SEÇMELİ DERSLER							
DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS	DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS
EES4101	Strateji Oyunları 1	SS	2	0	0	2	3	EES4202	Strateji Oyunları 2	SS	2	0	0	2	3
EES4105	Bilim Tarihi	SS	2	0	0	2	3	EES4204	Tesis Organizasyonu	SS	2	0	0	2	3
EES4107	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	SS	2	0	0	2	3	EES4206	İş Hukuku	SS	2	0	0	2	3
EES4109	Girişimcilik 1	SS	2	0	0	2	3	EES4208	Elektrik Enerjisi Ekonomisi	SS	2	0	0	2	3
EES4110	Elektrik Mühendisliğinde Yönetmelikler	SS	2	0	0	2	3	EEE4210	Girişimcilik 2	SS	2	0	0	2	3
ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ FAKÜLTE TEKNİK SEÇMELİ DERSLERİ															
GÜZ YARIYILI TEKNİK SEÇMELİ DERSLER								BAHAİR YARIYILI TEKNİK SEÇMELİ DERSLER							
DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS	DERS KODU	DERSİN ADI	Kategori	T	U	L	K	AKTS
EET2101	Robotik Uygulamaları 1	S	2	0	0	2	2	EET2202	Robotik Uygulamaları 2	S	2	0	0	2	2
EET2103	3ds Max Tasarım 1	S	2	0	0	2	2	EET2204	3ds Max Tasarım 2	S	2	0	0	2	2
EET2105	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı 1	S	2	0	0	2	2	EET2206	Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı 2	S	2	0	0	2	2
EET2107	Elektrğin Endüstriyel Uygulamaları	S	2	0	0	2	2	EET2208	Elektrik Makinalarının Temelleri	S	2	0	0	2	2
EET2109	Nanoteknoloji ve Mikrofabrikasyon 1	S	2	0	0	2	2	EET2210	Nanoteknoloji ve Mikrofabrikasyon 2	S	2	0	0	2	2
EET2111	Analog Devrelere Giriş 1	S	2	0	0	2	2	EET2212	Analog Devrelere Giriş 2	S	2	0	0	2	2
ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS															
GÜZ YARIYILI ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSLER								BAHAİR YARIYILI ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSLER							
USD1	Yazma ve Konuşma Becerileri	S	2	0	0	2	3	USD2	Mantık Oyunları	S	2	0	0	2	3
USD3	Endüstri 4.0 ve Dijital Dönüşüm	S	2	0	0	2	3								
Z: Zorunlu S: Seçmeli SS: Sosyal Seçmeli USD: Üniversite Seçmeli															

Z: Zorunlu

S: Seçmeli

SS: Sosyal Seçmeli

USD: Üniversite Seçmeli

BALIKESIR UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING
DEPARTMENT OF ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERING
2023-2024 ELECTIVE COURSE PLAN

3rd YEAR FALL SEMESTER ELECTIVE COURSES								3rd YEAR SPRING SEMESTER ELECTIVE COURSES							
CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS	CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS
	ELECTIVE COURSES 1-2								ELECTIVE COURSES 3-4						
EEE3139	Control Circuits	E	3	0	0	3	4	EEE3240	Applied Electromagnetic Waves 2	E	3	0	0	3	4
EEE3141	Num. Methods In Electromag. Theory	E	3	0	0	3	4	EEE3242	Applied Mathematics	E	3	0	0	3	4
EEE3143	Semiconductors and Applications 1	E	3	0	0	3	4	EEE3244	Special Electric Machinery	E	3	0	0	3	4
EEE3145	Computer Networks	E	3	0	0	3	4	EEE3246	Web Programming	E	3	0	0	3	4
EEE3147	Vocational foreign language 1	E	3	0	0	3	4	EEE3248	Semiconductors and Applications 2	E	3	0	0	3	4
EEE3151	Advanced C Applications	E	3	0	0	3	4	EEE3250	Vocational foreign language 2	E	3	0	0	3	4
EEE3153	Numerical Analysis Methods	E	3	0	0	3	4	EEE3254	Introduction to Finite Element Method	E	3	0	0	3	4
EEE3155	Applied Electromagnetic Waves 1	E	3	0	0	3	4	EEE3256	Instrumentation in Electrical Power Systems	E	3	0	0	3	4
EEE3157	Biomedical Devices and Measurements	E	3	0	0	3	4	EEE3258	Digital Control	E	3	0	0	3	4
EEE3159	Optoelectronics 1	E	3	0	0	3	4	EEE3260	Optoelectronics 2	E	3	0	0	3	4
EEE3161	Computer Communications Network	E	3	0	0	3	4								

4th YEAR FALL SEMESTER ELECTIVE COURSES								4th YEAR SPRING SEMESTER ELECTIVE COURSES							
CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS	CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS
	ELECTIVE COURSES 5-6								ELECTIVE COURSES 7-8						
EEE4127	Experimental Design	E	3	0	0	3	4	EEE4240	Audio and Image Processing	E	3	0	0	3	4
EEE4139	Programmable Logic Devices	E	3	0	0	3	4	EEE4242	Comp. Aided Analy. of Power Sys.	E	3	0	0	3	4
EEE4141	Antennas	E	3	0	0	3	4	EEE4244	Radar Systems	E	3	0	0	3	4
EEE4143	Energy Efficiency and Power Quality	E	3	0	0	3	4	EEE4246	SCADA App. in Electrical Installations	E	3	0	0	3	4
EEE4145	Digital Communication	E	3	0	0	3	4	EEE4248	Communication Electronics	E	3	0	0	3	4
EEE4147	Distribution Systems	E	3	0	0	3	4	EEE4260	Process Control	E	3	0	0	3	4
EEE4149	Switch Mode Power Supplies	E	3	0	0	3	4	EEE4262	Power Flow Analysis and Stability	E	3	0	0	3	4
EEE4161	Reactive Power Compansation	E	3	0	0	3	4	EEE4264	Sensors	E	3	0	0	3	4
EEE4163	Energy Generation and Transmission	E	3	0	0	3	4	EEE4266	Microwave Circuit Techniques 2	E	3	0	0	3	4
EEE4165	Robotics	E	3	0	0	3	4	EEE4268	Technologic Systems	E	3	0	0	3	4
EEE4167	Industrial Electronics	E	3	0	0	3	4	EEE4270	Wireless System Applications	E	3	0	0	3	4
EEE4169	Medical Electronics	E	3	0	0	3	4	EEE4272	Artificial Neural Networks	E	3	0	0	3	4
EEE4171	Microwave Circuit Techniques 1	E	3	0	0	3	4								
EEE4173	Digital Image Processing	E	3	0	0	3	4								
	ELECTIVE LABORATORY														
EEE4181	Control Laboratory	E	0	0	2	1	2								
EEE4183	Communication Laboratory	E	0	0	2	1	2								
EEE4185	Antennas Laboratory	E	0	0	2	1	2								
EEE4187	Power Electronics Laboratory	E	0	0	2	1	2								
EEE4189	Special Electrical Machinery Laboratory	E	0	0	2	1	2								
EEE4191	Digital Signal Processing Laboratory	E	0	0	2	1	2								
EEE4193	Electrical Machines Laboratory	E	0	0	2	1	2								

ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERING FACULTY SOCIAL ELECTIVE COURSES

FALL SEMESTER SOCIAL ELECTIVE COURSES								SPRING SEMESTER SOCIAL ELECTIVE COURSES							
CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS	CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS
EEE4101	Strategy Gaming 1	SE	2	0	0	2	3	EES4202	Strategy Gaming 2	SE	2	0	0	2	3
EEE4105	History of Science	SE	2	0	0	2	3	EES4204	Plant Organiztaion	SE	2	0	0	2	3
EEE4107	Scientific Research Methods	SE	2	0	0	2	3	EES4206	Business Law	SE	2	0	0	2	3
EEE4109	Entrepreneurship 1	SE	2	0	0	2	3	EES4208	Economy of Electric Energy	SE	2	0	0	2	3
EES4110	Regulations in Electrical Engineering	SE	2	0	0	2	3	EEE4210	Entrepreneurship 2	SE	2	0	0	2	3

ELECTRICAL ELECTRONICS ENGINEERING FACULTY TECHNICAL ELECTIVE COURSES

FALL SEMESTER TECHNICAL ELECTIVE COURSES								SPRING SEMESTER TECHNICAL ELECTIVE COURSES							
CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS	CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS
EET2101	Robotics Applications 1	E	2	0	0	2	2	EET2202	Robotics Applications 2	E	2	0	0	2	2
EET2103	3ds Max Design 1	E	2	0	0	2	2	EET2204	3ds Max Design 2	E	2	0	0	2	2
EET2105	Computer Aided Circuit Design 1	E	2	0	0	2	2	EET2206	Computer Aided Circuit Design 2	E	2	0	0	2	2
EET2107	Industrial Applications of Electricity	E	2	0	0	2	2	EET2208	Fundamentals of Electrical Machinery	E	2	0	0	2	2
EET2109	Nanotech. and Microfabrication 1	E	2	0	0	2	2	EET2210	Nanotech. and Microfabrication 2	E	2	0	0	2	2
EET2111	Introdction to Analog Circuits 1	E	2	0	0	2	2	EET2212	Introdction to Analog Circuits 2	E	2	0	0	2	2

UNIVERSITY ELECTIVE COURSES

FALL SEMESTER UNIVERSITY ELECTIVE COURSES								SPRING SEMESTER UNIVERSITY ELECTIVE COURSES							
CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS	CODE	COURSE NAME	Category	T	A	L	Cr	ECTS
USD1	Writing and Speaking Abilities	E	2	0	0	2	3	USD2	Logic Games	E	2	0	0	2	3
USD3	Industry 4.0 and Digital Transformation	E	2	0	0	2	3								

C: Compulsory

E: Elective

SE: Social Elective

ISD:University Elective