

“Geleceğini İnşa Edeceğin Üniversite...”

ELEKTRİK VE ENERJİ BÖLÜMÜ ELEKTRİK PROGRAMI

Öğretim Dili: Türkçe, İngilizce Hazırlık: İsteğe Bağlı, Puan Türü: TYT



Bölüm Hakkında: Günümüz dünyasında elektrik ve enerji, insan yaşamının konforlu bir şekilde sürdürülebilmesi için gereken temel unsurlardan biri haline gelmiştir. Elektrik, her yönüyle hayatımızı etkilemekte ve günlük işlerimizi kolaylaştırmaktadır. Elektrik enerjisine olan talep nitelikli iş gücüne olan ihtiyacı da beraberinde getirmektedir. Kastamonu Üniversitesi, Tosya Meslek Yüksekokulu, Elektrik ve Enerji Bölümü’nde; elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımı, güç elektroniği, kontrol sistemleri ve telekomünikasyon gibi alanlarda nitelikli iş gücü yetiştirmek için çalışmalar yapılmaktadır. Bölüm içerisinde Elektrik Programı ve Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi Programı olmak üzere iki alt program bulunmaktadır. Elektrik Programı ile öğrenci kabul eden bölümümüzde Alternatif Enerji Kaynakları Teknolojisi Programı ile henüz öğrenci kabulü yapılmamaktadır. İki öğretim elemanı bulunan bölümümüzde gerekli mesleki eğitim verilirken öğrencilerin akademik gelişimi takip edilmekte ve kariyer planlamalarına destek olunmaktadır. Elektrik ve Enerji Bölümü, Elektrik Programı’nda 2023-2024 akademik yılı itibarıyla İş Yeri Uygulamalı Eğitim Modeli (3+1) uygulanmaya başlamıştır. İş Yeri Uygulamalı Eğitim Modeli ile öğrencilerin üç dönem okulda bir dönem işletmede eğitim görmeleri sağlanarak henüz öğrenciyken sektörle tanışmaları ve kariyer planlamalarını şekillendirmeleri hedeflenmiştir.

Elektrik Programının Amacı: Mesleki gelişmeleri takip eden, değişen işgücü ihtiyaçlarına yanıt verebilen, yüksek mesleki beceri ve donanımlara sahip, yenilikçi ve sosyal sorumluluk taşıyabilen, inisiyatif alabilen, ilgili sektör tarafından aranan niteliklere sahip meslek elemanlarının yetiştirilmesine öncülük etmektir.

İstihdam Olanakları: Elektrik ve Enerji Bölümü, Elektrik Programı mezunları “Elektrik Teknikeri” unvanını almaktadır. Mezunlarımız kamu ve özel kuruluşlarda çalışabilecekleri gibi bağımsız olarak da çalışabilmektedir. Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş., Türkiye Radyo Televizyon Kurumu, Devlet Su İşleri, Makine Kimya Enstitüsü, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü gibi kuruluşlarla, başta Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı olmak üzere hemen hemen tüm kurum ve kuruluşlarda istihdam alanı bulabilmektedirler.

Laboratuvar Koşulları: Yüksekokulumuz, Elektrik ve Enerji Bölümü, Elektrik Programı; Kuvvetli Akım, Zayıf Akım ve Bilgisayar olmak üzere üç laboratuvarla uygulamalı eğitim ihtiyacını karşılamaktadır.

Kuvvetli Akım Laboratuvarımızda uygulama yapılan dersler aşağıda verilmiştir;

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Kodu	Ders Adı
ELK23201	ASENKRON VE SENKRON MAKİNALAR	ELK23211	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI
ELK23203	PROGRAMLANABİLİR DENETLEYİCİLER	ELK23215	HİDROLİK VE PNÖMATİK
ELK23205	ELEKTROMEKANİK KUMANDA SİSTEMLERİ	ELK23209	ENDÜSTRİYEL SÜRÜCÜLER
ELK23207	GÜÇ ELEKTRONİĞİ	ELK23213	PANO TASARIM VE MONTAJI
ELK23105	ELEKTRİK TESİSAT PLANLARI	ELK23106	TRAFO VE DOĞRU AKIM MAKİNALARI

Zayıf Akım Laboratuvarımızda uygulama yapılan dersler aşağıda verilmiştir;

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Kodu	Ders Adı
ELK23103	DOĞRU AKIM DEVRELERİ	ELEK23115	ÖLÇME TEKNİĞİ
ELK23107	SAYISAL ELEKTRONİK	ELK23104	ALTERNATİF AKIM DEVRELERİ
ELK23109	TEMEL ELEKTRONİK		

Bilgisayar Laboratuvarımızda uygulama yapılan dersler aşağıda verilmiştir;

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Kodu	Ders Adı
ELK23117	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	ELK23121	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ
ELK23113	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	ELK23114	BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJE

Laboratuvarlarımızın alt yapısının iyileştirilmesi amacıyla 2018 yılından bugüne kadar sektördeki öncü firmalarla sponsorluk anlaşmalarına imza atılmıştır. Bu sayede yeni teknolojiler laboratuvarımıza katılmış ve katılmaya devam etmektedir. Yapılan anlaşmalar sayesinde programdan mezun olan öğrencilerimiz yeni teknolojileri öğrenerek mezun olmaktadır. Laboratuvarımıza sponsor olan firmalar aşağıda listelenmiştir;

Delta Electronics Türkiye,
EMVO Mühendislik Makine,
Mekosan Otomasyon,
GMTCNT,
Mitsubishi Electric Factory Automation EMEA,
EMAS Electric TR,
Onka Electrical Materials Co.,
Yılmaz Redüktör,
ELK Motor,
Yılmaz İnverter,
Cofaso Software,
CDR Mühendislik Makina İnşaat Elektrik Taahhüt San. Ve Tic. Ltd. Şti.,
Grup ARGE Enerji ve Kontrol Sistemleri.

Laboratuvarlarımızda PLC, İnvertör, DC Motor Sürücüler, AC-DC Elektrik Makineleri, DC güç kaynakları, Ölçü aletleri gibi ihtiyaç duyulan ekipmanlar bulunmaktadır. Laboratuvarlarımıza ait görüntüler Görsel 1 ile sunulmuştur.



(a)



(b)

Görsel 1. (a) Zayıf Akım Laboratuvarı, (b) Kuvvetli Akım Laboratuvarı

Elektrik ve Enerji Bölümü Elektrik Programı Dönemlik Ders Dağılım Çizelgesi:

BİRİNCİ SINIF											
GÜZ DÖNEMİ						BAHAR DÖNEMİ					
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	AKTS
AHTOL101	ATATÜRK İL. VE İNK. TARİHİ-I	Z	2	0	2	AHTOL102	ATATÜRK İL. VE İNK. TARİHİ-II	Z	2	0	2
TDOL103	TÜRK DİLİ-I	Z	2	0	2	TDOL104	TÜRK DİLİ-II	Z	2	0	2
YDOL105	YABANCI DİL-I	Z	2	0	2	YDOL106	YABANCI DİL-II	Z	2	0	2
ELK23101	MATEMATİK-I	Z	4	0	4	ELK23102	MATEMATİK-II	Z	4	0	4
ELK23103	DOĞRU AKIM DEVRELERİ	Z	3	1	4	ELK23104	ALTERNATİF AKIM DEVRELERİ	Z	3	1	4
ELK23105	ELEKTRİK TESİSAT PLANLARI	Z	3	1	4	ELK23106	TRAFO VE DOĞRU AKIM MAKİNALARI	Z	3	1	4
	SEÇMELİ-I	S			3		SEÇMELİ-V	S			3
	SEÇMELİ -II	S			3		SEÇMELİ-VI	S			3
	SEÇMELİ-III	S			3		SEÇMELİ-VII	S			3
	SEÇMELİ-IV	S			3		OSD	S	2	0	3
	Toplam		16	2	30		Toplam		18	2	30
SEÇMELİ-I						SEÇMELİ-V					
ELK23107	SAYISAL ELEKTRONİK	S	3	1	3	ELK23108	ELEKTRİK ENERJİ SANTRALLERİ	S	4	0	3
ELK23119	İŞ GÜVENLİĞİ	S	4	0	3	ELK23114	BİLGİSAYAR DESTEKLİ PROJE	S	4	0	3
SEÇMELİ-II						SEÇMELİ-VI					
ELK23109	TEMEL ELEKTRONİK	S	3	1	3	ELK23116	SENSÖRLER VE TRANSDÜSERLER	S	4	0	3
ELK23117	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM	S	3	1	3	ELK23110	MESLEKİ İNGİLİZCE-II	S	4	0	3
SEÇMELİ-III						SEÇMELİ-VII					
ELK23111	MESLEKİ İNGİLİZCE-I	S	4	0	3	ELK23112	ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM VE DAĞITIMI	S	4	0	3
ELEK23115	ÖLÇME TEKNİĞİ	S	3	1	3	ELK23118	EV CİHAZLARI	S	4	0	3
SEÇMELİ-IV											
ELK23113	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM	S	3	1	3						
ELK23121	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ	S	4	0	3						

İKİNCİ SINIF											
GÜZ DÖNEMİ						BAHAR DÖNEMİ					
Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	AKTS	Ders Kodu	Ders Adı	Z/S	T	U	AKTS
ELK23201	ASENKRON VE SENKRON MAKİNALAR	Z	3	1	6	23202	İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM	Z	5	35	30
ELK23203	PROGRAMLANABİLİR DENETLEYİCİLER	Z	3	1	6						
ELK23205	ELEKTROMEKANİK KUMANDA SİSTEMLERİ	Z	3	1	6						
ELK23207	GÜÇ ELEKTRONİĞİ	Z	3	1	6						
	SEÇMELİ-VIII										
	SEÇMELİ-IX										
	Toplam		18	6	30		Toplam		5	35	30
SEÇMELİ-VIII											
ELK23211	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	S	3	1	3						
ELK23215	HİDROLİK VE PNÖMATİK	S	3	1	3						
SEÇMELİ-IX											
ELK23209	ENDÜSTRİYEL SÜRÜCÜLER	S	3	1	3						
ELK23213	PANO TASARIM VE MONTAJI	S	3	1	3						

Not 1: Z/S: Zorunlu/Seçmeli, T: Teorik ders saati, U: Uygulama ders saati, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, OSD: Ortak Seçmeli Ders

Not 2: Öğrenciler her seçmeli ders grubundan bir adet ders seçerek dönemlik 30 AKTS ders almaktadırlar.