



**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü**  
**Elektronik ve Otomasyon Bölümü / ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

1. Yarıyıl							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	STATÜ	DİL	T	U	K	AKTS
ELN21107	ELEKTRONİK MESLEK BİLGİSİ VE GÜVENLİĞİ			2	1	3	3,00
Elektriksel Büyüklükler, Elektriksel işaretler, Elektronik aletler, Dirençler ve türleri, Kondansatörler, Bobinler ve türleri, Diyotlar, Transistörler ve testleri, Voltmetre ve Ampermetre kullanarak Gerilim ve Akım Ölçme, Osiloskop kullanarak genlik, frekans ve faz farkı ölçme, c Osiloskop kullanarak genlik, frekans ve faz farkı ölçme, PCB Nedir? PCB Yapımında Kullanılan Malzemeler, PCB Yapım Yöntemleri. Lehim işçiliği, PCB Planı Hazırlama, Baskı Devre Kalemile PCB Hazırlama. Devre Yapımı, PnP yöntemiyle PCB Hazırlama. Devre Yapımı, Elektrik Akımının İnsan Vücuduna etkisi, Elektriksel İş Kazaları, Elektriksel İş Kazalarından Korunma Metodları.							
ELN21109	ÖLÇME TEKNİĞİ			2	1	3	3,00
Ölçme, ölçüm hataları, birimler ve dönüşümleri, Gerilim ve akım ölçümü, Dirençler, türleri ve özellikleri, Kapasitörler ve Bobin, türleri ve özellikleri, Diyot ve Transistörler, özellikleri ve testleri, Devre oluşturma ve test etme, Güç ve Elektrik Enerjisi Ölçmeleri, Osiloskop ile Ölçmeler, Gerilim ve Akım Ölçü Trafoları, Endüstriyel Ölçmeler ve Transdüserler.							
ELN21111	TEKNİK RESİM			2	1	3	3,00
Teknik resmin endüstrideki yeri ve önemi, çizim araç gereçleri, yazı ve rakamlar, çizgi ve çeşitleri, Geometrik çizim yapmak, Görünüş Çıkarma ve izdüşümü kavramının tanım ve sınıflandırılması, izdüşümü düzlem çeşitleri, Ölçülendirme yapmak, Perspektifin tanımı ve önemi, Tek ve iki görünüşle ifade edilen parçaların perspektifini çizme, Kesit çizimleri ve açıları, tarama ilkeleri, Dairenin perspektifi, Kesit almanın tanımı ve önemi, Kesit uygulamaları, Toleranslandırma, Yüzey işleme işaretleri, Yüzey kalite işaretleri.							
ELN21113	TEKNİK SERVİS ORGANİZASYONU			2	1	3	3,00
Dersin tanıtımı, Hastanelerde Klinik Müh. Birimi ve Biyomedikal teknikerlerinin birim içinde yeri ve görevleri., IEC 60364-7-710, Tıbbi cihaz alırken uygulanacak seçim ölçütleri, KGK için şartname klavuzu ve uygulaması yapılmış bir teknik şartnamenin incelenmesi, Teknik servis kurulumu ve ESD, Standardizasyon, Toplam Kalite Yönetimi ve CE, Tıbbi Gaz Sistemleri, Sterilizasyon, Hastane Atıkları, Tıbbi alanlarda ve Tıbbi Cihazlarda elektriksel Emniyet Kuralları, Tıbbi Cihaz Yönetmenliği, Tıbbi Cihaz Yönetimi.							
ELN21115	BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ			2	1	3	3,00
Genel Kavramlar, İşletim Sistemi ve Dosya Yönetimi, Windows 10-11, Bu Bilgisayar, Geri Dönüşüm Kutusu, Google Servisleri (Mail, Takvim, Doküman, Günlük), MS WORD - Kelime İşlemciye İlk Adımlar ve Temel İşlemler, MS WORD - Biçimlendirme (Metin, Paragraf, Belge), MS WORD - Nesneler (Tablo, Resim, Görüntü, Grafik) ve Yazdırma, MS EXCEL - Giriş, Hücreler ve Çalışma Sayfaları, MS EXCEL - Biçimlendirme, Formüller ve İşlevler, MS POWERPOINT - Temel Ayarlar, Sunum Oluşturma, Metin, Görüntüler ve Tablo, MS POWERPOINT - Grafik ve Çizim Nesneleri, Ekran Gösterisi Efektleri, Slayt Gösterisi ve Çıktı Hazırlama, MS-Word, excel, powerpoint tekrarı,							
ELN21117	MESLEK ETİĞİ			3	0	3	3,00
Etik ve ahlak kavramlarının tanımları, Etiğe ilişkin yaklaşımlar, Etik ve hukuk ilişkisi, Etik ve din ilişkisi, Etik kod, Etik ikilem, İş etiği kavramı, İş etiği ilkeleri, Modern toplum ve etik, Kurumsal sosyal sorumluluk, İşletmelerde etik eğitim, Farklı mesleklerde etik ilkeler.							
ELN21119	İLK YARDIM			2	1	3	3,00
İlk yardımın temel uygulamaları, Birinci ve ikinci değerlendirme, Temel yaşam desteği, Yetişkinlerde temel yaşam desteği, Çocuklarda ve bebeklerde temel yaşam desteği, Solunum yolu tıkanıklığında ilk yardım, Dış ve iç kanamalar, Yara ve yara çeşitleri, Bölgesel yaralanmalarda, baş ve omurga kırıklarında ilk yardım, Üst ekstremitelerde kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Özel acil durumlarda ilk yardım.							
ELN21121	BAĞIMLILIK VE BAĞIMLILIKLA MÜCADELE			3	0	3	3,00
Bağımlılık Kavramı, Bağımlılığın Risk Faktörleri ve Nedenleri, Madde bağımlılığı ve türleri 1-2, Teknoloji ve İnternet Bağımlılığı, Kumar Bağımlılığı, Özel Popülasyonlarda Bağımlılık, Bağımlılıkla Gelen Sorunlar, Bağımlılık Tedavisi, Mücadelede stratejiler, Bağımlılık ile Mücadelede Kamu Kurumu ve Kuruluşlarının Rolü, Bağımlılığın Önlenmesi, Rehabilitasyon.							
OSDM322	YANGINDAN KORUNMA VE AFET BİLGİSİ			2	0	2	3,00
Acil Durum Yönetiminin İlkeleri ve Kavramlar, Yasal Mevzuat Acil Durum Planı ve Acil Durum Yönetiminin Unsurları, Tehlike ve Risk Analizi, Dâhili ve Harici Kaynaklar, Acil Durum Plan Örneklerinin İncelenmesi, Acil Durumlarda Tahliyenin Önemi, Acil Durumlarda İletişimin Önemi, Acil Durumlarda Olay Komuta Sistemi, Zarar Azaltma-Hazırlık-Müdahale-İyileştirme Safhalarının İncelenmesi, Tatbikat Senaryoları, Doğal Afetler (Deprem, Tsunami, Sel, Hortum), Türkiye'de Afet Yönetimi konularını içermektedir.							
OSDM303	TEMEL FOTOĞRAFÇILIK			2	0	2	3,00
Derste görsel iletişim biçimi olarak fotoğrafın kullanımı, fotoğraf ile fotoğraf makinesi ve filminin ortaya çıkışı, Türkiye'de fotoğrafın gelişimi, makinelerin ana yapısı, pozlama, objektif ve filtreler, diyafram, enstantane, ISO-ASA, ışık ve kompozisyon konuları, makine aksesuarları ile dosya formatları ve basit düzeyde Adobe Photoshop yazılımında resim düzenleme konuları ele alınmaktadır.							
OSDM099	KARİYER PLANLAMA			2	0	2	3,00
Bu dersin içeriği hem bireysel hem de örgütsel anlamda yeni kariyer yolları, kariyer seçimi kuramları, kariyerin değişen doğası ve kariyer sorunları gibi konulardan oluşmaktadır.							
OSDM103	FİNANSAL OKUR YAZARLIK			2	0	2	3,00
Bu ders ekonomi ile ilgili temel kavramlar ve finansal piyasaları içermektedir. Ayrıca finansal tutum ve davranışlara odaklanarak kişisel finans yönetiminin nasıl olması gerektiğini içermektedir.							
OSDM118	ÇEVRE EĞİTİMİ			2	0	2	3,00
OSDM131	GÖRGÜ KURALLARI			2	0	2	3,00

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü**  
**Elektronik ve Otomasyon Bölümü / ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

İnsan davranışları ve anlamı, sosyal yaşamda görgü kuralları, kadınların bulunduğu ortamlardaki davranış kuralları, yemek adabı, davet adabı, düğün gibi kutlama törenlerindeki davranış kuralları, iş hayatındaki davranış kuralları ve giyim kuşam.

<b>OSDM316</b>	<b>YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Yenilenebilir enerji kaynaklarından (kömür, petrol ve doğalgaz, hidrolik, rüzgar, nükleer, biyokütle, güneş, hidrojen enerjisi ve piller) yararlanma durumları, elde etme ve elektrik üretim teknolojileri, Dünyada ve Türkiye’de potansiyelleri ve kullanım durumları, çevresel etkileri ve sürdürülebilirlikleri.								
<b>OSDM305</b>	<b>WEB OKURYAZARLIĞI VE BİLGİYE ERİŞİM</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>

Okuryazarlık ve Web kavramlarının Gelişim Süreci, Web Okuryazarlığı İçin Gereken Yeterlikler, Bilgi Gereksinimi, Web’ te Etkin katılım, Sosyal Medya Okuryazarlığı, Web Etiği

<b>OSDM308</b>	<b>EKOLOJİ, ÇEVRE BİLİNCİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Çevre ile ilgili temel kavramlar, Ekoloji, Çevre ve İnsan, İnsan-Doğa Etkileşimi, Çevre Sorunları, Çevre-Kültür ve Kenttsel Değerler, Sürdürülebilirlik, Çevre Etiği, Çevre ve Uluslararası İlişkiler, Gönüllü Çevre Kuruluşları ve Toplumsal Katılım								
<b>OSDM306</b>	<b>MEDYA DİLİ VE OKURYAZARLIĞI</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>

İletişim, kültür endüstrisi, iletişim kuramları, medya türleri, medyanın ekonomi-politik ve sosyo-kültürel önemi, medya okuryazarlığı ilkeleri, özellikleri, medya analizi.

<b>OSDM307</b>	<b>ÇOCUK İHMALİNİ VE İSTİSMARINI TANIMA VE ÖNLEME</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Çocuk istismarı ve ihmali anlama ve sorumlulukların öğretilmesini içerir.								

<b>OSDM312</b>	<b>STRESLE BAŞ ETME</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Stresin Tanımı ve Doğası, Stres Kaynakları ve Özel Stresli Durumlar, Stres ve Bedensel Hastalıklar, Stres ve Ruhsal Etkileri, Örgütsel Stresin Sonuçları, Kişilik ve Stres, Stres Yönetiminde Bireysel Stratejiler, Stres Yönetiminde Örgütsel Stratejiler								

<b>OSDM315</b>	<b>İLETİŞİM TEKNOLOJİ VE TOPLUM</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
İnsan, teknoloji ve toplum arasında değişen ilişkileri yorumlayabilme ve teknolojinin getirdiği imkânları farklı alanlarda kullanabilme.								

<b>OSDM318</b>	<b>TÜRK HUKUK TARİHİ</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Eski Kadim hukuk, Roma Hukuku, Eski Türk Hukuku, İslam hukuku, Osmanlı Hukuku, Osmanlı Hukukun Modernleşmesi, Cumhuriyet Dönemi Türk Hukuku konuları dersin içeriğini oluşturmaktadır.								

<b>OSDM319</b>	<b>YAPAY ZEKA</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Yapay zekânın tanımı, temel kavramlar ve teknikler, Uzman Sistemler ve mühendislik uygulamaları, Bulanık mantık ve mühendislik uygulamaları, Karar destek sistemleri ve uygulamaları, Genetik algoritmalar ve uygulama örnekleri, Yapay sinir ağları: Yapay sinir ağlarının yapısı ve temel elemanları, İlk yapay sinir ağları, yapay sinir ağı modelleri, geri beslemeli ağlar. Yapay sinir ağlarının mühendislik uygulamaları								

<b>OSDM320</b>	<b>TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Teknoloji bağımlılığı, dijital kültür, dijital kültür unsurları, siber taciz-takip-zorbalık-istismar-siddet, zararlı çevrimiçi içeriğe maruz kalma, dijital mahremiyet, dijital ebeveynler, sosyal medya, paylaşılan ebeveynlik, youtuber çocuklar, dijital okuryazarlık, dijital oyunlar ve dijital oyun bağımlılığı								

<b>OSDM324</b>	<b>SİNEMA</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Sinemanın tarihsel gelişimi, sessiz film dönemi, sinema tarihinde önemli akımlar, tür kavramı, ortaya çıkışlarına bağlı kronolojik sıra içinde tür filmleri, sanat sineması - ticari sinema ayrımı, ana akım sinema, sinemada türlerin geçirgenliği.								

<b>OSDM335</b>	<b>KARİYER PLANLAMA</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Bu ders öğrencilerin; ilgi alanları, kişisel özellikleri ve değerleri hakkında farkındalık kazanmalarını sağlayarak gelecek hedefleri ile uyumlu bir kariyer planlaması yapabilmelerine yardımcı olmaktadır.								

<b>OSDM323</b>	<b>EKONOMİ</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Temel ekonomik kavramlar, üretim ve üretim faktörleri, fırsat maliyetleri, arz, talep, arz ve talep esnekliği, ekonominin hedefleri, ekonomik sistemler ve piyasalar, denge fiyat oluşumu, üretici ve tüketici rantı, tüketici dengesi, üretici dengesi, ekonomik sistemler ve piyasalar								

<b>OSDM326</b>	<b>ROBOTİK</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Robotlarda temel kavramlar ,eksenler, koordinat sistemleri çeşitleri ve kullanım yerleri. Robot sisteminin elemanları ve hareket ettirme sistemleri. Robot denetimi ve çevre birimleri ve yöünge planlaması. Robot simülasyon yazılımları ve Endüstriyel robotik uygulamalar.								

<b>OSDM327</b>	<b>SİBER GÜVENLİK</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Etik, ahlak, bilişim etiği ve bilgisayar güvenliği konuları, öğeleri ve süreçleri, bilişim kaynaklarının kullanımında etik sorunlar, bilginin doğruluğu, bilgiye erişim, siber suç ve siber güvenlik kavramları, kişisel ve kurumsal veri güvenliği, bilişim hukuku								

<b>OSDM343</b>	<b>SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3,00</b>
Sürdürülebilirlik kavramı, kavramın tarihsel süreçte ortaya çıkıp gelişmesi, sürdürülebilir kalkınma hedefleri, kurumsal sürdürülebilirlik ve boyutlarının açıklanması, biyo-yakıtlar, çevre yönetim sistemi, gibi endüstrideki ulusal ve uluslararası sürdürülebilirlik uygulamalarından oluşmaktadır.								

<b>AIITOL101</b>	<b>ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I (UZAKTAN ÖĞRETİM)</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2,00</b>
------------------	---	--	--	--	----------	----------	----------	-------------



**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü**  
**Elektronik ve Otomasyon Bölümü / ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

Kavramlar, tanımlar, ders yöntemleri ve kaynakların tanımı, Sanayi Devrimi ve Fransız Devrimi, Osmanlı Devleti'nin Dağılışı (XIX. Yüzyıl), Tanzimat ve Islahat Fermanı, I. ve II. Meşrutiyet, Trablusgarp ve Balkan Savaşları, I. Dünya Savaşı, Mondros Ateşkes Antlaşması, Wilson İlkeleri, Paris Konferansı, M. Kemal'in Samsun'a Çıkışı ve Anadolu'daki Durum, Amasya Genelgesi, Ulusal Kongreler, Mebusan Meclisinin Açılışı, TBMM'nin Kuruluşu ve İç İsyanlar, Teşkilat-ı Esasi Kanunu, Düzenli Ordunun Kuruluşu, I. İnönü, II. İnönü, Kütahya-Eskişehir, Sakarya Meydan Muharebesi ve Büyük Taarruz, Kurtuluş Savaşı sırasındaki antlaşmalar, Lozan Antlaşması, Saltanatın Kaldırılması.							
<b>ELN21101</b>	<b>MATEMATİK</b>			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4,00</b>
Kümeler ve sayılar, Sayı sistemleri, Diziler Temel dizi kavramları, Aritmetik Diziler, Geometrik diziler, Fonksiyonlar, Fonksiyonların grafikler, Temel istatistik kavramları, Denklemler, İkinci derece denklemler, Denklem sistemleri, Eşitsizlikler							
<b>ELN21105</b>	<b>SAYISAL ELEKTRONİK</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5,00</b>
İkili, onlu, onaltılı ve sekizli sayı sistemleri, Sayı sistemleri dönüşümleri ve aritmetik işlemler, Mantık 0 ve Mantık 1 kavramları, Boolean Aritmatik, Boolean Teoremleri, Mantıksal ifadelerin Boolean kurallarıyla sadeleştirilmesi, Mantıksal kapı devreleri, Entegre devre aileleri ve teknik özellikleri, Mantık fonksiyonlarından devre çizimi, Çizilmiş bir devrenin mantık fonksiyonunun bulunması, Mantıksal ifadelerde minterm ve makstermler, Karnaugh diyagramları, Ardışıl lojik devreler, Bir problemin mantık fonksiyonunu çıkarmak ve sadeleştirmek, Bir problemin mantık devresini kurmak ve çalıştırmak, Flip-Floplar ve bellek elemanları.							
<b>ELN21123</b>	<b>DOĞRU AKIM DEVRELERİ</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6,00</b>
Akım, gerilim, direnç, enerji ve güç tanımı, Ohm Kanunu, Güç, Enerji, Verim ve elektriksel güç kaynakları, Bobin, kondansatör ve kondansatör renk kodlarını öğrenme ve sinyal jeneratörü ile Multimetreyi kullanma, Seri, paralel direnç devreleri ve Kirchhoff Kanunları, Seri, paralel direnç devreleri ve Kirchhoff Kanunları, Çevre Akımları Yöntemi, Düğüm Gerilimleri Yöntemi, Süperpozisyon Teoremi, Thevenin Teoremi, Norton Teoremi, Kondansatörler ve DC davranışları, Bobin ve DC davranışı, Kondansatör ve Bobin Bağlantıları, R - C devrelerinin DC analizi, geçici olaylar, R - L devrelerinin DC analizi, geçici olaylar.							
<b>TDOL103</b>	<b>TÜRK DİLİ I (UZAKTAN ÖĞRETİM)</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2,00</b>
Dilin tanımı ve özellikleri, dil-ulus-kültür ilişkisi, yeryüzündeki diller ve bunların sınıflandırılması, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri ve tarihsel gelişimi, Türkçede sesler, Türk dilinin ses özellikleri ve ses olayları, yazım kuralları ve uygulaması, noktalama işaretleri ve uygulaması, sözcük bilgisi, cümle bilgisi ve Türkçenin söz varlığı.							
<b>YDOL105</b>	<b>YABANCI DİL I (UZAKTAN ÖĞRETİM)</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2,00</b>
Başlangıç seviyesinden orta seviyeye kadar olan İngilizce gramer ve kelime bilgileri, bu bilgilerin uygulaması ile ilgili egzersizler							

**Birsen KOCAER**

**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri**



**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü**  
**Elektronik ve Otomasyon Bölümü / ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

2. Yarıyıl

DERSİN KODU	DERSİN ADI	STATÜ	DİL	T	U	K	AKTS
ELN21108	BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI			2	1	3	3,00
Simülasyon Programının Tanıtılması, Temel Devrelerin Simülasyonu, Analog Devrelerin Simülasyonu, Dijital Devrelerin Simülasyonu, Baskı Devre Programının Tanıtılması, Program Ortamında Devre Çizimi, Baskı Devre Şemasını Oluşturma, Basılı devre kartının gerçekleştirilmesi.							
ELN21110	BİLGİSAYAR DONANIMI			2	1	3	3,00
Donanım malzemelerinin özellikleri, Bilgisayar kasasının güç gereksinimleri, Anakart, İşlemci, Bellek, Yedekleme üniteleri, Ekran kartları ve monitörler, BIOS, Hata mesajları, Sistem özelliklerinin test edilmesi, Ön Bellek.							
ELN21112	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI			2	1	3	3,00
Enerji nedir? Enerji birimleri ve dönüşümleri, Konvansiyonel enerji kaynakları nelerdir?, Elektrik enerjisi üretim kaynakları, Hidroelektrik enerji kaynakları, Biyokütle enerji kaynakları, Güneş enerjisi, Jeotermal enerji, Rüzgar enerjisi, Deniz Kökenli Enerjiler, Nükleer enerji, Hidrojen enerjisi, Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Hibrit Kullanımı, Yenilenebilir enerji sistemleri yatırımlarının fayda-maliyet analizi, Enerji Piyasaları ve Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin Rolü.							
ELN21114	ROBOTİK			2	1	3	3,00
Elektromekanik sistemlere giriş, Elektronik devre elemanları, Robotlarda eksenler, koordinat sistemleri, Kontrolör tasarımı. Kontrol organları, Robotiğe giriş, tarihsel gelişim ve temel kavramlar, Robot çeşitleri ve kullanım yerleri, Elektromekanik sistemlerde algılayıcılar, Elektromekanik sistemlerde hareketlendiriciler, Elektromekanik sistemlerde hareketlendiriciler, Mikroişlemciler ve mikroişlemcilerde kontrolörün programlanması, Mikroişlemciler ve mikroişlemcilerde kontrolörün programlanması, Robot donanımı ve bilgisayarla kontrol yazılımı geliştirme.							
ELN21116	MESLEKİ MATEMATİK			3	0	3	3,00
Analitik ve nümerik çözümler, Matris ve matris işlemleri, Denklemler ve Lineer denklem sistemleri, Lineer denklem sistemlerinin nümerik yöntemlerle çözümü, Fonksiyonlar, Trigonometrik kavramlar ve birim çember, Trigonometri, kutupsal gösterimler, Koordinat sistemleri, Temel trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar, Karmaşık sayılar.							
ELN21118	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ			2	1	3	3,00
İş sağlığı ve güvenliği kavram ve kurallarının gelişimi, İş hukuku, Çalışma ortamı ve Fiziksel risk etmenleri, Çalışma ortamı ve Kimyasal risk etmenleri, Çalışma ortamı ve Biyolojik risk etmenleri, Meslek hastalıkları, Çalışma ortamı ve karşılaşılan iş kazaları, Kazalar ve önlemler, Kişisel koruyucu donanımlar, Atıkların Etiketlenmesi, İş yeri temizliği ve düzeni, Ergonomi.							
ELN21120	FOTOĞRAFÇILIK			2	1	3	3,00
Işık; ışığın yapısı, davranışı ve karakteristiği, Doğal ve yapay ışık kaynakları ve özellikleri, Pozlamaya etki eden faktörler ( Işık Yoğunluğu-Diyafraam-Enstantane-ASA_ISO Değeri), Objektifler ve Filtrelerin görüntü üzerindeki etkileri, Fotoğrafta Kompozisyon Kuralları, Fotoğrafta çerçeveleme ve rötüş bilgisi.							
ELN21122	HUKUKUN TEMEL KAVRAMLARI			3	0	3	3,00
Toplumsal Düzen ,davranış ve hukuk kuralları, Hukukta yaptırım, Hukukun kaynakları, Hukuk kurallarının yer ,zaman, anlam bakımından uygulanması, Hukukun Dalları, Yargı Örgütü, Dava türleri, Hukuki Olaylar ,Fiiller ve İşlemler, Hak Kavramı, Hukukta Kişi Kavramı, Sorumluluk kavramı, Borç Kavramı, Mülkiyet Kavramı ,miras kavramı.							
AIITOL102	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II (UZAKTAN ÖĞRETİM)			2	0	2	2,00
Siyasi alanda yapılan devrimler, siyasi partiler ve çok partili siyasi hayata geçiş denemeleri, hukuk alanında yapılan devrimler, toplumsal yaşamın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler. 1923-1938 döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin İlkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik). Bütünleyici ilkeler.							
ELN21104	TEMEL ELEKTRONİK			3	1	4	6,00
Atomun yapısı, Yarı İletkenler ve Özellikleri, Diyotların Yapısı ve Çeşitleri, Doğrultucu devreler ve yarım dalga doğrultma, Tam dalga doğrultma, Kırpıcı ve Kenetleyiciler, Filtrelerin Tanımı ve Çeşitleri, Regülelerin Tanımı ve Çeşitleri, İki Kutuplu Eklem Transistörlerinin Tanımı, Yapısı ve Çalışması, Transistörün DC analizi, Transistörün AC analizi, Transistörlü yükselteç devreleri, Alan etkili transistörlerin yapısı, *JFET ve MOSFET'lerin önerilimlenmesi, JFET ve MOSFET' in Tanımı, Yapısı ve Çeşitleri, Anahtarlama ve Yükselteç Elemanı Olarak Kullanılması.							
ELN21106	SAYISAL TASARIM			3	1	4	6,00
Kodlayıcılar, Kod çözücüler, Multiplexerler, Demultiplexerler, Aritmetik üniteler, Flip Flop ile Devre Tasarımı, Flip flop türleri, Senkron Sayıcılar, Senkron Sayıcılar, Asenkron sayıcılar, Entegre devreli sayıcılar, Kaydediciler, Analog-Dijital Dönüştürücüler.							
ELN21124	ALTERNATİF AKIM DEVRELERİ			3	1	4	6,00
AC İşaretlerin Genlik Değerleri AC İşaretlerin Vektörel Gösterimi, Alternatif akım ve AC işaretleri tanımlayan büyüklükler Alternatif akımın elde edilmesi, AC İşaretlerde İşlemler AC İşaretlerin Kompleks Sayılarla Gösterimi. Kompleks Sayıların AC İşaretler İçin Kullanımı, AC Akımda Güç AC Devrelerde Direnç, AC Devrelerde Kondansatör AC Devrelerde Bobin, Seri RL Devresi Seri RC Devresi, Seri RL Devresi Seri RC Devresi, Seri RLC Devresi, Paralel RL Devresi Paralel RC Devresi, Paralel RLC Devresi Karma AC Devreler *Paralel RL Devresi Paralel RC Devresi, Paralel RLC Devresi Karma AC Devreler, Üç Fazlı Sistemler Kaynakta Yıldız Bağlantı Kaynakta Üçgen Bağlantı, Üç Fazlı Sistemlerde Yük Yıldız Bağlı Dengeli Yük, Üçgen Bağlı Dengeli Yük Üçgen Bağlı Dengesiz Yük, Yıldız Bağlı Dengesiz Yük Yıldız Bağlı Orta Üçsüz Dengesiz Yük.							
TDOL104	TÜRK DİLİ II (UZAKTAN ÖĞRETİM)			2	0	2	2,00
Kompozisyonun tanımı ve içerik unsurları, cümle-paragraf-metin ilişkisi, metinde anlam ve yapısal unsurlar, paragrafın oluşum ve anlatım teknikleri, paragrafta düşünceyi geliştirme yolları, metin türleri ve resmi yazılar, düşünce temelli yazılar, yaratıcı-kurgusal yazılar ve diğer metinler, konuşma yöntemleri ve etkili konuşma teknikleri, hazırlıklı ve hazırlıksız konuşmalar, kitle önündeki konuşma ve tartışma türleri.							
YDOL106	YABANCI DİL II (UZAKTAN ÖĞRETİM)			2	0	2	2,00

Bu ders temel düzeyde İngilizce dilbilgisi ile birlikte okuma- anlama, yazma, dinleme-anlama ve konuşma becerilerinin öğretimi içerir.

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü**  
**Elektronik ve Otomasyon Bölümü / ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

3. Yarıyıl

DERSİN KODU	DERSİN ADI	STATÜ	DİL	T	U	K	AKTS
ELN21219	ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ			3	0	3	3,00
Araştırma konularını seçme, Kaynak araştırması yapma, Araştırma sonuçlarını değerlendirme, Araştırma sonuçlarını rapor haline dönüştürme, Sunuma hazırlık yapma, Sunumu yapma.							
ELN21221	GİRİŞİMCİLİK			3	0	3	3,00
Girişimcilğe Giriş: Temel Kavramlar, Girişimcilik türleri, girişimcilik kültürü, Kadın girişimciliği, Türkiye'de girişimcilik etiği, Örgüt kültürü, iletişim ve girişimcilik ağı, Girişimcilik ve imtiyaz hakkı, Yerel girişimcilik, Herkes girişimci olabilir mi?, Girişimcilik Ahlakı, Girişimcilik ve Liderlik, İş planı kavramı ve öğeleri (pazar araştırma, pazarlama planı, üretim planı, yönetim planı, finansal plan), İş planı örnekleri, Projenin tanımı, özellikleri ve sınıflandırılması, Proje yönetimi ve organizasyonu, Mantıksal çerçeve yaklaşımı, Öğrenci sunumları (iş planı sunumları).							
ELN21223	SUNUM TEKNİKLERİ			3	0	3	3,00
Sözlü İletişim ve Sunum Kavramı, Sunuş Kaygısı Ve Kaygıyla Başa Çıkma, Sunuşun bileşenleri, Sunum türleri, Amaçların belirlenmesi, Sunumda sesin doğru ve etkili kullanımı, Konuşmanın sonuç bölümü, Sunum aracı olarak Powerpoint kullanmak, Örnek Sunum Uygulamaları.							
ELN21225	SOSYOLOJİ			3	0	3	3,00
Sosyolojinin Temel Kavramları, Modern Toplumsal Yapının Temel Kavramları, Toplumsallaşma ve Kültür, Sosyolojide Kuram, Yöntem ve Araştırma Teknikleri, Klasik Sosyoloji Kuramları, Yapısal İşlevselci Teori, Yeni Marxçı Kuramlar, Sistemler Kuramı, Sembolik Etkileşimcilik, Etnometodoloji, Küreselleşme ve Feminist Kuram, Yapısalcılık, Postyapısalcılık ve Postmodern Toplum Kuramı, Siyaset Sosyolojisi, İktisat Sosyolojisi ve Kent Sosyolojisi, Bilgi ve Din Sosyolojisi, Türkiye'de Sosyolojinin Gelişimi, Güncel Tartışmalar.							
ELN21211	KONTROL KUMANDA SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI			2	1	3	3,00
Kumanda Elemanları (Butonlar, Sınır Anahtarları, Kontaktör), Üç Fazlı Asenkron Motorları Kesik ve Sürekli Çalıştırma, Üç Fazlı Asenkron Motorları İki Farklı Yerden (Uzaktan) Çalıştırma, Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme, Üç Fazlı Asenkron Motorlara Dirençle Yol Verme, Rotoru Sargılı Asenkron Motorlara Yol Verme, Düz zaman rölesi ve uygulamaları, Üç Fazlı Asenkron Motorlara Yıldız Üçgen Yol Verme, Çift devirli motorlarda kumanda, Bir Fazlı Asenkron Motor Kumanda Devreleri, Bir Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme, Ters zaman rölesi ve uygulamaları, Koruma Röleleri, Elektromekanik Sistem Tasarımı							
ELN21213	SİNYALLER VE SİSTEMLER			2	1	3	3,00
Sinyaller ve Sistemlere genel bakış, Temel Sinyal ve Sistem Kavramları, Doğrusal Zamanla Değişmeyen Sistemlerin Özellikleri Sürekli ve Ayrık Periyodik Sinyallerin Fourier Serisi Açılımları, Sürekli ve Ayrık Sinyallerin Fourier Dönüşümleri, Evrişim ve frekans cevabı ile ilgili örnekler, Sürekli ve Ayrık Sinyallerin Fourier Dönüşümleri, Ayrık-Zamanlı Sistemler, Doğrusal Zamanla Değişmeyen Sistemlerin Çıkışlarının Hesaplanması, Frekans Seçici Filtreler ve Zaman-Frekans İlişkisi, Laplace Dönüşümü ve Yakınsama Bölgesi z-Dönüşümü ve Yakınsama Bölgesi, Zaman-uzayı cevabı / IIR Filtrenin sistem fonksiyonu / Kutuplar ve sıfırlar / IIR Filtresinin Frekans Tepkisi, Ters z-Dönüşümü ve bazı uygulamalar / Kararlı durum tepkisi ve kararlılık / İkinci dereceden filtreler / İkinci dereceden IIR filtrelerinin frekans cevabı							
ELN21215	ANTENLER VE MİKRODALGA TEKNİĞİ			2	1	3	3,00
Dalga yayılımına giriş. Enine ve boyuna dalgalar. Dalg boyu, genlik, frekans, Yansıma, kırılma, kırınım Doppler etkisi, Elektromanyetik spektrum Elektromanyetik dalganın bileşenleri. Elektrik alan Manyetik alan, Radyo dalgası yayılımı Elektromanyetik alanlar Alanların yayılımı Radyo frekans bandı, Atmosferik yayılım (yansıma, kırılma, kırınım) Dünyanın atmosferik yayılımın üzerindeki etkisi Troposfer Stratosfer İyonosfer, Radyo dalgası yayılımı Yer dalgası Uzay dalgası Gök dalgası, İyonosferin yapısı İyonosferde kırılma Troposferik yayılım, İletim hatlarının temelleri Terminoloji (Giriş sonu, kaynak sonu, verici sonu, kaynak) İletim hattı çeşitleri (paralel, bükülmüş, kalkanlanmış, koaksiyel, dalga kılavuzu), İletim hatlarındaki kayıplar Bakır kayıpları, dielektrik kayıpları Yayılım ve indüksiyon kaybı İletim hattının boyu İletim hattının boyu, İletim hattı teorisi Toplanmış sabitler Yayılmış sabitler (iletim hattının endüktansı, kapasitansı ve kaçak akım), İletim hattı etrafındaki elektromanyetik alan İletim hattının karakteristik empedansı Karakteristik empedans ve sonsuz uzun hat, İletim hattı boyunca gerilimin değişimi İletim hattına DC uygulanması İletim hattına AC uygulanması Sonsuz uzun hatta DC uygulanması Sonsuz uzun hatta AC uygulanması, Dalganın yayılım hızı Karakteristik empedansın belirlenmesi İletim hattından yansıma Duran dalgalar İletim hattının kısa devre, açık devre, kondansatör, bobin ve direnç ile sınırlanması Duran dalga oranı, Antenler, Antenden yayılımın prensipleri, Antendeki akım ve gerilim dağılımı, Anten karakteristikleri, Anten kazancı, Polarizasyon, Yatay ve düşey polarizasyonun frekans gereksinimleri, Düşey polarizasyonun avantajları, Yatay polarizasyonun avantajları							
ELN21217	GÜÇ SİSTEMLERİNDE KORUMA			2	1	3	3,00
Koruma ile İlgili Genel Kavramlar (Seçicilik, Hız, Güvenilirlik); Koruma Rölelerinin Yapıları ve Çalışma Prensipleri (Elektromekanik Röleler, Termik Röleler, Statik (Elektronik) Röleler); Ölçü Transformatörleri (Akım ve Gerilim Transformatörlerinin Yapıları, Karakteristikleri, Bağlantı Tipleri, Kapasitif Gerilim Transformatörleri); İletim Hatlarının Korunması (Sabit Zamanlı ve Ters Zamanlı Aşırı Akım Röleleri, Yönlü Aşırı Akım Röleleri, Mesafe Röleleri, Pilot Koruma); Aşırı Akım Rölelerinin Koordinasyonu; Generatör Koruması; Transformatör Koruması; Bara Koruması; Motor Koruması.							
ELN21227	ENDÜSTRİYEL KONTROL SİSTEMLERİ			2	1	3	3,00
Kumanda Elemanları (Butonlar, Sınır Anahtarları, Kontaktör), Üç Fazlı Asenkron Motorları Kesik ve Sürekli Çalıştırma, Üç Fazlı Asenkron Motorları İki Farklı Yerden (Uzaktan) Çalıştırma, Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme, Üç Fazlı Asenkron Motorlara Dirençle Yol Verme, Rotoru Sargılı Asenkron Motorlara Yol Verme, Düz Zaman Rölesi Uygulamaları, Üç Fazlı Asenkron Motorlara Yıldız Üçgen Yol Verme, Çift devirli motorlarda kumanda, Bir Fazlı Asenkron Motor Kumanda Devreleri, Bir Fazlı Asenkron Motorlarda Devir Yönü Değiştirme, Ters zaman rölesi uygulamaları, Koruma Röleleri, Elektromekanik Sistem Tasarımı							
ELN21201	GÜÇ ELEKTRONİĞİ			3	2	4	5,00
Güç elektroniğinin tanımı. Güç elektroniğinde anahtarlama yöntemi, Güç elektroniğinin tanımı. Güç elektroniğinde anahtarlama yöntemi, Tristörler, Tristörlerin karakteristiği, Triak, GTO, MCT elemanları, Tetikleme devre elemanları: Diyak, UJT, Faz kontrol metodu. Bir fazlı kontrolsüz ve kontrollü doğrultucular, Üç fazlı kontrolsüz doğrultucular, Bir fazlı kontrolsüz ve kontrollü doğrultucular, Üç fazlı kontrollü doğrultucular, DC-DC Dönüştürücüler. Lineer Regülatörler, DC-DC kıyıcılar. Endüktanslı DC-DC çevirici yapıları, Aşağı, Yukarı, Aşağı-Yukarı DC-DC çeviriciler, AC-AC Çeviriciler. Transformatörler. Bir fazlı AC-AC Çeviriciler, Üç fazlı AC-AC Çeviriciler, DC-AC Eviriciler. Bir fazlı Inverterler, Üç fazlı Inverterler.							
ELN21203	MİKROİŞLEMCİLER			3	0	3	4,00

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü**  
**Elektronik ve Otomasyon Bölümü / ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

Giriş ve Mikroişlemci Teknolojisi, Sayı Sistemleri ve Sayısal Devreler, Mikroişlemcinin Temel Yapısı, Mikroişlemcinin Çalışması, Aritmetik Lojik İşlem Birimi, Bellek Birimi, Mikroişlemci Mimarisi, Mikroişlemci Komut Seti ve Programlama Teknikleri, Mikroişlemci Veri İletişim Standartları, Temel Giriş-Çıkış Teknikleri Proje, Mikroişlemci Çevre Birimleri, Mikroişlemci Temelli Endüstriyel Sistemler, Uygulamalar.

ELN21205	LİNEER ELEKTRONİK			3	2	4	4,00
Yarıiletken elemanlarda duyarlılık, ısı kararlılık ve tipik transistor kutuplama devreleri, JFET ve MOSFET'lerin yapısı ve karakteristikleri, FET'li ve MOS'lu çok katlı kuvvetlendiriciler ve ortak emiterli kuvvetlendiriciler, Ortak bazlı ve emiter çıkışlı kuvvetlendiriciler darlington çifti, Bootstrap kutuplama devresi ve alan etkili transistorlu kuvvetlendirici, İşlemsel yükselteçin temelleri, belirgin özellikleri ve kullanım alanları, *İşlemsel kuvvetlendiricilerin lineer ve nonlineer uygulamaları, Operasyonel Amlifikatörlerin Eviren ve Evirmeyen Yükselteç olarak Kullanılması, Operasyonel Amlifikatörlerin Gerilim İzleyici, Toplayıcı, Fark Yükselteci ve Karşılaştırıcı Olarak Çalışması, A, B ve AB sınıfı güç kuvvetlendiricileri, Akım kaynaklı, darlingtonlu ve sözde darlingtonlu çıkış katları, Temel lojik kapı devreleri ve TTL ve CMOS kapı devreleri, FET yükselteçler, Doğrultucu tipleri ve Gerilim regülasyonu, Transistorlu ve zener diyotlu regülasyon devreleri.							
ELN21209	STAJ			0	2	1	8,00
Uygun staj yeri belirleme, Staj çalışmasının nasıl yapılacağı, Staj süresince yapacağı tüm işlem ve süreçlerde nasıl görev alınacağı, Staj çalışması esnasında oluşturacağı staj raporunun nasıl hazırlayacağı, Öğrencinin staj raporunun sunumunu yapması, Staj raporların değerlendirilmesi.							
ELN21229	ENDÜSTRİYEL ÖLÇME			2	0	2	3,00
Ölçme ve algılamada temel prensipler; standardizasyon ve kalibrasyon, Algılayıcı ve dönüştürücülerin işlevsel karakteristikleri; ölçmede hata ve istatistiksel analiz, Algılamanın elektriksel prensipleri (Kapasite, direnç, endüktans, manyetizma, endüksiyon, hall etkisi, piro-elektrik, piezo elektrik, thomson peltier olayları), Sıcaklık ölçümü (RTD, PTC, NTC, Termokül, İnterferometre, İnfred termometre, Yarıiletken sıcaklık sensörleri), Basınç ve tork ölçümü (piezo rezistif, kapasitif, optik, değişken relüktans algılayıcıları), Kuvvet ve gerinim ölçümü (yük hücresi, piezo elektrik algılayıcı, dokunma algılayıcısı), Pozisyon ve hız ölçümü (kapasitif, endüktif, piezorezistif, piezoelektrik algılayıcılar, mutlak ve artımsal kodlayıcılar, tako jeneratörler), Hız ve ivme algılayıcıların çalışma ilkesi ve çeşitleri, Titreşim algılayıcıların çalışma ilkesi ve çeşitleri, Yaklaşım anahtarlarının çalışma ilkesi ve çeşitleri. Endüktif, Kapasitif, Manyetik, Optik, yaklaşım sensörleri, Basınç ve tork ölçümü (piezo rezistif, kapasitif, optik, değişken relüktans algılayıcıları), Kuvvet ve gerinim ölçümü (yük hücresi, piezo elektrik algılayıcı, dokunma algılayıcısı), Pozisyon ve hız ölçümü (kapasitif, endüktif, piezorezistif, piezoelektrik algılayıcılar, mutlak ve artımsal kodlayıcılar, tako jeneratörler), Hız ve ivme algılayıcıların çalışma ilkesi ve çeşitleri, Titreşim algılayıcıların çalışma ilkesi ve çeşitleri, Yaklaşım anahtarlarının çalışma ilkesi ve çeşitleri. Endüktif, Kapasitif, Manyetik, Optik, yaklaşım sensörleri, Seviye algılayıcı çeşitleri ve çalışma ilkeleri., Nem algılayıcıların çalışma ilkesi ve çeşitleri., Akış algılayıcı çeşitleri ve çalışma ilkeleri, Debi ölçümleri (Termal iletkenlik, ultrasonik, elektromanyetik, mikro akış sensörleri)							

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ**  
**Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü**  
**Elektronik ve Otomasyon Bölümü / ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ**

4. Yarıyıl

DERSİN KODU	DERSİN ADI	STATÜ	DİL	T	U	K	AKTS
ELN21212	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI			2	1	3	3,00
Proje konusu belirlemede önemli hususlar, Proje konusu belirleme, Projenin ön çalışmalarını yapmak, Sistemlerde analiz yöntemleri, Sistem ve arayüz tasarımı, Sistem analiz ve tasarım dokümantasyonu, Sistem analiz sonuçlarının değerlendirilmesi, Proje raporunun yazılması ve düzenlenmesi							
ELN21214	OPTİK ELEKTRONİK			2	1	3	3,00
Optiğin temel prensipleri. Işığa duyarlı dirençler, Fotodiyotlar, Güneş pilleri. Fototransistörler, Fototristörler, Fotolüminesans, radyolüminesans, katodolüminesans, Elektrolüminesans, Işık yayan diyotlar (LED), IR yayıcılar, LCD ve LED göstergelerin incelenmesi, Optokuplörler, ve türleri, Göstergeler, LED göstergeler, LCD göstergeler, Görüntü sezici yapılar. Lazerler, yapıları ve çalışma prensipleri. Katı hal lazerleri, Gaz lazerleriSıvı (Organik boya) lazerleriLazerlerin endüstride kullanımıIşık kılavuzları: Fiber optiklerFiber karakteristikleri, fiberlerde zayıflamaTek mod fiberler, Çok mod fiberler, Fiber optik iletişim.							
ELN21216	ELEKTRİK BAKIM VE ARIZA BULMA			2	1	3	3,00
Genel Tanımlar, Temel Elemanlar ve Güç Kaynakları, Elektrik Makineleri ve Kumanda Elemanları, Ölçü Aletleri, Ölçü Aletleri ve arıza tespindeki önemi, Ölçü Aletleri ve arıza tespindeki önemi, Arıza ve Bakım, Elektrik Tesisleri ve Elektronik Devre Arızaları, Elektrikle Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği ve Güvenliği, Elektrikle Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği, Yedi Adım Prosedürü							
ELN21218	KABLOSUZ HABERLEŞME			2	1	3	3,00
İletişimin temelleri, Kablosuz teknolojilere giriş, Haberleşme ağları ve protokoller, Kablosuz iletim prensiplerine genel bakış, Yayılı Spektrum, Hata denetim süreçleri, Kablosuz ağlar: Bluetooth and PAN, Kablosuz Ağlar, Çoklu erişim protokolleri, Hücresel ağlar ve GSM teknolojisi, HSCSD, GPRS, EDGE, DECT, TETRA kavramlarını, çoklu erişim protokolleri, Hata saptama ve hata denetim süreçleri, 3G - UMTS / 4G, Mobil IP, Uydu haberleşmesi							
ELN21222	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI			2	1	3	3,00
Dersin içeriği, önemi, değerlendirme kriterleri ve ders konuları hakkında bilgi verilmesi, Gönüllülük ve Gönüllü Yönetimi Gönüllülük ve Etik İlkelerin Önemi İletişim Stratejileri STK'lara Katılım ve Gönüllü Çalışmalar, Sivil Toplum Kavramı ve STK'lar, Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük, Toplumda Risk Grupları ve Gönüllülük, Göçmenler ve Gönüllülük, Sahada gönüllü çalışmalar (Kamu kurumları, yerel yönetimler ve gönüllü sivil toplum kuruluşu ile çalışmak), Örnek proje hazırlama ve gönüllü çalışmalar.							
ELN21220	KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI			3	0	3	3,00
Kalite kavramı ve temel tanımlamalar, Kalite maliyetleri, Toplam Kalite Yönetimi ve İlkeleri, Muayene kavramı, İstatistiksel Kalite Kontrol, İstatistiksel Proses Kontrol Yöntemleri, Süreç yönetimi, temel kavramlar, Standardizasyon kavramı, ISO 9000 Kalite Yönetim İlkeleri, ISO 9000 ve ISO 14000 standartları, Hizmet sektöründe kalite							
ELN21224	WEB TASARIMI			2	1	3	3,00
Temel İnternet ve Web Tanımları, Temel HTML etiketleri, Metin ve Görünüm etiketleri, Bağlantı Oluşturma, Tablo İşlemleri, Formlar, Çerçeveler, Çoklu Ortam Araçları, Stil Şablonu(CSS) Temelleri, Stil Şablonu(CSS) Menü İşlemleri, Tarayıcı Sorunları ve Çözümleri, Veritabanı bağlantısı ve temel işlemler							
ELN21226	İŞLETME YÖNETİMİ			3	0	3	3,00
İşletmecilik tarihi, Temel kavramlar, İşletmeciliğin diğer bilim dallarıyla olan ilişkisi, İşletmenin amaçları, işletmeciliğin ilkeleri, İşletme türleri, İşletme büyüme çeşitleri ve sorunları, Sistemsel bakış altında işletme, İşletmenin kuruluş çalışmaları, Yönetimin fonksiyonları, İşletmenin işlevleri							
ELN21202	SCADA SİSTEMLERİ			3	0	3	4,00
Scada'nın tanımı ve önemi, Scada'nın tanımı ve önemi, Scada sistemlerinin temel elemanları, Ağ sistemlerinin temelleri, Endüstriyel ağlar, RTU ve DCS, Scada Program Kurulumu, Scada Arayüz Tasarımı, Arayüz tasarımı, Tag'ların oluşturulması, TAG LOGGING Yapmak ve ALARM HANDLING Yapmak, Örnek Scada Uygulamaları							
ELN21204	PROGRAMLANABİLİR DENETLEYİCİLER			3	1	4	5,00
Programlanabilir Denetleyicilere Giriş, PLC'lerin Yapısı ve Çalışma Prensibi, Sayı Sistemleri, Giriş/Çıkış Elemanları, Mantık Fonksiyonları, Programlamaya Giriş, Durum Tespit İşaretleri, Hafıza Fonksiyonları, Örnek Uygulamalar, Zaman Fonksiyonu, PLC ve Operatör Paneli Uygulamaları.							
ELN21206	ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ			3	1	4	5,00
Elektro-mekanik dönüşüm. Elektrik motorlarında temel kavramlar; Güç, Tork, Devir, DC motorların yapısı ve bileşenleri, DC motorların çeşitleri karakteristikleri, DC motor hız kontrol yöntemleri. DC motor sürücüler, Üniversal motorların yapısı, karakteristiği ve kontrol yöntemi, Üç fazlı asenkron motorların yapısı, çalışması ve türleri, Üç fazlı asenkron motorların kontrolü; Devir yönü değiştirme, Yol verme yöntemleri, Üç fazlı asenkron motorların kontrolü; Devir ayarı, Frenleme yöntemleri, Bir fazlı asenkron motorların yapısı ve türleri, Bir fazlı asenkron motorların kontrolü, Step motorların yapısı ve türleri, Step motor sürücüler, Servo motorların yapısı, türleri, kontrol yöntemleri ve kullanımı.							
ELN21208	HİDROLİK-PNÖMATİK SİSTEMLER			3	1	4	5,00
Pnömatik Devre Elemanları, Pnömatik Devre Tasarımı - Pnömatik Sistemler, -Elektro-pnömatik Devre Elemanları, Elektro-Pnömatik Devre, Elektro-Pnömatik Sistem, Hidrolik Devre Elemanları - Hidrolik Devre Tasarımı, Hidrolik Sistem, Hidrolik Sistem - Elektro Hidrolik Devre Elemanları, Elektro-Hidrolik, Elektro Hidrolik Sistem, Örnek Hidrolik-Pnömatik Sistem Tasarımı.							
ELN21210	MİKRODENETLEYİCİLER			2	1	3	5,00
Bilgisayar bileşenleri: Bir CPU nasıl çalışır? Getirme-Kod Çözme-Yürütme Çevrimi, Sayılar, sayı sistemleri, sayı sistemlerini birbirlerine çevirme, negatif sayılar, ikinin tümleyeni, sayı döngüsü, Lojik operatörler, minterm ve maxterm, Mikroişlemci ve mikrodenetleyicilerin bileşenleri, Arduino geliştirme kiti ve teknik özellikleri, C Kullanarak Arduino rogramlama: Değişkenler, veri tipleri, aritmetik işlemler, sabitler, akış kontrolü, Arduino kod kütüphanesi: Sayısal G/Ç, Analog G/Ç, zaman, math, rasgele sayılar ve serial kullanımı, C Kullanarak Arduino uygulamaları (Sayısal giriş, sayısal çıkış, analog giriş, Arduino PWM, seri alıcı ve seri verici), Bilgisayar hafızası, yükleme/saklama işlemleri, saklayıcılar, assembly programlama, Atmel AVR mikrodenetleyiciler: time, endian, Atmel AVR hafıza (program ve veri hafızası), Adresleme modları (hemen, doğrudan ve dolaylı), giriş/çıkış adresleri ve portlar (portB, portC ve portD), AVR makine kodu komut formatı, assemby den makine koduna, makine kodundan assmby koduna geçiş, dallanma ve dallanma adresleri, Durum saklayıcıları, öteleme ve döndürme, bit işlemleri ve test edilmeleri, aritmetik koşul bayrakları, Yiğın ve yiğın işaretçi saklayıcıları, altprogramlar, MATLAB ile temel Arduino programlama.							

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri