



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü
Elektronik ve Otomasyon Bölümü / MEKATRONİK

| 1. Yarıyıl | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------|-----|---|---|---|------|
| DERSİN KODU | DERSİN ADI | STATÜ | DİL | T | U | K | AKTS |
| MEK21117 | BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Ders hakkında genel bilgilendirme, İnternet, İnternet Tarayıcıları, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Elektronik Ticaret, Nesnelerin İnterneti, Metaverse, Elektronik Posta Yönetimi, Kariyer Siteleri ve Mülakat Teknikleri, Özgeçmiş (CV) Hazırlama, Bir kelime işlemci programının tanıtılması ve kullanımı hakkında temel bilgilerin verilmesi, Kelime işlemci araç çubukları ve komutları, Kelime işlemci araç çubukları ve komutları, Bir sunu yazılımının tanıtımı ve kullanımı | | | | | | | |
| MEK21119 | 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, | | | | | | | |
| MEK21121 | İLK YARDIM | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| İlk yardımın temel uygulamaları, 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 ekstremité kırık, çıkık ve burkulmalarında ilk yardım, Özel acil durumlarda ilk yardım | | | | | | | |
| MEK21123 | BAĞIMLILIK VE BAĞIMLILIKLA MÜCADELE | | | 3 | 0 | 3 | 3,00 |
| Bağımlılık Kavramı, Bağımlılığın Risk Faktörleri ve Nedenleri, Madde bağımlılığı ve türleri 1, Madde bağımlılığı ve türleri 2, Teknoloji ve İnternet Bağımlılığı, Kumar Bağımlılığı, Özel Popülasyonlarda Bağımlılık, Bağımlılıkla Gelen Sorunlar, Bağımlılık Tedavisi, Mücadelede stratejiler, Bağımlılık ile Mücadelede Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Rolü, Bağımlılığın Önlenmesi, Rehabilitasyon | | | | | | | |
| MEK21109 | MALZEME TEKNOLOJİSİ | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Malzeme tanımı ve malzeme seçim kriterleri, Demir ve demir elde edilmiş yöntemleri, Çelik üretim yöntemleri, Çelik standartları, Atomik yapı Birim kafes çeşitleri, Alaşımlar, Allotropi ve Demir Karbon denge diyagramı, Çeliklere uygulanan ısıl işlemler, Yüzey sertleştirme yöntemleri, | | | | | | | |
| MEK21111 | 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, | | | | | | | |
| MEK21113 | GÖRSEL PROGRAMLAMA | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Görsel programlama çalışma ortamı (IDE), Nesne Yönelimli programlama, Nesne Modeli ve Sınıflar, Veri tipleri, değişkenler, sabitler, kontrol deyimleri ve döngüler, Fonksiyon-prosedür yazma ve kullanılması. Hazır fonksiyonların kullanımı, Mesaj pencereleri ve bilgi giriş kutuları, Temel Bileşen özellikleri ve kullanımları, Olaylar, Menü ve araç çubuğu kontrolleri, Dialog Kutuları, Hata yakalama teknikleri, Örnek arayüzler oluşturma, Proje geliştirme, Formlar. Form Özellikleri (Ana -Yavru Form | | | | | | | |
| MEK21115 | YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Yenilenebilir enerji kaynakları; kaynakların önemi; hidroenerji kaynakları, elektrik enerjisi üretim kaynakları, biyokütle enerji kaynakları, güneş enerjisi, jeotermal enerji, rüzgar enerjisi, su enerjisi, dalga enerjisi, nükleer enerji, hidrojen enerjisi. | | | | | | | |
| 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 |
| 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. | | | | | | | |
| OSDM316 | YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI | | | 2 | 0 | 2 | 3,00 |

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü
Elektronik ve Otomasyon Bölümü / MEKATRONİK

| | | | | | |
|--|---|--|--|----------|-----------------|
| Yenilenebilir enerji kaynaklarından (kömür, petrol ve doğalgaz, hidrolik, rüzgar, nükleer, biyokütle, güneş, hidrojen enerjisi ve piller) yararlanma durumları, elde etme ve elektrik üretim teknolojiler, Dünyada ve Türkiye’de potansiyelleri ve kullanım durumları, çevresel etkileri ve sürdürülebilirlikleri. | | | | | |
| OSDM305 | WEB OKURYAZARLIĞI VE BİLGİYE ERİŞİM | | | 2 | 0 2 3,00 |
| Okuryazarlık ve Web kavramlarının Gelişim Süreci, Web Okuryazarlığı İçin Gereken Yeterlikler, Bilgi Gereksinimi, Web’ te Etkin katılım, Sosyal Medya Okuryazarlığı, Web Etiği | | | | | |
| OSDM308 | EKOLOJİ, ÇEVRE BİLİNCİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ | | | 2 | 0 2 3,00 |
| Çevre ile ilgili temel kavramlar, Ekoloji, Çevre ve İnsan, İnsan-Doğa Etkileşimi, Çevre Sorunları, Çevre-Kültür ve Kentsel Değerler, Sürdürülebilirlik, Çevre Etiği, Çevre ve Uluslararası İlişkiler, Gönüllü Çevre Kuruluşları ve Toplumsal Katılım | | | | | |
| OSDM306 | MEDYA DİLİ VE OKURYAZARLIĞI | | | 2 | 0 2 3,00 |
| İletişim, kültür endüstrisi, iletişim kuramları, medya türleri, medyanın ekonomi-politik ve sosyo-kültürel önemi, medya okuryazarlığı ilkeleri, özellikleri, medya analizi. | | | | | |
| OSDM307 | ÇOCUK İHMALİNİ VE İSTİSMARINI TANIMA VE ÖNLEME | | | 2 | 0 2 3,00 |
| Çocuk istismarı ve ihmali anlama ve sorumlulukların öğretilmesini içerir. | | | | | |
| OSDM312 | STRESLE BAŞ ETME | | | 2 | 0 2 3,00 |
| 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 | | | | | |
| OSDM315 | İLETİŞİM TEKNOLOJİ VE TOPLUM | | | 2 | 0 2 3,00 |
| İnsan, teknoloji ve toplum arasında değişen ilişkileri yorumlayabilme ve teknolojinin getirdiği imkânları farklı alanlarda kullanabilme. | | | | | |
| OSDM318 | TÜRK HUKUK TARİHİ | | | 2 | 0 2 3,00 |
| Eski Kadim hukuk,Roma Hukuku,Eski Türk Hukuku ,İslam hukuku ,Osmanlı Hukuku ,Osmanlı Hukukun Modernleşmesi,Cumhuriyet Dönemi Türk Hukuku konuları dersin içeriğini oluşturmaktadır. | | | | | |
| OSDM319 | YAPAY ZEKA | | | 2 | 0 2 3,00 |
| 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, ilk yapay sinir ağları, yapay sinir ağı modelleri, geri beslemeli ağlar. Yapay sinir ağlarının mühendislik uygulamaları | | | | | |
| OSDM320 | TEKNOLOJİ BAĞIMLILIĞI | | | 2 | 0 2 3,00 |
| Teknoloji bağımlılığı, dijital kültür, dijital kültür unsurları, siber taciz-takip-zorbalık-istismar-siddet, zararlı çevrimiçi içeriğe maruz kalma, dijital mahremiyet, dijital ebeveynler, sosyal medya, paylaşan ebeveynlik, youtuber çocuklar, dijital okuryazarlık, dijital oyunlar ve dijital oyun bağımlılığı | | | | | |
| OSDM324 | SİNEMA | | | 2 | 0 2 3,00 |
| 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. | | | | | |
| OSDM335 | KARİYER PLANLAMA | | | 2 | 0 2 3,00 |
| Bu ders öğrencilerin; ilgi alanları, kişisel özellikleri ve değerleri hakkında farkındalık kazanmalarını sağlayarak gelecek hedefleri ile uyumlu bir kariyer planlaması yapabilmelerine yardımcı olmaktadır. | | | | | |
| OSDM323 | EKONOMİ | | | 2 | 0 2 3,00 |
| 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 | | | | | |
| OSDM326 | ROBOTİK | | | 2 | 0 2 3,00 |
| Robotlarda temel kavramlar ,eksenler, koordinat sistemleri çeşitleri ve kullanım yerleri. Robot sisteminin elemanları ve hareket ettirme sistemleri. Robot denetimi ve çevre birimleri ve yörünge planlaması. Robot simülasyon yazılımları ve Endüstriyel robotik uygulamalar. | | | | | |
| OSDM327 | SİBER GÜVENLİK | | | 2 | 0 2 3,00 |
| 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 | | | | | |
| OSDM343 | SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK | | | 2 | 0 2 3,00 |
| 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. | | | | | |
| AIITOL101 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I (UZAKTAN ÖĞRETİM) | | | 2 | 0 2 2,00 |
| 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 İşyanlar, 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. | | | | | |
| MEK21101 | MATEMATİK | | | 4 | 0 4 4,00 |

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü
Elektronik ve Otomasyon Bölümü / MEKATRONİK

| | | | | | | | |
|--|--|--------------|------------|----------|----------|----------|-------------|
| Doğal sayılar ve işlemler, Faktöriyel-Bölünebilme Kuralları, Asal sayılar, Rasyonel sayılar, Çarpanlara ayırma, Denklem sistemleri, Üslü sayılar, Köklü sayılar, Eşitsizlikler | | | | | | | |
| MEK21105 | SAYISAL ELEKTRONİK | | | 3 | 1 | 4 | 4,00 |
| İkili, onlu, onaltılı ve sekizli sayı sistemleri, Sayı sistemleri dönüşümleri ve aritmetik işlemler, Mantık 0 ve Mantık 1 kavramları, Boolean Aritmatığı Ödev, Mantık 0 ve Mantık 1 kavramları, Boolean Aritmatığı Ödev, 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-Flop lar ve bellek elemanları Proje | | | | | | | |
| MEK21107 | TEKNİK VE MESLEK RESMİ | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| T 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, İzdüşümü 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.Final hazırlık | | | | | | | |
| MEK21125 | ELEKTRİK DEVRELERİ | | | 3 | 2 | 4 | 4,00 |
| Giriş ve Tanımlamalar, Dirençler ve dirençlerin renk kodları, Akım, gerilim, Güç ve Enerji Kavramları, Devre Elemanları, Gerilim ve Akım kaynağı, Ohm Kanunu, Kirchoff Kanunları, Dirençli devreler, Seri ve Paralel Bağlama, Delta Yıldız(Wye) Bağlantısı, Yıldız Delta dönüşümü, Devre Analizinin Teknikleri: Düzüm gerilimleri yöntemi ve çevre akımları yöntemi, Kaynak Dönüşümleri, Thevenin ve Norton Eşdeğer teoremleri, Maksimum Güç Transferi, Süperpozisyon, Bobin ve Kapasitör elemanların Doğru akımdaki davranışları, Alternatif akım ve alternatif akımın özellikleri, Birinci Dereceden RL ve RC Devrelerinin Yanıtı, Alternatif Akımda seri ve paralel RLC devreleri, AC Devrelerin Analizi | | | | | | | |
| TDOL103 | TÜRK DİLİ I (UZAKTAN ÖĞRETİM) | | | 2 | 0 | 2 | 2,00 |
| 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. | | | | | | | |
| YDOL105 | YABANCI DİL I (UZAKTAN ÖĞRETİM) | | | 2 | 0 | 2 | 2,00 |
| Başlangıç seviyesinden orta seviyeye kadar olan İngilizce gramer ve kelime bilgileri, bu bilgilerin uygulaması ile ilgili egzersizler | | | | | | | |
| 2. Yarıyıl | | | | | | | |
| DERSİN KODU | DERSİN ADI | STATÜ | DİL | T | U | K | AKTS |
| MEK21110 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| AutoCAD Hakkında Genel Bilgiler, Programın Yapısının Anlatılması, Ana Menülerin Açıklanması, Temel Çizim Uygulamalarının Açıklanması, Çizim Komutları, Düzenleme ve Seçim Komutları, Zoom Komutları ve Yazı Yazma, Tarama Yapma ve Düzenleme, Katmanlar ve Blok Hazırlama, İzometrik Çizimler, Katı Modelleme ve Düzenleme, Mesh ve Surface Modelleme, | | | | | | | |
| MEK21112 | MEKANİK SİSTEM TASARIMI | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Problem formülizasyonu, tanımı, kapsamı ve paydaş istekleri, Literatür ve patent taraması, Güncel varolan çözümler, Teknik gereksinimler, Sponsor başvuruları ve Proje öneri sunumları, Sponsor başvuruları ve Proje öneri sunumları, Sistem ve görev ayrıştırılması, Alt sistem analizi ve tasarımları I, Tasarım karşılaştırma analizi ve tasarım doğrulama II, Sistemlerin bütünlenmesi, Tüm tasarımın doğrulanması, İnce ayarlar ve son tasarımın güncellenmesi, Poster sunumları | | | | | | | |
| MEK21114 | NESNE TABANLI PROGRAMLAMA | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Nesneye Yönelik Yazılım Geliştirme Temelleri, Python temel veri yapıları, Python Diline Genel Bakış: Python'un belirleyici özellikleri, veri tipleri, değişkenler ve diziler, Operatörler: Aritmetik operatörler, bit tabanlı operatörler, ilişkisel operatörler, mantıksal operatörler, Program kontrol ifadeleri: Seçim ifadeleri, iterasyon ifadeleri, Sınıf Temelleri, sınıfların genel biçimi, nesne tanımlama, metotlar, yapılandırıcılar, Aşırı yükleme: Metotların aşırı yüklenmesi, yapılandırıcıların aşırı yüklenmesi. Özyineleme, Diziler ve karakter katarları, Erişim kontrolü, static anahtar sözcüğü, final anahtar sözcüğü, yuvalanmış ve iç sınıflar, Kalıtım, kalıtımda üye erişimi, süper anahtar kelimesi, Çok düzeyli bir hiyerarşi oluşturmak, yapılandırıcıların çağırma sırası, metodu ezme, dinamik metot göndermesi Özet sınıfları kullanmak, final'in kalıtımda kullanılması, Object sınıfı, Paketler ve arabirimler | | | | | | | |
| MEK21116 | ROBOTİK | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Elektromekanik sistemlere giriş, Elektronik devre elemanları, Robotlarda eksenler, koordinat sistemleri, Kontrolör tasarımı. Kontrol organları Ödev, Robotiğe giriş, tarihsel gelişim ve temel kavramlar Ödev, Robot çeşitleri ve kullanım yerleri, Elektromekanik sistemlerde algılayıcılar, Elektromekanik sistemlerde hareketlendiriciler, Mikroişlemciler ve mikroişlemcilerde kontrolörün programlanması, Mikroişlemciler ve mikroişlemcilerde kontrolörün programlanması, Robot donanımı ve bilgisayarla kontrol yazılımı geliştirme Ödev, | | | | | | | |
| MEK21118 | 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, Koordinat sistemleri, Temel trigonometri ve trigonometrik fonksiyonlar, Karmaşık sayılar | | | | | | | |
| MEK21120 | 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, Meslek hastalıkları, Çalışma ortamı ve karşılaşılan iş kazaları, Kazalar ve önlemler, Kişisel koruyucu donanımlar, Atıkların Etiketlenmesi, İş yeri temizliği ve düzeni, Ergonomi | | | | | | | |
| MEK21122 | 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-Diyafra-Enstantane-ASA_ISO Değeri), Objektifler ve Filtrelerin görüntü üzerindeki etkileri, Fotoğrafta Kompozisyon Kuralları, Fotoğrafta çerçeveleme ve rötüş bilgisi | | | | | | | |

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü
Elektronik ve Otomasyon Bölümü / MEKATRONİK

| | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|------------|----------|----------|----------|-------------|----------|-------------|
| MEK21124 | 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 | | | | | | | | | |
| AITOL102 | 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 yaşayışın düzenlenmesi, ekonomik alanda yapılan yenilikler. 1923-1938 döneminde Türk dış politikası, Atatürk sonrası Türk dış politikası, Türk Devriminin ilkeleri: (Cumhuriyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devrimcilik, Devletçilik, Milliyetçilik). Bütüncü ilkelere. | | | | | | | | | |
| MEK21102 | TEMEL ELEKTRONİK | | | | | 3 | 1 | 4 | 5,00 |
| Atomun yapısı, Yarı İletkenler ve Özellikleri, Diyotların Yapısı ve Çeşitleri, Doğrultucu devreler ve yarı 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 | | | | | | | | | |
| MEK21108 | ÜRETİM YÖNTEMLERİ | | | | | 3 | 0 | 3 | 4,00 |
| İmalat temel kavramları, Birim sistemleri ve dönüşümleri, Uzunluk ölçüm aletleri, Talaşlı imalat yöntemleri, Döküm yöntemi, Plastik şekil verme işlemleri, Kaynak yöntemleri | | | | | | | | | |
| MEK21126 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI | | | | | 2 | 1 | 3 | 4,00 |
| Simülasyon Programın Tanıtılması, Temel Devrelerin Simülasyonu, Analog Devrelerin Simülasyonu, Analog Devrelerin Simülasyonu, Dijital Devrelerin Simülasyonu Ödev, Baskı Devre Programın Tanıtılması Ödev, Program Ortamında Devre Çizimi, Baskı Devre Şemasını Oluşturma, Basılı devre kartının gerçekleştirilmesi | | | | | | | | | |
| MEK21130 | ENDÜSTRİYEL KONTROL SİSTEMLERİ | | | | | 2 | 1 | 3 | 5,00 |
| 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 Sergili 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, Elektromekanik Sistem Tasarımı | | | | | | | | | |
| 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 öğretimini içerir. | | | | | | | | | |
| 3. Yarıyıl | | | | | | | | | |
| DERSİN KODU | DERSİN ADI | STATÜ | DİL | T | U | K | AKTS | | |
| MEK21223 | 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 | | | | | | | | | |
| MEK21225 | 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, Ödev, Öğrenci sunumları (iş planı sunumları), | | | | | | | | | |
| MEK21227 | 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 | | | | | | | | | |
| MEK21229 | 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 | | | | | | | | | |
| MEK21215 | GÜÇ ELEKTRONİĞİ | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 | | |
| Güç elektroniğinin tanımı. Güç elektroniğinde anahtarlama yöntemi., Güç elektroniğinde kullanılan diyot, BJT, MOSFET, IGBT elamanları, Tristörler, Tristörlerin karakteristiği, Triak, GTO, MCT elamanları, Tetikleme devre elamanları: 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 İnverterler, Üç fazlı İnverterler | | | | | | | | | |

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü
Elektronik ve Otomasyon Bölümü / MEKATRONİK

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|----------|----------|----------|-------------|
| MEK21217 | MESLEKİ YABANCI DİL | | | | 3 | 0 | 3 | 3,00 |
| Ders işleyişi, ders konuları, verilecek ödevler hakkında bilgilerin verilmesi, Yabancı dil bilgisinin gözden geçirilmesi, Mesleki metinleri okuma, anlama ve çevirme teknikleri, Mesleki bir cümlenin incelenmesi, çevrilmesi ve kelimelerin telafuzunun öğrenilmesi, Sıfat ve isim cümleleri bulunan bir mesleki metnin incelenmesi, Edilgen ve ettirgen cümleler bulunan mesleki metnin incelenmesi, Bağlaçlar bulunan mesleki bir paragrafın incelenmesi, Bütün zamanları, yardımcı fiilleri, kipleri içeren mesleki bir paragrafın incelenmesi, Neden-sonuç, şart içeren mesleki bir paragrafın incelenmesi, Mesleki metinlerin okunması ve çevirisi, | | | | | | | | |
| MEK21219 | MEKANİK SİSTEM TASARIMI | | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Problem formülizasyonu, tanımı, kapsamı ve paydaş istekleri, Literatür ve patent taraması, Güncel varolan çözümler, Teknik gereksinimler, Sponsor başvuruları ve Proje öneri sunumları, Sistem ve görev ayrıştırılması, Alt sistem analizi ve tasarımları I, Tasarım karşılaştırma analizi ve tasarım doğrulama II, Sistemlerin bütünlenmesi, Tüm tasarımın doğrulanması, İnce ayarlar ve son tasarımın güncellenmesi, Poster sunumları | | | | | | | | |
| MEK21221 | YAPAY SİNİR AĞLARI | | | | 3 | 0 | 3 | 3,00 |
| Giriş, Neden Yapay sinir Ağları, Biyolojik Temeller Ödev, Uygulama Alanları, Tipik Mimariler, Aktivasyon Fonksiyonları, McCulloch-Pitts Hücresi Ödev, Örüntü Sınıflama için Basit Sinir Ağları, Hebb Ağı Ödev, Perceptron, Adaline, Delta kuralı, Multilayer Perceptronlar, Radyal Tabanlı Ağlar Ödev, Gradyan Düşüm, Backpropagation, alternatif varyasyonlar, Vektör Kuantalama Ödev, Örüntü ilişkilendirme - Öğrenme Algoritmaları, Associative Ağlar, Örüntü ilişkilendirme - Öğrenme Algoritmaları, Associative Ağlar, Hopfield Ağlar | | | | | | | | |
| MEK21201 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM | | | | 3 | 0 | 3 | 2,00 |
| SolidWorks Kullanıcı Ara Yüzü: File menüsü, Edit Menüsü, View Menüsü, Insert Menüsü, Parça Dosyası ve Sketch menüsü: İki boyutlu taslak çizim komutları (Sketch): Sketch Entities, Sketch Tools, Sketch Settings, Blocks, Splines Tools, Dimensions, Relations, Parça Dosyası ve Sketch menüsü: İki boyutlu taslak çizim komutları (Sketch): Sketch Entities, Sketch Tools, Sketch Settings, Blocks, Splines Tools, Dimensions, Relations, Düzenleme Komutları: Fillet/Round, Chamfer, Hole Wizard, Draft, Shell, Rib, Dome, Free Form, Deform, Indent, Flex, Wrap, Join, Combine, Move/Copy/Translate, Delete Body, Imported, Create Assembly, Çoğaltma Komutları: Linear Pattern, Circular Pattern, Mirror, Table Driven Pattern, Sketch Driven Pattern, Curve Driven Pattern, Fill Pattern, Eğri Çizim Komutları: Split Line, Projected, Helix/Spiral, Referans Geometri Oluşturma Komutları: Plane, Axis, Coordinate System, Point, Grid System, Mate Reference, Yüzey Modelleme Araçları -1 -Extruded surface -Revolved surface -Swept surface -Boundary surface -Lofted surface -Planar surface -Face fillet, Yüzey Modelleme Araçları -2 -Filled surface -Knit surface -Offset surface -Replace surface -Ruled surface -Trim surface -Untrim surface -Delete face -Projected curves, Montaj Modülü ve Çalışma Mantiği: Parça dosyasından, Montaj dosyasına aktarım, Teknik Resim Dosyası Açma: Ölçeklendirme, Görünüş alma, Perspektif alma, Kesit alma, Otomatik ölçülendirme, Manüel Ölçülendirme | | | | | | | | |
| MEK21203 | MAKİNE ELEMANLARI | | | | 3 | 1 | 4 | 3,00 |
| Temel Kavramlar. Dayanım (Mukavemet) Bilgisi: Makine elamanlarında dış kuvvetlerin doğurduğu gerilmeler, Makine elamanlarında dış kuvvetlerin doğurduğu gerilmeler, Makine Elemanları: Kaynak, lehim, Yapıştırma Perçinler, Vidalar, civatalar, Somunlar, saplamalar Rondela ve pullar, Miller ve akslar Kamalar, Somunlar, saplamalar Rondela ve pulla, Sıkı geçme, sıkma geçme, konik geçme Pimler, pernolar, Segman bağlantıları, Yaylar, Yataklar ve kızaklar Kaplinler, Dişli çarklar, Kayış ve kasnak mekanizmaları Zincir mekanizmaları | | | | | | | | |
| MEK21205 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TAKIM TEZGAHLARI | | | | 2 | 1 | 3 | 2,00 |
| CNC tezgahların temel yapısı, CNC torna tezgâhının özellikleri ve kısımları, Kontrol panel çeşitleri, tuşları ve özellikleri, Kesici çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri, CNC torna tezgâhlarında programlama esasları, CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama, CNC freze tezgâhlarında programlama esasları, CNC freze tezgâhlarında kontrol ünitesi ve tuş takımları, CNC freze çevrimleri kullanılarak programlama, Alt programlama tekniği ve yapısı, CNC tezgâhlarında bulunan alarm ve hata kodları, | | | | | | | | |
| MEK21207 | MİKRODENETLEYİCİLER | | | | 2 | 2 | 3 | 3,00 |
| 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. Ödev, 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) Proje, Bilgisayar hafızası, yükleme/saklama işlemleri, saklayıcılar, assembly programlama, Atmel AVR mikrodenetleyiciler: time, endian, Atmel AVR hafıza (program ve veri hafızası). Ödev, Adresleme modları (hemen, doğrudan ve dolaylı), giriş/çıkış adresleri ve portlar (portB, portC ve portD, AVR makine kodu komut formatı, assembly den makine koduna, makine kodundan assembly koduna geçiş, dallanma ve dallanma adresleri. Ödev, Durum saklayıcılar, öteleme ve döndürme, bit işlemleri ve test edilmeleri, aritmetik koşul bayrakları. Proje, Yiğın ve yiğın işaretçi saklayıcılar, altprogramlar, MATLAB ile temel Arduino programlama | | | | | | | | |
| MEK21209 | PROGRAMLANABİLİR DENETLEYİCİLER | | | | 2 | 2 | 3 | 4,00 |
| PProgramlanabilir Denetleyicilere Giriş, PLC'lerin Yapısı ve Çalışma Prensipleri, Sayı Sistemleri, Giriş/Çıkış Elemanları, Mantık Fonksiyonları, Programlamaya Giriş, Program arayüzü, Durum Tespit İşaretleri, Hafıza Fonksiyonları, Örnek Uygulamalar, Zaman Fonksiyonu, Örnek Uygulamalar, PLC ve Operatör Paneli Uygulamaları | | | | | | | | |
| MEK21213 | STAJ | | | | 0 | 2 | 1 | 8,00 |
| Programda okuyan öğrencilerin zorunlu yaz stajı süresi 30 iş günü, günde 8 saattir. Öğrenciler stajlarını 1. ve 2. sınıf yaz dönemlerinden herhangi birinde 30 iş günü olarak yapabilmektedirler. | | | | | | | | |
| MEK21231 | ENDÜSTRİYEL ÖLÇME | | | | 2 | 0 | 2 | 2,00 |
| 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, İnfrared 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, 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 / MEKATRONİK

| 4. Yarıyıl | | | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-----|---|---|---|------|
| DERSİN KODU | DERSİN ADI | STATÜ | DİL | T | U | K | AKTS |
| MEK21222 | 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, Tarayıcı Sorunları ve Çözümleri, Veritabanı bağlantısı ve temel işlemler | | | | | | | |
| MEK21220 | 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, Göçmenler ve Gönüllülük, Sahada gönüllü çalışmalar (Kamu kurumları, yerel yönetimler ve gönüllü sivil toplum kuruluşu ile çalışmak), Örnek proje hazırlama ve gönüllü çalışmalar | | | | | | | |
| MEK21224 | 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 | | | | | | | |
| MEK21226 | KALİTE YÖNETİMİ VE STANDARTLARI | | | 3 | 0 | 3 | 3,00 |
| Kalite kavramı ve temel tanımlamalar, Kalite maliyetleri, Toplam Kalite Yönetimi ve İlkeleri, Muayene kavramı, İstatistiksel Kalite Kontrol, Toplam Kalite Kontrol, İstatistiksel Proses Kontrol Yöntemleri, Süreç yönetimi, temel kavramlar, Süreç yönetimi, Standardizasyon kavramı, ISO 9000 Kalite Yönetim İlkeleri, ISO 9000 ve ISO 14000 standartları, Hizmet sektöründe kalite | | | | | | | |
| MEK21212 | SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Çalışma Konusunu Seçmek, Elde Edilen Bilgileri Sunmak, Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlamak Proje, Gerekli Malzemeleri Seçmek, Elde Edilen Bilgileri Sunmak, Sistem/Ürünün Şartnamesi veya Akış Şemasını Hazırlamak, Sistem/Ürünün Programını veya Hesaplamalarını Yapmak, Sistemin/Ürünün Çalışacağı Ortamı Kurmak, Sistemin/Ürünün Kurulumunu Yapmak, Sistemin/Ürünü Test Etmek, Sistemin/Ürünün Çıktılarını Rapor Halinde Sunmak | | | | | | | |
| MEK21214 | ESNEK ÜRETİM SİSTEMLERİ | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Üretim sistemlerine giriş, Üretimde temel prensipler ve modern imalat sistemleri, Üretim tipine bağlı tesis yerleşim tipleri, NC, CNC, DNC, AC tezgahlar, Tek tezgah üretim sistemleri ve sayısal örnekler, Üretim metrikleri-Sayısal Örnekler, Manuel ve otomatik montaj hatları, Montaj hattı dengeleme problemlerine giriş, Montaj hattı dengeleme problemleri, Otomatize edilmiş üretim ve montaj hatları, Esnek Üretim Sistemleri | | | | | | | |
| MEK21216 | SAYISAL İŞARET İŞLEME | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Ayrık zaman sinyalleri ve sistemleri, Ayrık Zaman Fourier Dön. tekrarı, Z-Dönüşümü, Örnekleme, örnek azaltma, aradeğerleme, Sistemlerin Fark Denklemi Gösterimi ve Frekans Tepkisi Ödev, Genlik ve Açık Tepkisi, Ters Sistemler, Tüm Geçiren Sistemler, Akı Çizge Diyagramları Ödev, Nicemleme, Analog Butterworth ve Chebyshev Süzgeçleri Ödev, Sayısal Butterworth ve Chebyshev Süzgeçleri, FIR Süzgeç Tasarımı, Ayrık Zaman Fourier Serileri (tekrar), Ayrık Fourier Dönüşümü (DFT) Ödev, DFT ile Evrişim, Hızlı Fourier Dönüşümü (FFT), 2 Boyutlu Sinyal İşleme, | | | | | | | |
| MEK21218 | MAKİNE ÖĞRENMESİ | | | 2 | 1 | 3 | 3,00 |
| Makine öğrenimine dayalı güncel sorunların farkındalığı, Makine Öğrenmesine yönelik İstatistik bilgileri; Gaussian Dağılımı, Maximum Likelihood, Nearest-Neighbor metodu, Regresyon Analizine yönelik Lineer Modeller; Least squares, Bias ve Fixed Basis metodları, Sınıflandırmaya yönelik Lineer Modeller; Discriminant, Laplace, Bayesian Lojistik Regresyon metodları, Yapay Sinir Ağları Modelleri; Feedforward, Backpropagation, Bayesian networkleri, Çekirdek Metodları; Radial Basis Fonksiyonu, Linear regresyona tekrar bakış, yapay sinir ağlarına bağlantı, Spars Çekirdek Makineleri; Support Vektörleri, Relevance Vektörleri, Grafik Modelleri; Bayesian Network, Tree Yapıları, Mixture Modelleri; K-means Kümeleme, Expectation Maksimizasyonu, Örnekleme Metodları; Temel Örnekleme Algoritmaları, Monte Carlo metodu, Slice örneklemesi, Temel Bileşenler Analizi, Hidden Markov Modeli, Örnek uygulamalar, Proje Sunumları | | | | | | | |
| MEK21202 | GÜÇ VE HAREKET İLETİMİ | | | 3 | 0 | 3 | 4,00 |
| Dersin tanıtımı, termik motorların tanıtımı, tarihsel gelişimi. Atölyede uyulması gereken emniyet kuralları, Motorların sınıflandırılması. Atölyede bir motoru çalıştırılarak ana hatlarıyla tanıtılması, Motor parçaları. Atölyede motor parçalarının incelenerek görev ve özelliklerinin belirlenmesi, Ödev, Motor terimleri, ölü nokta, zaman, çevrim, strot hacmi, sıkıştırma oranı. Konuyla ilgili problem çözümü, Dört zamanlı motorlar, çalışma prensipleri. Derste işlenen konuların uygulamaları olarak yapılması, Dört zamanlı motorlarda teorik ve gerçek sübap diyagramları. Motorlarda güç ve verime ilişkin problem çözümü, Dört zamanlı motor diyagramı, iki zamanlı motorlar, çalışma prensipleri, iki ve dört zamanlı motorların karşılaştırılması. Motorlarda güç ve verime ilişkin problem çözümü, Dizel Motorlarda güç ve verim ilişkileri, motor karakteristik eğrileri. Motorlarda güç ve verime ilişkin problem çözümü, Otto Motorlarda güç ve verim ilişkileri, motor karakteristik eğrileri. Motorlarda güç ve verime ilişkin problem çözümü, Otto ve diesel motorlarda güç ve verim ilişkileri, motor karakteristik eğrileri. Motorlarda güç ve verime ilişkin problem çözümü, Otto ve diesel motorlarda yakıt donanımı, parçaları, çalışma prensibi. Atölyede yakıt pompası, karbüratör ve diğer parçaların incelenmesi, Otto ve diesel motorlarda ateşleme donanımı, parçaları, çalışma prensibi. Atölyede yakıt pompası, karbüratör ve diğer parçaların incelenmesi, Otto ve diesel motorlarda yağlama ve soğutma donanımı, parçaları, çalışma prensibi. Atölyede yağlama ve soğutma donanımını oluşturan parçaların incelenmesi*Ödev, Otto ve diesel motorlarda yağlama ve soğutma donanımı, parçaları, çalışma prensibi. Atölyede yağlama ve soğutma donanımını oluşturan parçaların incelenmesi | | | | | | | |
| MEK21204 | İLERİ PLC UYGULAMALARI | | | 1 | 2 | 2 | 4,00 |
| PLC'lerin yapısı ve kullanım alanları, Temel giriş çıkış uygulamaları, Zamanlayıcılar, Örnek uygulamalar, Yapısal programlama, Sayıcılar, Matematik fonksiyonlar, Karşılaştırma Fonksiyonları, Endüstriyel İletişim standartları, Analog değerlerin işlenmesi, Örnek Uygulamalar | | | | | | | |
| MEK21206 | HİDROLİK-PNÖMATİK SİSTEMLER | | | 3 | 1 | 4 | 5,00 |
| Pnömatik Devre Elemanları, Pnömatik Devre Elemanları-Pnömatik Devre Tasarımı, Pnömatik Devre Tasarımı - Pnömatik Sistemler, Pnömatik Sistemler -Elektro-pnömatik Devre Elemanları, Elektro-pnömatik Devre Elemanları, Elektro-Pnömatik Devre, Elektro-Pnömatik Sistem, Hidrolik Devre Elemanları - Hidrolik Devre Tasarımı, Hidrolik Devre Tasarımı - Hidrolik Sistem, Hidrolik Sistem - Elektro Hidrolik Devre Elemanlarını, Elektro Hidrolik Devre Elemanlarını, Elektro-Hidrolik, Elektro Hidrolik Sistem, Örnek Hidrolik-Pnömatik Sistem Tasarımı | | | | | | | |

Birsen KOCAER

Kastamonu Meslek Yüksekokulu Yüksekokul Sekreteri



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Kastamonu Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü
Elektronik ve Otomasyon Bölümü / MEKATRONİK

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|----------|----------|----------|-------------|
| MEK21208 | ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ | | | 3 | 1 | 4 | 6,00 |
| Elektro-mekanik dönüşüm. Elektrik motorlarında temel kavramlar; Güç, Tork, Devir, DC motorların yapısı ve bileşenleri, Ödev, DC motorların çeşitleri ve karakteristikleri, DC motor hız kontrol yöntemleri. DC motor sürücülerini DC motorların çeşitleri karakteristikleri, 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, kontrolü; Devir ayarı, Frenleme yöntemleri, Bir fazlı asenkron motorların yapısı ve türleri, Bir fazlı asenkron motorların kontrolü, Step motorların yapısı ve türleri, Step motor sürücülerini, Servo motorların yapısı, türleri, kontrol yöntemleri ve kullanımı | | | | | | | |
| MEK21210 | PROSES KONTROL | | | 3 | 0 | 3 | 5,00 |
| Scada'nın tanımı ve önemi, Scada sistemlerinin uygulamada sağlamış olduğu imkanlar., 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 uygulamalar | | | | | | | |