# Dersler – AKTS Kredileri

# Mekatronik Programı

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Yıl** | | | | | | | | | | |
| Kodu | | Ders Adı | AKTS | | D+U+L | | Z/S | | Dili | |
| Güz Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241111001 | | Türk Dili-I | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241011001 | | AİİT-I | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241011002 | | İngilizce-I | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241111004 | | Matematik-I | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241111014 | | Mekatroniğin Temelleri | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241111015 | | İmalat İşlemleri ve Malzeme Bilgisi | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241111016 | | Fizik | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241111007 | | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241111008 | | Teknik Resim | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe | |
|  | | Sosyal Seçmeli-I (1 ders) |  | |  | |  | |  | |
| 241111017 | | Örgütsel Davranış | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| 241111011 | | Acil Yardım | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| 241111018 | | İş Sağlığı ve Güvenliği | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| Güz Dönemi Toplamı: | | | 30 | |  | |  | |  | |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241112001 | | Türk Dili-II | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241012001 | | AİİT-II | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241012002 | | İngilizce-II | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241112004 | | Matematik-II | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241112013 | | Doğru Akım Devre Analizi | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241112014 | | Statik, Mukavemet ve Dinamiğin Temelleri | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241112015 | | Sayısal Elektronik | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241112016 | | Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241112017 | | Endüstriyel Robotlar | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
|  | | Sosyal Seçmeli-II 1 ders) |  | |  | |  | |  | |
| 241112019 | | İş Etiği | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| 241112020 | | Kalite Güvence ve Standartları | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| Bahar Dönemi Toplamı: | | | 30 | |  | |  | |  | |
| YIL TOPLAMI: | | | 60 | |  | |  | |  | |
| **2. Yıl** | | | | | | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | | | AKTS | | D+U+L | | Z/S | | Dili |
| Güz Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241113010 | Alternatif Akım Devre Analizi | | | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241113002 | Elektrik Motorları ve Sürücüleri | | | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241113003 | Endüstriyel Otomasyon | | | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241113011 | Otomatik Kontrol | | | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241113012 | Analog Elektronik | | | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241113013 | Makine Elemanları | | | 4 | | 2+0 | | Z | | Türkçe |
| 241113014 | Endüstriyel Ölçüm Teknikleri | | | 4 | | 2+0 | | Z | | Türkçe |
|  | Teknik Seçmeli-I (1 ders) | | |  | |  | |  | |  |
| 241113015 | Algılayıcılar ve Eyleyiciler | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241113016 | Otomotivde Mekatronik Sistemler | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241113017 | Arıza Bulma, Bakım ve Onarım | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241113018 | 3 Boyutlu Prototipleme | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| Güz Dönemi Toplamı: | | | | 31 | |  | |  | |  |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241114010 | Programlanabilir Mantık Denetleyicileri | | | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241114002 | Hidrolik ve Pnömatik Sistemler | | | 5 | | 3+2 | | Z | | Türkçe |
| 241114020 | Mikrodenetleyici Tabanlı Kontrol | | | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241114012 | Bilgisayar Destekli Takım Tezgahları | | | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241114021 | Proje | | | 3 | | 2+0 | | Z | | Türkçe |
| 241114022 | Staj | | | 5 | | 0+2 | | Z | | Türkçe |
|  | Teknik Seçmeli-II (1 ders) | | |  | |  | |  | |  |
| 241114015 | Yenilenebilir Enerji | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241114016 | Haberleşme Teknolojileri | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241114017 | Raylı Sistemlerde Mekatronik | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241114018 | İstatistik | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241114019 | Havacılıkta Mekatronik Sistemler | | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| Bahar Dönemi Toplamı: | | | | 29 | |  | |  | |  |
| YIL TOPLAMI: | | | | 60 | |  | |  | |  |

# 1. YARIYIL

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241011001 | **DERSİN ADI** | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 2 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İnkılabın Tanımı, I.Dünya Savaşı’na kadar Osmanlı Devleti’ndeki gelişmeler, I.Dünya Savaşı, Mustafa Kemal Paşa’nın Hayatına Genel Bir Bakış, Cemiyetler ve Faaliyetleri, Mustafa Kemal Paşanın Samsun’a çıkışı, Kongreler, Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TMMM’nin Açılması, Sakarya Zaferine Kadar Milli Mücadele. Sakarya Zaferi, Milli Mücadele’nin Mali Kaynakları, Büyük Taarruz, Mudanya Mütarekesi, Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Konferansı. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin temel amacı, öğrencilerin, Atatürk ilke ve devrimlerine bağlı, laik, demokratik ve çağdaş değerleri benimseyen ve koruyan bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Demokrasinin çağımızın en iyi yaşam tarzı olduğu kavratılır, demokrasinin korunması ve geliştirilmesi bilinci kazandırılır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alınamayacağı, 2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi, 3. Mustafa Kemalin önderlik niteliği ve kişiliği, 4. Milli Mücadele’nin hangi güç koşullarda kazanıldığı, 5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği, 6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu, 7. Lozan Antlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk Devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şerafettin Turan, Türk Devrim Tarihi, İstanbul 1991-1995. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Atatürk, Mustafa Kemal; Nutuk (Söylev), C.I-II, T.T.K. Ankara, 1986.  2. Berkes, Niyazi; Türkiye’de Çağdaşlaşma, İstanbul, 1978.  3. Karal,Enver Ziya; Atatürk ve Devrim (Konferanslar ve Makaleler),  T.T.K., Ankara, 1980.  4. Karal, Enver Ziya; Atatürk’ten Düşünceler, M.E.B. Yay., Ankara,  1981.  5. Lewis, Bernard; Modern Türkiye’nin Doğuşu, Çev.M.Kıratlı, T.T.K.,  Ankara, 1970.  6. Mumcu, Ahmet; Tarih Açısından Türk Devriminin Temelleri ve  Gelişimi, Ankara, 1976. 7. Turan, Şerafettin; Türk Devrim Tarihi, Ankara, 1992. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İnkılabın Tanımı |
| 2 | I.Dünya Savaşı’na kadar Osmanlı Devleti’ndeki gelişmeler |
| 3 | I.Dünya Savaşı |
| 4 | Mustafa Kemal Paşa’nın Hayatına Genel Bir Bakış |
| 5 | Cemiyetler ve Faaliyetleri |
| 6 | Mustafa Kemal Paşanın Samsun’a çıkışı, Kongreler |
| 7 | Kongreler |
| 8 | Arasınav |
| 9 | Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TBMM’nin Açılması |
| 10 | Sakarya Zaferine Kadar Milli Mücadele |
| 11 | Milli Mücadele’nin Mali Kaynakları |
| 12 | Büyük Taarruz ve Mudanya Mütarekesi |
| 13 | Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Konferansı |
| 14 | Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TMMM’nin Açılması |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **x** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **x** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **x** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **x** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **x** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **x** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **x** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111016 | **DERSİN ADI** | Fizik |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 2 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Birim sistemleri, vektörler, denge ve denge şartları, hareket kanunları, iş, güç, enerji, ısı ve sıcaklık, kanal ve borularda akış, basınç kaybı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, fiziğin temel ilkelerinin öğretilmesi ve kavramların deneylerle desteklenerek hesap yapma yeteneğinin kazandırılmasıdır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümlerinin yapılmasında, termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesaplamaların yapılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Temel fiziksel büyüklükleri ve birimleri kavrayarak dönüşümleri yapılır.  2. İş, güç ve enerji kavramları bilinir ve bunlar bağıntılarla ifade edilir.  3. Statik ve dinamik sistemler birbirinden ayırabilir.  4. Termal ve akışkan sistemler ile ilgili hesaplar yapılır. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Teknolojinin Bilimsel İlkeleri, SARI, İ., DOMBAYCI A., Gazi Kitabevi, 2006, ANKARA | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, Projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Birim Sistemleri |
| 2 | Vektörler, Kuvvet ve Moment |
| 3 | Denge ve Denge Şartları |
| 4 | Ağırlık Merkezinin Bulunması |
| 5 | Hareket Kanunları |
| 6 | İş, Güç, Enerji |
| 7 | Isı ve Sıcaklık |
| 8 | Arasınav |
| 9 | Isı Geçişi ve Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım |
| 10 | Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım |
| 11 | Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı |
| 12 | Kanal ve Borularda Akış |
| 13 | Basınç Kaybı |
| 14 | Birim Sistemleri |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111002 | **DERSİN ADI** | İNGİLİZCE - I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 0 | | 2 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | İngilizce |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | () | | | | | | **X** | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İngilizce’deki temel zamanlar,zamirler,edatlar, okuma ve dinleme parçaları, başlangıç ve orta seviyede kelime bilgisini kapsamaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin temel hedefi İngilizce’nin temel dil bilgisi kurallarını öğretmek ve konuşma,yazma,dinleme ve okuma becerileri kazandırmaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | 1. İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme  2. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme  3. İngilizce diyalogları anlayabilme  4. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme  5. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme  6. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Öğrenci İngilizce temel dilbilgisi kurallarını tanır.  2. İngilizce diyalogları çözümler.  3. Kendi konusunda İngilizce bir metni anlar.  4. İngilizce yazılı ve sözlü iletişim kurar. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Praninskas, J.,RapidReview of English Grammar,Prenticehal lInc., 1975.  2. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Elementary Students –Longman, England  3. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students –Longman, England 2. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Murphy, R. (1998). English Grammar in Use. Cambridge. 2004.  2. Dictionary of Contemprary English, Longman.  3. English for Life, Oxford University Press  4.“Dictionary of Contemprary English”, Longman. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Greetings, pronouns, prepositions |
| 2 | Reading Exercise |
| 3 | Listening Exercise |
| 4 | Grammar (simple present tense, present continuous tense) |
| 5 | Reading Exercise |
| 6 | Listening Exercise |
| 7 | Reading Exercise |
| 8 | Arasınav |
| 9 | Grammar (The simple past tense, regular and irregular verbs) |
| 10 | Reading Exercise |
| 11 | Listening Exercise |
| 12 | Grammar (The present perfect tense, future tense) |
| 13 | Reading Exercise |
| 14 | Listening Exercise |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111004 | **DERSİN ADI** | MATEMATİK-I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | | | **Kredisi** | | | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | | | | **DİLİ** | |
| 1 | 3 | | 0 | 0 | | | | | 3 | | | | 3 | | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | | | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | | | | | | | **Sosyal Bilim** | | | |
| **X** | |  | | | | | () | | | | | | | | | | | |  | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | | **Sayı** | | | | | | **%** | | | | | |
| I. Ara Sınav | | | | | | 1 | | | | | | 40 | | | | | |
| Kısa Sınav | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| Ödev | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| Proje | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| Rapor | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | | 1 | | | | | | 60 | | | | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Tam sayılar, rasyonel sayılar, üslü sayılar, köklü sayılar, mutlak Değer, denklem ve eşitsizlikler, fonksiyonlar ve grafikleri, analitik düzlem ve bir noktanın koordinatları, doğrunun analitik incelenmesi, temel geometri, katı cisim çevre, alan, hacim hesabı | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencinin karşılaştığı problemlerdeki sebep-sonuç ilişkilerini açıklamasına, yetenek ve becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktır. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | 1)Aritmetik ve cebirsel işlemleri hesaplayabilme, denklem ve eşitsizlikleri çözebilmek, kendi mesleğinde kullanabilmek  2)Fonksiyonlar üzerinde işlem yapabilme. Üstel Trigonometrik oranları kullanabilmeyi kavramak  3)Birinci ve İkinci dereceden bir bilinmeyenli ve iki bilinmeyenli denklemler ve eşitsizlikler ile ilgili uygulama yapabilmek.  4) Temel geometrik işlemleri, alan, çevre, hacim hesaplarını yapabilmek  5)Analitik düzlem ve koordinat sistemini öğrenmek. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Genel Matematik Ders Notları | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1) Anadolu Üniversitesi Yayınları Genel Matematik. Eskişehir 2)  Görgülü,A.(2000) Genel Matematik. Eskişehir3)  Şenel  M. , Orhun N.  , Tüzemen Ş. ( 2003)  Genel Matematik. Eskişehir4)  Yıldız E. (2004)  Genel Matematik. Trabzon5)  Argün Z.  (2001)  Temel Matematik. Ankara : Seçkin Yayınevi | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Gönye, iletki, pergel ve hesap makinesi | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sayılar( Tam sayılar, rasyonel sayılar) |
| 2 | Sayılar (Üslü sayılar, Köklü sayılar, Mutlak Değer) |
| 3 | Denklem ve Eşitsizlikler (1. Dereceden denklemler ve çözümleri) |
| 4 | Denklem ve Eşitsizlikler (2. Dereceden denklemler ve çözümleri) |
| 5 | Fonksiyonlar ve Grafikleri ( Logaritmik) |
| 6 | Fonksiyonlar ve Grafikleri (Polinomlar) |
| 7 | Analitik düzlem ve bir noktanın koordinatları |
| 8 | Arasınav |
| 9 | Fonksiyonlar ve Grafikleri (Üstel) |
| 10 | Fonksiyonlar ve Grafikleri (Trigonometrik) |
| 11 | Temel Geometri (Açı, Üçgen) |
| 12 | Temel Geometri (Dörtgen, Çokgen, Çember, Daire) |
| 13 | Katı Cisim (Çevre ve Alan hesabı) |
| 14 | Katı Cisim (Hacim hesabı) |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111007 | **DERSİN ADI** | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | (**√**) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilgisayar Donanımları ve Yazılımlar, Temel Bilişim Kavramları, İşletim Sistemi, Internet Kavramı, MS Office Programları, Dilekçe ve Özgeçmiş Hazırlama, İş Görüşmesi Teknikleri. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, hızla değişen ve gelişen teknolojiye paralel olarak en güncel işletim sistemlerinin,office yazılım programlarının,internet ve uygulamalarının öğrencilere aktarılmasını sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Hesaplama, sunum, yazma, vb. işlevleri Office uygulamaları ile yapmak ve internet üzerinden haberleşmeyi öğrenmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1-Temel bilgi teknolojileri konusunda teorik ve uygulamalı bilgilere sahip olmak.  2- Donanım ve yazılımlar konusunda bilgi sahibi olmak.  3- Dilekçe- Özgeçmiş hazırlama ve iş görüşmeleri hakkında bilgi sahibi olmak.  4- Sunum yapabilme yeteneğini geliştirebilmek.  5- Sürekli gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri takip etmek.  6- MS Office programları kullanımı konusunda bilgi sahibi olmak.  7- Internet, Bilgi güvenliği konusunda bilinçlenmek. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Akgöbek, Ö., “Temel Bilgi Teknolojileri”, Beta Yayınevi, 611s., 2004 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Sugözü, İ.H., “Temel Bilgi Teknolojileri”, Nobel Yayıncılık, 2012 | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, İnternet bağlantısı olan bilgisayar, MS Office Programları | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Bilgisayar Donanımları |
| 2 | Yazılımlar ve İşletim Sistemleri |
| 3 | MS Word |
| 4 | MS Word |
| 5 | MS Word |
| 6 | MS Excel |
| 7 | MS Excel |
| 7 | Arasınav |
| 9 | MS Excel |
| 10 | MS Power Point |
| 11 | MS Power Point |
| 12 | İnternet |
| 13 | Sunumlar |
| 14 | Sunumlar |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111008 | **DERSİN ADI** | TEKNİK RESİM |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | | | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | | | **Kredisi** | | | | **AKTS** | | **TÜRÜ** | | | | | | **DİLİ** | |
| 1 | 2 | | 2 | 0 | | | | | 3 | | | | 5 | | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | | | | Türkçe | |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | | | | | | | **Sosyal Bilim** | | | |
|  | | **X** | | | | | (**√**) | | | | | | | | | | | |  | | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | | | | **Sayı** | | | | | | **%** | | | | | |
| I. Ara Sınav | | | | | | 1 | | | | | | 30 | | | | | |
| Kısa Sınav | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| Ödev | | | | | | 1 | | | | | | 30 | | | | | |
| Proje | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| Rapor | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | | | | |  | | | | | |  | | | | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | | | | 1 | | | | | | 40 | | | | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Teknik resmin tanımı, önemi, standartlar, çizim araç ve gereçleri, çizgi çeşitleri, norm yazı, geometrik çizimler, iz düşümler, perspektiften görünüş çıkartmak, kesit görünüşler, ölçülendirme, yüzey işleme işaretleri, şekil ve konum toleransları, tolerans ve alıştırmalar, perspektif resimler. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, temel teknik resim kurallarını kavrayabilmek, doğru resim çizebilmek ve çizilen resimleri okuyabilmektir. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilerin doğru ve uygulanabilir bir tasarımın gerçekleştirerek, büro ile imalat atölyesi arasındaki koordinasyonun sağlanmasına yardımcı olur. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1.Çizim araç ve gereçlerini tanımak, çizgi çeşitlerini, kurallarını, norm yazıyı kavramak ve uygulayabilmek.  2.İzdüşüm kavramını öğrenmek, temel izdüşüm düzlemlerini kavramak.  3. Farklı türlerdeki parçaların görünüşlerini çıkarabilmek.  4.Şekil ve konum toleranslarını resmi çizilen parçaya uygulayabilmek. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1.ŞEN, İ. Zeki., ÖZÇİLİNGİR, Nail, Teknik Resim DEHA Yayıncılık, 2003. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1.ŞEN, İ. Zeki., ÖZÇİLİNGİR, Nail, Teknik Resim A4 Uygulama Yaprakları, DEHA Yayıncılık, 2003. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | AUTOCAD | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Teknik resmin önemi, standartlar, çizim araç ve gereçleri, çizgi çeşitleri ve norm yazı |
| 2 | Geometrik çizimler (Temel geometrik çizimler, doğrularla ilgili geometrik çizimler, Açılarla ilgili geometrik çizimler,) |
| 3 | Geometrik çizimler (Çokgen çizimleri, Çember ve yaylarla ilgili geometrik çizimler, teğet çizimleri) |
| 4 | Cisimlerin görünüşleri (İz düşüm) |
| 5 | Cisimlerin görünüşleri (yardımcı, döndürülmüş, özel görünüşler) |
| 6 | Perspektif resimler |
| 7 | Perspektif resimler |
| 8 | Arasınav |
| 9 | Eksik görünüşleri ve görünüşlerdeki eksikleri tamamlama |
| 10 | Kesitli görünüşler |
| 11 | Ölçülendirme kuralları ve uygulanması |
| 12 | Toleranslar |
| 13 | Toleranslar |
| 14 | Uygulamalar |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111001 | **DERSİN ADI** | Türk Dili I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 0 | | 2 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | () | | | | | | **X** | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Dilin tanımı, özellikleri; yeryüzündeki diller ve Türkçe’nin dünya dilleri arasındaki yeri; Türk dilinin tarihî gelişimi ve Batı Türkçesi’nin gelişimi; Atatürk’ün Türk dili ile ilgili çalışmaları ve görüşleri; ses bilgisi; yazım kuralları ve noktalama; dil politikaları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Türkçenin gelişimi ve bugünkü durumu hakkında öğrencileri bilgilendirerek Türkçenin zenginliğini göstermek, ulusal bir dil bilinci kazandırmak, Türkçeyi doğru şekilde konuşup yazabilmeyi sağlamak. Dünyadaki büyük dillerle Türk dilini karşılaştırmak. Büyük dillerin dil politikaları ile Türk dili dil politikasını karşılaştırmak. Konuşma eğitimi vermek. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Dil bilgisi bilme. 2. Dünya dilleri içinde Türk dilinin yerini kavrama. 3. Türk dilinin tarihî bilgisi. 4. Dünyadaki Türk dillerini tanıma. 5. Türkiye Türkçesi’ni kullanabilme. 6. Dil politikalarını bilme. 7. Yazı dilini doğru kullanabilme. 8. Konuşma dilini doğru kullanabilme. 9. Cümle bilgisi ve inceleyebilme. 10. Ses bilgisi ve Türkçenin seslerini tanıyabilme. 11. Türkçenin şekil bilgisini tanıyabilme. 12. Okuma ve anlayabilme. 13. Hazırlıksız konuşma uygulaması yapabilme. 14. Kompozisyon yazma çalışması yapabilme. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Türk Dili I Ders Notları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Ergin, M. (1997). Üniversiteler İçin Türk Dili.  İstanbul: Bayrak Yayınları 2. Kaplan, M. (1993). Kültür ve Dil. İstanbul: Dergâh Yayınları (8. baskı) 3. Fuat, M. (2001).  Dil Üstüne.  İstanbul: Adam Yayınları 4. Aksan, D. (1984).  Türkçe’nin Gücü.  Ankara: Bilgi Yayınevi (4. baskı) 5. Karamanlıoğlu, A. F. (1984).  Türk Dili.  İstanbul: Dergâh Yayınları (3. baskı) 6. Anday, M. C. (1996). Dilimiz Üstüne Konuşmalar. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları 7. Karaağaç, G. (2002).  Dil Tarih ve İnsan.  Ankara: Akçağ Yayınevi 8. Aksan, D. (2003). Dil Şu Büyülü Düzen.  Ankara: Bilgi Yayınevi 9. Banarlı, N. S. (2002).  Türkçe’nin Sırları.  İstanbul: Kubbealtı Neşriyatı (18. baskı) 10. Parlatır,İ. & Korkmaz, Z. & Gülensoy, T. &  Zülfikar, H. &  Birinci, N. (2005). Türk Dili ve Kompozisyon.  Ankara: Ekin Yayınları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Dilin tanımı, özellikleri |
| 2 | Yeryüzündeki diller |
| 3 | Türkçe’nin dünya dilleri arasındaki yeri |
| 4 | Türk dilinin tarihî gelişimi |
| 5 | Batı Türkçesi’nin gelişimi |
| 6 | Batı Türkçesi’nin gelişimi |
| 7 | Atatürk’ün Türk dili ile ilgili çalışmaları ve görüşleri |
| 8 | Arasınav |
| 9 | Atatürk’ün Türk dili ile ilgili çalışmaları ve görüşleri |
| 10 | Ses bilgisi |
| 11 | Ses bilgisi |
| 12 | Yazım kuralları ve noktalama |
| 13 | Yazım kuralları ve noktalama |
| 14 | Dil politikaları |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111014 | **DERSİN ADI** | MEKATRONİĞİN TEMELLERİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 50 | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Mekatroniğie genel bakıs, mekatroniğin uygulama alanları, mekatroniğin dayandığı bilimsel temeller. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Sistemleri Analiz etmesi, Mekatroniğin Uygulama Alanlarını takip etmesi ve Mekatroniğin Yararlandığı Bilimsel Temelleri kullanabilmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Mektaronik sistemleri inceleme, öğrenme, mekatroniğin kullandığı bilimsel temelleri tanıma. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Mekatronik Sistemleri Analiz Etmek  2. Mekatroniğin Uygulama Alanlarını Takip Etmek  3. Mekatroniğin Yararlandığı Bilimsel Temelleri kullanmak | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | “Mekatronik”, W. Bolton, Dahi Yayınları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. A. Erden, Mekatronik Muhendisliği, Kavramlar ve Uygulamalar, MMO Yayın No: 2007/422. 2006 2. Öğrencinin konuyla ilgili olarak bilgi, araştırma, gözlem, uygulama ve iletişim, yapabileceği kişiler, yerler, diğer alan öğretmenleri, sosyal ortaklar, sivil toplum örgütleri, çevrede bulunan işletmeler, özel/kamu kurum ve kuruluşlarıdır. | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Mekatroniğe Giriş |
| 2 | Mekatronik Sistemlerde Sensörler Ve Transdüserler |
| 3 | Mekatronik Sistemlerde Sinyal İyileştirme |
| 4 | Mekatronik Sistemlerde Veri Gösterme Sistemleri |
| 5 | Mekatronik Sistemlerde Pnömatik Ve Hidrolik Aktüasyon Sistemleri |
| 6 | Mekatronik Sistemlerde Mekaniksel Aktüasyon Sistemleri |
| 7 | Mekatronik Sistemlerde Elektriksel Aktüasyon Sistemleri |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Mekatronik Sistemlerde Kontrol |
| 10 | Mekatronik Sistemlerde Mikroişlemciler, Programlanabilir Lojik Kontrolörler (PLC’ler) |
| 11 | Mekatronik Sistem Tasarımı |
| 12 | Mekatronik Sistemlerde Arıza Bulma |
| 13 | Mekatronik Sistemler |
| 14 | Mekatronik Sistemler |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **x** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **x** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111015 | **DERSİN ADI** | İmalat işlemleri ve malzeme bilgisi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU ( x ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| **X** | |  | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| Kısa Sınav | | | 2 | | | 20 | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Laboratuvar) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bu derste imalat dalının temel kavramları, uretim faktorleri makine teknikerliğinin ozellikleri, ilkeleri, kapsamı ve gorevleri; ayarlanabilir olcme ve kontrol aletlerinin bilgi ve beceri islemleri; universal torna tezgahlarında temel tornalama bilgi ve beceri islemleri; universal freze tezgahlarında temel frezeleme bilgi ve beceri islemleri; zımpara taslarında kesici aletlerin bilenmesi, bilgi ve beceri islemleri sokulemez birlestirme gibi temel konular bilgi ve beceri islemleri olarak işlenecektir. Malzemelerin genel özellikleri: elastisite, kırılganlık, sertlik, dayanıklılık, tokluk, süneklik, dövülgenlik ve plastisitisite. Düşük, orta, ve yüksek karbonlu çelikler. Dökme demir. Alaşımlar. Alüminyum, bakır, çinko, kurşun, antimuan, pirinç, bronz ve beyaz metalin özellikleri. Temel metalürji: Cevherden pik demir elde edilmesi, pik demirin çeliğe dönüştürülmesi yöntemleri, kalıp, döküm, dövme ve sac elde etme yöntemleri, çeliklerde karbon yüzdesi. Nikel, krom ve molibden alaşımları. Metal olmayan malzemeler, kompozit malzemede kullanılan lif maddeler, polimerler. Malzemelerin yük altında davranışları, gerilme uzama, diyagramları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu derste temel mekanik imalat işlemleri olan talaşlı ve talaşsız imalat, kalıplama teknikleri kullanılarak öğrenciye metal işleme esaslarının öğretilmesi amaçlanmaktadır. Malzeme bilgisi kazanmak | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Temel ve genel imalat işlemlerini yapabilme ve uygulayabilme becerisinin kazanılması. Sanayide kullanılan malzeme çeşitlerini öğrenme | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Temel İmalat İşlemleri Yapmak 2. Genel İmalat İşlemleri Yapmak 3. Kumpasların ve acı olcerlerin cesitlerinin, olcme ilkelerini kavrar ve gereken olcme islemlerini yapar 4. Malzemeleri değerlendirmek ve yorumlamak. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Naci Şahin, Talaşlı Üretim 1,2,3 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Fehim Fındık, Malzeme ve Tasarım Bilgisi 2. Hilmi Yüksel, Üretim İşlemler Yönetimi | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Malzemelerin sınıflandırılması giriş |
| 2 | Malzemelerin sınıflandırılması ve özellikleri |
| 3 | Malzemelerin mekanik özellikleri ve davranışları |
| 4 | Malzemelerin mekanik özellikleri ve davranışları |
| 5 | İmalat işlemleri genel bilgi (Üretim, talaş kaldırma prosesi, makine imalat yöntemlerinin sınıflandırılması, numerik kontrol tezgâhları, cad-cam sistemleri) |
| 6 | Tornalama, frezeleme, delik işlme, planya-vargelleme, |
| 7 | Broşlama ve testere ile kesme, Vida ve dişli çarklarda diş açma |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Torna tezgâhları ve tornalama ( alın, sırt, konik tornalama ) |
| 10 | Freze tezgâhları ve frezeleme ( düzlem frezeleme, kanal frezeleme ) |
| 11 | Talaş kaldırmadan şekil verme (ekstrüzuyon, döküm, haddeleme..etc) |
| 12 | Talaş kaldırmadan şekil verme (ekstrüzuyon, döküm, haddeleme..etc) |
| 13 | Kaynak (Elektrotlar, Elektrik ark, Mig-Mag,) |
| 14 | Kaynak (TIG, ve diğer yöntemler) |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | **x** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **x** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **x** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **x** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1.Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241111017** | **DERSİN ADI** | ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 1 | | 0 | 0 | | | 0 | | 1 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | |  | | | | | | X | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Örgütlerde Davranışın Önemi, Psikolojinin Yönetimdeki Yeri Ve Önemi; İş Tatmini; Motivasyon Yükseltici Önlemler; Örgütsel Davranışlar; Grup, Lider Oluşumu; Örgütlerde Psikolojik Şikayetler; İş Ortamının Fiziksel Sorunları; Bireyler Arası İlişkiler Ve Haberleşme, Liderlik. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Çalışanların örgüt içindeki davranışları hakkında temel bilgileri aktarmak; çalışanların yönetiminin, örgütsel başarı ve verimliliği nasıl etkilediğini incelemektir. ÖğrencileriN, iş hayatında insan davranışlarının altında yatan nedenleri, toplumsal, kişisel ve sosyal psikolojik yönden tahlil edebilme yeteneğine kavuşturmak için çeşitli davranışsal konular hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrenci iş hayatında ve günlük yaşamında davranışların önem ve etkisini kavrayabilecektir. Davranışların nasıl oluştuğunu ve değiştiğini kavrayabilme, kavramları tanımlayabilme ve aralarındaki bağlantıyı ve ilişkiyi anlayabilme yetkinliğine sahip olacaktır. İnsan davranışlarını anlamaya, tanımlamaya ve gelecekteki davranışlarını tahmin etmeye yardımcı olacaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Örgüt ve çalışanları arasındaki etkileşimi düzenlemek. Kuruluşların kar amacı yanında sosyal sorumluluğunun da olduğunu dikkate alarak ilişkileri ve davranışları düzenlemek | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Enver Özkalp, Çiğdem Kırel, Örgütsel Davranış, Ekin Yayınevi.** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Örgütsel Davranış, Sait Gürbüz, Ünsal Sığrı, Beta Yayınevi.****Örgütsel Davranış, AÖF Yayınları.** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Örgütsel Davranışın Bilimsel Temelleri |
| 2 | Örgüt İçinde Birey ve Kişilik |
| 3 | Tutumlar ve İş tatmini |
| 4 | Yetenekler ve Öğrenme |
| 5 | Örgüt Kültürü |
| 6 | Örgütlerde Gruplar ve Takım çalışmaları |
| 7 | Örgütlerde Gruplar ve Takım çalışmaları |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Örgütlerde Çatışma, Örgütlerde Stres ve Yönetimi |
| 11 | Örgütlerde Liderlik |
| 12 | Örgütsel Değişme |
| 13 | Örgütsel Bağlılık |
| 14 | Örgütlerde Güç ve Politika |
| 15 | Örgütlerde Etik Davranışlar ve Yönetimi |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | **X** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | **X** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **X** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | **X** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241111018 | **DERSİN ADI** | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 1 | | 0 | 0 | | | 0 | | 1 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | |  | | | | | | X | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 50 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Sanayide dikkat edilecek iş sağlığı ve iş güvenliği kuralları kanunları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrenciye iş sağlığı ve iş güvenliği kuralları ve kanunlarını öğretmek | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | İş sağlığı ve iş güvenliğinde dikkat edilecek kuralları ve kanunları öğretmek | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | İş sağlığı ve iş güvenliği bilgisi kazandırmak | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **iş sağlığı ve güvenliği uygulama seti,****iş sağlığı ve güvenliği, Dr. Teoman Akpınar** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **YOK** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projeksion | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İş sağlığı ve iş güv. İlkeleri |
| 2 | İş sağlığı tanımı |
| 3 | İş sağlığı önlemleri |
| 4 | İş sağlığı uygulamaları |
| 5 | Örnek uygulama |
| 6 | Sunum |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliği |
| 10 | İş güvenliği tanımı |
| 11 | İş güvenliği önlemleri |
| 12 | İş güvenliği uygulamaları |
| 13 | Örnek Uygulama quiz |
| 14,15 | Sunum |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241111011** | **DERSİN ADI** | ACİL YARDIM |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 1 | | 0 | 0 | | | 0 | | 1 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | |  | | | | | | X | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İlkyardımın tanımı, ilkyardımın amaçları ve kuralları hasta taşıma, kanamalarda ilkyardım, yanıklarda ilkyardım, donma olaylarında ilkyardım, kırık, çıkık ve burkulmalarda ilkyardım, kalp-akciğer canlandırması, zehirlenmelerde ilkyardım, konvulsiyon ve epilepside ilkyardım, diğer acil durumlarda ilkyardım. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Dersin temel hedefi, İlkyardım gerektiren durumlarda yaşamı kurtarmak ve zararı azaltmak için müdahale edebilmek. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | İlk yardım konusunda bilgi sahibi olma. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Kazazedeleri taşıma becerisi 2. Kanamayı tanıma ve ilkyardın becerisi 3. Yarlanmaları tanıma ve ilkyardım becerisi 4. Kalp akciğer masajı uygulayabilme becerisi 5. Yanıklarda ve donmalarda ilkyardım becerisi 6. Kırıkları atelleme becerisi 7. Zehirlenme ve epilepside ilkyardım becerisi | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Güler Ç., Bilir N. (1994 ).Temel İlkyardım (C-D düzeyleri) T.C.Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi. Ankara: Aydoğdu Ofset | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Acil Tıp Derneği . (1998). İlkyardım Temel Yaşam Desteği El Kitabı.İzmir: Halk Yaşam 2. Nasetti Limited. (1999). Hasta ve Yaralıların Acil Bakımı ve Nakledilmesi. Amerikan Ortopedik Cerrahlar Akademisi (3.baskı). İstanbul: Mısırlı Matbaası 3. Kolaç Z., Tülek A., Anık N.,Sezer Y. (2005). İlk Yardım. Eskişehir | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon, DVD, CD. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İlkyardımın tanımı |
| 2 | İlkyardımın amaçları ve kuralları |
| 3 | Hasta taşıma |
| 4 | Kanamalarda ilkyardım |
| 5 | Yanıklarda ilkyardım |
| 6 | Donma olaylarında ilkyardım |
| 7 | Kırık, çıkık ve burkulmalarda ilkyardım |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Kalp-akciğer canlandırması |
| 11 | Zehirlenmelerde ilkyardım |
| 12 | Konvulsiyon ve epilepside ilkyardım |
| 13 | Diğer acil durumlarda ilkyardım |
| 14 | Diğer acil durumlarda ilkyardım |
| 15 | Diğer acil durumlarda ilkyardım |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112001 | **DERSİN ADI** | TÜRK DİLİ II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | | | 0 | | 2 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | |  | | | | | | X | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Sözcük bilgisi, sözcük türleri; cümle bilgisi ve Türkçenin sözdizimi; kompozisyon, sözlü ve yazılı kompozisyon türleri; sözlü ve yazılı anlatım teknikleri; Türkçenin günümüz sorunları; metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Türkçenin gelişimi ve bugünkü durumu hakkında öğrencileri bilgilendirerek Türkçenin zenginliğini göstermek, ulusal bir dil bilinci kazandırmak, Türkçe’yi doğru şekilde konuşup yazabilmeyi sağlamak. Dünyadaki büyük dillerle Türk dilini karşılaştırmak. Büyük dillerin dil politikaları ile Türk dili dil politikasını karşılaştırmak. Konuşma eğitimi vermek. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Dil bilgisi bilme. 2. Türkiye Türkçesi’ni doğru kullanabilme. 3. Türkçenin günümüz sorunlarını bilme ve bunların çözümü yönünde yorumlar yapabilme. 4. Okuduğunu anlama, anladığını yorumlayabilme, yorumlarını sözlü ve yazılı olarak düzgün ifade edebilme. 5. Metin çözümleme yöntemlerini kavrama ve uygulayabilme. 6. Türk dili politikasını kavrama ve bunun geliştirilmesi yönünde yorumlar yapabilme. 7. Yazı dilini doğru kullanabilme. 8. Konuşma dilini doğru kullanabilme. 9. Anlatım tekniklerini kavrama ve uygulayabilme. 10. Sesleri doğru çıkarabilme. 11. Vurgu ve tonlamaya dikkat ederek okuyabilme. 12. Kompozisyon yazabilme. 13. Çevresindekileri yazıyla doğru ifade edebilme. 14. Çevresindekileri sözle doğru ifade edebilme. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Türk Dili II Ders Notları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Ergin, M. (1997). Üniversiteler İçin Türk Dili. İstanbul: Bayrak Yayınları  2. Kaplan, M. (1993). Kültür ve Dil. İstanbul: Dergâh Yayınları (8. baskı)  3. Fuat, M. (2001). Dil Üstüne. İstanbul: Adam Yayınları  4. Aksan, D. (1984). Türkçe’nin Gücü. Ankara: Bilgi Yayınevi (4. baskı)  5. Karamanlıoğlu, A. F. (1984). Türk Dili. İstanbul: Dergâh Yayınları (3. baskı)  6. Anday, M. C. (1996). Dilimiz Üstüne Konuşmalar. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları  7. Karaağaç, G. (2002). Dil Tarih ve İnsan. Ankara: Akçağ Yayınevi  8. Aksan, D. (2003). Dil Şu Büyülü Düzen. Ankara: Bilgi Yayınevi  9. Banarlı, N. S. (2002). Türkçe’nin Sırları. İstanbul: Kubbealtı Neşriyatı (18. baskı)  Parlatır,İ. & Korkmaz, Z. & Gülensoy, T. & Zülfikar, H. & Birinci, N. (2005). Türk Dili ve Kompozisyon. Ankara: Ekin Yayınları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sözcük bilgisi |
| 2 | Sözcük türleri |
| 3 | Cümle bilgisi |
| 4 | Türkçenin söz dizimi |
| 5 | Kompozisyon, sözlü ve yazılı kompozisyon türleri |
| 6 | Sözlü ve yazılı anlatım teknikleri |
| 7 | Sözlü ve yazılı anlatım teknikleri |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Sözlü ve yazılı anlatım teknikleri |
| 11 | Türkçenin günümüz sorunları |
| 12 | Türkçenin günümüz sorunları |
| 13 | Metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları |
| 14 | Metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları |
| 15 | Metin (şiir, roman, öykü, deneme vb.) çözümleme yöntemleri ve uygulamaları |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**:  **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241012001 | **DERSİN ADI** | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | | 2 | | 2 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | |  | | | | | | X | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | Cumhuriyetin İlanı, Halifeliğin Kaldırılması, 1924 Anayasası, Çok Partili Yaşam Deneyimi, Şeyh Sait Ayaklanması, Cumhuriyete Karşı Diğer Tepkiler, Menemen Olayı, Atatürk’ün dış politika ilkeleri ve uygulamaları, hukuk, eğitim, kültür, ekonomik, sosyal ve benzeri alanlarda yapılan inkılaplar ile Atatürkçü Düşünce Sistemini oluşturan altı Atatürk İlkesi: Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Devletçilik, Laiklik ve İnkılapçılık ilkeleri ile Atatürkçü Düşünce Sistemi. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Dersin temel amacı, öğrencilerin, Atatürk ilke ve devrimlerine bağlı, laik, demokratik ve çağdaş değerleri benimseyen ve koruyan bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | Demokrasinin çağımızın en iyi yaşam tarzı olduğu kavratılır, demokrasinin korunması ve geliştirilmesi bilinci kazandırılır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | |  | | --- | | 1. Bağımsız yaşama iradesine sahip bir milletin esaret altına alınamayacağı, 2. Ulusal egemenlik ilkesinin önemi, 3. Mustafa Kemalin önderlik niteliği ve kişiliği, 4. Milli Mücadele’nin hangi güç koşullarda kazanıldığı, 5. Hakkın daima kuvvete üstün geldiği, 6. Ulusun maddi ve manevi gücünün örgütlenmesi ile yeni bir Türk Devletinin kurulduğu, 7. Lozan Antlaşması ile Dünyaya kabul ettirilen Türk Devletinin sonsuza kadar yaşatılabileceği. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | Şerafettin Turan, **Türk Devrim Tarihi**, İstanbul1991-1995. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | 1. Atatürk, Mustafa Kemal; **Nutuk (Söylev)**, C.I-II, T.T.K. Ankara, 1986.  2. Berkes, Niyazi; **Türkiye’de Çağdaşlaşma**, İstanbul, 1978.  3. Karal,Enver Ziya; **Atatürk ve Devrim (Konferanslar ve Makaleler)**,  T.T.K., Ankara, 1980.  4. Karal, Enver Ziya; **Atatürk’ten Düşünceler**, M.E.B. Yay., Ankara,  1981.  5. Lewis, Bernard; **Modern Türkiye’nin Doğuşu**, Çev.M.Kıratlı, T.T.K.,  Ankara, 1970.  6. Mumcu, Ahmet; **Tarih Açısından Türk Devriminin Temelleri ve**  **Gelişimi**, Ankara, 1976. 7. **Turan, Şerafettin**; Türk Devrim Tarihi, **Ankara, 1992.** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Cumhuriyetin İlanı |
| 2 | Halifeliğin Kaldırılması |
| 3 | 1924 Anayasası |
| 4 | Çok Partili Yaşam Deneyimi |
| 5 | Şeyh Sait Ayaklanması |
| 6 | Cumhuriyete Karşı Diğer Tepkiler |
| 7 | Menemen Olayı |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Atatürk’ün dış politika ilkeleri ve uygulamaları |
| 11 | Atatürk’ün dış politika ilkeleri ve uygulamaları |
| 12 | Hukuk, eğitim, kültür, ekonomik, sosyal ve benzeri alanlarda yapılan inkılaplar |
| 13 | Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık ilkeleri |
| 14 | Devletçilik, Laiklik ve İnkılapçılık ilkeleri |
| 15 | Atatürkçü Düşünce Sistemi |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241012002 | **DERSİN ADI** | İNGİLİZCE-II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | | **Laboratuvar** | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | | 0 | | 0 | | 2 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | İngilizce |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | |  | | | | | | X | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | **Faaliyet türü** | | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | |  | | |  | | |
| Ödev | | | |  | | |  | | |
| Proje | | | |  | | |  | | |
| Rapor | | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | |  | | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | YOK | | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | İngilizce’deki dolaylı anlatımlar, sıfat cümleleri, edilgen yapılar, şart cümleleri, okuma ve dinleme parçaları, başlangıç ve orta seviyede kelime bilgisini kapsamaktadır. | | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | Dersin temel hedefi İngilizce’nin temel dil bilgisi kurallarını öğretmek ve konuşma,yazma,dinleme ve okuma becerileri kazandırmaktır. | | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | 1. İngilizce temel dilbilgisi kurallarını kullanabilme 2. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme 3. İngilizce diyalogları anlayabilme 4. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme 5. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme 6. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme | | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | |  | | --- | | 1. Öğrenci İngilizce temel dilbilgisi kurallarını tanır. 2. İngilizce diyalogları çözümler. 3. Kendi konusunda İngilizce bir metni anlar. 4. İngilizce yazılı ve sözlü iletişim kurar.Kompozisyon yazma çalışması yapabilme. | | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | 1. Praninskas, J.,RapidReview of English Grammar,Prenticehal lInc., 1975. 2. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Elementary Students –Longman, England 3. Walker,E. &Elsworth, S. (2000). New Grammar Practice for Pre-Intermediate Students –Longman, England 2. | | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | * 1. Murphy, R. (1998). English Grammar in Use. Cambridge. 2004.   2. Dictionary of Contemprary English, Longman.  1. English for Life, Oxford University Press 2. “Dictionary of Contemprary English”, Longman. | | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Grammar (reported speech) |
| 2 | Reading Exercise |
| 3 | Listening Exercise |
| 4 | Grammar (relative clauses) |
| 5 | Reading Exercise |
| 6 | Listening Exercise |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Grammar (passive voice) |
| 10 | Reading Exercise |
| 11 | Listening Exercise |
| 12 | Grammar (conditionals) |
| 13 | Reading Exercise |
| 14 | Listening Exercise |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | **X** |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  |  | **X** |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **X** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112004 | **DERSİN ADI** | MATEMATİK II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 3 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | |  | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Vektörler, karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi, karmaşık sayların kartezyen formda dört işlemi, karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri, matrisler, türev uygulamaları, İntegral ve uygulamaları | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencinin karşılaştığı problemlerdeki sebep-sonuç ilişkilerini açıklamasına, yetenek ve becerilerinin gelişmesine yardımcı olmaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1) Vektörler ve karmaşık sayıları öğrenmek.  2)Türev uygulamaları, maksimum ve minimum hesabı fonksiyonların değişimi ve grafiklerini yapabilmek.  3) İntegral ve uygulamalarını öğrenmek. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Genel Matematik Ders Notları** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **1)Anadolu Üniversitesi Yayınları Genel Matematik. Eskişehir 2) Görgülü,A.(2000) Genel Matematik. Eskişehir****3) Şenel  M. , Orhun N.  , Tüzemen Ş. ( 2003)  Genel Matematik. Eskişehir****4) Yıldız E. (2004)  Genel Matematik. Trabzon** **5)  Argün Z.  (2001)  Temel Matematik. Ankara : Seçkin Yayınevi** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Gönye, iletki, pergel ve hesap makinesi | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Vektörler |
| 2 | Vektörler |
| 3 | Karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi, Karmaşık sayların kartezyen formda dört işlemi |
| 4 | Karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri |
| 5 | Matrisler |
| 6 | Matrisler |
| 7 | Türev |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Türev |
| 11 | Türev uygulamaları |
| 12 | Türev uygulamaları |
| 13 | İntegral ve uygulamaları |
| 14 | İntegral ve uygulamaları |
| 15 | İntegral ve uygulamaları |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | X |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | X |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | X |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | X |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | X |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | X |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | X |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112013 | **DERSİN ADI** | Doğru Akım Devre Analizi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | |  | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Temel Akım Yasaları, Kirchoff Yasaları, Düğüm Gerilimleri Yöntemi, Çevre Akımları Yöntemi, Kaynak Aktarımı, Maximum Güç Transferi, Süperpozisyon Teoremi, Thevenin Teoremi, Norton Teoremi, Bobin-Kondansatör ve Doğru Akıma Tepkileri | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Temel devre elemanlarının ve doğru akım devre analiz yöntemlerinin öğrenilmesi. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Doğru akım devreleri için tasarım, analiz konusunda altyapı oluşturmak. Devre elemanları hakkında bilgi sahibi olmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | Doğru akım devre tasarımı, kurulması, analizi hakkında bilgi sahibi olmak. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Devre Analizi, AÖF Yayınları.** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Doğru Akım Devre Analizi, Hasan Selçuk Selek, Seçkin Yayınevi****Doğru Akım Devreleri, Murat Ceylan, Seçkin Yayınevi** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Temel Akım Yasaları |
| 2 | Kirchoff Yasaları |
| 3 | Düğüm Gerilimleri Yöntemi |
| 4 | Çevre Akımları Yöntemi |
| 5 | Kaynak Aktarımı |
| 6 | Maksimum Güç Aktarımı |
| 7 | Maksimum Güç Aktarımı |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Süperpozisyon Teoremi |
| 11 | Thevenin Teoremi |
| 12 | Norton Teoremi |
| 13 | Bobin Doğru Akım Tepkisi, Enerji ve Güç Hesaplamaları |
| 14 | Kondansatör Doğru Akım Tepkisi, Enerji ve Güç Hesaplamaları |
| 15 | Kondansatör Doğru Akım Tepkisi, Enerji ve Güç Hesaplamaları |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | X |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | X |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | X |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | X |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | X |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | X |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | X |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112014 | **DERSİN ADI** | Statik, Mukavemet ve Dinamiğin Temelleri |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 3 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | |  | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Fiziksel Büyüklükler, Statik, Mekanik, Dinamik | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Gerçek hayattaki problemler için modelleme yeteneğinin kazandırılması, Problem çözümlerinde kullanılacak mantıksal ve matematiksel bilgilerin verilmesi, Hareket oluşumundaki kuvvetin rolünü incelemek | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Mekanik ve dinamiğin temel ilkelerini gerçek hayattaki problemlere uyarlayabilme | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1) Düzgün değişen dairesel harekette kavramlar arasındaki ilişkiyi kurabilme, harcanılan enerji ve gücü hesaplayabilme  2) Cisimlerin sahip oldukları kinetik ve potansiyel enerjileri tanımlayabilme ve enerjilerinin birbirlerine dönüşümlerini açıklayabilme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Statik – Mukavemet, Mehmet H. Omurtag****Mühendislik Mekaniği Dinamik, Ayşe Soyuçok, Özgün Soyuçok** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Cisimlerin Mukavemeti. Mustafa İnan** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Temel Kavramlar, Birim Sistemleri |
| 2 | Vektörler ve Vektörel Analiz |
| 3 | Kuvvet ve Moment |
| 4 | Noktasal Kinematik, Rijit Cisim Kinematiği |
| 5 | Kinetik |
| 6 | İş ve Enerji |
| 7 | Gerilme ve Şekil Değiştirme |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Yüklemeler |
| 11 | Çekme Dayanımı |
| 12 | Basma Dayanımı |
| 13 | Kesme Dayanımı |
| 14 | Eğilme Dayanımı |
| 15 | Burulma Dayanımı |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | X |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | X |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | X |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | X |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | X |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | X |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | X |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | X |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | X |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | X |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112015 | **DERSİN ADI** | Sayısal Elektronik |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Temel sayı sistemleri, lojik kapılar, mantık devreleri, mantık devrelerini sadeleştirmek ve birleştirmek, kodlayıcılar, kod çözücüler, flip-floplar, veri seçiciler (multiplexers), toplayıcılar, çıkarıcılar | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu derste öğrenci, farklı sayı sistemleri ile işlemler ve dönüşümler yapabilecek, temel mantıksal devreleri ve bileşik mantık devrelerini tasarlayıp kurabilecektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Tanımlanan endüstriyel bir problemi mantık devreleri ile gerçekleyebilmek. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1)Temel mantıksal devreleri kurar  2)Mantık devrelerini sadeleştirir  3)Bileşik mantık devreleri kurar  4)Ardışık mantıksal devreleri kurar  5)Sayıcı devreleri kurar  6)Kaydedici devreleri kurar  7)ADC ve DAC devreleri kurar | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **“Mantık Devreleri 1”, Hasan Selçuk Selek, Seçkin Yayıncılık** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **1) “Lojik tasarımın Temelleri ve Uygulamaları”, Doç. Dr. Şirzat Kahramanlı, Öğr. Gör. Muciz Özcan, Atlas Yayın Dağıtım****2)“Dijital Elektronik”, Mustafa Yağımlı, Feyzi Akar, Beta Yayınları** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Sayı Sistemleri (İkili, Sekizli, Onluk Ve Onaltılık) |
| 2 | Sayı Sistemleri, Kodlar (BCD, Üç İlave Kodu, Gray Kod) |
| 3 | Lojik Kapılar, Lojik Entegre Çeşitleri |
| 4 | Boolean Matematiği |
| 5 | Boolean Matematiği, Karnough Haritası |
| 6 | Karnough Haritası, Kısa sınav |
| 7 | Karnough Haritası |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Kodlayıcılar |
| 11 | Kod Seçiciler |
| 12 | Veri Seçiciler (Multiplexers), Veri Dağıtıcılar (Demultiplexers) |
| 13 | Toplayıcılar (Adders), Çıkarıcılar (Subtractor), Flip Floplar |
| 14 | Asenkron Sayıcılar, Senkron Sayıcılar |
| 15 | Kaydediciler, ADC Ler, DAC Ler |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | X |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | X |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | X |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | X |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | X |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | X |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | X |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | X |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112016 | **DERSİN ADI** | Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | | 2 | | | 20 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bu ders kapsamında CAD programları nelerdir, CAD programı kullanarak 2D ve 3D makine parçaları, teknik resim sembolleri, kaynak bağlantıları ve metal sac kullanarak tasarım yapabilme kabiliyeti kazanılacaktır | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | 1-CAD programlarını kullanabilme  2- 2B parçadan 3B parçaya geçiş  3-CAD programı kullanarak, teknik resim sembollerini 2B resim üzerinde gösterebilme  4-Metal sac tasarımı, birleştirme (assembly) ve analiz yöntemlerini kullanabilme | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | CAD programı kullanarak 3B parçalar çizebilme ve teknik resime dökebilme kabiliyeti kazanılacaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1-CAD programı kullanabilme  2-2B ve 3B parçalar çizebilme  3-Teknik resim sembollerini kullanabilme  4-3B parçanın analizini yapabilme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **1-Solid Edge St7 for Designers, 2015, Prof Sham Tickoo Purdue Univ.****2-Bilgisayar Destekli Tasarım / Serdar Mercan - Fırat Hakverdi - Alperen Tosun, birsen yayınevi.****3- Meslek Yüksekokulları İçin Bilgisayar Destekli Tasarım – 1, (Proteus – ISIS), Bedri Bahtiyar, Ağustos 2008 / 1. Baskı / 188 Syf.** | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Yok** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | CAD Programlarına giriş |
| 2 | Katmanlar ve çizgiler, 2B geometrik şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi |
| 3 | Katmanlar ve çizgiler, 2B geometrik şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi |
| 4 | 3B çizim koordinat sistemi ve temel parametreler |
| 5 | 3B çizim koordinat sistemi ve temel parametreler |
| 6 | Taslak model ve çizimlerinin oluşturulması |
| 7 | Katı ve yüzey modellerinin oluşturulması, katı ve yüzey modellerde işlemler |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | CAD programında makine elemanı civata, perçin, dişli, rulman çizimi |
| 11 | CAD programında makine elemanı civata, perçin, dişli, rulman çizimi |
| 12 | CAD programında metal sac ve profil parçaların çizimi ve analizi |
| 13 | CAD programında metal sac ve profil parçaların çizimi ve analizi |
| 14 | CAD programında Teknik resim sembol gösterimi |
| 15 | CAD programında Teknik resim sembol gösterimi |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | X |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | X |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | X |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | X |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | X |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | X |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  | X |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | X |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112017 | **DERSİN ADI** | Endüstriyel Robotlar |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 0 | 0 | | | | 3 | | 4 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | | 1 | | | 10 | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Endüstriyel robot yapısı, bileşenleri, programlanması | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Bu derste Endüstriyel robot programlama ve bakımını yapmak işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Endüstride kullanılan robotları tanıma, programlayabilme ve bakımını yapabilme becerisi kazandırır | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Endüstriyel robot programları  2. Endüstriyel robotun bakımını yapar | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Robot Tekniği, Asım Kurtoğlu** | | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Endüstriyel Robotlar, Prof.Dr. Mahmut Gülesin****Robot Dinamiği ve Kontrolü, Dr. Zafer Bingül, Dr. Serdar Küçük** | | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Robotların tanımı ve sınıflandırılması |
| 2 | Robotların kullanım alanları |
| 3 | Robotların kullanım alanları |
| 4 | Robot kinematiği, robot bileşenleri ve çevresel parçalar |
| 5 | Robot ve yazılım iletişimi, robot kol yapısı |
| 6 | Sabit ve mobil robotlar |
| 7 | Sabit ve mobil robotlar |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Manuplatörler-1 |
| 11 | Manuplatörler-2 |
| 12 | Robot Paletleme |
| 13 | Robot Paketleme |
| 14 | Sunum |
| 15 | Sunum |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | X |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | X |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | X |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | X |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | X |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | X |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | X |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | X |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112019 | **DERSİN ADI** | İŞ ETİĞİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 1 | | 0 | 0 | | | | 0 | | 1 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | |  | | | | | | X | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 50 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Etik ve ahlak kavramları, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörler, meslek etiği ve sosyal sorumluluk kavramı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Bu derste meslek etiği ve sosyal sorumluluklar ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Etik ve ahlak kavramlarını kavrayabilme, meslek etiğini benimseme becerisini kazanabilme. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Etik ve Ahlak kavramlarını incelemek  2. Mesleki etik ilkelerini kavrayabilmek  3. Sosyal Sorumluluklar hakkında farkındalık oluşturabilmek | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **“Meslek Etiği”, Doç. Dr. Menşure Kolçak, Murathan Yayıncılık** | | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Öğrencinin konuyla ilgili olarak bilgi, araştırma, gözlem, uygulama ve iletişim, yapabileceği kişiler, yerler, diğer alan öğretmenleri, sosyal ortaklar, sivil toplum örgütleri, çevrede bulunan işletmeler, özel/kamu kurum ve kuruluşlarıdır.** | | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Etik Ve Ahlak Kavramlarımı İncelemek |
| 2 | Etik Ve Ahlak Kavramlarımı İncelemek |
| 3 | Etik Sistemlerini İncelemek |
| 4 | Ahlakın Oluşumunda Rol Oynayan Faktörleri İncelemek |
| 5 | Meslek Etiğini İncelemek |
| 6 | Meslek Etiğini İncelemek |
| 7 | Meslek Hayatında Etik Davranışların Sonuçlarını İncelemek |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Mesleki Yozlaşma Ve Meslek Hayatında Etik Dışı Davranışların Sonuçlarını İncelemek |
| 11 | Mesleki Yozlaşma Ve Meslek Hayatında Etik Dışı Davranışların Sonuçlarını İncelemek |
| 12 | Sosyal Sorumluluk Kavramını İncelemek |
| 13 | Sosyal Sorumluluk Kavramını İncelemek |
| 14 | Kamuda Etik, Elektrik Teknikerlerinin Sorumlulukları |
| 15 | Örnek Olaylar |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  |  | X |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  |  | X |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | X |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  |  | X |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | X |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | X |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | X |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | X |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | X |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  | X |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | X |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 1. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241112020 | **DERSİN ADI** | Kalite Güvence ve Standartları |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 1 | | 0 | 0 | | | | 0 | | 1 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | | X | | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | | Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, yönetim kalitesi ve standartları, kalite yönetim sistemleri, stratejik yönetim, süreç ve kaynak yönetim sistemi | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | | Bu dersin amacı iş hayatında kalite güvencesi ve standartları ile ilgili yeterliliklerin kazandırılmasıdır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | | Bu ders öğrencilerin, çalıştıkları işletmelerde kalite sisteminin alt yapısını oluşturmalarına ve standartları uygulamalarına yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Kalite yönetim sisteminin altyapısını oluşturulur.  2. Kalite standartlarını uygulanır.  3. Kalite yönetim sistemi modelleri hakkında bilgi sahibi olunur.  4. Süreç ve kaynak yönetim sistemi öğrenilir. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **1.ŞİMŞEK H.,Toplam Kalite Yönetimi Kuram, İlkeler, Uygulamalar, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2007.****2.TEKİN M., Kalite Güvence ve Standartları, Günay Ofset, Konya, 2007.****3. Doç. Dr. Orhan Küçük, Kalite Kontrol ve Kalite Güvence Sistemleri, Kalite Kavramı – Belgelerin Düzenlenmesi – Örnek Kalite El Kitabı, , 296 Syf.** | | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **1.BURNAK N., Toplam Kalite Yönetimi (İstatistiksel Süreç Kontrolü), Osmangazi Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1997..** | | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Kalite kavramı |
| 2 | Standard ve standardizasyon |
| 3 | Standard ve standardizasyon |
| 4 | Yönetim kalitesi standardları |
| 5 | Yönetim kalitesi standardları |
| 6 | Kalite yönetim sistemi modelleri |
| 7 | Sunum |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Yönetime katılma |
| 11 | Süreç yönetim sistemi |
| 12 | Kaynak yönetim sistemi |
| 13 | Kalite maliyeti |
| 14 | Uluslarası standardizasyon çalışmaları |
| 15 | Sunum |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | X |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | X |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | X |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi |  | X |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | X |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | X |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | X |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | X |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | X |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241113010** | **DERSİN ADI** | ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | X | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 2 | | | 20 | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Alternatif Akımla Ilgili Temel Tanımlamalar,R,L ve C Elemanlarının  Alternatif Akımdaki Davranışları, Alternatif Akım Devrelerinin Analiz  Yöntemleri,Üç Fazlı Devreler | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Alternatif akım devrelerinin analiz yöntemlerinin öğrenilmesi. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Alternatif akım devre analiz yöntemlerinin öğrenilerek çeşitli devrelerin  analiz edilebilmesi ve devre tasarımı yapılabilmesi için altyapı oluşturmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrencilerin alternatif akım devreleri için tasarım, analiz, konusunda bilgi sahibi olması | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Alternatif Akım Devre Analizi, Hasan Selçuk Selek, Seçkin Yayıncılık | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Alternatif Akım Devre Analizi, Murat Ceylan, Seçkin Yayıncılık  Devre Analizi, AÖF Yayınları  Alternatif Akım Devreleri, Murat Ceylan, Seçkin Yayıncılık | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Alternatif Akımla İlgili Temel Kavramlar |
| 2 | Faz Kavramı ve Faz ilişkileri |
| 3 | Zaman Eksenindeki Büyüklüklerin Kompleks Eksende Gösterilmesi |
| 4 | Kompleks Sayıların Polar Gösterimleri |
| 5 | Sinüsoidal Kaynak Fonksiyonu |
| 6 | R-L-C-Seri Alternatif Akım Devreleri |
| 7 | R-L-C-Seri Alternatif Akım Devreleri |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | R-L-C-Paralel Alternatif Akım Devreleri |
| 11 | Temel Çözüm Yöntem ve Teoremleri, Alternatif Akım Devrelerindeki Kullanımı |
| 12 | Rezonans Devresi |
| 13 | Sinüsoidal Sürekli Halde Güç Bağıntıları |
| 14 | Güç ve Güç kompanzasyonu |
| 15 | Üç Fazlı Devreler |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **X** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241113002** | **DERSİN ADI** | ELEKTRİK MOTORLARI VE  SÜRÜCLERİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | | (X) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | | 5 | | | %60 | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | %40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | DC Motorlar, AC motorlar, Senkron Motorlar, Asenkron motorlar, Servo  motorlar, Uygulama çalışmaları | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | 1)Motor tiplerini öğrenme, Motor etiketlerini okuyabilme  2)Motorları kullanım alanlarına göre ve güçlerine göre seçebilme  3)Motor sürücüleri ve çalışma prensiplerini kavrayabilme  4)Çeşitli motor tipleri ve sürücüleri için uygulama çalışmaları | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Öğrencinin endüstriyel otomasyonda motorları, sürücülerini kullanabilme  becerisini geliştirebilmek. Öğrencinin kullanılacak motor tipini belirleyebilmesini sağlamak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Endüstride kullanılan motorlar ve sürücülerini tanıyabilme, uygulamada uygun  motor tipini belirleyebilme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1)“Elektrik Motorları ve Sürücüleri”, Ali Özdemir, Birsen Yayınevi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1)“Asenkron Motorlar”, Prof. Dr. İlhami Çolak, Seçkin Yayıncılık  2)“Doğru Akım Makineleri ve Sürücüleri”, Prof. Dr. Güngör Bal, Seçkin  Yayıncılık  3)“Elektrik Makineleri Deneyleri”, Nur Bekiroğlu, Sibel Zorlu, İbrahim  Şenol, İzzet Önel, Mustafa Aydeniz, Oktay Aybar, Birsen Yayınevi  4)Deney Föyleri, | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar, Laboratuvar ekipmanları, güç kaynağı, step motor,  servo motor ve sürücüleri, dc motor | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Doğru Akım Motorları |
| 2 | Alternatif Akım Motorları |
| 3 | Tek Fazlı Motorlar |
| 4 | Laboratuvar Çalışması |
| 5 | Üç Fazlı Asenkron Motorlar |
| 6 | Laboratuvar Çalışması |
| 7 | Step Motorlar |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Laboratuvar Çalışması |
| 11 | Servo Motorlar Ve Sürücüleri |
| 12 | Servo Motorlar Ve Sürücüleri |
| 13 | Laboratuvar ÇAlışması |
| 14 | Laboratuvar Çalışması |
| 15 | Endüstride Motorlar |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  | **x** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **x** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241113003** | **DERSİN ADI** | ENDÜSTRİYEL OTOMASYON |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | | (X) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | | 6 | | | %60 | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | %40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Otomatik kumanda elemanlarını tanıma, otomatik kumanda elemanlarının  sembolleri, otomatik kumanda devrelerinin projelendirilmesi ve  uygulamalarının gerçekleştirilmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Otomatik kumanda elemanlarının tanıtılması, kullanımının sağlanabilmesi ile  güç ve kumanda devrelerinin projelendirilebilmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Otomatik kumanda elemanlarını tanıyabilme, güç ve kumanda devrelerinde  kullanabilme, kumanda projelerini okuyabilme becerisi kazandırır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1)Otomatik kumanda elemanlarını kullanabilme  2)Güç ve kumanda devreleri kurabilme  3)Güç ve kumanda devreleri projelendirebilme  4)Güç ve kumanda devreleri projelerini okuyabilme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | “Elektrik Kumanda Devreleri ve Deneyleri”, Lütfü Hayta, Birsen Yayınevi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1)“Elektromekanik Kumanda Sistemleri”, Yrd. Doç. Dr. Nuray At, Yrd.  Doç. Dr. Hanife Apaydın Özkan, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim  Fakültesi Yayınları  2)“Elektrik Kumanda Devreleri”, Prof. Dr. İlhami Çolak, Doç. Dr.  Ramazan Bayındır, Seçkin Yayıncılık  **3)**Megep Notları, Laboratuvar föyleri | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon, temel laboratuvar ekipmanları, kumanda devre  elemanları, asenkron motorlar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Otomatik Kumanda Devre Elemanları Ve Uygulamaları |
| 2 | Otomatik Kumanda Devre Elemanları Sembolleri |
| 3 | Kumanda Panosu Ve Kumanda Devrelerine Giriş |
| 4 | Güç Ve Kumanda Devrelerinin Projelendirilmesi, Projelerin Okunması |
| 5 | Güç Ve Kumanda Devrelerinin Projelendirilmesi, Projelerin Okunması |
| 6 | Asenkron Motora Yol Verme Teknikleri |
| 7 | Hareket Sistemler, Asenkron Motorun Dönüş Yönünü Değiştirme |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Laboratuvar Çalışması – Kumanda Devre Elemanları İle Asenkron Motora Yol Verme |
| 11 | Laboratuvar Çalışması – Asenkron Motorun Saat Yönü Ve Saat Yönünün Tersine Kumanda Edilebilmesi |
| 12 | Laboratuvar Çalışması – Asenkron Motora Yıldız – Üçgen Yol Verme |
| 13 | Laboratuvar Çalışması – Kumanda Devrelerinde Zaman Rölesi Kullanımı |
| 14 | Laboratuvar Çalışması – Endüstriye Yönelik Bir Senaryonun Uygulaması |
| 15 | Laboratuvar Çalışması – Endüstriye Yönelik Bir Senaryonun Uygulaması |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  |  | **x** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **x** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241113011** | **DERSİN ADI** | OTOMATİK KONTROL |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 3 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | X | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 2 | | | 20 | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Otomatik Kontrole Giriş ve Tarihçesi, Kontrol Sistemlerinin Sınıflandırılması,  Açık Döngü Ve Kapalı Döngü Kontrol Sistemleri, Kontrolcü Türleri, Transfer  Fonksiyonu Kavramı, Kararlılık Kavramı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Otomatik kontrol sistemlerinin temel çalışma mantığının kavranması | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Kontrol sistemlerinin çalışma mantığının öğrenilmesi. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Otomatik Kontrol Sistemlerinin Çalışma Mantığının Kavranması, Bu Sistemlerde Kullanılan Kontrolcü Türlerinin Öğrenilmesi ve Sistem Kararlılık Kavramının Anlaşılması. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Otomatik Kontrol, Fikret Çalışkan, Birsen Yayınevi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Otomatik Kontrol Sistemleri, Mehmet Önder Efe, Seçkin Yayınevi  Otomatik Kontrol, İbrahim Yüksel, Nobel Yayıncılık | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Otomatik Kontrol Sistemlerine Giriş |
| 2 | Otomatik Kontrolün Kısa Tarihi, Kontrol Sistemlerinin Sınıflandırılması |
| 3 | Kontrol Prensipleri, Açık Çevrim Sistemler, Kapalı Çevrim Sistemler |
| 4 | Laplace Dönüşüm Metodu, Laplace Dönüşümünün Özellikleri |
| 5 | Laplace Dönüşüm Metodu, Laplace Dönüşümünün Özellikleri |
| 6 | Transfer Fonksiyonları Ve Blok Diyagramları, İşaret Akış Grafikleri |
| 7 | Transfer Fonksiyonları Ve Blok Diyagramları, İşaret Akış Grafikleri |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Kontrol Sistemlerinin Zaman Bölgesinde Analizi, Birinci Mertebeden Sistemler, İkinci Mertebeden  Sistemler, Sistemlerin Zaman Yanıtları |
| 11 | Kontrol Sistemlerinin Zaman Bölgesinde Analizi, Birinci Mertebeden Sistemler, İkinci Mertebeden  Sistemler, Sistemlerin Zaman Yanıtları |
| 12 | Kontrolcü Türleri |
| 13 | Sistemlerin Kararlı Hal Hatası, Doğrusal Geri Beslemeli Kontrol Sistemlerinin Kararlılık Analizi |
| 14 | Kararlılık Kavramı, |
| 15 | Routh Hurwitz Kararlılık Kriteri |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu  alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | X |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik  ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli  gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | X |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi;  bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | X |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | X |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | X |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri  izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | X |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | X |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında  bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241113012** | **DERSİN ADI** | ANALOG ELEKTRONİK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 3 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | X | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 2 | | | 20 | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Yarı iletken devre elemanları; Diyot, Transistör, Opamp ve devrelerdeki  çalışma mantığı, bu elemanlarla yapılan uygulamalar. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Yarı iletken malzemelerin çalışma mantığının öğrenilmesi ve devre  hesaplarında nasıl kullanıldığı hakkında bilgi edinilmesi ve uygulamalarla pekiştirilmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Yarı iletken malzemeler, kullanım yerleri ve çalışma mantığı hakkında bilgi  sahibi olmak | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Yarı iletken malzemeler, kullanım yerleri ve çalışma mantığı hakkında bilgi  sahibi olmak ve temel seviye uygulamalar. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Elektronik 1- Hasan Selçuk Selek, Seçkin Yayıncılık | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Analog Elektronik, Ömer Ercan, Altaş Yayıncılık  Elektronik 1, Hüseyin Demirel, Birsen Yayınevi | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Yarı iletken teknolojisi |
| 2 | Diyotlar ve Diyot Çeşitleri, Diyotların Uygulama Alanları |
| 3 | DC ve AC devrelerde diyotlar |
| 4 | Kenetleme, Doğrultmaç, Kırpıcı Devreler |
| 5 | Laboratuvar Çalışması |
| 6 | BJT Transistörler |
| 7 | BJT Transistörler |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | BJT Transistörlerin DC İncelemesi |
| 11 | Laboratuvar Çalışması |
| 12 | FET, MOSFET |
| 13 | FET, MOSFET |
| 14 | İşlemsel yükselteçler, OPAMP |
| 15 | İşlemsel yükselteçler, OPAMP |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **X** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241113013 | **DERSİN ADI** | Makine Elemanları |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | |  | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | | 2 | | | 20 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Makineleri meydana getiren; makine elemanları olarak adlandırılan teknik  yapıtları öğrenmek | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Makine eleman bilgisine sahip olma | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Makine eleman genel kavramları bilme | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Makine elemanlarının çeşitlerini ve sınıflandırılmasını bilme  2. Gerilme türlerini bilme ve dayanım hesaplama yöntemlerini bilme  3. Sökülebilen birleştirme elemanlarını bilme ve dayanım hesaplarını  yapabilme  4. Sökülemeyen birleştirme elemanlarını bilme ve dayanım hesaplarını  yapabilme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Cahit Kurbanoğlu, Makina elemanları: teori, konstrüksiyon ve problemler | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Tezcan Şekercioğlu, Makine Elemanları Hesap Şekillendirme  Kadir Çavdar, Fatih C. Babalık, Makine Elemanları ve Konstrüksiyon  Örnekleri | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projeksiyon | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Genel esaslar ve tanımlar |
| 2 | Genel Mukavemet Bilgisi |
| 3 | Makine elemanlarının sınıflandırılması |
| 4 | Bağlama elemanları |
| 5 | Bağlama elemanları |
| 6 | Kaynak bağlantıları |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Perçin bağlantıları |
| 10 | Perçinli Birleştirmeler |
| 11 | Kaynaklı ve Lehimli Birleştirmeler |
| 12 | Civatalı Birleştirmeler |
| 13 | Miller |
| 14 | Yuvarlanmalı Yataklar |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **X** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  | **X** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; |  | **X** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241113014** | **DERSİN ADI** | ENDÜSTRİYEL ÖLÇÜM TEKNİKLERİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 4 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 3 | | | 30 | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Endüstriyel ölçüm cihazların kullanımı ve analiz teknikleri | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrenciye endüstriyel ölçüm cihazlarını tanıma ve kullanma kabileyti  kazandırma. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Mekatronik elemanları ölçmek | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrenci endüstriyel ölçüm cihazlarını kullanabilme kabiliyeti kazandırma | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Ölçme Tekniği. Tezcan Şekercioğlu | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Endüstriyel kontrol ve arıza analizi, Ersoy Tuncay  Laboratuar teknikleri, Süreyya Saltan Evrensel | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projeksiyon | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Endüstriyel ölçmeye giriş |
| 2 | Kumpaslar,Mikrometre. DSC,DTA |
| 3 | Koniklik ölçme, Kuvvet ölçme sistemleri, yüzey pürüzlüğü. |
| 4 | SEM, TEM, XRD analiz teknikleri. |
| 5 | Mekanik Özellikler ölçme (sertlik, çekme-basma) |
| 6 | Kimyasal Özellikler ölçme (Korozyon, pH) |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Direnç okuma ve ölçme |
| 10 | Ölçü aletleri ve akım-gerilim ölçümü |
| 11 | Kondensatör- bobin-yarı iletkende ölçüm |
| 12 | Güç sistemlerinde ölçüm |
| 13 | Topraklama ölçümü |
| 14 | Osiloskop ile ölçüm |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **X** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  | **X** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; |  | **X** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241113015** | **DERSİN ADI** | ALGILAYICILAR VE EYLEYİCİLER |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | | (X) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | | 5 | | | %60 | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | %40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Dijital ve Analog Algılayıcılar, Çeşitleri, Uygulamaları, Dijital ve Analog  Eyleyiciler, Çeşitleri, Uygulamaları | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | 1)Dijital ve analog veri kavrayabilme  2)Algılayıcıların uygulamalarını gerçekleştirebilme  3)Eyleyicilerin uygulamalarını kavrayabilme  4)Endüstride kullanılan algılayıcı ve eyleyicileri tanıyabilme  5)Eyleyici ve Algılayıcıların katalog bilgilerini okuyabilme | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Endüstride yaygın olarak kullanılan algılayıcı ve eyleyiciler hakkında bilgi sahibi olabilme, uygulama gerçekleştirebilme, katalog bilgisi okuyabilme | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Endüstride çeşitli alanlarda kullanılan algılayıcı ve eyleyicileri tanıma,  kullanabilme yetisi kazanılır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | “Algılayıcılar ve Dönüştürücüler”, Prof. Dr. Osman Gürdal, Seçkin Yayıncılık | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1)MEGEP notları  **2)**Laboratuvar Föyleri  **3)**Ürün katalogları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar, Güç Kaynağı, Devre Ekipmanları, Çeşitli Algılayıcı  ve Eyleyiciler | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Dijital Algılayıcılar, Analog Algılayıcılar |
| 2 | Konum Algılayıcılar, Endüktif Algılayıcılar, Kapasitif Algılayıcılar |
| 3 | Lazer Algılayıcılar Optik Algılayıcılar |
| 4 | Sıcaklık Algılayıcıları, Seviye Algılayıcıları |
| 5 | Basınç Algılayıcıları, Akış Algılayıcıları |
| 6 | Uygulama |
| 7 | Uygulama |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Uygulama |
| 11 | Uygulama |
| 12 | Dijital Eyleyiciler, Analog Eyleyiciler |
| 13 | Elektriksel Eyleyiciler |
| 14 | Hidrolik – Pnömatik Eyleyiciler, Mekanik Eyleyiciler |
| 15 | Uygulama |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  | **x** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **x** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241113016 | **DERSİN ADI** | OTOMOTİVDE MEKATRONİK  SİSTEMLER |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (X) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 50 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Otomotivde bulunan mekatronik parçalar ve fonksiyonlarının tanıtılması | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencinin otomotivde bulunan mekatronik parçaları bilmesi ve bunların  görevlerini bilmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Otomotiv sektöründe bulunan mekatronik parçaları tanıma | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Otomotivde bulunan mekatronik parçaları bulma ve fonksiyonlarını öğrenme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | STAUDT Wilfried, Motorculukta Metal Tekniği, Ajans-Türk Matbaacılık  Sanayi AŞ, Ankara, 1995.  DENTON, Tom, “Automobile Electrical and Electronic Systems” Third  Edition, 2004.  BOSCH, Robert GmbH, “Automotive Handbook” Bosch Publishers, 2008 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Otomotivde mekatronik sistemlerine giriş |
| 2 | Otomotiv aksamları ve parçaları tanımı |
| 3 | Otomotiv aksamları ve parçaları tanımı |
| 4 | Otomotivde teknik resim anlama ve analizi |
| 5 | Motor ve çevre elemanlarında mekatronik |
| 6 | Motor ve çevre elemanlarında mekatronik |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Hafta: Otomotivde fren sisteminde mekatronik |
| 10 | Otomotivde direksiyon sisteminde mekatronik |
| 11 | Otomotivde mekatronik sistemlerde test ve bakım |
| 12 | Otomotivde yeni gelişmeler (hibrit, akıllı, vizyon sistemi) |
| 13 | Sunum |
| 14,15 | Sunum |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  |  | **x** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; |  |  | **x** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **x** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  | **x** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **x** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241113017 | **DERSİN ADI** | ARIZA BULMA BAKIM VE ONARIM |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (X) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | | X | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | | 1 | | | 20 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bu ders mekatronik (makine ve elektronik sistemler) cihazların  veya makinelerin arızalanma sürecinde arıza bulma yöntemleri ve bakım yöntemlerini anlatmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu ders, sensörler ve transdüserler, sinyal iyileştirme parçaları,  veri gösterme sistemleri, pnömatik ve hidrolik sistemler, mekanik aktüasyon sistemleri, elektriksel aktüasyon sistemleri, makine parçaları (dişli çarklar, miller vs) gibi sistemlerin arızalarını tespit edebilme ve bakım yapabilmesini hedeflemektedir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Mekatronik parçaların arıza bulma ve bakımını yapabilme  kabiliyeti kazanacaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1-Sensörler ve transdüserler, sinyal iyileştirme parçaları, veri  gösterme sistemleri içeren makine veya parçaların arıza bulma ve bakımı yapabilme kabiliyeti kazanacak.  2- Pnömatik ve hidrolik sistemler, mekanik aktüasyon sistemleri, elektriksel aktüasyon sistemleri, makine parçaların (dişli çarklar, miller vs) arıza bulma ve bakımı yapabilme kabiliyeti kazanacak.  3-Normal ve periyodik bakım nedir ve farklarını öğrenecek. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMEL DERS KİTABI** | 1-Önder Şişer, Elektronikte arıza bulma ve giderme teknikleri,  Yayınevi: [Altaş Yayıncılık](https://www.seckin.com.tr/browser/fy/971412269), 229  2-[Mustafa Köksal](https://www.eganba.com/kisiler/mustafa-koksal), Bakım Planla[ması, Seçkin Yayıncılık](https://www.eganba.com/markalar/seckin-yayincilik)  3-Yaza[r W. Bolton](http://www.pandora.com.tr/Yazar/w-bolton/22842) Çevirmen [B. Koray Tunçalp](http://www.pandora.com.tr/Yazar/b-koray-tuncalp/95807), Mekatronik, ISBN 9786054057085 | Türkçe | 580 Sayfa |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Yok |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Bilgisayar, Projeksiyon |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Arıza bulma bakım ve onarım nedir, sanayide önemi ve kavramları |
| 2 | Mekatronik sistemler nelerdir |
| 3 | Arıza bulmada güvenlik almanın önemi ve nasıl alınır? |
| 4 | Arıza bulmada mantıksal yaklaşım |
| 5 | Elektronik arıza bulma teknikleri |
| 6 | Sensörler ve transdüserler, sinyal iyileştirme parçaları, veri gösterme sistemlerinde arıza tespiti |
| 7 | Pnömatik ve hidrolik sistemler, mekanik aktüasyon sistemleri, elektriksel aktüasyon sistemleri, makine  parçaların (dişli çarklar, miller vs) arıza bulma ve bakımı. |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Analog / dijital entegreler ve testleri |
| 11 | Arızalı elektronik malzemenin belirlenmesi |
| 12 | Elektronik arıza giderme ve bakım teknikleri |
| 13 | Elektronik kart ve malzeme test yöntemleri |
| 14 | Normal ve periyodik bakım arasındaki fark |
| 15 | Mekatronik sistem içeren makinelere normal veya periyodik bakım örnekleri |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; |  | **X** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **X** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Güz) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241113018 | **DERSİN ADI** | 3 BOYUTLU PROTOTİPLEME |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ ( X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | | X | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | | 1 | | | 30 | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Üç boyutlu (3D) prototipleme teknolojisi ve uygulama alanları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | 1- Üç boyutlu (3D) prototipleme teknolojilerinin avantaj ve sınırlarını  öğrenecekler.  2-Üç boyutlu (3D) prototipleme teknolojilerinde kullanılan programları öğrenecek.  3- Üç boyutlu (3D) prototipleme cihazında kullanılan parçaları ve malzemeleri öğrenecek. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Yeni teknoloji olan 3D prototipleme teknolojileri kullanabilme, üretebilme ve  kullanılan parça, malzeme ve programlar mesleki eğitimine katkısı olacaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | -Üç boyutlu (3D) prototipleme teknolojileri nelerdir  - Üç boyutlu (3D) prototipleme cihazlarının çalışma prensibi  - Üç boyutlu (3D) prototipleme teknolojilerinde kullanılan programlar  - Üç boyutlu (3D) prototipleme cihazında kullanılan parçaları ve malzemeleri | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1- [Bora Arlı,](http://www.dr.com.tr/Yazar/bora-arli/s%3D199908) [Yavuz Kerem Demirbaş,](http://www.dr.com.tr/Yazar/yavuz-kerem-demirbas/s%3D229519) Uygulamalarla 3 Boyutlu Yazıcı  Yapımı ve Kullanımı, [Abaküs Kitap](http://www.dr.com.tr/Yayinevi/abakus-kitap/s%3D116) - Yayınevi Genel Dizisi, (Türkçe)  2- Oliver Bothmann, 3D Printers: A Beginner's Guide, Fox Chapel Publishing  (January 1, 2015, ISBN-10: 1565238710 (İngilizce)  3-Yazar [W. Bolton](http://www.pandora.com.tr/Yazar/w-bolton/22842) Çevirmen [B. Koray Tunçalp,](http://www.pandora.com.tr/Yazar/b-koray-tuncalp/95807) Mekatronik, ISBN 9786054057085 | Türkçe | 580 Sayfa | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | Yok |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | Projeksiyon, 3D yazıcı, Bilgisayar |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | 3D prototipleme teknolojisi ve tarihçesi |
| 2 | 3D prototipleme tekniği ve türleri |
| 3 | 3D prototipleme çalışma prensibi (Extruder ve Sıcak Baskı Ucu, elektronik, motor, yazılım, sıcak baskı  alanı) |
| 4 | 3D prototipleme çalışma prensibi (Extruder ve Sıcak Baskı Ucu, elektronik, motor, yazılım, sıcak baskı  alanı) |
| 5 | 3D prototipleme çalışma prensibi (Extruder ve Sıcak Baskı Ucu, elektronik, motor, yazılım, sıcak baskı  alanı) |
| 6 | 3D prototipleme malzemeleri |
| 7 | 3D prototipleme uygulama alanları |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | CAD (Bilgisayar Destekli Tasarım) ve Modelleme |
| 11 | CAD (Bilgisayar Destekli Tasarım) ve Modelleme |
| 12 | CAD- 3D program uyumu : STL Dosya Formatı |
| 13 | Baskıda Kullanılan Teknikler ve Daha Kaliteli Baskı Alma, kalibrasyon, G-code |
| 14 | Baskıda Kullanılan Teknikler ve Daha Kaliteli Baskı Alma, kalibrasyon, G-code |
| 15 | 3D yazıcıda örnek uygulama |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241114010** | **DERSİN ADI** | PROGRAMLANABİLİR MANTIK  DENETLEYİCİLERİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | | **(√**) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | | 6 | | | %60 | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | %40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Öğrencinin, PLC bağlantılarını gerçekleştirebilmesi, kumanda devrelerinde  PLC’yi kullanabilmesi, program yazması, algılayıcı ve eyleyicilerle birlikte  uygulama yapması, PLC’de analog veriler ile uygulama yapması | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencinin Programlanabilir Mantık Denetleyicileri (PLC) sistemlerini  tanıması ve tanımlanan problemleri PLC aracılığı ile çözebilmesi | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | PLC’ leri mekatronik sistemlerde kontrolcü olarak kullanabilme altyapısını oluşturur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1) PLC sistemi kurmak  2) PLC programı yazmak  3) PLC ile giriş çıkış uygulamaları yapmak  4) PLC ile motor uygulamaları yapmak  5) PLC ile analog veri işlenmesi | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | “PLC Programlama ve S7 - 1200”, Yavuz Eminoğlu, Birsen Yayınevi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1)“Uygulamalı PLC Programlama ve Operatör Panel Konfigürasyonu”,  Hasan Bayazıt, Dora Yayıncılık  2)“Codesys ile PLC Programlama”, Fatih Arslan, Birsen Yayınevi  3)Deney Föyleri  4)Siemens s7-1200 Kullanıcı Manueli  5)Festo Codesys Kullanıcı Manueli | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, PLC yazılımı, PLC, Güç Kaynağı, Kumanda Elemanları | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| * + **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | PLC’ nin Temel Teknolojisi, PLC Üniteleri, PLC Arayüz Programı |
| 2 | PLC Arayüz Programı, PLC programlama |
| 3 | PLC Arayüz Programı, PLC programlama |
| 4 | Sıralı Fonksiyon Blokları (Ladder), Sıralı Fonksiyon Bloklarıyla PLC Programı |
| 5 | Sıralı Fonksiyon Bloklarıyla PLC Programlama, PLC İle Sayısal Giriş Çıkışlar |
| 6 | PLC İle Analog Giriş – Çıkışlar |
| 7 | PLC İle Paneller |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Laboratuvar Çalışması |
| 11 | Laboratuvar Çalışması |
| 12 | Laboratuvar Çalışması |
| 13 | Laboratuvar Çalışması |
| 14 | Laboratuvar Çalışması – Kumanda Devre Elemanları İle Oluşturulan Senaryoda PLC Kullanımı |
| 15 | Laboratuvar Çalışması - Kumanda Devre Elemanları İle Oluşturulan Senaryoda PLC Kullanımı |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **x** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **x** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241114002 | **DERSİN ADI** | HİDROLİK ve PNÖMATİK SİSTEMLER |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuvar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 3 | | 2 | 0 | | | 4 | | 5 | ZORUNLU ( X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa () koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **X** | | | | **√** | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Hidrolik kanunlar, hidrolik devre elemanları, hidrolik devre çizimi, hidrolik devre analizi, hidrolik presler, hidrolik iş makineleri, hidrolik ölçümler, hidrolik arızalar, pnömatik tanımlar, pnömatik ekipmanlar, pnömatik devre çizimi, pnömatik devre analizi, pnömatik hava hatları, pnömatik uygulamalar, pnömatik sistemlerin bakım ve arızaları | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, makinelerde kullanılan hidrolik ve pnömatik sistemlerin anlatılması, hidrolik ve pnomatik bakımlarının yapılması, ve hidrolik pnömatik makinelerin çalışmasının öğretilmesidir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere temel seviyede hidrolik ve pnömatik bilgilerinin artırmada ve kullanmada yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Hidrolik elemanları tanırlar 2. Hidrolik ekipmanları bağlayabilirler 3. Hidrolik arızalar yorumlanır 4. Pnömatik elemanları tanınır 5. Pnömatik ekipmanları bağlayabilirler 6. Pnömatik arızalar yorumlanır 7. Pnömatik ve hidrolik sistem bakımı yapılır | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Hidrolik ve Pnömatik Sistemler, İsmail KARACAN, Bursa Teknik Kitapevi, 2000, Bursa | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Ekipman firmalarının eğitici notları, laboratuvar föyleri,** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, laboratuvar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Hidrolik tanımları ve kanunları |
| 2 | Hidrolik devre elemanları |
| 3 | Hidrolik devre elemanları |
| 4 | Hidrolik devre çizimi |
| 5 | Hidrolik devre çizimi |
| 6 | Hidrolik devre montajı |
| 7 | Hidrolik tanımları ve kanunları |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Pnömatik tanımlar ve kanunları |
| 11 | Pnömatik devre elemanları |
| 12 | Pnömatik devre elemanları |
| 13 | Pnömatik devre çizimi |
| 14 | Pnömatik devre montajı |
| 15 | Pnömatik ve hidrolik bakım ve arıza arama |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi |  | **X** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **X** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241114020 | **DERSİN ADI** | MİKRODENETLEYİCİ TABANLI  KONTROL |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | X | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 50 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Mikrodenetleyici tabanlı sistem geliştirilmesi için gerekli tüm işlemler | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | 1.Mikrodenetleyiciye program yüklemek  2.Problemin çözümü için algoritma ve akış diyagramı oluşturmak  3.Mikrodenetleyici kaydedicilerini kullanmak ve.Mikrodenetleyici komutlarını kullanmak  5.Mikrodenetleyici ile temel giriş çıkış programları yazmak  6.Programı derlemek ve hataları düzeltmek | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Bir problemin çözümüne yönelik olarak bir mikrodenetleyici seçmek, bu  mikrodenetleyici için çözümü oluşturan algoritmayı kurmak | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Mikrodenetleyicinin temel mimarisini tanıyarak yapacağı işe uygun mikrodenetleyici çeşidini seçebilecek ve derlenmiş bir programı mikrodenetleyiciye yükleyebilmek. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | PIC 16F877A Proje Tasarımı,Fevzi Akar Mustafa Y. Şeçkin Yayınevi, 2007  The C Programming Language, Kernighan, Ritchie, 1988  Bilgisayar Sistemleri Mimarisi, M. Morris Mano, 2015 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | İnternet | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı |
| 2 | Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı |
| 3 | Mikrodenetleyiciye Program Yükleme |
| 4 | Algoritma Tasarlama |
| 5 | Akış diyagramları |
| 6 | Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler |
| 7 | Ara Sınav |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler |
| 10 | Mikrodenetleyici program komutları |
| 11 | Mikrodenetleyici program komutları |
| 12 | Temel giriş çıkış programları |
| 13 | Program Derleme ve hata denetimi |
| 14,15 | Uygulamalar |
| 16,17 | Yarı Yıl Sonu Sınavı |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu  alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi | X |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik  ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi | X |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli  gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi. | X |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi;  bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | X |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | X |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | X |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri  izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | X |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | X |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında  bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık |  |  | X |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | X |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**Dersin Öğretim Üyesi:**

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241114012** | **DERSİN ADI** | Bilgisayar Destekli Takım Tezgâhları |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ () | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa ()**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | | X | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilgisayar kontrolüyle çalışan talaşlı imalat tezgâhlarını öğrenme ve özellikle  CNC torna ve CNC freze tezgâhlarının farklarını ve G kodları ile programlama konularını içermektedir. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı;  -CNC torna tezgâhı ve CNC freze tezgâhına parça bağlama ve kesici takım sıfırlamayı öğrenme.  - CNC torna tezgâhı ve CNC freze tezgâhı arasındaki farkları kavrayabilme.  -CNC torna tezgâhı ve CNC freze tezgâhını çalıştırmak için gerekli programları öğrenme ve G-kodları yazabilme. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | CNC torna ve freze tezgâhlarını için gerekli programları yazabilme, parça ve  kesici takım sıfırlama yapabilme ve ilgili cihazları kullanabilme katkısı sağlayacaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1)Bilgisayar destekli takım tezgâhları arasındaki farkları ve özellikle CNC  torna ve freze tezgâhı arasındaki farkı öğrenme.  2)CNC torna ve freze tezgâhı için parça ve kesici takım bağlayabilme ve sıfırlama yapabilme.  3)CNC torna ve freze tezgâhı kontrol panelini kullanabilme yetisi kazanma  4)CNC torna ve freze tezgâhı için temel program kodlama yapabilme. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1-Bilgisayar Destekli, Takım Tezgahlar (CNC) ve Bilgisayar Destekli Tasarım  ve İmalat,(CAD–CAM Sistemleri), [Mustafa Akkurt,](https://www.seckin.com.tr/browser/fa/212558713/kitap/Mustafa%20Akkurt) / 400 Syf.  2- Takım Tezgahları Teori ve Hesapları, Yazar: [Faruk Mendi](http://www.idefix.com/Yazar/faruk-mendi/s%3D105271)  Yayınevi, [Gazi Kitabevi](http://www.idefix.com/Yayinevi/gazi-kitabevi/s%3D3915)  3- Talaş Kaldırma ve Takım Tezgâhları, [Prof. Dr. Mustafa Akkurt](http://www.kitapyurdu.com/yazar/prof-dr-mustafa-akkurt/53048.html)  [Birsen Yayınevi.](http://www.kitapyurdu.com/yayinevi/birsen-yayinevi/524.html) | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projeksiyon cihazı. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Proje konusu araştırma |
| 2 | Proje konusu araştırma |
| 3 | Proje konusu araştırma |
| 4 | Proje konusu araştırma |
| 5 | Proje konusu araştırma |
| 6 | Proje konusu araştırma |
| 7 | Proje konusu araştırma |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Proje hazırlama |
| 11 | Proje hazırlama |
| 12 | Proje hazırlama |
| 13 | Proje hazırlama |
| 14 | Proje hazırlama |
| 15 | Proje hazırlama |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **X** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  | **X** |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  |  | **X** |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241114021 | **DERSİN ADI** | PROJE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ () | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | X | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilgisayar kontrolüyle çalışan talaşlı imalat tezgâhlarını öğrenme ve özellikle  CNC torna ve CNC freze tezgâhlarının farklarını ve G kodları ile programlama konularını içermektedir. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Proje konusu, araştırmai tasarlama, geliştirme, sunma | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Öğrenci, proje konusu ve süreci ile ilgili olarak bilgi ve tecrübe edinecek, edindiği bu tecrübeyi ve bilgiyi ileride aynı konuda veya farklı alanlarda geliştirmek için kullanabilecektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Bireysel veya takım çalışmasının öğrenilmesi. Proje yönetimi hakkında bilgi sahibi olunması. Araştırma, raporlama, sunum becerilerinin gelişmesi. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Internet, kütüphane, laboratuvarlar | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, Projeksiyon, proje için kullanılacak deney kitleri vb. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Proje konusu araştırma |
| 2 | Proje konusu araştırma |
| 3 | Proje konusu araştırma |
| 4 | Proje konusu araştırma |
| 5 | Proje konusu araştırma |
| 6 | Proje konusu araştırma |
| 7 | Proje konusu araştırma |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Proje hazırlama |
| 11 | Proje hazırlama |
| 12 | Proje hazırlama |
| 13 | Proje hazırlama |
| 14 | Proje hazırlama |
| 15 | Proje hazırlama |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **x** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **x** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında | **x** |  |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241114022 | **DERSİN ADI** | STAJ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 0 | | 2 | 0 | | | 0 | | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ () | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (**X**)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | X | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 100 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Staj çalışması | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | İşletme Uygulaması | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | İşletme Uygulaması | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | İşletme Uygulaması | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Staj |
| 2 | Staj |
| 3 | Staj |
| 4 | Staj |
| 5 | Staj |
| 6 | Staj |
| 7 | Staj |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Staj |
| 11 | Staj |
| 12 | Staj |
| 13 | Staj |
| 14 | Staj |
| 15 | Staj |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **x** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **x** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. | **x** |  |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **x** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında | **x** |  |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | **x** |  |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241114015** | **DERSİN ADI** | Yenilenebilir Enerji |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
| X | | X | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Enerjinin tanımı ve önemi, Çevre ve enerji ilişkisi, Yenilenemeyen enerji  kaynakları, Yenilenebilir enerji kaynaklarının sınıflandırılması, Güneş enerjisi, Rüzgar enerjisi, Hidrolik enerji, Biyokütle enerjisi, Hidrojen enerjisi, Jeotermal enerji, Enerji alanında yeni teknolojiler, Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Temiz ve sürdürülebilir enerji üretiminde temel kavramların ve uygulamaların  öğrenilmesi. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Çevre ve enerji ilişkisinin öneminin kavranması. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Çevre-enerji ilişkisinin anlaşılması,  2. Alternatif enerji kaynaklarının enerji üretimindeki yeri ve öneminin kavranması. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1) Alternatif Enerji Kaynakları, Mustafa Arıcıoğlu, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul,  2007.  2) Yenilenebilir Enerji Kaynakları, İsmet Akova, Nobel Yayın Dağıtım, 2008.  3) Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Kullanımı, Hüseyin Öztürk, Teknik yayınevi.  4) Güneş Enerjisi Sistemleri ve Tasarımı, [İlhan Ceylan,](http://www.dr.com.tr/Yazar/ilhan-ceylan/s%3D323616) [A. Etem Gürel,](http://www.dr.com.tr/Yazar/a--etem-gurel/s%3D323617) Dora  Yayıncılık. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1- Yenilenebilir Enerji Kaynakları Ders Notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projeksiyon cihazı | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Enerjinin tanımı ve önemi, Enerji alanında yeni teknolojiler |
| 2 | Çevre ve enerji ilişkisi |
| 3 | Yenilenemeyen enerji kaynakları |
| 4 | Yenilenebilir enerji kaynaklarının sınıflandırılması |
| 5 | Güneş enerjisi |
| 6 | Rüzgâr enerjisi |
| 7 | Sunum |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Hidrolik enerji |
| 11 | Biyokütle enerjisi |
| 12 | Hidrojen enerjisi |
| 13 | Jeotermal enerji |
| 14 | Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu |
| 15 | Sunum |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **X** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  |  | **X** |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli |  | **X** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; |  |  | **X** |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  | **X** |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **X** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **X** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241114016 | **DERSİN ADI** | HABERLEŞME TEKNOLOJİLERİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU ( ) SEÇMELİ (X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | **x** | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 50 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Haberleşme teknolojileri, paralel haberleşme protokolleri, seri haberleşme  protokolleri, fiber optik teknolojisi, endüstride haberleşme. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrencinin endüstride kullanılan cihazlar arasındaki haberleşme sistemlerini  tanıması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Öğrenci endüstrideki çeşitli haberleşme protokollerini tanıma, anlama ve  kullanabilme becerisi kazanacaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1)Seri ve paralel haberleşme protokollerini öğrenebilme  2)Cihazlar arası iletişimi kavrayabilme  3)Fiber optik altyapısını kavrayabilme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Kayran, A.H., Analog Haberleşme, Birsen Yayınevi, 2000.  G. Proakis, M. Salehi, Coomunication Ssystems Engineering, third edition, Prentice Hall, 2005.  S. Haykin, Coomunication Systems, fourth edition, Wiley, 2000. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | |  | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Haberleşmeye Giriş |
| 2 | Seri Haberleşme Protokolleri |
| 3 | Paralel Haberleşme Protokolleri |
| 4 | Laboratuvar Çalışması |
| 5 | MODBUS, PROFIBUS |
| 6 | Ethernet ve Ağ teknolojileri |
| 7,8 | Ara sınav |
| 9 | Fiber Optik |
| 10 | Fiber Optik |
| 11 | Cihazlar Arası İletişim |
| 12 | Cihazlar Arası İletişim |
| 13 | Endüstride İletişim |
| 14,15 | Endüstride İletişim |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **x** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **x** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **x** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **x** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **x** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **x** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241114017** | **DERSİN ADI** | RAYLI SİSTEMLERDE MEKATRONİK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | | () | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | | 1 | | | %50 | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | %50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Yok | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Mekatroniğin raylı sistemlerdeki yeri, raylı sistemlerde sinyalizasyon, raylı  sistemlerde sinyalizasyon ekipmanları | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | 1)Mekatroniğin raylı sistemler alanında uygulamasını kavrayabilme  2)Raylı sistemler sinyalizasyon sistemlerinin çalışmasını kavrayabilme  3)Raylı sistem teknolojileri ve örneklerini öğrenme | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Mekatroniğin uygulama alanlarını tanımak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Öğrencinin gelişen demiryolları teknolojisini tanımasını, mekatroniğin demiryolu sektöründeki önemini anlayabilmesini sağlamak. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | “Raylı Sistemlerin Temelleri”, Clifford F. Bonnett, Nobel Yayıncılık | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1)Megep Ders Notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon, internet. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Raylı Sistemlere Giriş |
| 2 | Raylı Sistemlerde Mekatronik |
| 3 | Demiryolu Sinyalizasyon Sistemlerine Giriş |
| 4 | Demiryolu Sinyalizasyon System Ekipmanları, Makas Motorları |
| 5 | Demiryolu Sinyalizasyon System Ekipmanları, Sinyaller, Hemzemin Geçitler |
| 6 | Demiryolu Sinyalizasyon System Ekipmanları, Ray Devreleri, Dingilsayarlar |
| 7 | Merkezi Trafik Control (CTC) |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Merkezi Trafik Control (CTC) |
| 11 | Raylı Sistemlerde Sinyalizasyon Kuralları |
| 12 | Raylı Sistemler Sinyalizasyon Sistemlerinde Arıza Ve Bakım |
| 13 | Konvansiyonel Hat Teknoloji Ve Örnekleri, Hızlandırılmış Hat Teknoloji Ve Örnekleri |
| 14 | Hafif Raylı Sistem Teknolojileri Ve Örnekleri |
| 15 | Sunumlar |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi

gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu |  | **x** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  | **x** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli |  | **x** |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; |  | **x** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi |  | **x** |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | **x** |  |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  | **x** |  |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **x** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  | **x** |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **x** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **x** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241114018** | **DERSİN ADI** | İSTATİSTİK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | X | | | |  | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Temel İstatistik Kavramlar, Verilerin Toplanması, Düzenlenmesi ve  Sunulması, Merkezi Eğilim ve Dağılım Ölçüleri, İndeksler, Olasılık Kuramı ve Tesadüfi Değişkenler, Regresyon, Trend ve Korelasyon | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Temel İstatistik Kavramlarını öğrenme, Verilerin Toplanması, Düzenlenmesi  ve Sunulması yapabilme, Merkezi Eğilim ve Dağılım Ölçülerini hesaplayabilme, İndeksler, Olasılık Kuramı ve Tesadüfi Değişkenler, Regresyon, Trend ve Korelasyonu öğrenme | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Öğrenciye, mesleği için gerekli olan istatistik bilgi ve becerilerini işine  uygulayabilme yeterliği kazandırmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | **1**. Tanımı ve tarihçesi, bilgi toplama yöntemleri ve istatistiğin analiz  yöntemleri, bilgilerin serileri ve frekans tablosu olarak düzenlenmesi, merkezi eğilim ölçüleri, dağıtım ölçüleri, ihtimal hesapları, hipotez testleri kendi mesleğinde kullanmasını sağlamak.  **2**.Mesleğinde bu konularla ilgili uygulama yapmak. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **Yıldız,E.(2004)** İstatistik. Trabzon : Dilara Yayınevi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi (2002)** İstatistik. Eskişehir:  Anadolu Üni. Yayını  **Çömlekçi,N.(1998)** Temel İstatistik. Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi  **Poyraz,K(2004)** Temel İstatistik Kütahya: Dumlupınar Üni. Yayını | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Hesap makinesi. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Temel İstatistik Kavramlar |
| 2 | Verilerin Toplanması |
| 3 | Verilerin Düzenlenmesi |
| 4 | Verilerin Sunulması |
| 5 | Merkezi Eğilim |
| 6 | Dağılım Ölçüleri |
| 7 | Dağılım Ölçüleri |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | İndeksler, |
| 11 | Olasılık Kuramı |
| 12 | Tesadüfi Değişkenler |
| 13 | Regresyon |
| 14 | Trend |
| 15 | Korelasyon |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu | **X** |  |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik | **X** |  |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; |  | **X** |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  |  | **X** |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri |  |  | **X** |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci |  |  | **X** |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  |  | **X** |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**

metin, simge, sembol, logo, amblem içeren bir resim

Açıklama otomatik olarak oluşturuldu**ESOGÜ Eskişehir Meslek Yüksekokulu**

**Mekatronik Programı - Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2. Sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241114019** | **DERSİN ADI** | HAVACILIKTA MEKATRONİK  SİSTEMLER |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 3 | ZORUNLU () SEÇMELİ (X) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (****)**  **koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | X | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 50 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer  (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | |  | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN**  **ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Mekatroniğe Giriş, Hava Aracı Sistemlerinde Bulunan Mekatronik Yapılar,  İnsansız Hava Araçları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Hava aracında bulunan mekatronik sistemler konusunda bilgi sahibi olmak. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ**  **SAĞLAMAYA YÖNELİK**  **KATKISI** | | | | | Mekatronik sistemlerin havacılık sektöründeki kullanımı ile ilgili bilgi sahibi  olunması. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Havacılık alanındaki mekatronik sistemler konusunda bilgi sahibi olunması. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | MEB Megep Modül ve Dökümanları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | THY JAMF Eğitim Dökümanları  İnternet | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Projeksiyon, Bilgisayar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Mekatronikte Temel Kavramlar |
| 2 | Mekatronikte Kontrol Elemanları |
| 3 | Mekatronik Sistemlerin Elektronik Elemanları |
| 4 | Uçuş Kontrol Sistemleri |
| 5 | Uçuş Kontrol Sistemleri |
| 6 | İtki Sistemi |
| 7 | İtki Sistemi |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Aviyonik Sistem |
| 11 | Aviyonik Sistem |
| 12 | Çevresel Sistemler |
| 13 | Çevresel Sistemler |
| 14 | İnsansız Hava Araçları |
| 15 | İnsansız Hava Araçları |
| 16,17 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi gerçekçi kısıtlar altında çözme becerisi.

bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi

izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi

bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürebilir kalkınma hakkında farkındalık

**Dersin Öğretim Üyesi:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PROGRAM ÇIKTISI** | **3** | **2** | **1** |
| 1 | Temel Bilimler (Matematik, fen bilimleri) konusunda yeterli bilgi birikiminin sağlanması ve bu  alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri problem çözmede uygulayabilme becerisi |  | **X** |  |
| 2 | Karmaşık problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik |  | **X** |  |
| 3 | Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci anlama, sisteme veya sürece dönük hataları belli | **X** |  |  |
| 4 | Uygulamaya dönük gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; | **X** |  |  |
| 5 | Problemlerinin incelenmesi için veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | **X** |  |  |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi |  | **X** |  |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi. |  |  | **X** |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri | **X** |  |  |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci | **X** |  |  |
| 10 | Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında |  | **X** |  |
| 11 | Teknik uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri  ile çağın sorunları hakkında bilgi; probleme dönük çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık |  | **X** |  |
| **1**:Hiç Katkısı Yok. **2**:Kısmen Katkısı Var. **3**:Tam Katkısı Var. | | | | |

**İmza**: **Tarih:**