# Dersler – AKTS Kredileri

# Makine Programı

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Yıl** | | | | | | | | | | |
| Kodu | Ders Adı | | AKTS | | D+U+L | | Z/S | | Dili | |
| Güz Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241311001 | Türk Dili-I | | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241311002 | AİİT-I | | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241311003 | İngilizce-I | | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241311004 | Matematik-I | | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241311014 | Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı | | 3 | | 1+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241311015 | Fizik | | 3 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241311016 | Malzeme Teknolojisi | | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241311007 | Teknik Resim | | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241311017 | Üretim Yöntemleri I | | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241311011 | Acil Yardım (seçmeli 1 ders seçilir) | | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| 241311012 | İş Etiği | | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| 241311018 | Genel ve Teknik İletişim | | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| Güz Dönemi Toplamı : | | | 30 | |  | |  | |  | |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241312001 | Türk Dili-II | | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241312002 | AİİT-II | | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241312003 | İngilizce-II | | 2 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241312004 | Matematik-II | | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241312014 | Makine Resmi | | 5 | | 1+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241312015 | Üretim Yöntemleri II | | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241312008 | Kalite Güvence ve Standartları | | 3 | | 2+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241312016 | Makine Elemanları | | 4 | | 3+0 | | Z | | Türkçe | |
| 241312017 | Endüstriyel Ölçüm Teknikleri | | 4 | | 1+2 | | Z | | Türkçe | |
| 241312011 | Bilim ve Teknoloji Tarihi (seçmeli 1 ders seçilir) | | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| 241312012 | Çevre Koruma | | 1 | | 1+0 | | S | | Türkçe | |
| 241312019 | Enerji Verimliliği | | 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 | | | | | | | | | | |
| 241313001 | | Hidrolik ve Pnömatik Sistemler | | 7 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241313002 | | CNC Torna Teknolojisi | | 7 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241313003 | | Makine Bakım Yönetimi | | 5 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241313004 | | Bilgisayar Destekli Tasarım ve İmalat | | 5 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241313005 | | İş kalıpları (seçmeli 2 ders seçilir) | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241313006 | | Kalite Kontrol | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241313007 | | Elektrik Elektronik Bilgisi | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| Güz Dönemi Toplamı : | | | | 30 | |  | |  | |  |
| Bahar Dönemi | | | | | | | | | | |
| 241314001 | | CNC Freze Teknolojisi | | 7 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241314002 | | Kaynak Teknolojisi | | 6 | | 2+2 | | Z | | Türkçe |
| 241314003 | | İş Sağlığı ve Güvenliği | | 3 | | 2+0 | | Z | | Türkçe |
| 241314011 | | Proje | | 3 | | 3+0 | | Z | | Türkçe |
| 241314010 | | Staj | | 5 | | 0+2 | | Z | | Türkçe |
| 241314004 | | Mekanizma Tekniği (seçmeli 2 ders seçilir) | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241314007 | | Endüstriyel Otomasyon | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241314009 | | Havacılık Teknolojisi | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241314008 | | İşletme Yönetimi ve İmalat Kontrolü | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| 241314012 | | Seramik Teknolojisi | | 3 | | 2+0 | | S | | Türkçe |
| Bahar Dönemi Toplamı : | | | | 30 | |  | |  | |  |
| YIL TOPLAMI : | | | | 60 | |  | |  | |  |

# 

# 1. YARIYIL

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311001 | **DERSİN ADI** | TÜRK DİLİ I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **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, 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. 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** | | | | | 1. 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 |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Atatürk’ün Türk dili ile ilgili çalışmaları ve görüşleri |
| 11 | Ses bilgisi |
| 12 | Ses bilgisi |
| 13 | Yazım kuralları ve noktalama |
| 14 | Yazım kuralları ve noktalama |
| 15 | Dil politikaları |
| 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:**

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311002 | **DERSİN ADI** | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (………) | | |  | | |  | | |
| **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, TBMM’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, 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 | 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 |
| 7 | Kongreler |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TMMM’nin Açılması |
| 11 | Sakarya Zaferine Kadar Milli Mücadele |
| 12 | Milli Mücadele’nin Mali Kaynakları |
| 13 | Büyük Taarruz ve Mudanya Mütarekesi |
| 14 | Saltanatın Kaldırılması, Lozan Barış Konferansı |
| 15 | Meclis-i Mebusan’ın Toplanması ve Misak-ı Milli, TMMM’nin Açılması |
| 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:**

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311003 | **DERSİN ADI** | İNGİLİZCE-I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | |
| 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 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.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** | | | | | 1. Bilgisayar ve 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 |
| 7,8 | 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:**

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311004 | **DERSİN ADI** | MATEMATİK I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **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 |
| 6 | Fonksiyonlar ve Grafikleri |
| 7 | Analitik düzlem ve bir noktanın koordinatları |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Analitik düzlem ve bir noktanın koordinatları |
| 11 | Doğrunun analitik incelenmesi |
| 12 | Temel Geometri (Açı, Üçgen) |
| 13 | Temel Geometri (Dörtgen, Çokgen, Çember, Daire) |
| 14 | Katı Cisim (Çevre ve Alan hesabı) |
| 15 | Katı Cisim (Hacim hesabı) |
| 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:** 25.06.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241311015** | **DERSİN ADI** | FİZİK |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 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** | | | | | 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** | | | | | Üniversiteler için Fizik, Bekir KARAOĞLU | | | | | | | | |
| **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 |
| 8,9 | Ara Sınav |
| 10 | Isı Geçişi ve Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım |
| 11 | Isı Geçişi Türleri: İletim, Taşınım ve Işınım |
| 12 | Temel Akışkan Özellikleri, Akış Türleri ve Debi Hesabı |
| 13 | Kanal ve Borularda Akış |
| 14 | Basınç Kaybı |
| 15 | Birim Sistemleri |
| 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311014 | **DERSİN ADI** | TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 1 | 1 | | 2 | 0 | | | 2 | | 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 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | | 1 | | | 20 | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 50 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilgisayar donanımları, temel bilişim kavramları, yazılım ve işletim sistemleri, internet ve internet tabanlı uygulamalar, office programları | | | | | | | | |
| **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. Bilişim teknolojileri hakkında teorik ve pratik olarak bilgi sahibi olmak  2. Donanım ve yazılım tabanlı tasarımlar hakkında bilgi edinmek.  3. Proje yönetimi hakkında bilgi sahibi olmak.  4. Proje geliştirmek.  5. Bilişim ve iletişim teknolojilerini takip edebilmek.  6. Algoritmik düşünme ve planlama yeteneği kazanabilmek.  7. Bilgi güvenliği konusunda fikir sahibi olmak. | | | | | | | | |
| **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** | | | | | Projektör, bilgisayar, Office programları | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Bilgisayar donanımları |
| 2 | Yazılım ve işletim sistemleri |
| 3 | MS Word |
| 4 | MS Word |
| 5 | MS Excel |
| 6 | MS Excel |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | MS Visio |
| 10 | MS Power Point |
| 11 | MS Power Point |
| 12 | İnternet |
| 13 | Sunum hazırlama |
| 14 | Sunum hazırlama |
| 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:** 27.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311017 | **DERSİN ADI** | ÜRETİM YÖNTEMLERİ - I |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | | | ( X ) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 25 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 3 | | | 15 | | |
| Ödev | | | 1 | | | 20 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İmalat yöntemlerinin sınıflandırılması, talaşsız imalat yöntemlerinin anlatılması. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, talaşsız imalat yöntemlerini ve metallere uygulanan ısıl işlemleri öğretmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, dökümcülük, haddeleme, ısıl işlemler ve ileri teknoloji imalat yöntemleri konusunda gerekli alt yapıyı hazırlamada yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Elastik-plastik deformasyon tanımlarını bilir. 2. Çekme gerilimi hesaplamalarını yapabilir. 3. Haddeleme ve şekillendirme işlemlerini öğrenir. 4. Döküm tekniklerini ve prensiplerini öğrenir. 5. Metallere uygulanan ısıl işlemler hakkında tecrübe kazanır. 6. İmalat işlemleri ile ilgili iş güvenliği konusunda tecrübe kazanır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | ADDISON W.,Manufacturing Processes for Engineering Materials, 1999 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | GÜRLEYİK M. Y.,Malzeme Bilgisi ve Muayenesi, KTÜ, 1988 | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, laboratuvar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İmalat yöntemlerinin sınıflandırılması ve talaşsız imalat özellikleri |
| 2 | Malzeme ve uygulamaya yönelik imalat işlemi seçimi |
| 3 | Plastik şekil verme |
| 4 | Plastik şekil verme |
| 5 | Plastik şekil verme |
| 6 | Ekstrüzyon ve uygulamaları |
| 7 | İmalat yöntemlerinin sınıflandırılması ve talaşsız imalat özellikleri |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Döküm teknolojisi |
| 11 | Döküm teknolojisi |
| 12 | Tavlama işlemleri |
| 13 | Yüzey işlemleri |
| 14 | Korozyon ve kaplama teknikleri |
| 15 | İleri teknoloji 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311007 | **DERSİN ADI** | TEKNİK RESİM |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | | 1 | | | 30 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **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 |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Eksik görünüşleri ve görünüşlerdeki eksikleri tamamlama |
| 11 | Kesitli görünüşler |
| 12 | Ölçülendirme kuralları ve uygulanması |
| 13 | Toleranslar |
| 14 | Toleranslar |
| 15 | Uygulamalar |
| 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:** 11.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Semester** | 1. sınıf (GÜZ) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241313005** | **DERSİN ADI** | İŞ KALIPLARI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Malzemelerin sınıflandırılması, malzemelerin mekanik özellikleri, metaller ve alaşımların özellikleri, malzeme seçimi uygulaması. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, endüstriyel alanda kullanılan malzemelerin çeşitlerini tanıyabilme, malzemelerin temel özelliklerini kavrayabilme, alaşımların özelliklerini öğrenme, uygulamaya yönelik malzeme seçimi yapabilmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere sanayide kullanılan temel ve genel malzemeler konusunda katkı sağlar. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Malzemeleri sınıflandırabilir. 2. Malzemelerin temel mekanik özelliklerini kavrayabilir. 3. Isıl işlemleri ve ısıl işlemlerin malzeme özelliklerine etkilerini anlayabilir. 4. Mühendislik alaşımlarını tanıyabilir. 5. Uygulamaya yönelik malzeme tercihini belirleyebilir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | GÜRLEYİK M. Y.,Malzeme Bilgisi ve Muayenesi, KTÜ, 1988 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ders notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, labaratuar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Malzeme tanımı ve Endüstriyel malzemelerin sınıflandırılması |
| 2 | Malzemelerin mekanik özellikleri |
| 3 | Malzemelerin mekanik özellikleri |
| 4 | Demir-karbon çelikleri |
| 5 | Demir-karbon çelikleri |
| 6 | Isıl İşlemler |
| 7 | Isıl İşlemler |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | Korozyon ve önleme yöntemleri |
| 11 | Paslanmaz çelikler ve diğer alaşımlı çelikler |
| 12 | Demirdışı alaşımlar ve uygulamaları |
| 13 | Alüminyum alaşımları |
| 14 | Seramikler |
| 15 | Polimerler ve kompozit malzemeler |
| 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:** 06.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311011 | **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** | | | | |  | | | 1 | | | 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 t anıma ve ilk yardım becerisi 3. Yaralanmaları 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.SağlıkBakanlığıSağlıkProjesiGenelKoordinatörlüğüÇevreSağlığıTemelKaynakDizisi. Ankara: Aydoğdu Ofset | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1.Acil Tıp Derneği . (1998). İlk yardım 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, projektör, 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 | Ara sınav |
| 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:** 11.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311018 | **DERSİN ADI** | GENEL ve TEKNİK İLETİŞİM |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | | 25 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 3 | | | 15 | | |
| Ödev | | | 1 | | | 20 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İletişim tanımı, önemi, bireysel ve kitlesel iletişim metodları | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, iletişim metodlarını öğretmek ve öğrencinin iletişim becerilerini artırmaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, iletişim kurabilme, kendini tanıyabilme, amaç ve hedef belirleyebilmelerine yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. İletişimin prensiplerini bilir 2. Amaç-hedef kurabilir 3. İşçi-işveren ilişkilerinde başarılı iletişim kurabilir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Ders notları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İletişim tanımı, önemi |
| 2 | İletişim arızaları ve sonuçları |
| 3 | İç-iletişim |
| 4 | Yakın iletişim |
| 5 | Uzak iletişim |
| 6 | Kitlesel iletişim |
| 7 | Kitlesel iletişim |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Bireysel iletişim çeşitleri |
| 11 | Resmi iletişim ilişkileri |
| 12 | Teknik iletişim |
| 13 | İletişim verimliliği |
| 14 | Proje-sunum, iletişim uygulamaları |
| 15 | Proje-sunum, iletişim 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:** 11.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241311012 | **DERSİN ADI** | İŞ ETİĞİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Etik ve ahlak kavramlarını incelemek, Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek, meslek etiğini incelemek ve sosyal sorumluluk kavramını incelemek | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, meslek etiği ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması öğretmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, etik ve ahlak kavramlarını kavrayabilme konusunda gerekli alt yapıyı hazırlamada yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Etik ve ahlak kavramlarını inceler 2. Mesleki etik ilkelerine uyar | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Öğretim elemanının ders notları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Öğretim elemanının deneyimi ve çeşitli kuruluşların seminer veya sunumları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Etik ve ahlak kavramlarını incelemek |
| 2 | Etik ve ahlak kavramlarımı incelemek |
| 3 | Etik sistemlerini incelemek |
| 4 | Etik sistemlerini incelemek  Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek |
| 5 | Ahlakın oluşumunda rol oynayan faktörleri incelemek |
| 6 | Meslek etiğini incelemek |
| 7 | Meslek etiğini incelemek |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Meslek etiğini incelemek |
| 11 | Meslek etiğini incelemek |
| 12 | Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek |
| 13 | Mesleki yozlaşma ve meslek hayatında etik dışı davranışların sonuçlarını incelemek |
| 14 | Sosyal sorumluluk kavramını incelemek |
| 15 | Sosyal sorumluluk kavramını incelemek |
| 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:** 11.03.2018

# 2. YARIYIL

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312001 | **DERSİN ADI** | TÜRK DİLİ II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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:**

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312002 | **DERSİN ADI** | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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:**

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312003 | **DERSİN ADI** | İNGİLİZCE-II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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** | | | | | 1. 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:**

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312004 | **DERSİN ADI** | MATEMATİK II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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. 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 | 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:** 25.06.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312015 | **DERSİN ADI** | ÜRETİM YÖNTEMLERİ- II |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | | | ( X ) | | | | | |  | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **YARIYIL İÇİ** | | | | | **Faaliyet türü** | | | **Sayı** | | | **%** | | |
| I. Ara Sınav | | | 1 | | | 25 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 3 | | | 15 | | |
| Ödev | | | 1 | | | 20 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Talaşlı imalat yöntemlerinin anlatılması, torna ve freze uygulamaları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, öğrencilere talaşlı imalat usullerinin prensiplerini, kullanılan donanımları ve uygulama alanlarını tanıtma konusunda yardımcı olmaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, talaşlı üretim yöntemleri konusunda katkı sağlar. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. İlk elden tasarım ve deneyime dayalı bir üretim süreci değerlendirebilir. 2. Etik standartları ile mühendislik ve topluma karşı sorumlulukları uygulayabilir. 3. Talaşlı üretim proseslerinin bilimsel ilkelerini anlayabilir. 4. İmalat işlemleri ile ilgili iş güvenliği konusunda tecrübe kazanır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | ADDISON W.,Manufacturing Processes for Engineering Materials, 1999 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | GÜRLEYİK M. Y.,Malzeme Bilgisi ve Muayenesi, KTÜ, 1988 | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, laboratuvar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Talaşlı imalat prensipleri ve talaşlı imalat yöntemleri |
| 2 | Talaşlı imalatta güvenlik önlemleri |
| 3 | İmalat yöntemi seçimi ve proses parametreleri hesaplanması |
| 4 | İmalat yöntemi seçimi ve proses parametreleri hesaplanması |
| 5 | Talaşlı imalatta temel işlemler |
| 6 | Yüzey işlemleri |
| 7 | Talaşlı imalat prensipleri ve talaşlı imalat yöntemleri |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Torna tezgahları ve uygulamaları |
| 11 | Torna tezgahları ve uygulamaları |
| 12 | Freze tezgahları ve uygulamaları |
| 13 | Freze tezgahları ve uygulamaları |
| 14 | Proje (uygulama) |
| 15 | Proje (sunum, değerlendirme) |
| 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312005 | **DERSİN ADI** | MAKİNE RESMİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 1 | | 2 | 0 | | | 2 | | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | **√** | | | | | |  | |
| **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** | | | | | Çeşitli montaj resimleri, gerekli olduğu yerler, resimlerin numaralanması, yazı alanları, parça teknik resimleri, verilen komple ve parça teknik resimlerinin okunması, incelenmesi, montaj resminden parça resmi çizilmesi, eksik verilen montaj resimlerinin tamamlanması, yataklar, dişli çarklar, mil, kama, pim, civata-somun çizimleri ve montaj resmi çizim uygulamaları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, endüstriyel alanda kullanılan kompleks çizim metodlarının kullanımının öğretilmesidir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel ve genel çizim tekniklerini kavrayabilme ve uygulayabilme becerisinin kazanılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Sökülebilir ve sökülemeyen birleştirme elemanlarının çizimleri yapılır.  2. Yapım resmi çizilir, yapım anteti doldurulur.  3. Komple (Montaj) resim çizilir, montaj anteti doldulur.  4. Resim okunur. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | KIRAÇ N., Makine Meslek Resmi, Bursa, 2012 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | K.Gök, A.Gök, “AutoCAD 2013”, Seçkin Yayıncılık, 2013 | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, çizim setleri. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Birleştirmelerle ilgili genel bilgiler |
| 2 | Vidalarla ilgili uygulamalar |
| 3 | Kamalı, pimli, perçinli birleştirmeler |
| 4 | Yaylar, kamlar, kayış kasnaklar |
| 5 | Genel uygulamalar |
| 6 | Yataklar, Dişli çarklar |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Montaj yapım resmi |
| 10 | Montaj yapım resimleri ile ilgili uygulamalar |
| 11 | Montaj yapım resimleri ile ilgili uygulamalar |
| 12 | Autocad programı |
| 13 | Taslak çizim |
| 14 | Modelleme ve diğer 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:** 27.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312017 | **DERSİN ADI** | ENDÜSTRİYEL ÖLÇÜM TEKNİKLERİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 1 | | 2 |  | | | 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 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Ölçme ve kontrolün tanımı ve tarihçesi, dikkat edilecek hususlar, SI birim sistemleri, uzunluk ölçümü (kumpaslar, mikrometreler, komparatörler), birim uzama ve gerilme ölçümü, sertlik ölçümü, yüzey pürüzlülüğü ölçümü, basınç ve sıcaklık ölçümü, titreşim ve gürültü ölçümü | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, endüstriyel alanda kullanılan ölçüm tekniklerini ve ölçme aletlerini kullanımının öğretilmesidir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel ve genel ölçüm tekniklerini kavrayabilme ve uygulayabilme becerisinin kazanılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Ölçme ve kontrol, SI birim sistemleri öğrenilir.  2. Uzunluk, sertlik, yüzey pürüzlülüğü ölçümü hakkında bilgi sahibi olunur.  3. Titreşim ve gürültü, basınç ve sıcaklık ölçümü hakkında bilgi sahibi olunur.  4. ISO tolerans sistemi hakkında bilgi sahibi olunur. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Şekercioğlu, T., Ölçme Tekniği, Birsen Yayınevi, 2016 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Ölçme ve kontrolün tanımı ve tarihçesi, dikkat edilecek hususlar |
| 2 | SI birim sistemleri |
| 3 | Ölçüm sonuçlarının analizi |
| 4 | Uzunluk ölçümü (kumpaslar, mikrometreler, komparatörler ) |
| 5 | ISO Tolerans Sistemi |
| 6 | Birim uzama ve gerilme ölçümü |
| 7 | Sertlik Ölçümü |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | Kuvvet, moment ve devir sayısı ölçümü |
| 11 | Yüzey pürüzlülüğü ölçümü |
| 12 | Titreşim ve gürültü ölçümü |
| 13 | Basınç ve sıcaklık ölçümü |
| 14 | Dişli çark ölçümü |
| 15 | Akış ve seviye ölçümü |
| 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:** 11.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241312016** | **DERSİN ADI** | MAKİNE ELEMANLARI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 3 | | 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 statik ve mukavemet bilgileri, makine sanayinde kullanılan elemanların mukavemet hesapları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, tasarımda karşılaşılan temel statik ve mukavemet bilgilerini kavrayabilme, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilme, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilme ve uygun elemanı seçebilmedir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere endüstride karşılaşılacak temel ve genel makine elemanları konusunda yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. Makine ve makine elemanları tanınır.  2. Makine elemanlarının gerilme analizlerini yapılabilir.  3. Makine elemanlarını sınıflandırabilir.  4. Bağlama elemanları tanınır ve hesaplamalar yapılabilir. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Makine Elemanları ve Konstrüksiyon Örnekleri, Fatih C. Babalık | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Çeşitli ders notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, Projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 | Kaynak Bağlantıları |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | Perçin Bağlantıları |
| 11 | Cıvata Bağlantıları |
| 12 | Cıvata Bağlantıları |
| 13 | Mil-Göbek Bağlantıları |
| 14 | Destekleme Elemanları |
| 15 | Güç ve Enerji İletim Elemanları |
| 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312008 | **DERSİN ADI** | KALİTE GÜVENCE VE STANDARTLARI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | | | 2 | | 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 | | | 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** | | | | | Kalite kavramı, standart ve standardizasyon, standardın üretim ve hizmet sektöründe önemi, yönetim kalitesi ve standartları, kalite maliyetleri, kalite de problem belirleme ve çözme araçları, kalite yönetim sistemleri, stratejik yönetim, süreç ve kaynak yönetim sistemi, kontrol diyagramları ve dağılımlar | | | | | | | | |
| **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.DİLSİZ İ.,KARTAL C.S.,Kalite Güvencesi ve Standartları, Detay Yayıncılık, Ankara, 2012.  2.BURNAK N., Toplam Kalite Yönetimi (İstatistiksel Süreç Kontrolü), Osmangazi Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1997. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ders notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Kalite ve temel kavramlar |
| 2 | Kalite kontrol, kalite güvencesi, toplam kalite yönetimi ve aralarındaki ilişkiler |
| 3 | Kalitede problem belirleme ve çözme araçları |
| 4 | Kalite maliyetleri |
| 5 | Standart ve standardizasyon |
| 6 | Belgelendirme ve akreditasyon |
| 7 | Kalibrasyon ve metroloji |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Kalite yönetim sistemleri |
| 11 | Kalite yönetim sistemleri |
| 12 | Kalite yönetim sistemleri |
| 13 | Kalite yönetim sistemleri |
| 14 | Süreç ve kaynak yönetim sistemi |
| 15 | Kontrol Diyagramları ve dağılımlar |
| 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:** 11.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312011 | **DERSİN ADI** | BİLİM VE TEKNOLOJİ TARİHİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bilim ve teknolojinin tanımı, özellikleri, tarih öncesi çağlarda bilim ve teknoloji, Antik Yunan ve Helenistik çağdaki bilim ve teknoloji, Roma döneminde bilim ve teknoloji, Orta çağda bilim ve teknoloji, Türklerin İslamiyet’e giriş döneminde bilim ve teknoloji, Rönesans ve aydınlanma döneminde bilim ve teknoloji, Osmanlılarda bilim ve teknoloji, Yeni çağda batıda bilimin gelişimi, Cumhuriyet döneminde Türkiye’de bilim. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Alet kullanmaya başlayan insanın ilk icadı yontma taşla başlayan ve her yeni buluşun birbirine eklemlenmesiyle oluşan bilgi birikimi, bilimsel ve teknolojik ilerleme, insanlık tarihiyle birlikte gelişimini sürdürmektedir. Bu amaçla öğrencileri bilgilendirmek ve çalışma yaşamına hazırlamak. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu dersin mesleki katkısı insanlık tarihi içindeki temel bilimsel ve teknolojik değişim ve gelişim sürecini açıklamak, farklı teknolojilerin ortaya çıkardığı etkileri incelemektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Bilim ve teknolojiye ilişkin kavramları öğrenmek, bilim ve teknoloji ilişkisini kavrayabilmek. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | TOPDEMİR, H.G.,UNAT, Y., Bilim Tarihi, Pagem,2008 Bilim ve Teknoloji Tarihi ve Gelişimi ders notları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Bilim ve Teknoloji -TÜBİTAK | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projeksiyon cihazı | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Bilim ve teknolojinin tanımı, özellikleri |
| 2 | Tarih öncesi çağlarda bilim ve teknoloji |
| 3 | Antik Yunan ve Helenistik çağdaki bilim ve teknoloji |
| 4 | Roma döneminde bilim ve teknoloji |
| 5 | Orta çağda bilim ve teknoloji |
| 6 | Türklerin İslamiyet’e giriş döneminde bilim ve teknoloji |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Rönesans ve aydınlanma döneminde bilim ve teknoloji |
| 10 | Rönesans ve aydınlanma döneminde bilim ve teknoloji |
| 11 | Osmanlılarda bilim ve teknoloji |
| 12 | Osmanlılarda bilim ve teknoloji |
| 13 | Yeni çağda batıda bilimin gelişimi |
| 14 | Cumhuriyet döneminde Türkiye’de bilim |
| 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:** 27.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312012 | **DERSİN ADI** | ÇEVRE KORUMA |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Çevre ile ilgili temel kavramlar, Çevre kirlenmesi ve temel problemler, Hava kirliliği, Su kirliliği, Toprak kirliliği, Gürültü kirliliği, Radyoaktif kirlilik, Atık yönetimi, Enerji Kaynakları, Çevre hukuku, Türkiye’de çevre sorunları, Çevre sorunlarına çözümler. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Çevre kirliliğini tanımlayabilme, su, hava ve toprak kaynaklarının kirliliği, gürültü ve radyoaktif kirlenme konusunda temel bilgilere sahip olma ve temel kavramları öğrenme, enerji kaynakları ve atık yönetimi konusunda bilgi sahibi olma. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrenciye, çevre koruma konusunda temel konu ve kavramları anlama ve yorumlama becerisi kazandırma | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | Su, hava, toprak, gürültü kirliliği, radyoaktif kirlenme ve atık yönetimi konularında bilgi sahibi olunmasını sağlamak | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Çevre Koruma Ders Notları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Toröz İ (Çeviri) (2011) Çevre Mühendisliğine Giriş, Nobel Yayınevi.2. Çınar Ö (2008) Çevre Kirliliği Kontrolü, Nobel Yayınevi3. Samsunlu A (2006) Atık Suların arıtılması, Birsen Yayınevi | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve Projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Çevre ile ilgili temel kavramlar |
| 2 | Çevre kirlenmesi ve temel problemler |
| 3 | Hava kirliliği |
| 4 | Su kirliliği |
| 5 | Toprak kirliliği |
| 6 | Toprak kirliliği |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Radyoaktif kirlilik |
| 10 | Atık yönetimi |
| 11 | Enerji Kaynakları |
| 12 | Çevre hukuku |
| 13 | Türkiye’de çevre sorunları |
| 14 | Çevre sorunlarına çözümler |
| 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:** 27.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241312019 | **DERSİN ADI** | ENERJİ VERİMLİLĞİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **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 | | | 25 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | | 3 | | | 15 | | |
| Ödev | | | 1 | | | 20 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Enerji çeşitleri, enerji kaynakları, enerjinin verimli üretimi ve kullanımı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, enerji çeşitlerini, güç-enerji birimlerini ve enerjinin verimli kullanımı öğretmektir | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Öğrencilerin enerji üretimi ve kullanımı hakkında bilinçlenmesini sağlamaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Enerji ve güç birimlerinin hesaplamalarını yapabilir. 2. Enerji kaynaklarını tanır, enerji üretim metodlarını bilir. 3. Kullanılabilir enerji, depolanabilir enerji, atık enerji tanımlarını bilir. 4. Enerjinin verimli kullanılabilmesi için temel prensipleri uygulayabilir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Ders notları | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Enerji çeşitlerinin sınıflandırılması |
| 2 | Güç, enerji ve birim hesaplamaları |
| 3 | Enerji kaynakları |
| 4 | Yenilenebilen enerji kaynakları |
| 5 | Kullanılabilir enerji, depolanabilir enerji |
| 6 | Kullanılabilir enerji, depolanabilir enerji |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Enerjinin kullanım alanları (iklimlendirme, ulaştırma) |
| 10 | Enerjinin kullanım alanları (üretim, sanayi, tarım) |
| 11 | Endüstriyel uygulamalarda atık enerji kazanımı |
| 12 | Konutlarda enerji |
| 13 | Malzeme teknolojisi ve enerji verimliliği |
| 14 | Proje (Sunum) |
| 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:** 27.02.2018

# 3. YARIYIL

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241313001 | **DERSİN ADI** | HİDROLİK ve PNÖMATİK SİSTEMLER |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 7 | 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:** 28.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241313002 | **DERSİN ADI** | CNC TORNA TEKNOLOJİSİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 7 | 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** | | | | | CNC torna tezgâhlarının tanıtılması, takımlar ve takım tutucular, referans noktalar, sıfırlama ayarı, bağlama elemanları, tezgâh özelliklerinin anlatılması, CNC programlama, alt programlama, tezgâhta uygulama yapılması, tezgâh hata kodları, ölçme ve kontrol, tezgâh bakımı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | CNC torna tezgâhını işe hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere temel CNC takım tezgâhı kullanma ve CNC de parça işleme konusunda yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.CNC torna tezgahını işe hazırlamak  2.CNC torna tezgahı için program yazmak  3.CNC torna tezgahında üretim yapmak | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1-CNC torna tezgâhı Operatör kitabı, 2-CNC torna kullanım kılavuzu, 3-Gülesin, M., “CNC Torna ve Freze Tezgahlarının Programlanması”, Asil Yayın Dağıtım, Ankara, 2008. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1-Akkurt, M., “CNC Takım Tezgahlarının Programlanması ve CAD-CAM Sistemleri | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, CNC Torna, Takım ve tutucular | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | CNC torna tezgâhlarının özellikleri ve kısımları, çalışma prensipleri |
| 2 | Kontrol panel çeşitleri, tuşları ve özellikleri, tezgah koordinat eksenleri ve referans noktaları |
| 3 | Kesici uç çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri, takım telafi ayarları, takım tutucuları |
| 4 | Sıfırlamada kullanılan elemanların özellikleri, işlenecek parçaya göre takım sıfırlama |
| 5 | Takım kaba işlemelerinin hesabı, kesme derinliği, işlem açısı ve ilerleme |
| 6 | CNC torna tezgâhlarında programlama esasları, işlem ve hazırlık komutları |
| 7,8 | Ara sınav |
| 9 | CNC torna tezgâhlarında hareket ve koordinat sistemleri, CNC torna tezgahında uygulama |
| 10 | CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama, CNC torna tezgahında uygulama |
| 11 | CNC tornada çevrimleri kullanılarak programlama, CNC torna tezgahında uygulama |
| 12 | Alt programlama tekniği ve yapısı, CNC torna tezgahında uygulama |
| 13 | Alt programlama tekniği ve yapısı, CNC torna tezgahında uygulama |
| 14 | CNC tezgâhlarında bulunan alarm ve hata kodları, CNC torna tezgahında uygulama |
| 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:** 27.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241313004** | **DERSİN ADI** | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM VE İMALAT |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 2 | | 2 |  | | | 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 | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Bir çizim programı kullanarak 2 ve üç boyutlu çizimler olusturma. Olusturulan çizimlerin ölçülendirilmesi, ölçeklendirilmesi ve kağıt üzerine çıktı alınması. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bilgisayar destekli tasarım esaslarının uygulanması, 2 ve 3 boyutlu çizimler hazırlama | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | 2 boyutlu ve 3 boyutlu tasarım yapabilme, bilgisayar programı kullanarak 2 boyutlu ve 3 boyutlu çizim yapabilme | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1. 2 boyutlu çizim yapar 2. 3 boyutlu çizim yapar 3. Çizim dosyalarını doğru ve güvenilir bir şekilde diğer yazılımlara aktarır | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, Projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Programa giriş ve temel parametreler |
| 2 | Katmanlar ve çizgiler, 2B geometrik şekillerin çizilmesi ve düzenlenmesi |
| 3 | 2B ölçme ve tolerans, Plotter ve printer kullanımı |
| 4 | 3B çizim koordinat sistemi ve temel parametreler |
| 5 | Taslak model ve çizimlerinin oluşturulması |
| 6 | Katı ve yüzey modellerinin oluşturulması, katı ve yüzey modellerde işlemler |
| 7 | Katı ve yüzey modellerinin oluşturulması, katı ve yüzey modellerde işlemler |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | 3B çizimlerin düzenlenmesi ve biçimlendirilmesi |
| 11 | 3B modellerde ölçüm |
| 12 | Resimlerin imalata hazır hale getirilmesi, , diğer yazılım ve sistemlere aktarma |
| 13 | Bilgisayar destekli imalata giriş |
| 14 | Bilgisayar destekli imalat uygulamaları |
| 15 | Bilgisayar destekli imalat 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241313003 | **DERSİN ADI** | MAKİNE BAKIM YÖNETİMİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 3 | 3 | | 0 | 0 | | | 3 | | 5 | ZORUNLU (X ) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | **√** | | | | | |  | |
| **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** | | | | | Makinelere uygulanacak mekanik, elektrik ve elektronik bakım faaliyetleri, günlük, haftalık, aylık, 3 aylık, 6 aylık ve 1 yıllık bakım faaliyetleri hakkında bilgilendirme ve işletmelerde bakım faaliyetlerinin önemi. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, endüstriyel alanda uygulanan temel bakım tekniklerinin öğretilmesidir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel ve genel bakım tekniklerini kavrayabilme ve uygulayabilme becerisinin kazanılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Genel bakım gerektiren makine elemanları ve yapısı öğrenilir.  2. Bakım ilkeleri ve nasıl gerçekleştirileceği kavranır.  3. Bakım süreleri ve kayıtlama kavranır  4. Bilgisayarlı bakımı ve uygulaması kavranır.  5. Bilgisayar ortamında kayıt yapılır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Makine Bakım Yönetimi ders notları. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Köksal, M., “Bakım Planlaması”, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2015** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör. | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Genel bakım faaliyetlerinin tanıtımı |
| 2 | Planlı Bakım |
| 3 | Plansız Bakım |
| 4 | Rulmanlar ve bakımı |
| 5 | Zincir mekanizmaları ve bakımı |
| 6 | Zincir mekanizmaları ve bakımı |
| 7,8 | Arasınav |
| 9 | Kayış kasnak mekanizmaları ve bakımı |
| 10 | Redüktörler ve bakımı |
| 11 | Kaplinler,kavramalar ve bakımları |
| 12 | Hidrolik sistemler,yağlar ve bakımları |
| 13 | Pnömatik sistemler ve bakımları |
| 14 | Bilgisayarlı bakım faaliyetleri |
| 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:** 27.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241313006 | **DERSİN ADI** | KALİTE KONTROL |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | | 30 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | | 1 | | | 30 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Kalite problemlerini belirleme ve çözme teknikleri, toleranslar ve spesifikasyonlar, istatistiksel süreç kontrolü, nicel / nitel ölçüler için kontrol grafikleri, kalite problemlerinde kullanılan araçlar, süreç ve makine yeterlilik analizi, hata türü ve etkileri analizi, üretimde muayene ve kabul örneklemesi | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, kalite kontrolün işletmelerdeki önemini vurgulayarak, işletmelerde kalite sorunlarının nedenleri ve çözüm yollarını göstermek, istatistiksel süreç analizi, süreç ve makine yeterlilik analizi yöntemlerini imalat alanında uygulama becerisini geliştirmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilerin, kalite sorunlarının nedenlerini ve çözüm yollarını tespit etmelerine, istatistiksel süreç analizi, süreç ve makine yeterlilik analizi yöntemlerini imalat alanında kullanmalarına yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1.Üretim ve kalite kontrol arasında ilişki açıklanır.  2.Makine endüstrisinde kalite kontrol biriminin işlevleri bilinir.  3.Kalite kontrol yöntemleri uygulanır.  4.Kalite kontrol biriminde bulunan ölçme ve kalite kontrol cihazlar tanınır.  5.Ham madde, yarı mamul ve bitmiş ürünlerin kalite kontrol işlemleri uygulanır. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1. Burnak, N. (1997) : Toplam Kalite Kontrolu : İstatistiksel Süreç Kontrolu, Osmangazi Üniv.,TEKAM yayın no:TS-97-008-NB, Eskişehir, 2. Kobu, B., Endüstriyel Kalite Kontrol, İÜ İşletme Fakültesi Yayın No. 3425,1987,İstanbul | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | 1. Montgomery D.C. (2005) :Introduction to Statistical Quality Control, John Wiley&Sons, Inc., NewYork, | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon, MINITAB paket programı | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Kalite kontrolün tanımı ve önemi |
| 2 | Makine endüstrisinde kalite kontrol |
| 3 | İstatistiksel kalite kontrol kavramları ve yöntemleri |
| 4 | Kalite problemlerinde kullanılan araçlar (uygulama) |
| 5 | Kontrol Grafikleri |
| 6 | Kontrol Grafikleri (MINITAB uygulama) |
| 7 | Kontrol Grafikleri (MINITAB uygulama) |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Süreç yeterliliği analizi |
| 11 | Süreç yeterliliği analizi (MINITAB uygulama) |
| 12 | Makine yeterliliği analizi |
| 13 | Makine yeterliliği analizi (MINITAB uygulama) |
| 14 | Hata türü ve etkileri analizi |
| 15 | Örnekleme, planları ve örnek alma yöntemleri |
| 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:** 11.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Semester** | 2. sınıf (GÜZ) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241313007** | **DERSİN ADI** | ELEKTRİK ELEKTRONİK BİLGİSİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Elektrik tanımları, volt, amper, güç, elektrik devreleri, elektriksel ölçüm aletleri, güç devreleri, sinyal devreleri, elektrik devre elemanları, güç kaynağı, kontaktör, şalter, termik sigorta, akım rölesi, elektronik devre elemanları, direnç, röle, diyot, transistör, tristör kullanım yerleri, orta ve yüksek gerilim, elektrik güvenlik önlemleri, manyetik alan, motorlar, servo sürücüler. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, temel elektrik kavramları ve elektrik elektronik devre elemanlarını öğretmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, elektrik kullanımı ve elektriksel ifadelerin neler olduğu konusunda gerekli alt yapıyı hazırlamada yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Elektrik tanımlarını bilir. 2. Küçük elektrik arızalarında fikir yürütür. 3. Elektrik motorlarının çeşitlerini ve kullanımlarını bilir. 4. Elektrik ile ilgili iş güvenliği konusunda tecrübe kazanır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Yaşar B., İsmail S., Elektrik-Elektronik Bilgisi, MEB 2003 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ders notları, devre çizim örnekleri, ekipman katalogları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, labaratuar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Tanımlar ve birimler |
| 2 | Temel elektrik devreleri |
| 3 | Güç devrelerinin özellikleri |
| 4 | Sinyal devrelerinin özellikleri |
| 5 | Elektrik ölçüm cihazları |
| 6 | Elektrik devre elemanları |
| 7 | Elektronik devre elemanları |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | AC Elektrik motorları |
| 11 | DC Elektrik motorları |
| 12 | Servo motorları |
| 13 | Piller, aküler, indüksiyon akımı ve uygulamaları |
| 14 | Elektrikte güvenlik |
| 15 | Proje-uygulama |
| 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:** 06.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Semester** | 2. sınıf (GÜZ) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241313005** | **DERSİN ADI** | İŞ KALIPLARI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | | 40 | | |
| II. Ara Sınav | | |  | | |  | | |
| Kısa Sınav | | |  | | |  | | |
| Ödev | | |  | | |  | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İş kalıplarının tanımı, kullanım yerleri, kalıp elemanları, kesme kalıpları ve hesabı, delik delme kalıpları, zımba kalıpları, form verme ve ütüleme kalıpları, derin çekme kalıpları, prograsif kalıplar, otomasyon kontrollü prograsif kalıplar, kalıp tasarımı, hesabı ve imalatı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, iş kalıplarının kullanım yerlerini ve iş kalıplarının imalatını öğretmektir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, iş kalıplarının kullanımı ve imalatı konusunda gerekli alt yapıyı hazırlamada yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. İş kalıbı çeşitleri bilinir 2. İş kalıbı elemanlarının montajı yapılır 3. Kesme kalıbı hesabı yapılır | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Plastik ve Metal Kalıpçılık Teknikleri,Sadi Ataşimşek,Birsen Yayınevi, 2006, İstanbul | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Ders notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, labaratuar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İş kalıplarının tanımı |
| 2 | Kalıp elemanlarının tanıtılması ve kullanımı |
| 3 | Kalıp tasarımı ve hesabı |
| 4 | Kalıp tasarımı ve hesabı |
| 5 | İş kalıplarından kesme kalıplarının anlatılması ve hesabı |
| 6 | Delik delme ve zımba kalıpları |
| 7 | Form verme ve ütüleme kalıpları |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | Derin çekme kalıpları |
| 11 | Prograsif kalıpların yapısı |
| 12 | Soğutmalı prograsif kalıpların yapısı |
| 13 | Otomasyon kontrollü prograsif kalıpların yapısı |
| 14 | Enjeksiyon Kalıplama |
| 15 | İş kalıplarının tanımı |
| 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:** Öğr. Gör. Muhammed Said ÖZER

**İmza**:  **Tarih:** 06.03.2018

# 4. YARIYIL

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241314001 | **DERSİN ADI** | CNC FREZE TEKNOLOJİSİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 7 | 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 | | | 1 | | | 30 | | |
| Proje | | |  | | |  | | |
| Rapor | | |  | | |  | | |
| Diğer (Uygulama) | | |  | | |  | | |
| **YARIYIL SONU SINAVI** | | | | |  | | | 1 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | CNC freze tezgâhlarının tanıtılması, takımlar ve takım tutucular, referans noktalar, sıfırlama ayarı, bağlama elemanları, tezgâh özelliklerinin anlatılması, CNC programlama, alt programlama, tezgâhta uygulama yapılması, tezgâh hata kodları, ölçme ve kontrol, tezgâh bakımı | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | CNC freze tezgâhını işe hazırlama, program yazma ve üretim yapma yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere temel CNC takım tezgâhı kullanma ve CNC de parça işleme konusunda yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1.CNC freze tezgahını işe hazırlamak  2.CNC freze tezgahı için program yazmak  3.CNC freze tezgahında üretim yapmak | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | 1-CNC freze tezgâhı Operatör kitabı, 2-CNC freze kullanım kılavuzu, 3-Gülesin, M., “CNC Torna ve Freze Tezgahlarının Programlanması”, Asil Yayın Dağıtım, Ankara, 2008. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Çeşitli ders notları | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, CNC freze Tezgahı, takım ve tutucular | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Temel talaşlı imalat işlemlerinin ve kabiliyetlerinin aktarılması |
| 2 | CNC freze tezgâhlarının özellikleri ve kısımları, çalışma prensipleri |
| 3 | Kontrol panel çeşitleri, tuşları ve özellikleri, tezgah koordinat eksenleri ve referans noktaları |
| 4 | Kesici uç çeşitleri, özellikleri ve kullanım yerleri, takım telafi ayarları, takım tutucuları |
| 5 | Sıfırlamada kullanılan elemanların özellikleri, işlenecek parçaya göre takım sıfırlama |
| 6 | Takım kaba işlemelerinin hesabı, kesme derinliği, işlem açısı ve ilerleme |
| 7 | CNC freze tezgâhlarında programlama esasları, işlem ve hazırlık komutları |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | CNC ferze tezgâhlarında hareket ve koordinat sistemleri, CNC freze tezgahında uygulama |
| 11 | CNC ferze çevrimleri kullanılarak programlama, CNC freze tezgahında uygulama |
| 12 | CNC frezede çevrimleri kullanılarak programlama, CNC freze tezgahında uygulama |
| 13 | Alt programlama tekniği ve yapısı, CNC freze tezgahında uygulama |
| 14 | CNC tezgâhlarında bulunan alarm ve hata kodları, CNC freze tezgahında uygulama |
| 15 | Teknik resimden imalata kadar yapılması gereken süreçlerin analiz edilmesi ve CNC freze tezgahında uygulanması |
| 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Semester** | 2. sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241314002** | **DERSİN ADI** | KAYNAK TEKNOLOJİSİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 2 | 0 | | | 3 | | 6 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ ( ) | | | Türkçe |
| **DERSİN KATEGORİSİ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Bilim** | | **Teknik** | | | | **Programa Özel**  **[Önemli düzeyde Uygulama içeriyorsa (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | |  | | | | **√** | | | | | |  | |
| **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** | | | | | Kaynak türleri, kaynak pozisyonları, kaynakta güvenlik önlemleri | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, kaynak işlemlerini, kaynak prensiplerini öğretmek ve kaynaklı imalat yöntemlerine yeterlilik kazandırmaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, Endüstriyel alanda karşılaşılacak temel ve genel kaynak yöntemleri hakkında mesleki bilgiler edinilmesinde yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Gaz ergitme kaynağı yapılır. 2. Elektrik ark kaynağı yapılır. 3. Gaz atmosfer altında (MIG/MAG) kaynak yapılır. 4. TIG kaynağı yapılır. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | GIACINHO J. W., Kaynak Teknolojisi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | GÜRLEYİK M. Y.,Malzeme Bilgisi ve Muayenesi, KTÜ, 1988 | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, labaratuar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Kaynağın tanımı, kaynak işlemlerinde güvenlik |
| 2 | Kaynak metalurjisi |
| 3 | Kaynaklı birleştirme esasları |
| 4 | Oksitlenme ve koruyucu ortam |
| 5 | Temel kaynak yöntemleri |
| 6 | Oksi-Gaz kaynağı |
| 7 | Elektrik ark kaynağı |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | MIG/MAG kaynağı |
| 11 | TIG kaynağı |
| 12 | Endüstride kaynağın kulanımı, kaynak pozisyonları |
| 13 | Kaynak hataları ve muayene yöntemleri |
| 14 | Proje-uygulama |
| 15 | Proje-uygulama |
| 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:** 06.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.sınıf(bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241314003 | **DERSİN ADI** | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 (√) koyunuz.]** | | | | | | **Sosyal Bilim** | |
|  | | 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 | | | 40 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İnsan sağlığı, iş güvenliği, meslek hastalıkları, iş kazalarının sebepleri ve kaza zinciri, çevrede güvenliği tehdit edici unsurlar, kişisel korunma araçları, işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatı. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu ders ile öğrenciye iş güvenliğini sağlamak için gerekli olan yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından gerekli tedbirleri almak, makine sektöründe iş kazası ve meslek hastalıkları risklerinde insan faktörünün önemini kavramak, işçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatını öğrenmek. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1) İş kazaları ve meslek hastalıklarının önemini kavrayabilme  2) Çevrede güvenliği tehdit edici unsurları kavrayabilme  3) Meslek Hastalıklarını kavrayabilme  4) Kazaların iş gücüne ve ekonomiye etkilerini kavrayabilme  5) İşçi sağlığı ve iş güvenliği mevzuatını kavrayabilme | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | GEREK, N.,İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Anadolu Üniversitesi Yayınları,Eskişehir,2004.Selek, S.H., İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Temel Konular, Seçkin yayınları, 2016 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon cihazı | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Türkiye ve Dünyada İş Sağlığı ve Güvenliği |
| 2 | İş kazaları ve nedenleri |
| 3 | Kişisel koruyucu donanımlar |
| 4 | İşyeri güvenliği (İşyeri düzeni, el aletleri ve elektrikli alet ve makineler) |
| 5 | Meslek hastalıkları ve işle ilgili hastalıklar |
| 6 | Risk değerlendirmesi ve yönetimi |
| 7 | Risk değerlendirmesi ve yönetimi |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Yangın ve acil durum planları |
| 11 | İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği örgütlenmesi |
| 12 | İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri |
| 13 | İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri |
| 14 | Kanunlarda ve diğer ilgili mevzuatta iş sağlığı ve güvenliği |
| 15 | Kanunlarda ve diğer ilgili mevzuatta iş sağlığı ve güvenliği |
| 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:** 11.03.2018

**MAKİNEPROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241314011 | **DERSİN ADI** | PROJE |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 3 | | 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** | | | | | Proje konusu, araştırma, tasarlama, geliştirme, sunma | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Öğrenciyi, bireysel ve takım çalışmasına yönlendirmek. Proje sürecinin ve bileşenlerinin öğrenilmesi. Araştırma, raporlama ve sunum becerilerinin gelişmesi. | | | | | | | | |
| **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 çalışması öğrenilecektir. Proje yönetimi hakkında bilgi sahibi olunacaktır. Araştırma, raporlama, sunum becerileri öğrenilecek ve geliştirilecektir. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | |  | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, Projektör, 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 Hazırlama |
| 7 | Proje Hazırlama |
| 8-9 | Ara sınav |
| 10 | Proje Hazırlama |
| 11 | Proje Hazırlama |
| 12 | Proje Hazırlama |
| 13 | Proje Hazırlama |
| 14 | Proje Hazırlama |
| 15 | Projeyi Sunma |
| 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:**06.09.2021

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241314010 | **DERSİN ADI** | Staj |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 0 | | 2 |  | | | 0 | | 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) | | |  | | |  | | |
| **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 | Staj |
| 10 | Staj |
| 11 | Staj |
| 12 | Staj |
| 13 | Staj |
| 14 | Staj |
| 15 | Staj |
| 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:** 26.08.2021

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241314004 | **DERSİN ADI** | MEKANİZMA TEKNİĞİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 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** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Mekanizmalara ilişkin temel kavramlar, Hareket analizi, Mekanizma boyutlandırma kuralları, Dört çubuk mekanizması, Hareket analizi, Krank biyel mekanizması hareket analizi, Grashof teoremi, Mekanizmalarda kritik bağlama açısı. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, makinalarda bulunan cisimlerin hareketlerinin incelenmesinde kullanılabilecek gerekli temel kuralları göstermek ve bu kurallardan faydalanarak makinaların gerek hareket analizi ve gerek hareket sentezinin yapılabilmesi için gereken bilgileri ortaya koymaktır. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel ve genel mekanizmaları kavrayabilme ve uygulayabilme becerisinin kazanılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Mekanizma tekniği alanında kullanılan temel kavramları anlaşılır.  2. Uzay, mafsal ve mekanizma serbestlik dereceleri bilinir.  3. Verilen bir mekanizmanın serbestlik derecesi bulunur. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | AKÇALI İ. D., Mekanizma Tekniği, Birsen Yayınevi, 2002 | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Mekanizma tekniğine giriş |
| 2 | Temel kavramlar. |
| 3 | Makine sistemlerinde yaygın kullanılan mekanizmaların tanıtılması |
| 4 | Mekanizmalarda serbestlik derecesi ve mekanizmaların sınıflandırılması |
| 5 | Mekanizmalarda ivme analizi |
| 6 | Mekanizmalarda konum analizi. |
| 7 | Mekanizmalarda hız analizi. |
| 8,9 | Arasınav |
| 10 | Ani dönme merkezi. |
| 11 | Lineer mekanik sistemler. |
| 12 | Lineer mekanik sistemler. |
| 13 | Dört uzuvlu mekanizmalar. |
| 14 | Dişli çark mekanizmaları. |
| 15 | Dişli çark mekanizmaları. |
| 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **DÖNEM** | 2.sınıf(bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241314008 | **DERSİN ADI** | İŞLETME YÖNETİMİ VE İMALAT KONTROLÜ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | İşletme kavramı, faaliyet sahalarına ve hukuki yapılarına göre işletmeler, işletmelerin amaçları, işletmenin fonksiyonları, yönetimin fonksiyonları, İmalat kavramı, imalat yöntemleri, üretim planlaması temel tanımlar, toplam plan ve ana üretim programı, malzeme ihtiyaç planlaması, stok kontrolü, grup teknolojisi ve hücresel imalat, tam zamanında üretim sistemleri | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, işletme yönetimi konularında bilgi verilmesi ve imalat kontrolü yönünden uygulama becerisinin geliştirilmesidir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, işletme türlerini ve fonksiyonlarını tanımaları, imalat ve imalat kontrolü hakkında bilgi sahibi olmaları için yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | |  | | --- | | 1.İşletme ve çeşitleri, amaçlarını bilinir. 2.İşletmenin fonksiyonları ve yönetimin fonksiyonları (planlama, örgütleme, koordinasyon ve denetleme) tanınır. 3.İmalat yöntemlerini tanır ve stok kontrolü öğrenilir. | | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | **1.Monks G.J., İşlemler Yönetimi, Nobel Yayınları** 2.Uğur, E.( 2008).İşletme Yönetimi. İstanbul. | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | **Ders Notları** | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | İşletme ve yönetim ile ilgili temel kavramlar |
| 2 | İşletmelerin sınıflandırılması, İşletme yönetimin amaçları ve başarı ölçütleri |
| 3 | İşletmelerin fonksiyonları ve yönetim fonksiyonları |
| 4 | İmalat sistemleri ve özellikleri |
| 5 | İmalat sistemleri ve özellikleri |
| 6 | Üretim Planlaması temel tanım ve kavramlar |
| 7 | Toplam plan ve ana üretim programlaması |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | Malzeme yönetimi |
| 11 | Malzeme ihtiyaç planlaması ve kapasite ihtiyaç planlaması |
| 12 | Üretim Programlaması ve kontrolü |
| 13 | Stok kontrolü |
| 14 | İmalat Sanayi Uygulamalarından Örnekler |
| 15 | İmalat Sanayi Uygulamalarından Örnekler |
| 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:** 11.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | 241314009 | **DERSİN ADI** | HAVACILIK TEKNOLOJİSİ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 2 | | 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** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | YOK | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Havacılığa ilişkin temel kavramlar, Motor sistemi, Yapısal sitem, Aviyonik sistem, Hidrolik ve iniş takım sistemi ve tüm sistemler. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel ve genel havacılık terminolojisini kavrayabilme ve uygulayabilme becerisinin kazanılmasını amaçlar. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, temel ve genel havacılık terminolojisini kavrayabilme ve uygulayabilme becerisinin kazanılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Havacılık teknolojisi alanında kullanılan temel kavramları anlaşılır.  2. Uçak yapısal sistemler hakkında bilgi sahibi olunur.  3. Uçağa ait tüm sistemler hakkında bilgi sahibi olunur. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Aircraft Propulsion and Gas Turbine Engine Technology, Ahmet F. El-Sayed | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | |  | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar ve projektör | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Mekanizma tekniğine giriş |
| 1 | Havacılığa giriş. |
| 2 | Temel kavramlar ve havacılık terimleri |
| 3 | Uçak yapısal sistem ve gövde-bakım |
| 4 | Uçak motor sistem ve motor-bakım |
| 5 | Uçak aviyonik sistem ve bakım |
| 6 | Turbojet Motorlar |
| 7,8 | Ara sınav |
| 9 | Turbojet Motorlar |
| 10 | Turboprop Motorlar |
| 11 | Turboprop Motorlar |
| 12 | Turbofan Motorlar |
| 13 | İniş takımları |
| 14 | Kanopi ve sandalye 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:** 22.02.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Semester** | 2. sınıf (Bahar) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241314007** | **DERSİN ADI** | ENDÜSTRİYEL OTOMASYON |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | |
|  | |  | | | |  | | | | | |  | |
| **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** | | | | | Otomatik kumanda elemanları, sembolleri, otomatik kumanda devrelerinin projelendirilmesi. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu dersin amacı, otomatik kumanda elemanlarının tanıtılması, kullanımının sağlanabilmesi ile güç ve kumanda devrelerinin projelendirilebilmesidir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilere, otomatik kumanda elemanlarını tanıyabilme, güç ve kumanda devrelerinde kullanabilmelerineyardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Otomatik kumanda elemanlarını kullanabilir 2. Güç ve kumanda devreleri kurabilir 3. Güç ve kumanda devreleri projelendirebilir | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | PLC ile Endüstriyel Otomasyon, Salman Kurtulan, 2003, Birsen Yayınevi | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Yaşar B., İsmail S., Elektrik-Elektronik Bilgisi, MEB 2003, | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projeksiyon, labaratuar | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Endüstriyel otomasyonun önemi ve uygulamaları |
| 2 | Otomasyon tanımları, otomatik kumanda sembolleri |
| 3 | Üretim hatları ve otomatik tezgahlarda otomasyon |
| 4 | Kalibrasyon |
| 5 | Ulaşım sektöründe otomasyon |
| 6 | Sensörler ve uygulamaları |
| 7 | İlk hareket sistemleri |
| 8,9 | Ara sınav |
| 10 | Servo motorlar |
| 11 | Step motorlar |
| 12 | Pnomatik ve hidrolik devreler |
| 13 | PLC tanımları, kullanımları, |
| 14 | Otomatik kumanda elemanları, sinyal devreleri ve ölçümleri |
| 15 | Otomatik kumanda devreleri |
| 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:** 06.03.2018

**MAKİNE PROGRAMI**

**Ders Bilgi Formu**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSİN KODU** | **241314012** | **DERSİN ADI** | Seramik Teknolojisi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YARIYIL** | **HAFTALIK DERS SAATİ** | | | | | | **DERSİN** | | | | | | |
| **Teorik** | | **Uygulama** | **Laboratuar** | | | **Kredisi** | | **AKTS** | **TÜRÜ** | | | **DİLİ** |
| 4 | 1 | | 2 |  | | | 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** | | | | |  | | | 1 | | | 60 | | |
| **VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)** | | | | | Malzeme Teknolojisi dersinden başarılı olmak (en az CC not almış olmak) | | | | | | | | |
| **DERSİN KISA İÇERİĞİ** | | | | | Geleneksel ve teknik seramiklerin özellikleri, kullanımları, üretimleri. Çömlekçilik, vitrifiye sağlık gereçleri, porselen, bioseramikler.  Seramik şekillendirme, sırlama, yüksek sıcaklık uygulamaları. | | | | | | | | |
| **DERSİN AMAÇLARI** | | | | | Bu ders öğrencilere, seramik malzemeler ile ilgili geleneksel yöntemler ve yüksek teknoloji uygulamalar hakkında bilgi ve beceri kazanılmasını hedeflemeketedir. | | | | | | | | |
| **DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI** | | | | | Bu ders öğrencilerin, seramik sektöründe uygulanan faaliyetler ve seramik teknolojisi hakkında temel becerilerin kazanılmasında yardımcı olur. | | | | | | | | |
| **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI** | | | | | 1. Seramik teknolojisi alanında kullanılan temel kavramlar anlaşılır.  2. Teknik seramikler ve uygulamaları hakkında bilgi sahibi olunur.  3. Temel seramik üretimi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olunur. | | | | | | | | |
| **TEMEL DERS KİTABI** | | | | | Seramik Teknolojisi, Ateş Arcasoy, Hasan Başkırkan | | | | | | | | |
| **YARDIMCI KAYNAKLAR** | | | | | Seramik Tarihçe & Teknoloji & Uygulama, İsmail SayarSeramik Pişirim Teknikleri ve Fırınları, Emet Egemen Aslan, Kaan Canduran | | | | | | | | |
| **DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER** | | | | | Bilgisayar, projektör, yüksek sıcaklık fırnı, döküm kalıpları, seramik çamuru | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **DERSİN HAFTALIK PLANI** | |
| **HAFTA** | **İŞLENEN KONULAR** |
| 1 | Günlük hayatımızda seramik ürünlerin kullanımı |
| 2 | Endüstriyel alanlarda kullanılan teknik seramikler ve yüksek teknoloji ürünler |
| 3 | Seramik hammadeleri |
| 4 | Geleneksel seramik üretim yöntemleri (çömlekçilik ve şekillendirme) |
| 5 | Geleneksel seramik üretim yöntemleri (çamur dökme yöntemi, bisküvi pişirim, sinterleme) |
| 6 | Geleneksel seramik üretim yöntemleri (sırlama ve dekor) |
| 7 | Geleneksel seramik üretim yöntemleri (porselen) |
| 8-9 | Ara sınav |
| 10 | Teknik seramiklerin üretimi |
| 11 | Fırın teknolojileri |
| 12 | Yüksek sıcaklık uygulamaları |
| 13 | Yükek teknoloji toz sentezleme |
| 14 | Seramik malzemelerin test ve karakterizasyonu |
| 15 | Seramik teknolojisinin geleceği |
| 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:** 24.08.2021