



T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DERS BİLGİ FORMU

| | |
|-------|-----|
| DÖNEM | Güz |
|-------|-----|

| | | | |
|-------------|-----------|------------|---------------------|
| DERSİN KODU | 151815331 | DERSİN ADI | İMALAT MÜHENDİSLİĞİ |
|-------------|-----------|------------|---------------------|

| YARIYIL | HAFTALIK DERS SAATI | | | DERSİN | | | |
|---------|---------------------|----------|-------------|---------|------|-------------------------|--------|
| | Teorik | Uygulama | Laboratuvar | Kredisi | AKTS | TÜRÜ | DİLİ |
| 5 | 3 | 0 | 0 | 3 | 5 | ZORUNLU (X) SEÇMELİ () | Türkçe |

DERSİN KATEGORİSİ

| | | | |
|-------------|-------------------|---|--------------|
| Temel Bilim | Temel Mühendislik | Makine Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.] | Sosyal Bilim |
| | | X | |

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

| YARIYIL İÇİ | Faaliyet türü | Sayı | % |
|---------------------|---------------|------|----|
| | Ara Sınav | 1 | 50 |
| Kısa Sınav | | | |
| Ödev | | | |
| Proje | | | |
| Rapor | | | |
| Diğer (.....) | | | |
| YARIYIL SONU SINAVI | | 1 | 50 |

| | |
|-----------------------------|--|
| VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR) | |
|-----------------------------|--|

| | |
|---------------------|---|
| DERSİN KISA İÇERİĞİ | İmalat mühendisliği dersi talaşlı imalat ve buna yardımcı konuları içermektedir. Talaşlı imalat, kesici takımlar, imalat yöntemleri, işlenebilirlik, talaşlı imalatta ekonomi gibi ana başlıkları içermektedir. |
|---------------------|---|

| | |
|-----------------|---|
| DERSİN AMAÇLARI | Bu dersin sonunda öğrenci talaşlı imalatın ve takım tezgahlarının ne olduğunu kavramakta ve gereken yöntemleri kullanma ve geliştirme becerisi kazanmaktadır. |
|-----------------|---|

| | |
|---|--|
| DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI | Bu ders sayesinde öğrenci talaşlı imalat ve uygulamalarını öğrenir. Bir makine parçasının talaşlı imalatla nasıl üretileceğini ve bunun la ilgili kullanacağı yöntemlere karar verme becerisi kazanır. |
|---|--|

| | |
|--------------------------|--|
| DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI | Talaşlı imalatta kullanacağı yöntemlere karar verme ve tasarlama becerisi Bir makine ya da makine parçasının imalatını istenilen niteliklerde (maliyet, zaman, işçilik...) geliştirme becerisi Mesleki güncel konuları kullanma becerisi Temel bilimlere (Matematik, Fizik, Kimya) ilişkin bilgilerini uygulama becerisi İlgili daldaki problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi İmalat sırasında veri toplama ve analiz etme becerisi |
|--------------------------|--|

| | |
|-------------------|---|
| TEMEL DERS KİTABI | Modern imalatın prensipleri, M.P. Groover, 2015, Nobel Yayıncılık |
|-------------------|---|

| | |
|--------------------|--|
| YARDIMCI KAYNAKLAR | M.Cemal Çakır, Modern talaşlı imalatın yöntemleri, 2000. M.Cemal Çakır, Modern talaşlı imalatın esasları, 2006. T.Smith Graham, Cutting tool technology, 2009. |
|--------------------|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER | Bilgisayar, ders notları, kitap, projektör |
|---------------------------------|--|

DERSİN HAFTALIK PLANI

| HAFTA | İŞLENEN KONULAR |
|-------|---|
| 1 | Talaşlı imalata giriş |
| 2 | Talaşlı imalatı etkileyen faktörler -Kesici takım malzemeleri ve aşınma |
| 3 | Talaşlı imalatı etkileyen faktörler-Kesici takım malzemeleri ve aşınma |
| 4 | Kesici takım seçimi |
| 5 | İşlenebilirlik |
| 6 | Tornalama ve prensipleri |
| 7 | Frezeleme ve prensipleri |
| 8 | Ara Sınav |
| 9 | Ara Sınav |
| 10 | Çeşitli talaşlı imalat yöntemleri |
| 11 | Çeşitli talaşlı imalat yöntemleri |
| 12 | Çeşitli talaşlı imalat yöntemleri- Yüksek hızlı talaşlı imalat |
| 13 | Kesme sıvıları ve kullanımı-Talaşlı imalat sonrası yüzey yapısı |
| 14 | Talaşlı imalat ve ekonomi -Bilgisayar kontrollü tezgahlar |
| 15,16 | Yarıyıl Sonu Sınavı |

| NO | PROGRAM ÇIKTISI | 3 | 2 | 1 |
|----|--|-----|-----|-----|
| 1 | Matematik, fen bilimleri ve Makine Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Makine Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi | [] | [X] | [] |
| 2 | Makine Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri | [X] | [] | [] |
| 3 | Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi. | [] | [] | [X] |
| 4 | Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi | [X] | [] | [] |
| 5 | Makine Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | [] | [X] | [] |
| 6 | Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi | [] | [X] | [] |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi | [] | [] | [X] |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki 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 sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık | [] | [] | [X] |
| 11 | Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | [] | [] | [X] |

1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.

Öğretim Üyesi: Doç.Dr. Mustafa Ulutan

Tarih: 13/11/17

Yrd. Doç. Dr. Koray KILIÇAY

İmza: