



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
OSMANELİ MESLEK YÜKSEKOKULU

MAKİNE

(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|----------------------|--|---------|----------|------|---------|
| Meslek Teknolojisi I | MAK103 | 1 | 2 + 0 | 3,0 | Zorunlu |
| Birim Bölüm | Makine - Ön Lisans (Yüz yüze eğitim) | | | | |
| Amaç | Dersin amacı; torna, matkap ve freze tezgahlarında temel talaş kaldırma ilkelerini kavratmaktır. | | | | |
| Ders İçeriği | İmalat Usulleri; Talaşlı İmalatta Kullanılan Kesici Takım Gereçleri; Torna Tezgahlarında Talaş Kaldırma İlkeleri; Torna Tezgahının Görevleri; Kullanımı, Verilen toleransa göre delik açma işlemi; Matkap Tezgahlarında Talaş Kaldırma İlkeleri; Freze Tezgahlarında Talaş Kaldırma İlkeleri; Üç Tip Freze Tezgahı, Tipik Freze Tezgahı İşlemleri; | | | | |
| Ders Veren | Öğr. Gör. Dr. Osman ÖZDAMAR | | | | |
| Ders Kaynakları | Machining Fundamentals From Basic to Advanced Techniques by John R. Walker, Özcan Şefik, Bulut Halil (1993) Atelye ve Teknoloji Meslek Bilgisi 1-2-3, TESVİYEÇİLİK MESLEK TEKNOLOJİSİ 1,2,3, NACİ ŞAHİN | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|--|
| 1 | Atölye tanıtımı ve iş güvenliği kuralları |
| 2 | Makinelere Kesme hızı ve ilerleme |
| 3 | Makinelere kullanılan kesici takımlar ve kesme sıvıları |
| 4 | Metrik kumpaslar (1/10 mm ve 1/20 mm) |
| 5 | İnç kumpaslar (1/64 inç) İnç kumpaslar (1/128 inç) |
| 6 | Düz dişli hesaplamaları ve divizör kullanımı |
| 7 | SINAV |
| 8 | -Metrik kumpaslar (1/50 mm) -İnç kumpaslar (1/1000 inç) |
| 9 | Konik tornalama |
| 10 | İş parçası, takım tutucu ve kesici aletleri bağlama aparatları |
| 11 | Matkap uçları ve torna kalemlerinin bilinmesi |
| 12 | Metrik ve withworth vidalar |
| 13 | -Makine Bakım işlemleri -Soğutma sıvıları ve yağlar |
| 14 | -Tornada diş açma -Freze helisel kanalların açılması |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|--|---------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 2 | 14 |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme | Gösterim | 5 | 5 |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması | Beyin Fırtınası | 4 | 5 |
| Ara Sınav 1 | | 1 | 1 |
| Final | | 1 | 1 |
| Ders İş Yükü: | | 75 | |
| AKTS (Ders İş Yükü / 25.5): | | 2,94 | |

| Program Çıktıları | |
|-------------------|---|
| 1 | Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi, |
| 2 | Alanı ile ilgili konularda, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözümler geliştirme becerisi, |
| 3 | Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern araç, gereç donanımları ve bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi, |
| 4 | Makine resmi çizim ve tasarım kurallarını bilerek istenilen özelliklere uygun şekilde makine parçalarını ve bir sistemi tasarlama ve geliştirme becerisi, |
| 5 | Talaşlı ve talaşsız üretim yöntemlerini bilerek, en uygun üretim yöntemini seçebilme ve uygun şartlarda malzemeyi işleyebilme becerisi, |
| 6 | Hidrolik – Pnömatik sistemler konusunda yeterli bilgiye sahip olma ve devre tasarımı yapabilme becerisi, |
| 7 | Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi, |
| 8 | Malzemeleri tanıma, gerekli ısıtma ve muayene yöntemleri bilgisi ve üretim için uygun malzemeleri seçebilme becerisi, |
| 9 | Mesleğinin gerektirdiği bilgisayar destekli tasarım programları ile makine parçalarını tasarlayabilme, bilgisayar destekli üretim tezgahlarının programlarını hazırlama ve kullanabilme becerisi, |
| 10 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme; kendisini ve mesleğini bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi, |
| 11 | Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi, |
| 12 | Öğrencinin seçtiği uygulama alanlarından birinde (konstrüksiyon, imalat, tasarım) daha ayrıntılı bilgi ve uygulama becerisi kazanma, |

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Torna tezgahında vida çekme işlemi için, ana ve iş mili arasındaki çark donanım hesabını yapar, çarkları gerekli yerlere takar. | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | - | - | - | - |
| Taşılama tezgahlarında; kesme teorisi, taşılama çeşitlerinin ilkelerini, uygun taşılama ve taşların yapısını, bunların seçimi becerisini kazandırmak. | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | - | - | - |
| Frezede talaş kaldırmada takım ömrü, kesme kuvvetlerinin oluşması, iş bağlama becerilerini kazandırmak. | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Talaşlı imalatta kullanılan tezgahların, kullanma bilgilerini kazandırmak. | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Talaş kaldırmak için gerekli parametreleri, kesme zamanlarını, ısınma, aşınma ve kesme kuvvetlerinin oluşumunu kavratmak. | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | 0,6 | - | - | 1,8 | - | - | 0,8 | 1,6 | 0,8 | - | - | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/412047>