



BOLOGNA DERS İÇERİK FORMU

DERS BİLGİLERİ

| Müfredat Yılı | Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | Kredi | AKTS |
|---------------|-------------------|-------|---------|----------|-------|------|
| | Döküm Teknolojisi | MPS40 | | 1+2 | 2 | 3 |

| | |
|--|---|
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Düzeyi | Ön Lisans |
| Bölümü/Programı | Makine ve Metal Teknolojisi / Makine |
| Öğrenim Türü | Örgün |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Ön Koşul Dersleri | Yok |
| Bölüm/Program Koordinatörü | Öğr. Gör. Sedat GÜVEN |
| Dersin Sorumlusu (ları) | Öğr. Gör. Abdurrahman DOĞAN |
| Dersin Yardımcıları | |
| Dersin Amacı | Çeşitli döküm metodları ile yapılan üretim yöntemlerinde tam bir yetkinlik kazanmak |
| Dersin İçeriği | Hassas Döküm, Kum dökümü, özel döküm yöntemleri |
| Derste Kullanılan Öğretme-Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Anlatım, soru-cevap, bireysel çalışma, tartışma ve problem çözme |
| Dersin Staj Durumu | Yok |

Dersin Öğrenme Çıktıları

1. Döküm yöntemlerini öğrenmek
2. Kum dökümde kalıplama yapmak
3. Hassas döküm yapımını öğrenmek
4. Model tasarlama ve model yapımına becerisi kazanmak
5. Diğer döküm işlemlerini tanımak ve döküm kusurlarının analizini yapabilme becerisi kazanmak

| DERS AKIŐI | |
|-------------------|--|
| Hafta | Konular |
| 1 | İmalat Yöntemlerinin Sınıflandırma |
| 2 | Döküm Yöntemlerinin Tanıtımı |
| 3 | Dökümde kullanılan ergitme ocakları ve ekipmanları |
| 4 | Katılma |
| 5 | Kum kalıba döküm yöntemi, Kalıplama yöntemleri |
| 6 | Kalıplama Kumu tip ve özellikleri |
| 7 | Model ve Model yapımı aşamaları, çıkıcı, besleyici ve yolluklar, Maçalar, kullanım amaçları ve yerleştirilmesi |
| 8 | Ara sınav |
| 9 | Hassas döküm yöntemi |
| 10 | Sürekli döküm yöntemi, Savurma (merkezkaç) döküm yöntemi |
| 11 | Kokil kalıba ve basınçlı döküm yöntemi |
| 12 | Alçı kalıba ve seramik kalıba döküm yöntemi |
| 13 | Döküm hataları, Döküm metalleri |
| 14 | Döküm hataları, Döküm metalleri |
| 15 | Final sınavı |

| KAYNAKLAR |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ders notları.• Amstead, B. Ostwald, H. & Begeman, M.L. (1987). Manufacturing Processes. New York: John Wiley And Sons.• Anık, S. Dikiciođlu, A. & Vural, M. (2000). İmal Usuller., İstanbul: Birsen Yayınevi.• Çiğdem, M. (1996). İmal Usulleri. İstanbul: Çağlayan Kitapevi.• Mikell P. Groover, Modern imalatın prensipleri, 2015, Nobel yayınevi. |

| DEĞERLENDİRME SİSTEMİ | | |
|--|---------------|----------------------|
| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI | SAYISI | KATKI YÜZDESİ |
| Ara Sınav | 1 | 40 |
| Kısa Sınav | | |
| Ödev | | |
| Devam | | |
| Seminer | | |
| Uygulama | | |
| Derse Özgü Staj (varsa) | | |
| Proje | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Atölye Çalışması | | |
| Laboratuvar | | |
| Sunum | | |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 1 | 60 |
| Toplam | 2 | 100 |
| Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı | 1 | 40 |
| Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı | 1 | 60 |
| Toplam | 2 | 100 |

| AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU | | | |
|---|---------------|----------------------|------------------------------|
| Etkinlik | SAYISI | Süresi (Saat) | Toplam İş Yüğü (Saat) |
| Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 15x toplam ders saati) | 15 | 2 | 30 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 15 | 1 | 15 |
| Ödev | 10 | 1 | 10 |
| Seminer | | | |
| Sunum | | | |
| Uygulama | 15 | 1 | 15 |
| Laboratuvar | | | |
| Derse Özgü Staj (varsa) | | | |
| Proje | 1 | 5 | 5 |

| | | | |
|---------------------------------|---|----|----|
| Arazi Çalışması | | | |
| Atölye Çalışması | | | |
| Diğer (.....) | | | |
| Ara Sınav | 1 | 5 | 5 |
| Kısa Sınav | | | |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 1 | 10 | 10 |
| Toplam İş Yüğü: | | | 90 |
| Toplam İş Yüğü / 30 (s): | | | 3 |
| Dersin AKTS Kredisi: | | | 3 |

DERSİN ÖĞRENME ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİLENDİRİLMESİ

| Öğrenme Çıktıları | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| ÖÇ1. | | x | | x | | | x | | | |
| ÖÇ2. | | | x | | | x | | | x | |
| ÖÇ3. | x | | | x | | | x | | | x |
| ÖÇ4. | | x | | | x | | | x | | |
| ÖÇ5. | | | x | | | x | | | x | |