



## DERS BİLGİ FORMU

| ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM:<br>TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ / İMALAT MÜHENDİSLİĞİ |         |        |                             |          |              |         |      |
|---|---------|--------|-----------------------------|----------|--------------|---------|------|
| DERS BİLGİLERİ  |         |        |                             |          |              |         |      |
| Adı   | Kodu    | Dili   | Türü<br>Zorunlu/<br>Seçmeli | Yarıyılı | T+U<br>Saati | Kredisi | AKTS |
| Hacim Kalıpcılığı Teknikleri  | IMT 412 | Türkçe | Seçmeli                     | 8        | 3+1          | 4       | 4    |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Ön Koşul Dersleri | Yok |
|-------------------|-----|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Ders Sorumluları          |  |
| Ders Sorumlu Yardımcıları |  |

|              |  |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Plastikler ve plastik hacim kalıbı tasarım ve imalatı becerisini kazandırmak |
|--------------|--|

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Dersin Öğrenme Çıktıları | Dersi alan öğrenciler, plastik malzemeleri ve kalıplama yöntemlerini uygulayarak öğrenir ve plastik hacim kalıpları tasarımı ve yapımını gerçekleştirir. |
|--------------------------|--|

| DERS PLANI |             |  |                          |
|------------|-------------|--|--------------------------|
| Hafta      | Ön Hazırlık | Konular/Uygulamalar  | Metot                    |
| 1          |             | Termoplastik ve termoset plastikler                          | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 2          |             | Hacim kalıp tipleri enjeksiyon, şişirme kalıplama yöntemleri | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 3          |             | Döndürme, termoforming kalıplama yöntemleri                  | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 4          |             | Kalıp elemanlarının tanıtılması                              | Düz anlatım, Soru-Cevap. |
| 5          |             | Plastik enjeksiyon kalıp seti hazırlama                      | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 6          |             | Tek ve çok açılma çizgili kalıpların tanıtılması             | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 7          |             | Maça sistemleri  | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 8          |             | Yan maçalar ve çalışma yöntemleri                            | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 9          |             | Gaz maçalar  | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 10         |             | Koenjeksiyon kalıplama yöntemi                               | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 11         |             | Sıcak yolluk sistemleri                                      | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 12         |             | Sıcak yolluk sistemlerinin uygulanması                       | Düz anlatım, Soru-Cevap  |
| 13         |             | Seri üretim plastik enjeksiyon sistemleri                    | Düz anlatım, Soru-Cevap  |

|                              |  |                         |
|------------------------------|--|-------------------------|
| 14                           | Enjeksiyon kalıplarının denenmesi  | Düz anlatım, Soru-Cevap |
| <b>KAYNAKLAR</b>             |  |                         |
| <b>Ders Kitabı veya Notu</b> | • Hacim Kalıpcılığı (M.E.B. yayınları)   |                         |
| <b>Diğer Kaynaklar</b>       | • İbrahim Uzun-Yakup Erişkin „Saç-Metal Kalıpcılığı İstanbul Milli Eğitim Basımevi |                         |

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| <b>DEĞERLENDİRME SİSTEMİ</b> |                      |
| <b>Etkinlik Türleri</b>      | <b>Katkı Yüzdesi</b> |
| Ara Sınav                    | %40                  |
| Kısa Sınav                   |                      |
| Ödev, Proje                  | %10                  |
| Yarıyıl Sonu Sınavı          | %50                  |
| <b>Toplam</b>                | <b>% 100</b>         |

| <b>DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI</b> |   |              |   |   |   |   |
|---|---|--------------|---|---|---|---|
| No  | Program Çıktıları   | Katkı Düzeyi |   |   |   |   |
|   |   | 1            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | İmalat teknolojisi alanında araştırma ve uygulamaya yönelik bilgi ve beceriye sahip olmak.  |              |   |   |   | × |
| 2   | İmalat teknolojisi ile ilgili eğitim araç ve gereçleri etkin bir şekilde kullanabilmek.   |              |   |   | × |   |
| 3   | İmalat teknolojisi alanında ilgili konularda eğitimi programı geliştirebilmek, bunları yazılı ve sözlü olarak uygulayabilecek iletişim becerisine sahip olmak.  |              |   |   | × |   |
| 4   | İmalat teknolojisi alanında projelendirme, tasarlama ve uygulama çalışmalarını gerek bağımsız olarak ve gerekse ortak zeminlerde yürütme bilgi ve becerilere sahip olmak.                                       |              |   |   | × |   |
| 5   | İmalat teknolojisi alanında bilimsel ve toplumsal sorunlar karşısında sorgulayıcı, yorumlayıcı, çözüme katkı sağlayıcı ve etik denetime açık yaklaşımlara sahip olmak.  |              |   |   | × |   |
| 6   | Sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine ve sosyal haklarının korunmasına yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilmek, onların küresel ölçekte sorumlu bireyler olarak yetişmesine katkıda bulunmak. |              | × |   |   |   |
| 7   | Çevre bilincine sahip olmak, bunu uygulamak ve yaygınlaştırmak.   |              | × |   |   |   |
| 8   | Toplumla ve toplumun tüm örgütleriyle etkin bir şekilde çalışabilmek.   |              | × |   |   |   |
| 9   | Kendi kendine hayat boyu öğrenme ilkelerini benimsemek ve uygulayabilmek.   |              | × |   |   |   |
| 10  | İmalat teknolojisi alanında profesyonel gelişimlerini sürdürebilmek ve farklı uygulamaları yerinde inceleyebilmek üzere ulusal/uluslararası hareketlilik ve ortaklık faaliyetlerinde bulunmak.                  |              |   |   | × |   |

|                               |  |                       |
|-------------------------------|--|-----------------------|
| <b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b> |  | <b>İş Yüğü (Saat)</b> |
| <b>Ders İçi</b>               | Ders Saati ( 14 x Haftalık Ders Saati) | 42 saat               |
|                               | Ödev                                   | 30 saat               |

|                  |   |         |
|------------------|---|---------|
| <b>Ders Dışı</b> | Araştırma                                       | 8 saat  |
|                  | Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları             | 20 saat |
|                  | Diğer Faaliyetler                               | 14 saat |
| <b>Sınavlar</b>  | Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi) | 3 saat  |
|                  | Yarıyıl Sonu Sınavı                             | 3 saat  |

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>Toplam İş Yüğü</b>          | 120 saat |
| <b>Toplam İş Yüğü / 30 (s)</b> | 4 saat   |
| <b>Dersin AKTS Kredisi</b>     | 4 saat   |