

Ders İceriđi

Dersin Adı	DÖKÜM PRENSİPLERİ VE TEKNİĞİ		
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati	AKTS
6	1219601	3,00 / 0,00	3,00
Dersin Düzeyi	Lisans		
Dersin Dili	Türkçe		
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze		
Dersin Koordinatörü	Dr. Mehmet YILDIRIM		
Koordinatör E-mail			
Öğretim Elemanı			
Yardımcı Öğretim Elemanları			
Dersin Amacı	<p>Bu dersin uzun dönemdeki hedefi metalurji mühendisliği öğrencilerinin, endüstride metal dökümcülüğünün önemini kavramalarını sağlamak ve döküm sanayinde döküm tekniklerini tanıyan mühendis ve araştırmacılar olarak çalışabilmelerine yardımcı olmaktır. Ders üretim yöntemi seçiminde, döküm yöntemlerini tanıtarak spesifik parçaların hangi döküm yöntemi ile üretilebileceğini ortaya koymayı ve sadece döküm yöntemi ile üretilebilen malzemeleri, özelliklerini ve kullanım alanlarını vermeyi amaçlamaktadır.</p>		

Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Sosyal Bilimler	Eğitim Bilimleri	Sanat Bilimleri	Sağlık Bilimleri	Tarım Bilimleri
20	80	0	0	0	0	0

DERS YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Bu ders sadece yüz yüze öğretim şeklinde yürütülecektir. Ders kapsamındaki konular, slaytlar ve videolar ile desteklenerek anlatılacaktır.

HAFTA	DERS İÇERİĞİ	KAYNAK
1	Giriş, Tarihçe, Döküm Tekniği	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
2	Homojen-Heterojen katılaşma, büyüme	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
3	Saf metallerde ve alaşımlarda büyüme	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
4	Dengeli-dengesiz katılaşma, ingot yapısı	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
5	Yapısal aşırı soğuma	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
6	Ötektik, peritektik, monotektik katılaşma	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
7	Chvorinov kaidesi, çekilme boşluğu	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
8	AraSınav	
9	Akışkanlık, sıcak yırtılma	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906

10	Porozite, besleme	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
11	Caine ve NRL metodları	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
12	Sağlam döküm üretimi ve besleyici hesapları	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
13	Etkin besleme mesafesi	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
14	Yolluk ve kalıp tasarımı	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906
15	Dökümün 10 kuralı	J. Campbell, 2003, Castings, ISBN-10: 0750647906

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		Ara Sınav		Final	
		Sayı	Katkı Payı	Sayı	Katkı Payı
Yarıyıl İçi Çalışmaları	:	-	-	-	-
Devam/Katılım	:	-	-	-	-
Uygulamalı Sınav	:	-	-	-	-
Derse Özgü Staj	:	-	-	-	-
Küçük Sınav	:	-	-	-	-
Ödev	:	1	10	-	-
Sunum ve Seminer	:	-	-	-	-
Projeler	:	-	-	1	10

Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-	-	-	-
Vaka Çalışmaları	:	-	-	-	-
Arazi Çalışmaları	:	-	-	-	-
Klinik Çalışmaları	:	-	-	-	-
Diğer Çalışmaları	:	-	-	-	-
Ara Sınav		1	30	-	-
Final		-	-	1	50
AKTS İŞ YÜKÜ TABLOSU		Sayı	Süre		
Ders Süresi	:	14	3		
Sınav Dışı Ders Çalışma Süresi	:	14	1		
Sunum ve Seminer Hazırlama	:	-	-		
Derse Özgü Staj	:	-	-		
Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-	-		
Arazi Çalışmaları	:	-	-		
Vaka Çalışmaları	:	-	-		
Projeler	:	1	2		
Ödev	:	1	2		
Küçük Sınavlar	:	-	-		

Ara Sınav	:	1	10
Final	:	1	20
DERSİN AKTS KREDİSİ	3		

No	DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI	KATKISI (*)
D.Ö.Ç. 1	Saf metallerin ve alaşımların ergime ve katılaşma davranışlarını bilir ve aralarındaki farkları ayırt edebilir	4
D.Ö.Ç. 2	Dökümle şekillendirme esaslarını bilir ve bu sayede dökümle üretim tekniğini diğer üretim teknikleriyle karşılaştırabilir.	4
D.Ö.Ç. 3	Değişik döküm yöntemlerinin nasıl uygulandığını, avantajlarını ve dezavantajlarını bilir. Böylece hangi döküm tekniğinin hangi koşullarda kullanılması gerektiği hakkında fikir yürütebilir.	4
D.Ö.Ç. 4	Döküm kalıplarında kullanılan besleyici ve çıkıcı boyutları ve mesafeleri ile ilgili gerekli matematiksel hesapları yapabilir.	3
D.Ö.Ç. 5	Döküm yöntemi ile üretilen malzemeleri, temel kompozisyonlarını, kullanım alanları için önem taşıyan mühendislik özelliklerini bilir ve belirli uygulama alanları için uygun döküm malzemelerini seçebilir.	3
D.Ö.Ç. 6	Döküm kalıplarında kullanılan bileşenleri ve bunlara uygulanan testleri tanıyabilir ve bilir.	3
D.Ö.Ç. 7	Döküm süreci sonunda malzemelerin yüzeyindeki ve iç yapısında ortaya çıkabilecek hataları tanıyabilir ve sınıflandırabilir.	3

* 1: Zayıf - 2: Orta - 3: İyi - 4: Çok İyi

PROGRAM ÇIKTISI VE DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI İLİŞKİ MATRİSİ

