



Dersi Veren Birim: Metalurji ve Malzeme Mühendisliği			
Dersin Türkçe Adı: DÖKÜM TEKNOLOJİSİ		Dersin Orjinal Adı: DÖKÜM TEKNOLOJİSİ	
Dersin Düzeyi: (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora) Lisans		Dersin Kodu: MMM 3008	
Dersin Öğretim Dili: Türkçe		Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi: 24/04/2014	
Haftalık Ders Saati: 3		Ders Koordinatörü (Ders girşinden sorumlu olan kişi): PROFESÖR ÜMİT CÖCEN	
Teori	Uygulama	Laboratuvar	Dersin Ulusal Kredisi: 3
3	0	0	Dersin AKTS Kredisi: 5



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI



DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU

Dersi Alan Birimler

Birim Adı

Türü

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

Zorunlu

**Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri****Dersin Amacı:**

Bu dersin amacı, metal ve alaşımlarında katılaşmanın gelişimi ve döküm yapıları arasındaki ilişkileri vererek endüstriyel olarak kullanılan kalıplama malzemelerini ve tekniklerini, döküm yöntemlerini ve olası döküm hatalarını tanıtmak, yolluk ve besleyici tasarımı yapabilmelerini sağlamaktır.

Dersin Öğrenme Çıktıları :

- 1 Dökme demir sınıflarının standart gösterimlerini, yapılarını ve kullanım özelliklerini tanımlayabilmek,
- 2 Isı ve kütle iletiminin katılaşma üzerine etkilerini açıklayabilmek,
- 3 Yolluk ve besleyici tasarım ilkelerini örnek bir döküm parçası üzerinde uygulayabilmek,
- 4 Döküm yöntemlerini çeşitli açılardan karşılaştırabilmek,
- 5 Döküm hatalarını, nedenlerini ve alınabilecek önlemleri tanımlamak,
- 6 Döküm yapılarının katılaşma parametreleri ile ilişkilerini irdeleyebilmek,
- 7 Döküm ve çevre ilişkilerini tanımlayabilmek

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Bilimsel tartışma ve sunum, kısa sınav, ödev.

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
1.Vize	VZ1	
2.Vize	VZ2	
Quiz	Q	
Ödev	ODV	
Final	FN	
Bütünleme Notu	BUT	
BNS	BNS	$VZ1 * 015 + VZ2 * 015 + DV * 010 + Q * 010 + FN * 050$
Bütünleme Sonu Başarı Notu	BBN	$VZ1 * 015 + VZ2 * 015 + DV * 010 + Q * 010 + BUT * 050$

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:

Kısa sınavlar, ara sınavlar ve final sınavı kitap-defter kapalı klasik yazılı olarak yapılacaktır. Dönem ödevi ile ilgili çalışmalarda öğrencilerden istenenler ve değerlendirme ölçütleri hakkındaki tüm bilgiler Bölümün web sitesinde verilmektedir.

**Değerlendirme Kriteri**

Derse devam ve derslerde sorulan sorulara verilen yanıtlar değerlendirmede dikkate alınacaktır. ÖÇ3 değerlendirilmesi öğrencilere verilen ödev yoluyla yapılacaktır. Diğer öğrenme çıktıları yapılacak her türlü sınavda bu çıktılara yönelik sorular ile değerlendirilecektir. Quiz notu yapılacak iki kısa sınavın ortalaması olarak alınacaktır.

Ders İçin Önerilen Kaynaklar

1. Foundry Technology, Peter Beeley, Butterworth-Heinemann, 0-7506-4567-9, İngiltere,2001
2. Castings, John Campbell, Butterworth-Heinemann, 0750616962, İngiltere,2002
3. Principles of Metal Casting, Richard W. Heine,Carl R. Lopez, Philip C. Rosenthal, McGraw-Hill, Tokyo, 1967
4. Döküm ve Katılaşma Tekniği, Merton C. Flemings,Çeviren: Metin Başaran, , İTÜ Matbaa, İstanbul, 1976

Derse İlişkin Politika ve Kurallar

Öğrencilerin ders saatinde öğretim üyesinden önce derse girmesi, dersi bölmeleri, derse hazırlıklı gelmeleri, derse ilişkin olarak sınıftaki bilimsel tartışmalara ve önceden bildirilen ve istenen tüm çalışmalara etkin bir şekilde katılmaları beklenmektedir. Dersler ve sınavlar, D.E.Ü. Mühendislik Fakültesi "ÖĞRETİM VE SINAV UYGULAMA ESASLARI" yönergesine göre yürütülür.

Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
Kat:2 Oda:288
telefon: (232) 301 74 58
e-posta: umit.cocen@deu.edu.tr

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Öğretim üyesinin öğrencilerle bu dersle ilgili olarak görüşme günü her hafta ÇARŞAMBA günü ve 13:30-15:00 saatleri arasındadır.

Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	Giriş	Ders ve uygulamaları (ilkeler,istenenler, değerlendirme) hakkında genelbilgiler
2	Akışkanlık,Dökme demirler	
3	Metal ve alaşımlarında katılaşma	
4	Yolluk sistemleri	



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



- 5 Yolluk sistemleri, dökümlerde besleme - Kısa sınav 1
- 6 Dökümlerde besleme ve besleyiciler
- 7 Ara sınav 1
- 8 Döküm yöntemleri
- 9 Modeller, döküm kuşları
- 10 Maçalar, kalıplama yöntemleri - Kısa sınav 2
- 11 Döküm yöntemleri
- 12 Ara sınav 2
- 13 Döküm hataları
- 14 Döküm ve çevre



AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	12	3	36

Sınavlar

Final Sınavı	1	1,5	2
Vize Sınavı	2	1,5	3
Diğer Kısa Sınav	2	0,5	1

Ders Dışı Etkinlikler

Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	12	1	12
Vize Sınavına Hazırlık	2	10	20
Final Sınavına Hazırlık	1	20	20
Diğer Kısa Sınavlara Hazırlık	2	5	10
Ödev Hazırlama	1	12	12
Toplam İşyükü			116
Dersin AKTS Kredisi			5