

BİRİNCİ YILIN DERSLERİ

Birinci yıl İkinci yarıyıl						
Kod	Dersin Adı	AKTS kredisi	Zor./Seç.	Teor.	Uyg.	Lab.
ENF-101	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANI.	2	Zorunlu	1		2
EĞT-101	ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE GİRİŞ	3	Zorunlu	3		
KİM-101	KİMYA	3	Zorunlu	3		1
MAT-101	MATEMATİK -I-	3	Zorunlu	4		
TAR-101	ATATÜRK İLK. VE İNK. TARİHİ -I-	2	Zorunlu	2		
TÜR-101	TÜRK DİLİ -I-	2	Zorunlu	2		
YAD-101	İNGİLİZCE -I-	2	Zorunlu	2		
MAK-131	TEKNİK RESİM	3	Zorunlu	2	1	
DÖK-101	TEMEL DÖKÜM TEKNİKLERİ	6	Zorunlu	3	3	
DÖK-103	TEMEL DÖKÜM TEKNOLOJİSİ – I	2	Zorunlu	2		
MET 101	MALZEME BİLİMİ VE LAB-I	2	Zorunlu	2		
	Toplam	30		26	4	3

Birinci yıl İkinci yarıyıl						
Kod	Dersin Adı	AKTS kredisi	Zor./Seç.	Teor.	Uyg.	Lab.
ENF-102	TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ	3	Zorunlu	2		2
EĞT-102	OKUL DENEYİMİ -I-	3	Zorunlu	1	4	
FİZ-101	FİZİK -I-	3	Zorunlu	3		1
MAT-102	MATEMATİK -II-	4	Zorunlu	4		
TAR-102	ATATÜRK İLK. VE İNK. TARİHİ -II-	2	Zorunlu	2		
TÜR-102	TÜRK DİLİ -II-	2	Zorunlu	2		
YAD-102	İNGİLİZCE -II-	2	Zorunlu	2		
DÖK-106	MESLEK RESİM	2	Zorunlu	2	1	
DÖK-102	TEMEL DÖKÜM TEKNİKLERİ-II	5	Zorunlu	3	3	
DÖK-104	TEMEL DÖKÜM TEKNOLOJİSİ - II	2	Zorunlu	2		
MET 102	MALZEME BİLİMİ VE LAB-II	2	Zorunlu	2		
	Toplam	30		25	8	3

İKİNCİ YILIN DERSLERİ

İkinci yıl Birinci yarıyıl						
Kod	Dersin Adı	AKTS kredisi	Zor./Seç.	Teor.	Uyg.	Lab.
EĞT-201	GELİŞİM VE ÖĞRENME	3	Zorunlu	3		
MAT-201	MATEMATİK-III UYGULAMALI DİFERENSİYEL DENKLEMLER	4	Zorunlu	3		
DÖK-205	TEKNİK İNGİLİZCE-I	3	Zorunlu	2		
DÖK-201	DÖKME DEMİR TEKNİKLERİ*	6	Zorunlu	3	3	
MET -291	METALOGRAFİ VE LAB	3	Zorunlu	2	1	
MAK-207	MEKANİK	4	Zorunlu	3		
DÖK-203	DÖKÜMLERDE YOLLUK VE BESLE. TAS	4	Zorunlu	3		
DÖK-207	DEMİR ALAŞ DÖKÜM TEKNOLOJİSİ I	3	Zorunlu	2		
	Toplam	30		21	4	

İkinci yıl - İkinci yarıyıl						
Kod	Dersin Adı	AKTS kredisi	Zor./Seç.	Teor.	Uyg.	Lab.
EĞT-202	ÖĞRETİMDE PLANLAMA VE DEĞERLENDİRME	5	Zorunlu	3	2	
DÖK-206	TEKNİK İNGİLİZCE-II	3	Zorunlu	2		
DÖK-202	ÇELİK DÖKÜM TEKNİKLERİ*	7	Zorunlu	3	3	
MAK-204	CİSİMLERİN DAYANIMI	3	Zorunlu	3		
DÖK-204	METAL VE ALAŞIML. KATI LAŞMASI	4	Zorunlu	3		
MET-292	FİZİKSEL METALURJİ -	4	Zorunlu	3		
DÖK-208	DEMİR ALAŞIML. DÖK.TEKNOLOJİSİ II	4	Zorunlu	2		
	Toplam	30		19	4	

* İşaretli ders her iki yarıyıl da açılmaktadır.

ÜÇÜNCÜ SINIF DERSLERİ

Üçüncü Yıl- Birinci Yarıyıl						
Kodu	Adı	Ects Kredisi	Zor./Seç.	Teori	Uyg	Lab.
EĞT-301	ÖĞRETİM TEKN. VE MATERYAL GELİŞTİR.	3	Zorunlu	2		2
İST-301	İSTATİSTİK	2	Zorunlu	2		
DÖK-301	DEMİRDİŞİ ALAŞIMLARI DÖKÜM TEK.	6	Zorunlu	3		3
DÖK-303	ERGİTME TEKNİĞİ	3	Zorunlu	2		
MET-395	METALURJİ TERMODİNAMİĞİ	4	Zorunlu	3		
DÖK-305	DÖKÜM MESLEK RESMİ-I	3	Zorunlu	2	1	
DÖK-307	DEMİRDİŞİ ALAŞIMLARI METALURJİSİ	3	Zorunlu	2		
DÖK-309	İŞ GÜVENLİĞİ VE KANUNLARI	3	Zorunlu	2		
DÖK-311	DEMİR ALAŞIMLARI DÖKÜM TEKNOLOJİSİ I	3	Zorunlu	2		
	TOPLAM	30		20	1	5

Üçüncü Yıl- İkinci Yarıyıl						
Kodu	Adı	Ects Kredisi	Zor./Seç.	Teori	Uyg	Lab.
EĞT-302	SINIF YÖNETİMİ	3	Zorunlu	2		2
EKO-302	EKONOMİ	2	Zorunlu	2		
EĞT-304	ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ I	3	Zorunlu	2		2
DÖK-302	DEMİR DİŞİ ALAŞ. DÖKÜM TEKNİĞİ-II	6	Zorunlu	3		3
DÖK-304	ÖZEL DÖKÜM YÖNTEMLERİ	4	Zorunlu	2		
DÖK-306	DÖKÜM MESLEK RESMİ-II	4	Zorunlu	2	1	
DÖK-308	DEMİR ALAŞIMLARI METALURJİSİ	3	Zorunlu	2		
DÖK-310	DEMİR ALAŞIM DÖK. TEKNOLOJİSİ II	3	Zorunlu	2		
DÖK-312	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM I	2	Zorunlu	2		
	TOPLAM	30		19	1	7

DÖRDÜNCÜ SINIF DERSLERİ

Dördüncü Yıl- Birinci Yarıyıl						
<i>Kodu</i>	<i>Adı</i>	Ects Kredisi	Zor./Seç.	Teori	Uyg.	Lab.
EĞT-401	OKUL DENEYİMİ-II	3	Zorunlu	1		4
TİL-401	TEKNİK İLETİŞİM	2	Zorunlu	2		
EĞT-403	ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ-II	3	Zorunlu	2		2
DÖK-401	PROJE TASARIMI	6	Zorunlu	3		3
DÖK-405	DÖKÜM HATALARI ANALİZİ	4	Zorunlu	3		
DÖK-403	DÖKÜM LABORATUVARI I	4	Zorunlu	2		2
DÖK-407	REFRAKTERLER	4	Zorunlu	3		
DÖK-409	DÖKÜM TASARIMI	2	Zorunlu	2		
DÖK-411	BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM II	2	Zorunlu	2		
<u>TOPLAM</u>		30		21		11

Dördüncü Yıl- İkinci Yarıyıl						
<i>Kodu</i>	<i>Adı</i>	Ects Kredisi	Zor./Seç.	Teori	Uyg.	Lab.
EĞT-402	REHBERLİK	3	Zorunlu	3		
DÖK-406	KALİTE VE GÜVENİRLİK	3	Zorunlu	2		
DÖK-404	DÖKÜM LABORATUVARI-II	6	Zorunlu	2		2
DÖK-402	PROJE UYGULAMASI	6	Zorunlu	3		3
DÖK-400	MEZUNİYET TEZİ	4	Zorunlu	0		2
EĞT-404	ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI (*)	8	Zorunlu	2		6
<u>TOPLAM</u>		30		12		13

* İşaretli ders her iki yarıyıl da açılmaktadır.

ENF 101 TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	14	28	-	-	-	8	50	0	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Matematik ve bilimsel altyapı beklemezsizin, bilgisayar konusunda çok az deneyimi olanlar içindir. Derste bilgisayar bilimine giriş, donanım ve yazılımın tanıtımı, DOS, Windows işletim sistemleri, kelime işleme, veri kullanımı, sunum, tablolar ve grafik uygulamaları, İnternet, e-posta, WWW ağının kullanımı, HTML ve JAVA ile programlama verilmektedir.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin bilgisayarın temel donanım ve yazılımları konusunda bilgi kazanmalarını sağlayarak, asgari düzeyde bilgisayar kullanımını yerleştirmektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler mesleklerinde gerekli olan temel bilgisayar programlarını kullanabileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Butün temel bilgisayar işletmenliği kitapları								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar							X	25
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Dr. Kamil Kunt TÜZÜNALP (e-mail: tuzunalp@gazi.edu.tr)								
1	Bilgisayar sistemlerinin tarihçesi ve tanıtımı.								
2	Bilgisayar donanımının tanıtımı.								
3	Bilgisayar kodlama sistemi.								
4	Bilgisayarın ana donanım birimleri ve üniteleri.								
5	Bilgisayarda veri depolama sistemi, disk çalışma prensipleri.								
6	RAM belleğin tanıtımı ve DOS işletim sistemi – DOS uygulması.								
7	Windows işletim sistemi – Windows uygulması.								
8	Kelime işleme programının tanıtımı ve uygulması.								
9	Kelime işleme uygulması.								
10	Bilgisayarda mesleki çizim yapma.								
11	Bilgisayar çizimlerinin kelime işleme programına aktarılması ve düzenlenmesi.								
12	Bilgisayarda hesaplama, tablo, işlevli tablo ve grafik çizim uygulması.								
13	Bilgisayarda sunum hazırlama.								
14	Web tabanlı uygulamalar, HTML ve Java programlama dilleri.								

EĞT 101 ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE GİRİŞ						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	42	-	-	-	-	33	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Öğretmenlik mesleğinin özellikleri ve İlkeleri, sınıf ve okul ortamı, eğitimde alternatif perspektifler, eğitimin sosyal, psikolojik, felsefi ve tarihi temelleri. Türk eğitim sistemi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencileri öğretmenlik mesleği ile tanıştırmak, öğretmenliğin özellikleri, ilkeleri, sınıf ve okul ortamı, eğitimde farklı perspektifler ve eğitimin temelleri ve Türk eğitim sistemini tanıtmaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan her öğrenci: 1. Öğretmenlik mesleğinin özelliklerini ve ilkelerini açıklayabilecek, 2. Sınıf ve okul ortamının özelliklerini açıklayabilecek, 3. Eğitimin, sosyal, ekonomik, psikolojik, hukuksal ve tarihi temellerini açıklayabilecek, 4. Türk Eğitim Sisteminin özelliklerini sayabilecek 5. Eğitimde farklı perspektiflerin varlığından haberdar olacak ve her perspektifin özelliklerini sayabilecek, 6. Kendi öğretmenlik vizyon ve misyonlarını ortaya koyabilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Münire Erden, Alkım Yayınları, İstanbul, 2000. 2. Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Editörler: Özcan Demirel, Zeki Kaya, Pegem Yayınları, 2003. 3. Öğretmenlik Mesleğine Giriş, Leyla Küçükahmet, vd. Nobel Yayınları, Ankara, 2003. 4. Mesleki ve Teknik Eğitime Giriş, İlhan Sezgin ve Diğerleri,								
Değerlendirme Ölçütleri						<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		25	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi					X		25	
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı					X		50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ahmet Mahiroğlu								
Hafta	Konular								
1	Temel kavramlar								
2	Öğretmenlik mesleğinin özellikleri								
3	Bir sistem olarak okul								
4	Bir öğrenme ortamı olarak sınıf								
5	Eğitimin sosyal temelleri								
6	Eğitimin psikolojik temelleri								
7	Ara sınav								
8	Eğitimin felsefi temelleri								
9	Eğitimin hukuksal temelleri								
10	Eğitimin tarihsel temelleri								
11	Türk Eğitim Sistemi								
12	Mesleki ve teknik eğitim								
13	Eğitimde yeni yaklaşımlar								
14	Genel değerlendirme								

KİM-101 KİMYA								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	42	14	-	-	-	19	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	<p>Kimyada temel kavramlar: Madde, element, bileşik, mol, karışım ve bazı kimyasal kavramlar. Önemli kimya yasaları: Kütlelen korunumu, sabit oranlar, katlı oranlar vb. Atom ve mol kütlesi. Semboller, formüller, denklemler ve bileşikler. Basit formül, molekül formülü tayini. Değerlik kavramı, bileşik formüllerinin yazılışı ve adlandırılması. Kimyasal reaksiyonlar ve kimyasal eşitlikler, stokiyometri. Yükseltgenme-indirgenme reaksiyonları (redoks). Periyodik çizelge ve bazı atom özellikleri: Elektronegatiflik, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, kuvantum sayıları ve elektron orbitalleri. Gazlar: Basit gaz yasaları, ideal gaz denklemi, gazların kinetik teorisi, gerçek gazlar. Termokimya: Isı, tepkime ısısı ve kalorimetri. Kimyasal bağlar: Temel kavramlar: Kovalent ve iyonik bağ. Sıvılar, katılar ve moleküllerarası kuvvetler. Çözeltiler ve fiziksel özellikleri. Kimyasal denge. Asitler, bazlar ve sulu çözelti dengeleri. Termodinamik: Bazı terimler, termodinamik yasaları, Hess yasası, Gibbs serbest enerjisi. Elektrokimya: Faraday yasaları, elektroliz, pil potansiyeli, Nernst denklemi. Organik Kimya: Organik bileşiklerin sınıflandırılması. Hidrokarbonlar (alkanlar, alkenler ve alkinler), alkoller, fenoller, eterler, aldehit ve ketonlar. Karboksilli asitler ve türevleri.</p>								
Dersin Amacı	Genel Kimya kavramlarının, yasalarının ve kimyasal olayların bilimsel yöntemlerle öğretilmesi.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Verilen kavramlar ve modeller çerçevesinde, öğrencilerin temel kimya olaylarını ve yasalarını kavramalarını sağlayarak problem çözme, yorumlama ve teknik ve teknolojik olaylara uygulama becerilerinin geliştirilmesi.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<p>Genel Kimya :İlkeler ve Modern Uygulamalar (2 Cilt) Yazarlar: Petrucci, Harwood, Herring. Çeviri editörleri: Tahsin UYAR, Serpil AKSOY</p>								
Değerlendirme Ölçütleri							<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	30	
	Kısa Sınavlar						X	10	
	Ödevler						X	10	
	Projeler						-	-	
	Dönem Ödevi						-	-	
	Laboratuvar						-	-	
	Diğer						-	-	
	Dönem Sonu Sınavı							50	
Ders Sorumluları	Prof.Dr.Erdoğan HASDEMİR, Prof.Dr.Nurcan KARACAN, Prof.Dr.Serpil AKSOY,Prof.Dr.Semiha ÇAKIR, Doç.Dr.Tülin KIYAK, Doç.Dr.Bekir SARI, Doç.Dr.Tuncer ÇAYKARA, Yrd.Doç.Dr.Hayrettin TÜMTÜRK,Yrd.Doç.Dr.Ümmühan ÖZDEMİR, Yrd.Doç.Dr.Nurşen SARI, Yrd.Doç.Dr.Olcay ŞENDİL, Yrd.Doç.Dr.Aliye ALTUNDAŞ, Öğr.Gör.Dr.Ülfet ŞANSAL								
Hafta	Konular								
1	Kimyada temel kavramlar: Madde, element, bileşik, mol, karışım ve bazı kimyasal kavramlar.								
2	Temel kimya yasaları: Kütlelen korunumu, sabit oranlar, katlı oranlar vb. Atom ve mol kütlesi.								
3	Semboller, formüller, denklemler ve bileşikler. Basit formül, molekül formülü tayini.								
4	Değerlik kavramı, bileşik formüllerinin yazılışı ve adlandırılması. Kimyasal reaksiyonlar ve kimyasal eşitlikler.								
5	Stokiyometri. Yükseltgenme-indirgenme reaksiyonları (redoks).								
6	Periyodik çizelge ve bazı atom özellikleri: Elektronegatiflik, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, kuvantum sayıları ve elektron orbitalleri.								
7	Arasınav								
8	Gazlar: Basit gaz yasaları, ideal gaz denklemi, gazların kinetik teorisi, gerçek gazlar.								
9	Termokimya: Isı, tepkime ısısı ve kalorimetri. Kimyasal bağlar: Temel kavramlar: Kovalent ve iyonik bağ.								
10	Sıvılar, katılar ve moleküllerarası kuvvetler.								
11	Çözeltiler ve fiziksel özellikleri. Kimyasal denge. Asitler, bazlar ve sulu çözelti dengeleri.								
12	Termodinamik: Bazı terimler, termodinamik yasaları, Hess yasası, Gibbs serbest enerjisi.								
13	Elektrokimya: Faraday yasaları, elektroliz, pil potansiyeli, Nernst denklemi.								
14	Organik Kimya: Organik bileşiklerin sınıflandırılması. Hidrokarbonlar (alkanlar, alkenler ve alkinler). Alkoller, fenoller, eterler, aldehit ve ketonlar. Karboksilli asitler ve türevleri.								

MAT-101 MATEMATİK-I						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	56	-	-	-	-	19	75	4	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Gerçek ve kompleks sayılar, polinomlar, ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklemler. Köklü, kesirli denklemler ve ikinci dereceye dönüşebilen denklemlerin çözümü. İkinci derece denklemlerde kök katsayı bağıntıları ve eşitsizliklerin çözümü. Determinant ve Lineer denklemlerin çözümü, Düzlemde doğru denklemi, Vektörler, Logaritma.								
Dersin Amacı	Matematik ile ilgili temel kavramları öğretmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Sayılar, fonksiyonlar, bir bilinmeyenli denklemleri lineer cebirsel denklem sistemlerinin çözümleri, determinant, vektörler ve logaritma hakkındaki temel bilgilere sahip olma.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> Akın, Ömer, (2001), “ Fen- Mühendislik Fakülteleri ve Yüksek Okul Öğrencileri İçin Matematik Analiz ve Analitik Geometri”, Palme Yayıncılık, Ankara. (Çeviri: Adwards&Penney). Balcı, Mustafa, (1999), “Genel Matematik Cilt I ”, Balcı Yayınları, Ankara. 								
Değerlendirme Ölçütleri							<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	<i>Yüzde (%)</i>	
	Ara Sınavlar						x	50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						x	50	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Reel ve kompleks sayılar								
2	Kompleks sayılar								
3	Kompleks sayılar								
4	Polinomlar								
5	İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler								
6	Köklü ve kesirli denklemler								
7	İkinci dereceye dönüşebilen denklemlerin çözümü								
8	İkinci dereceden denklemlerin bazı özellikleri ve eşitsizliklerin çözümü								
9	Determinantlar								
10	Lineer denklemlerin çözümü								
11	Lineer denklemlerin çözümü								
12	Düzlemde doğru denklemi								
13	Vektörler								
14	Logaritma								

TAR-101 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Türkiye'nin modernleşme süreci								
Dersin Amacı	Modern Türkiye'nin kuruluş aşamalarını öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş ve Atatürk hakkında bilgi edinme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Türkçe kitaplar ve makaleler.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	İnkılap ve Benzeri Kavramlar								
2	Osmanlı Devletinin Gerileme Sebepleri (İç ve Dış Sebepler)								
3	Osmanlı Devleti'nde Yenileşme Faaliyetleri (I.Mahmud , III. Selim Dönemi)								
4	II. Mahmud Döneminde yapılan Yenilikler								
5	19. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nin Siyasi Durumu ve Parçalanışı								
6	Tanzimat Dönemi								
7	Meşrutiyet Dönemi								
8	Ara Sınavlar								
9	Panislamizm,Osmanlıcılık, İslamcılık, Batıcılık,Türkçülük Turancılık								
10	Trablusgarp ve I.-II. Balkan Savaşları								
11	I. Dünya Savaşının Sebepleri ve Sonuçları								
12	Mustafa Kemal Paşa, Erzurum-Sivas Kongreleri								
13	Misak-ı Milli ve Türkiye Büyük Millet Meclisinin Açılması								
14	Dönem Sonu Sınavı								

TÜR- 101 TÜRK DİLİ- 1						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
I	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	1. Bildirim, 2. Dil ve Dilin Özellikleri, 3. Dil-Düşünce İlişkisi, 4. Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj, 5. Kültür (Dil-Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri), 6. Medeniyet, 7. Dilekçe Yazımı, 8. Yeryüzündeki Diller ve Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri (Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması, Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri) 9. Türk Dilinin Tarihî Dönemleri ve Gelişmesi, 10. Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları, 11. Dil Bilgisi ve Bölümleri (Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi), 12. Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Ögeler, 13. Yazım Kuralları ve Uygulaması 14. Noktalama İşaretleri ve Kullanımıyla İlgili Uygulamalar								
Dersin Amacı	Türk dilinin özelliklerini, işleyiş kurallarını sezdirmek, örnekleriyle göstermek; Öğrencilerin yazılı ve sözlü metinler aracılığıyla sözcüklerini geliştirmek; Öğrencilere yazım (imlâ) kurallarına uyma, noktalama işaretlerini yerli yerinde kullanma alışkanlığı kazandırmak; Öğrencilere kitap okuma alışkanlığı kazandırmak; Öğrencilere bilimsel, eleştirel, sorgulayıcı, yorumlayıcı, yaratıcı, yapıcı düşünme alışkanlığı kazandırmak.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Dil, kültür ve medeniyet kavramlarının açılımını bilme, Türk dilinin tarihi gelişimini ve özelliklerini bilme, yazım kurallarının ve noktalama işaretlerinin nasıl kullanılacağını bilme; bilimsel, sorgulayıcı, eleştirel yorumlayıcı, yaratıcı ve yapıcı düşünme alışkanlığını kazanma ve bunu geliştirme.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Yakıcı, Ali- Yücel, Mustafa- Doğan, Mehmet- Yelok, Veli Savaş; Üniversiteler İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, (Editör: Veli Savaş YELOK), Bilge Yayınları, Ankara, 2005.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Okutman Veli Savaş YELOK, vyelok@gazi.edu.tr , savasyelok@gmail.com								
Hafta	Konular								
1	1. Bildirim, Dil ve Dilin Özellikleri,								
2	2. Dil-Düşünce İlişkisi,								
3	3. Ana Dili, Bağlam, Dil ve Söz, Sembol-İmaj,								
4	4. Kültür (Dil-Kültür İlişkisi, Kültür Çeşitleri),								
5	5. Medeniyet, Dilekçe Yazımı,								
6	6. Yeryüzündeki Diller (Dillerin Doğuşu, Dilin Türleri, Dillerin Sınıflandırılması)								
7	7. Türkçenin Dünya Dilleri Arasındaki Yeri								
8	8. Türk Dilinin Tarihî Dönemleri ve Gelişmesi,								
9	9. Türk Dilinin Bugünkü Durumu ve Yayılma Alanları,								
10	10. Ara Sınav								
11	11. Dil Bilgisi ve Bölümleri (Ses Bilgisi, Şekil Bilgisi),								
12	12. Türkiye Türkçesine Yabancı Dillerden Geçen Ögeler,								
13	13. Yazım Kuralları ve Uygulaması								
14	14. Noktalama İşaretleri ve Kullanımıyla İlgili Uygulamalar								
	Dönem Sonu Sınavı								

YAD -101 İNGİLİZCE I								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	İngilizce								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Özne zamirler ,mülkiyet sıfatları, isimler ve çoğul yapıları ,işaret sıfatları ve bazı zarflar ,Geniş zaman, olma fiili ile bu zamanın olumlu ,olumsuz ve soru yapıları.Bağlaçlar,işaret zamirleri,belgili ve belgisiz harfi tarif,isim fiiller ve nesne zamirler.Çekimsiz yardımcı fiillerden can ve örneklerle kullanımı.								
Dersin Amacı	Öğrencilere başlangıç seviyesinde bazı temel kuralları öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenci ismini ,kaç yaşında olduğunu nereli olduğunu ,milliyetini, şu anda ve genellikle yapmakta olduğu hareketleri ifade etmeyi günleri ,ayları ,mevsimleri ,yetenek,mecburiyet ve zorunluluk ifade eden cümleleri kullanmayı öğrenir.Bazı soru kelimeleriyle soru sormayı ve cevap vermeyi öğrenir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Full Steam Ahead (A.Vahit Çakır, Gül Keskil, Nilgün Yorgancı)								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	<i>Yüzde (%)</i>
	Ara Sınavlar							1	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							1	50
Ders Sorumluları	Aynur Akgöz								
Hafta	K onular								
1	<p>Olma fiilinin olumlu,olumsuz ve soru yapıları,özne zamirler ,mülkiyet sıfatları,soru kelimeleri(what,who,where,how)</p> <p>İsimler ve çoğul olma kuralları,işaret sıfatları ve bazı zarflar,sayılar ,günler,aylar ,mevsimler</p> <p>Zamanı sormak ve söylemek,kaç yaşında olduğunu sormak ve söylemek</p> <p>Şimdiki zamanın olumlu, olumsuz ve soru yapıları,örnek ve alıştırmalar</p> <p>İsim fiiller ve isim fiillerdeki -ing takısı ile şimdiki zamanda kullanılan –ing takısının farkı</p> <p>Şimdiki zamanda kullanılan zaman zarfları</p> <p>Geniş zaman ,olumlu,olumsuz ve soru yapıları,bu zamanla kullanılan zaman zarfları,örnek ve Alıştırmalar,zaman öntakıları</p> <p>Vize sınavı</p> <p>Çekimsiz yardımcı fiil (can) olumlu,olumsuz,ve soru yapıları,örnek ve alıştırmalar,aile üyeleri</p> <p>Must ve Have to fiillerinin olumlu,olumsuz ve soru yapıları,must ve have to arasındaki fark</p> <p>Ve bu farkı gösteren örnek ve alıştırmalar,Genel tekrar</p>								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

MAK-131 TEKNİK RESİM-I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	28	14	-	-	-	33	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Teknik resim araç ve gereçleri. Çizgiler ve yazılar. Temel geometrik çizimler. Görünüş çıkarma. Perspektif çizim yöntemleri. Ölçekler, ölçülendirme kuralları ve uygulamaları.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin Teknik Resim araç ve gereçlerini tanıması, temel resim çizim kurallarını öğrenmeleri ve cisimleri görünüş ve perspektiflerle ifade edebilmeleri veya çizilmiş olan resimleri okuyabilmelerini sağlamaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler temel teknik resim bilgi ve becerisine sahip olacaklardır.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Teknik Resim Cilt-I-II, Bağcı, M., Birsen Yayınevi, İstanbul, 2005 2. Makina Teknik Resmi, Bağcı, M., MEB, 1981								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar							X	25
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Öğr.Gör.Dr. Mehmet ACILAR (e-mail: acilar@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Teknik resim araç ve gereçleri. Çizgiler ve yazılar.								
2	Temel geometrik çizimler.								
3	Temel geometrik çizimler.								
4	Temel geometrik çizimler.								
5	İzdüşümler. Nokta ve doğruların izdüşümleri.								
6	İzdüşümler. Düzlemlerin izdüşümleri.								
7	İzdüşümler. Cisimlerin izdüşümleri								
8	Ara sınav								
9	İzdüşümler. Cisimlerin izdüşümleri								
10	İzdüşümler. Cisimlerin izdüşümleri								
11	Ölçekler ve ölçülendirme								
12	Görünüş tamamlama								
13	Perspektifler								
14	Perspektifler								

DÖK-101 TEMEL DÖKÜM TEKNİKLERİ-I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	42	42	-	-	-	66	150	4	6
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Döküm atölyeleri kısımları ve görevleri, dökümhanede güvenlik uygulamaları, kollerde kum hazırlama, derece, model ve takımların tanıtılması, tek derecede ve çift derecede kum sıkıştırma, kalıba basit geometrik şekillerin yapılması, kalıba yolluk bağlanması, basit modellerin kalıplanması, mala yüzeyli modellerin kalıplanması, çıkıcı uygulamaları, kompleks modellerin kalıplanması, çıkıcı uygulamaları değişik yollukların uygulanması.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere döküm yöntemi ile metal şekillendirme konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler metal döküm üretimi temel işlemlerini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Principles of Metal Casting, R. W. Heine, C. R. Loper, Jr., P. C. Rosenthal, Tata McGraw-Hill Publishing Company LTD., New Delhi, 12 th reprint 1990. 2. Basic Metal Casting, J.P. LaRue, Ed.D., American Foundrymen's Society, Inc., 1989, Des Plaines, Illinois 60016-2277, USA, ISBN. 0-87433-112-9 3. Döküm Teknolojisi I. Döküm Yöntemleri-Dökme Demirler, Prof.Dr. E. N. Çavuşoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Ofset Atölyesi, İstanbul, 1992, 4. Genel Dökümcülük Bilgisi, Cilt I,II,III., S. Fidaner, S. Çelik, H. Doğmuş, C. Süzen, A.D. Duran, MEB. Mesleki ve Teknik Öğretim Kitapları, Ankara, 1978 5. ASM (American Society of Metals) Handbook. Vol ; Casting.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak isaretleyiniz</i>	<i>Yüzde</i>
	Ara Sınavlar							2	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							1	50
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr) Öğr.Gör. Satılmış YAMAN (sayaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Döküm atölyeleri kısımları ve görevleri,								
2	Dökümhanede güvenlik uygulamaları,								
3	Kollerde kum hazırlama, derece, model ve takımların tanıtılması,								
4	Tek derecede kum sıkıştırma, kalıba basit geometrik şekillerin yapılması								
5	Çift derecede kum sıkıştırma, kalıba basit geometrik şekillerin yapılması								
6	Basit modellerin kalıplanması, kalıba yolluk bağlanması,								
7	Basit modellerin kalıplanması, kalıba yolluk bağlanması,								
8	Mala yüzeyli modellerin kalıplanması,								
9	Yolluk uygulamaları,								
10	Kompleks şekilli modellerin kalıplanması								
11	Kompleks şekilli modellerin kalıplanması,								
12	Kompleks şekilli modellerin kalıplanması,								
13	Çıkıcı uygulamaları.								
14	Değişik yollukların uygulanması.								

DÖK-103 TEMEL DÖKÜM TEKNOLOJİSİ – I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	28		-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Metal dökümcülüğün endüstrideki yeri, önemi ve tanımlanması, döküm atelyeleri ve kısımları, döküm atölyesinde güvenlik önlemleri, dökümcülükte kullanılan takımlar, dereceler ve modeller, döküm kalıp kumları bileşenleri ve özellikleri, kalıplama prosesleri ve teknolojileri yolluk çeşitleri, besleyici ve çıkıcılar.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere temel metal döküm teknolojisini vermektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler temel metal döküm teknolojisini kavrayabileceklerdir								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Principles of Metal Casting, R. W. Heine, C. R. Loper, Jr., P. C. Rosenthal, Tata McGraw-Hill Publishing Company LTD., New Delhi, 12 th reprint 1990. 2. Basic Metal Casting, J.P. LaRue, Ed.D., American Foundrymen’s Society, Inc., 1989, Des Plaines, Illinois 60016-2277, USA, ISBN. 0-87433-112-9 3. Döküm Teknolojisi I. Döküm Yöntemleri-Dökme Demirler, Prof.Dr. E. N. Çavuşoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Ofset Atölyesi, İstanbul, 1992, 4. Genel Dökümcülük Bilgisi, Cilt I,II,III., S. Fidaner, S. Çelik, H. Doğmuş, C. Süzen, A.D. Duran, MEB. Mesleki ve Teknik Öğretim Kitapları, Ankara, 1978 5. ASM (American Society of Metals) Handbook. Vol ; Casting.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr) Öğrt. Gör. Satılmış YAMAN (sayaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Metal dökümcülüğün endüstrideki yeri, önemi ve tanımlanması, döküm atelyeleri ve kısımları, Döküm atölyesinde güvenlik önlemleri, Dökümcülükte kullanılan takımlar, Dereceler Modeller, Döküm kalıp kumları bileşenleri ve özellikleri, Döküm kalıp kumları bileşenleri ve özellikleri, Döküm kalıp kumları bileşenleri ve özellikleri, Kalıplama prosesleri ve teknolojileri Yolluk çeşitleri, Besleyici Besleyici ve Çıkıcılar.								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10-11									
12									
13-14									

MET 101 MALZEME BİLİMİ VE LABORATUVARI-I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	28	14	-	-	-	8	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Malzemelere giriş, malzeme türleri, yapı-özellik-işlem ilişkileri, malzeme davranışı üzerine çevre etkileri, atomik yapı, bağ enerjisi ve atomlar arası mesafe, atomik dizilme, birim hücreler, Kristal yapılar, Nokta hatarı, yüzey hataları, Katılaşmada çekirdeklenme, Büyüme, Katılaşma zamanı, soğuma eğrileri, Döküm ve ingot yapısı, Katılaşma hataları, Malzemelerin elektrik, optik, manyetik özellikleri, Mekanik testler, Çekme, darbe, yorulma sürünme ve sertlik testleri								
Dersin Amacı	Temel malzeme bilimini teorik ve deneysel olarak öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenciler malzeme bilgisi ile ilgili temel problemleri teorik ve uygulamalı olarak çözebileceklerdir								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. The Science and Engineering of Materials by Donald R. ASKELAND 2. Foundation of Materials Science and Properties of Engineering Alloys by William F. Smith 3. Materials Science and Engineering An Introduction by William D. Callister, Jr.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	40
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar							X	5
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Dr. Ahmet Güral (e-mail: agural@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Derse Giriş								
2	Malzeme türlerinin tanıtımı								
3	Yapı-özellik-işlem ilişkileri, malzeme davranışına etkileyen faktörler								
4	Yapı-özellik-işlem ilişkileri, malzeme davranışına etkileyen faktörler								
5	Atomik yapı, bağ enerjisi ve atomlar arası mesafe, atomik dizilme								
6	Birim hücreler, Schmid kanunu								
7	Birim hücreler, Schmid kanunu								
8	Kristal yapılar, Nokta hatarı, yüzey hataları,								
9	Katılaşmada çekirdeklenme, Büyüme, Katılaşma zamanı, soğuma eğrileri,								
10	Döküm ve ingot yapısı, Katılaşma hataları								
11	Malzemelerin elektrik, optik, manyetik özellikleri,								
12	Mekanik testler								
13	Çekme, darbe, yorulma sürünme ve sertlik testleri								
14	Çekme, darbe, yorulma sürünme ve sertlik testleri								

ENF 102 TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	28	28	-	-	-	19	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Bu dersin amacı, programlama elemanlarının anlaşılması, tasarlanması ve uygulaması konusunda altyapı oluşturmaktır. Dersin içeriği, bilgisayar sistemlerine giriş, bilgisayarın organize edilmesi, UNIX işletim sistemi, algoritma ve programlamaya giriş, FORTRAN programlama dili ve veri yapısıdır. Aynı zamanda, bilgisayar ağ yapısı, ağ işletim sistemleri, sunucular ve kullanıcıları, yerel ağ (LAN), konularını içermektedir.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin bilgisayarın temel bilgisayar programcılığı konusunda bilgi kazanmalarını sağlayarak, temel düzeyde program yazabilme yeteneğini yerleştirmektir.								
Dersin Kazanımları	Öğrenciler döküm mesleği içinde karşılarına çıkabilecek matematik ve analiz problemlerini bilgisayar programı yazarak çözebileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Butün temel bilgisayar işletmenliği kitapları								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Dr. Kamil Kunt TÜZÜNALP (e-mail: tuzunalp@gazi.edu.tr)								
1	Bilgisayar sistemlerine giriş.								
2	Bilgisayar çalışma mantığı.								
3	Programlama dilleri tanıtımı ve algoritma kurulması.								
4	Programlama dilinin tanıtılması ve temel komutlar – uygulama.								
5	Sabitler, değişkenler ve operatörler – uygulama.								
6	Kontrol deyimleri ve döngüler – uygulama.								
7	Fonksiyonlar – uygulama.								
8	Fonksiyonlar – uygulama.								
9	Dosya işlemleri – uygulama.								
10	Proje 1.								
11	Proje 2								
12	Proje 3.								
13	Proje 4.								
14	Proje 5.								

EĞT 102 OKUL DENEYİMİ I						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri						Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	14	56	-	-	-	5	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none">– Okul yönetimi,– Günlük işler,– Zümre etkinlikleri,– Öğrencinin günlük işleri,– Öğretmenin günlük işleri,– Okul-aile işbirliği,– Ana ve yan branşlar,– Ara-gereçler,– Yazılı kaynaklar.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin öğretmenlik mesleği ve okul ortamının erken olarak anlamasını sağlamaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersin sonunda öğrenci aşağıdaki yeterlilikleri kazanmış olacaktır: <ul style="list-style-type: none">– Okul yönetimi,– Günlük işler,– Zümre etkinlikleri,– Öğrencinin günlük işleri,– Öğretmenin günlük işleri,– Okul-aile işbirliği,– Ana ve yan branşlar,– Ara-gereçler,– Yazılı kaynaklar.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Fakülte – Okul İşbirliği, Öğretmen Eğitimi Dizisi, YÖK / Dünya Bankası, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara, 1998.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	25	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi						X	25	
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Okul yönetimi,								
2	Okul yönetimi,								
3	Okulda günlük işler,								
4	Okulda günlük işler,								
5	Zümre çalışmaları,								
6	Öğrencinin okulda bir günlük işleri,								
7	Vize								
8	Öğrencinin okulda bir günlük işleri,								
9	Öğretmenin okulda bir günlük işleri,								
10	Öğretmenin okulda bir günlük işleri,								
11	Okul-aile işbirliği,								
12	Ana ve yan branşlar,								
13	Araç-gereçler,								
14	Yazılı kaynaklar								

FİZ 101 FİZİK I								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
1	42		33	-	-	-	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Vektörler, Tek boyutta hareket, İki boyutta hareket, Hareket kanunları, Denge, İş ve enerji,enerjinin korunumu, Lineer momentum,Dairesel hareket, Elektriksel kuvvet, Elektriksel alan,Akım ve direnç,Doğru akım devreleri								
Dersin Amacı	Fiziğin temel kavramlarının anlaşılması								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Temel Fizik Kavramlarının anlaşılması ile ilgili problem çözme yeteneğinin geliştirilmesi.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Kemal Çolakoğlu (Çeviri Editörü) Palme Yayıncılık Fizik İlkeleri1- 2 Kemal Çolakoğlu (Çeviri Editörü) Palma Yayıncılık Fen ve Mühendislik için Fizik1-2								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Semran SAĞLAM								
Hafta	Konular								
1	Vektörler								
2	Tek Boyutta Hareket								
3	İki Boyutta Hareket								
4	Hareket Kanunları								
5	Statik Denge								
6	İş ve Enerji,Enerjinin Korunumu								
7	Ara sınavı								
8	Lineer Momentum								
9	Dairesel Hareket								
10	Elektriksel Kuvvet,								
11	Elektriksel Alan,								
12	Elektriksel Potansiyel								
13	Akım ve Direnç,								
14	Doğru akım devreleri								

MAT-102 MATEMATİK-II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	56	-	-	-		44	100	4	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Tek değişkenli fonksiyonun Tanım ve Çeşitleri. Limit, fonksiyonlarda süreklilik, Türevin tanımı; Cebirsel, kapalı, Trigonometrik Ters trigonometrik, üslü ve logaritmik fonksiyonları türevleri. Türevin limitlere uygulanması, fonksiyonlarda artan ve azalan olma ile Max, Min problemleri, Grafik çizimleri. Diferansiyel ve integral; Belirsiz integral kuralları, Belirli integral, integrale alan ve hacim hesapları.								
Dersin Amacı	Matematikle ilgili temel kavramları öğretmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Tek değişkenli fonksiyonları öğrenmek Limit ve sürekliliği öğrenmek Türev ve uygulamalarını öğrenmek Belirsiz ve belirli integrali öğrenmek. Belirli integralin bazı uygulamalarını öğrenmek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">Akın, Ömer, (2001), “ Fen- Mühendislik Fakülteleri ve Yüksek Okul Öğrencileri İçin Matematik Analiz ve Analitik Geometri”, Palme Yayıncılık, Ankara. (Çeviri: Adwards&Penney).Balcı, Mustafa, (1999), “Genel Matematik Cilt I ”, Balcı Yayınları, Ankara.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							x	%50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							x	%50	
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Tek değişkenli fonksiyonun Tanım ve Çeşitleri								
2	Limit, fonksiyonlarda süreklilik								
3	Limit, fonksiyonlarda süreklilik								
4	Türevin tanımı; Cebirsel, kapalı, fonksiyonların türevleri								
5	Trigonometrik fonksiyonların türevleri								
6	Ters trigonometrik, üslü ve logaritmik fonksiyonların türevleri.								
7	Türevin limitlere uygulanması								
8	Fonksiyonlarda artan ve azalan olma ile Max, Min problemleri								
9	Grafik çizimleri								
10	Diferansiyel ve integral; Belirsiz integral kuralları								
11	Belirsiz integral kuralları								
12	Belirli integral								
13	İntegralle alan ve hacim hesapları								
14	İntegralle alan ve hacim hesapları								

TAR-102 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Türkiye'nin modernleşme süreci								
Dersin Amacı	Modern Türkiye'nin kuruluş aşamalarını öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş ve Atatürk hakkında bilgi edinme								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Türkçe kitaplar ve makaleler.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	-								
Hafta	Konular								
1	Kuva-yı Milliye ve Cepheler (Adana, Antep, Maraş, Urfa)								
2	Düzenli Ordunun kurulması ve Batı Cephesi								
3	Sakarya Savaşı ve Sonuçları								
4	Başkomutanlık Meydan Muharebesi ve Sonuçları								
5	Mudanya Mütarekesi ve Lozan Konferansı								
6	Saltanat'ın kaldırılması								
7	Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kuruluşu								
8	Ara Sınavlar								
9	Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası ve Serbest Fırka								
10	Şeyh Said İsyanı ve Sonuçları								
11	İnkılaplar								
12	Türk Tarih Kurumu ve Türk Dil Kurumunun Kurulması								
13	Atatürk İlkeleri								
14	Dönem Sonu Sınavları								

TÜR- 102: TÜRK DİLİ- II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	1. Cümle Bilgisi, 2. Kelime Grupları, 3. Cümle ve Cümleyi Meydana Getiren Unsurlar, 4. Cümle Türleri, 5. Cümle Çözümlemeleri, 6. Cümle İnceleme Örnekleri, 7. Kompozisyon (Kompozisyonunda; Konu, Düşünce ve Ana Düşünce, Tema, Hayal, Paragraf), 8. Anlatım Biçimleri, 9. Yaratıcı, Kurgusal Yazılar, 10. Düşünce ve Bilgi Aktaran Yazılar, 11. Resmî (Formal) Yazılar (Tutanak, Bildiri, Rapor, İş Mektupları, Öz Geçmiş), 12. Dil Yanlışları (Yazım ve Noktalama İşareti Yanlışları, Anlatım Bozuklukları, Sese Dayalı Yanlışlar), 13. Konferans, 14. Bilimsel Araştırma								
Dersin Amacı	Doğru, iyi ve güzel cümle kurabilmek için cümlenin unsurlarını ve bunların önemini tespit edebilmek; edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserlerin okuyup inceleyebilme ve retorik uygulamalar yapabilmek; yazılı kompozisyon türlerini tanımak ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmak; dil yanlışlarının farkında olmak ve bunları düzeltebilmek, ilmi yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar bilmek ve bunları uygulayabilmek. Türk ve dünya edebiyatlarından ve düşünce tarihinden seçilmiş metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma, yazma yeteneğinin geliştirebilmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrencilere Türkçeyi kurallarına uygun şekilde kullanma becerisini kazanma; yazılı ve sözlü olarak duygu ve düşüncelerini en güzel biçimde anlatabilme; bilimsel, sorgulayıcı, eleştirel yorumlayıcı, yaratıcı ve yapıcı düşünme alışkanlığını kazanma ve bunu geliştirmek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Yakıcı, Ali- Yücel, Mustafa- Doğan, Mehmet- Yelok, Veli Savaş; Üniversiteler İçin Türk Dili ve Kompozisyon Bilgileri, (Editör: Veli Savaş YELOK), Bilge Yayınları, Ankara, 2005.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Okutman Veli Savaş YELOK, vyelok@gazi.edu.tr , savasyelok@gmail.com								
Hafta	Konular								
1	1. Cümle Bilgisi, (Kelime Grupları, Cümle ve Cümleyi Meydana Getiren Unsurlar)								
2	2. Cümle Türleri,								
3	3. Cümle Çözümlemeleri, Cümle İnceleme Örnekleri,								
4	4. Kompozisyon (Kompozisyonunda; Konu, Düşünce ve Ana Düşünce)								
5	5. Tema, Hayal, Paragraf,								
6	6. Anlatım Biçimleri,								
7	7. Ara Sınav								
8	8. Yaratıcı, Kurgusal Yazılar,								
9	9. Düşünce ve Bilgi Aktaran Yazılar,								
10	10. Resmî (Formal) Yazılar (Tutanak, Bildiri, Rapor, İş Mektupları, Öz Geçmiş),								
11	11. Dil Yanlışları (Yazım ve Noktalama İşareti Yanlışları)								
12	12. Dil Yanlışları (Anlatım Bozuklukları, Sese Dayalı Yanlışlar),								
13	13. Konferans,								
14	14. Bilimsel Araştırma Dönem Sonu Sınavı								

YAD-102 İNGİLİZCE-II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	İngilizce								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	YAD-101								
Dersin İçeriği	Sayılabilen ve sayılamıyan isimler,sahip olma fiili,belirleyiciler,sıklık zarfları,bir şeyin ne sıklıkta yapıldığını sormak ,ünlem ifadeleri ,bunlarla ilgili metin çalışmaları,olmak fiili ile di'li geçmiş zaman,hareket bildiren fiillerle di'li geçmiş zaman ,düzenli ve düzensiz fiiller ,geçmiş zamanla kullanılan zaman zarflar,çekimsiz yardımcı fiil 'would',sayılabilen ve sayılamıyan isimlerin sorulduğu soru kelimeleri								
Dersin Amacı	Öğrencilere bir şeye sahip olduklarını,bir şeyin var olduğunu ifade etmeyi ,bir hareketi hangi sıklıkta yaptıklarını,tercih etmeyi,yardım istemeyi,nazik bir şekilde bir şeyi istemeyi,geçmişte yaptıkları bir eylemi ifade etmeyi öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenciler sayılabilen ,sayılamıyan isimleri ,tekil veya çoğul nesnelerin varlıklarını ifade etmeyi,hangi sıklıkta bir eylemi yaptıklarını,kibarca bir şeyi istemeyi,yardım istemeyi,tercihlerini belirtmeyi ,geçmişte yaptıkları eylemleri ifade edebilirler.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Full Steam Ahead(A.Vahit Çakır, Gül Keskil,Nilgün Yorgancı)								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	%50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	%50
Ders Sorumluları	Aynur Akgöz Öğr. Grv.								
Hafta	Konular								
1	Sayılabilen ve sayılamıyan isimler,belirleyiciler,ve bu isimlerin sorulduğu soru kelimeleri,örnek ve alıştırmalar Yer belirten öntakılar,öneri yapma,yardım isteme,tercih belirtme,bunlarla ilgili çalışmalar Tekil veya çoğul nesnelerin varlığını belirtme,belirleyiciler,bunlarla ilgili örnek ve alıştırmalar Geniş zamanın kısaca tekrarı vebu zamanla birlikte kullanılan sıklık zarfları,örnek ve alıştırmalar Öğrenilen kurallarla ilgili genel tekrar Olma fiilinin di'li geçmiş zamanda kullanımı olumlu,olumsuz ve soru şekilleri Ara sınav Geçmiş zamanın hareket belirten fiillerle kullanımı,düzenli ve düzensiz fiiller Geçmiş zamanla kullanılan zaman zarfları Geçmiş zamanla ilgili gramer çalışmaları								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

DÖK-106 MESLEK RESİM						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	28	14	-	-	-	8	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Kesit görünüşler, belirli makine parçalarının kesit görünüşleri. Yardımcı görünüşler ve uygulamaları. Tolerans, yüzey işaretleri ve sembolleri. Kroki alma, Makine elemanlarının yapım resimlerinin çizimleri, Vidalar, çeşitleri, teknik resimde gösterilmeleri, bağlantı elemanları, Detay ve komple resimlerin çizimleri, Tolerans ve yüzey işleme işaretleri								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin makina elemanlarının yapım resimleri konusunda temel bilgi ve beceri kazanmaları amaçlanmaktadır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler temel teknik resim bilgi ve becerilerini geliştireceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Teknik Resim Cilt-I-II, Bağcı, M., Birsen Yayınevi, İstanbul, 2005 2. Makina Teknik Resmi, Bağcı, M., MEB, 1981								
Değerlendirme Ölçütleri							<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>		Yüzde (%)
	Ara Sınavlar						X		25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar						X		25
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X		50
Ders Sorumluları	Öğr.Gör.Dr. Mehmet ACILAR (e-mail: acilar@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Kesit görünüşler, belirli makine parçalarının kesit görünüşleri.								
2	Kesit görünüşler, belirli makine parçalarının kesit görünüşleri.								
3	Yardımcı görünüşler, Yardımcı düzlem geçirme yöntemi.								
4	Yardımcı görünüşler, Döndürme ve yatırma yöntemi.								
5	Cisimlerin yardımcı görünüşleri ve uygulamaları.								
6-7	Kroki alma, Kroki uygulamaları.								
8	Ara sınav								
9	Kroki uygulamaları.								
10	Makine elemanlarının yapım resimlerinin çizimleri,								
11	Detay ve komple resimlerin çizimleri.								
12	Tolerans, yüzey işaretleri ve sembolleri.								
13-14	Vidalar, çeşitleri, teknik resimde gösterilmeleri.								

DÖK-102 TEMEL DÖKÜM TEKNİKLERİ-II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	42	42	-	-	-	41	125	4	5
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Dökümlerde besleyici ve soğutucu uygulamaları, çıkma derecede kalıp yapımı, değişik maça uygulamaları, maçalı modellerin kalıplanması kalıbın döküme hazırlanması, ergitme, kalıbın dökümü, kalıp bozumu ve dökümlerin temizlenmesi, döküm prosesleri; kum döküm, kokil döküm, metalik kalıba basınçlı döküm, kabuk kalıba döküm, hassas döküm, köpük model döküm, alçı kalıba döküm, sıkıştırma döküm, yarı-katı döküm.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere metal döküm üretimi konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler metal döküm üretimi temel işlemlerini kavrayabileceklerdir								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Principles of Metal Casting, R. W. Heine, C. R. Loper, Jr., P. C. Rosenthal, Tata McGraw-Hill Publishing Company LTD., New Delhi, 12 th reprint 1990. 2. Basic Metal Casting, J.P. LaRue, Ed.D., American Foundrymen’s Society, Inc., 1989, Des Plaines, Illinois 60016-2277, USA, ISBN. 0-87433-112-9 3. Döküm Teknolojisi I. Döküm Yöntemleri-Dökme Demirler, Prof.Dr. E. N. Çavuşoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Ofset Atölyesi, İstanbul, 1992, 4. Genel Dökümcülük Bilgisi, Cilt I,II,III., S. Fidaner, S. Çelik, H. Doğmuş, C. Süzen, A.D. Duran, MEB. Mesleki ve Teknik Öğretim Kitapları, Ankara, 1978 5. ASM (American Society of Metals) Handbook. Vol ; Casting.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Asst. Prof.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr) Öğrt. Gör. Satılmış YAMAN (sayaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1-2 3 4 5 6 7-8 9-10 11 12 13-14	Dökümlerde besleyici uygulamaları, Dökümlerde soğutucu uygulamaları, Çıkma derecede kalıp yapımı, Değişik maça uygulamaları, Maçalı modellerin kalıplanması Kalıbın döküme hazırlanması, ergitme, kalıbın dökümü, kalıp bozumu ve dökümlerin temizlenmesi, Döküm prosesleri; kum döküm, Kokil döküm, Metalik kalıba basınçlı döküm, Kabuk kalıba döküm, hassas döküm, Köpük model döküm, Alçı kalıba döküm, Sıkıştırma döküm, Yarı-katı döküm.								

DÖK-104 TEMEL DÖKÜM TEKNOLOJİSİ - II								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Dökümlerin beslenmesi, Dökümlerde soğutucular, Değişik maça yapım teknoloji, ve prosesleri, Kalıbı döküme hazırlama, ergitme, döküm, kalıp bozma, temizleme ve kontrol, Döküm prosesleri; Kum döküm, Kokil döküm, Metalik kalıba basınçlı döküm, Kabuk kalıba döküm, hassas döküm, Köpük model döküm, Alçı kalıba döküm, Sıkıştırma döküm, Yarı-katı döküm.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere temel metal döküm teknolojisini vermektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler temel metal döküm teknolojisini kavrayabileceklerdir								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Principles of Metal Casting, R. W. Heine, C. R. Loper, Jr., P. C. Rosenthal, Tata McGraw-Hill Publishing Company LTD., New Delhi, 12 th reprint 1990. 2. Basic Metal Casting, J.P. LaRue, Ed.D., American Foundrymen's Society, Inc., 1989, Des Plaines, Illinois 60016-2277, USA, ISBN. 0-87433-112-9 3. Döküm Teknolojisi I. Döküm Yöntemleri-Dökme Demirler, Prof.Dr. E. N. Çavuşoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Ofset Atölyesi, İstanbul, 1992, 4. Genel Dökümcülük Bilgisi, Cilt I,II,III., S. Fidaner, S. Çelik, H. Doğan, C. Süzen, A.D. Duran, MEB. Mesleki ve Teknik Öğretim Kitapları, Ankara, 1978 5. ASM (American Society of Metals) Handbook. Vol ; Casting.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr) Öğrt. Gör. Satılmış YAMAN (sayaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Dökümlerin beslenmesi,								
2	Dökümlerde soğutucular,								
3	Değişik maça yapım teknoloji ve prosesleri								
4	Değişik maça yapım teknoloji ve prosesleri								
5	Değişik maça yapım teknoloji ve prosesleri								
6	Kalıbı dökme hazırlama, ergitme, döküm, kalıp bozma, temizleme ve kontrol								
7	Döküm prosesleri; kum döküm,								
8	Kokil döküm,								
9	Metalik kalıba basınçlı döküm,								
10	Kabuk kalıba döküm, hassas döküm,								
11	Köpük model döküm,								
12	Alçı kalıba döküm,								
13	Sıkıştırma döküm,								
14	Yarı-katı döküm.								

MET 102 MALZEME BİLİMİ VE LABORATUVARI-II								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
2	28	14	-	-	-	8	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Fazlar, erime ve eriyebilirlik, katı eriyik mukavemetleşmesi, metallerde sınırsız katı eriyebilirlik için gerekli şartlar, faz diyagramlarına giriş, katı eriyik alaşımlarının katılaşması, katı eriyik alaşımlarının dengeli ve dengesiz katılaşması, segregasyon, üç faz reaksiyonlarını içeren ötektik, ötektoid, monotektik, peritektik ve faz diyagramı, demir alaşımları, çeliklerin tanımlanması ve tipik yapıları, demir-karbon faz diyagramı, östenitten perlit, beynit ve martensite dönüşüm, temel ısıtma işlemleri, izotermal ısıtma işlemleri, su verme ve temperleme ısıtma işlemleri, çeliklerde alaşım elementlerinin amacı, alaşım elementlerinin izotermal ve sürekli soğuma diyagramları üzerine etkileri, sertleşebilirlik eğrileri, takım çelikleri, özel çelikler, yüzey sertleştirme işlemleri, paslanmaz çelikler, dökme demirler, tahribatsız malzeme muayene yöntemleri..								
Dersin Amacı	Lisans öğrencilerine malzeme bilimini teorik ve deneysel olarak anlamayı ve kullanmayı öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenciler malzeme bilimi ile ilgili metalurjik problemleri bu dersin prensiplerini kullanarak çözebileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	4. The Science and Engineering of Materials by Donald R. ASKELAND 5. Foundation of Materials Science and Properties of Engineering Alloys by William F. Smith 6. Materials Science and Engineering An Introduction by William D. Callister, Jr.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	40
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	5
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar							X	5
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Sedat ÖZBİLEN (e-mail: sozbilen@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	1. ve 2. Haftalar: Çözünürlük ve faz diyagramları 3. ve 5.Haftalar: Demir, Çelik ve Fe-C faz diyagramı 6. ve 8. Haftalar: Çeliğin ısıtma işlemi 9. ve 11. Haftalar: Alaşım elementleri ve faz diyagramına etkileri 12. Hafta: Takım çelikleri, paslanmaz çelikler ve diğer çelikler 13. Hafta: Dökme demirler 14. Hafta: Tahribatsız malzeme muayene yöntemleri								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

EGT 201 GELİŞİM VE ÖĞRENME							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	42	-	-	-	-	33	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Çeşitli yönlerden insan gelişimi (bilişsel, sosyal, psikolojik, ahlaki, fiziksel v.b), öğrenme yaklaşımları ve süreçleri, biçimleri ve öğrenmede bireysel farklılıklar.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, çeşitli yönlerden bireyin gelişimini, öğrenme yaklaşımlarını ve öğrenmede bireysel farklılıkların etkisini ortaya koymaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan her öğrenci, 1. Bireyin çeşitli yönlerden gelişim özelliklerini açıklayabilecektir. 2. Başlıca öğrenme kuramlarını açıklayabilecektir. 3. Gelişim ve öğrenme arasındaki ilişkiyi açıklayabilecektir 4. Bireysel farklılıkların öğrenmeye etkisini açıklayabilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Gelişim ve Öğrenme, Hasan Bacanlı, Nobel Yayınları, Ankara, 2001. 2. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Editör: Binnur Yeşilyaprak, Pegem Yayınları, Ankara, 2002. 3. Gelişim ve Öğrenme, Editör: Ayten Ulusoy, Anı Yayıncılık, Ankara, 2004.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi							X	25
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ahmet Mahiroğlu								
Hafta	Konular								
1	Gelişim, kuramlar ve kavramlar								
2	Doğum öncesi gelişim								
3	Bebeklik ve yeni yürüme döneminde gelişim								
4	Erken çocukluk döneminde gelişim								
5	Okul döneminde gelişim								
6	Ergenlik döneminde gelişim								
7	Ara sınav								
8	Gelişim psikolojisinde araştırma yöntemleri								
9	Öğrenme ve öğrenmeye etki eden faktörler								
10	Öğrenme türleri								
11	Klasik öğrenme kuramları								
12	Davranışçı öğrenme kuramları								
13	Bilişsel öğrenme kuramları								
14	Bilişsel –toplumsal öğrenme kuramları								

MAT-201 MATEMATİK-III UYGULAMALI DİFERENSİYEL DENKLEMLER							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	42	-	-	-	-	58	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-yok								
Dersin İçeriği	Birinci dereceden genel diferansiyel denklemler, ikinci dereceden difrensiyel denklemler ve uygulamaları, Kısmi diferansiyel denklemler ve nümerik çözümleri. Lineer diferansiyel denklemler ve uygulamaları. İntegrasyon ve metalurjide uygulamaları. Matrisler, matrislerin toplanması, matrislerin çarpımları, matrislerin tersleri ve matrislerle metalurjik problemlerin çözümleri.								
Dersin Amacı	Birinci ve ikinci mertebeden difrensiyel denklemlerin çözümlerini yapabilmek. Sayısal analiz metotlarını kullanarak başlangıç değer problemlerinin çözümlerini bilgisayarda yapabilmek. Diferansiyel denklemlerin metalurjideki uygulamalarını yapabilmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	<ul style="list-style-type: none"> Birinci mertebeden ve ikinci mertebeden Diferansiyel denklemlerin çözümlerini yapmak. Başlangıç Değer Problemlerinin çözümlerini sayısal analiz yöntemlerini kullanarak yapmak. Diferansiyel denklemlerin metalurjideki uygulamalarını yapmak. 								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> Akın, Ömer, (2005), “ Bilgisayar Destekli ve Matematiksel Modellemeli Diferansiyel Denklemler ve Sınır Değer Problemleri”, Palme Yayıncılık, Ankara. (Çeviri: Adwards&Penney). 								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	%50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	%50
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	Diferansiyel Denklem Tanımı Ve İlkel Fonksiyon.								
2	Değişkenlerine Ayrılabilen Diferansiyel Denklemler								
3	Tam Diferansiyel Denklemler,								
4	Tam Olmayan Diferansiyel Denklemler								
5	Homojen Diferansiyel Denklemler,								
6	Doğrusal Diferansiyel Denklemler,								
7	Bernoulli Diferansiyel Denklemi								
8	Birinci Mertebeden Diferansiyel Denklemlerin Metalurji ile İlgili Uygulamaları.								
9	Paket Program (Matlab, Mathematica, Maple V.B.) Kullanarak Sembolik Ve Sayısal Çözümler.								
10	İkinci Mertebeden Diferansiyel Denklemler Ve Çözüm Yöntemleri								
11	Sabit Katsayılı Doğrusal Homojen Diferansiyel Denklemlerin Çözümü.								
12	Sabit Katsayılı Doğrusal Homojen Olmayan Diferansiyel Denklemlerin Çözümü.								
13	İkinci Mertebeden Diferansiyel Denklemlerin Metalurji ile İlgili Uygulamaları								
14	Matrisler, matrislerin toplanması, matrislerin çarpımları, matrislerin tersleri ve matrislerle metalurjik problemlerin çözümleri.								

DÖK-205 TEKNİK İNGİLİZCE-I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	28	-	-	-	-	22	50	2	3
Ders Dili	İngilizce								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Akademik İngilizce dilinin öğrenilmesi. Yazma ve konuşma dilinin geliştirilmesi Mesleki literatürde okuma ve anlama kabiliyetinin geliştirilmesi								
Dersin Amacı	Öğrencilere teknik çeviriyi öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Teknik çeviri tekniklerinin geliştirilmesi								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Murphy, R. English Grammer in Use, 1985, Cambridge University Press, Beaumont, D., Granger, C., English Grammer, Digby Beaumont, Colin Granger, The Heinemann English Grammar An Intermediate Reference and Practice Book, Heinemann Ahmet Kocaman, Ziya Aksoy, İsmail Boztaş, İngilizce Çeviri Klavuzu, A Guidebook for English Translation, Galeri								
Değerlendirme Ölçütleri							Adet	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	20	
	Kısa Sınavlar						X	20	
	Ödevler						X	10	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Have and have got								
2	Used to, can could and be able to								
3	Could have done								
4	Must, have to								
5	Must, mustn't,needn't, needn't have Should								
6	If sentences(present /future) If and wish sentences(present) If and wish sentences(past)								
7	Would, in case,unless, as long as,provided/priving								
8	Passive sentences								
9	Passive sentences								
10	Have something done. Reported speech								
11	Teknik sözcük								
12	Teknik çeviri								
13-14	Teknik çeviri								

DÖK-201 DÖKME DEMİR TEKNİKLERİ						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teor i	Uyg .	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	42	42	-	-	-	66	150	4	6
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Kalıp ve maça tasarımı, kalıp ve maça kumlarının hazırlanması, yolluk, besleyici ve soğutucular. Kalıpların boyanması ve kurutulması. Dökme demir alaşımlarının hazırlanması, ergitimi ve dökümü. Dökme demir çeşitleri. Temper dökme demir ve küresel grafitli dökme demir döküm teknolojisi. Beyaz ve gri temper dökme demir üretim yöntemi Kimyasal bileşim ve mikroyapı ve mekanik özellikler üzerine etkisi. Yolluk, besleyici ve soğutucu tasarımı ve uygulamaları. Alaşım elementlerinin mikroyapı, mekanik özellikler, katılaşma ve akıcılığa etkisi. Dökümlerin temizlenmesi ve kalite kontrolü.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin demirli alaşımlar hakkındaki bilgisini geliştirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrencilerin demirli alaşımları tasarım ve dökümünü gerçekleştirmeleri amaçlanmaktadır.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Webster, P.D. “Fundamental of Foundry Technology” Portcullis, Redhill, 1980 ASM Hanbook Volume 15 Casting, 1992 Sylvia, J.G., Cast Metals Technology, 1972, Addison-Wesley Publishing Company.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar							X	25
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Kalıp ve maça tasarımı, kalıp ve maça kumlarının hazırlanması,								
2	Yolluk, besleyici ve soğutucular.								
3	Kalıpların boyanması ve kurutulması.								
4	Dökme demir alaşımlarının hazırlanması, ergitimi ve dökümü.								
5	Temper dökme demir ve küresel grafitli dökme demir döküm teknolojisi.								
6	Beyaz ve gri temper dökme demir üretim yöntemi								
7	Kimyasal bileşim ve mikroyapı ve mekanik özellikler üzerine etkisi.								
8	Yolluk, besleyici ve soğutucu tasarımı ve uygulamaları.								
9	Alaşım elementlerinin mikroyapı, mekanik özellikler, katılaşma ve akıcılığa etkisi.								
10	Dökümlerin temizlenmesi ve kalite kontrolü.								
11	Kalıp ve maça tasarımı, kalıp ve maça kumlarının hazırlanması,								
12	Yolluk, besleyici ve soğutucular. Kalıpların boyanması ve kurutulması.								
13	Dökme demir alaşımlarının hazırlanması, ergitimi ve dökümü.								
14	Gri, beyaz, temper ve küresel grafitli dökme demir döküm teknolojisi.								

MET 291 METALOGRAFİ VE LABORATUVARI							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	28	14	-	-	-	33	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Metalografi ve önemi, metalografik muayane için numune hazırlama teknikleri. Makro inceleme ve numune hazırlama, kırma ve kırık numunelerin incelenmesi, optik mikroskop.Numune alma, kesme, gömme, zımparalama, parlatma ve dağlama, optik mikroskopla inceleme. Demir ve dökme demir malzemelerin mikroyapıları. Metal ve alaşım mikroyapıları ve denge diyagramları ilişkileri. Nicel metalografi, elektron mikroskopları (TEM, SEM) ve malzeme karakterizasyonu.								
Dersin Amacı	Metalografide kullanılan aletleri tanıma, Metalografik numune hazırlama, mikro ve makro yapılar ile kırık ve dağlanmış, yapıları tanıma, değerlendirme ve rapor hazırlama.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Metalografi laboratuverlarında her türlü aleti kulanabilecek yeterlilikte olma ve bir fabrikada hertürlü metalografik problemi çözebilme.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Metallography: Principles and Practice by George F. Vander Voort 2. Metals Handbook Vol. 9: Metallography and Microstructures by John Newby (Editor)								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	20
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	20
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Mehmet TÜRKER (e-mail: mturker@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Giriş ve genel tanımlar, Laboratuvar ve metalografik cihazların tanıtımı								
2	Makro inceleme, Makrodağlama, Makrodağlama Uygulamaları								
3	Makrodağlama Uygulamaları, Kırık yüzeylerin incelenmesi								
4	Çelikte sülfür kalıntıları, Sülfür kalıntı türleri, Çeşitli metal ve alaşımların makro incelemesi								
5	Mikro incelemeye Giriş, Optik mikroskop için numune haazırlama								
6	Kesme, Kırma, Zımparalama, Parlatma, Temizleme, Kaplama, Gömme								
7	Vize								
8	Laboratuvar uygulaması								
9	Laboratuvar uygulaması								
10	Optik Mikroskop, Metal Mikroskobu, Mikroskobun Uygulama metotları,Nicel Metalografi, Nicel								
11	Metalografinin Uygulama Alanları, Tane boyutu Tesbiti								
12	Tane boyutu ölçüm metotları; Jeffries yöntemi, Üçlü kesim noktası sayım yöntemi, Hilliard tek daire								
13	yöntemiAbrams üç daire yöntemi								
14	Laboratuvar Uygulaması								
	Laboratuvar Uygulaması								
	İstatistiki Analiz, Deney raporu yazımı								

MAK-207 MEKANİK						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	42	-	-	-	-	58	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none"> Mekanikle ilgili temel kavramlar ve ilkeler. Mekanikte kullanılan birim sistemleri. Maddesel noktanın statığı: Tek noktada kesişen kuvvetler , Serbest cisim diyagramı, vektör matematiği Kuvvetler: Kuvvetlerin toplanması, çıkarılması, bileşenlere ayırma, bileşke kuvvet, düzlem kuvvetler sistemi, uzay kuvvetler sistemi, eşdeğer kuvvet sistemleri Uzayda, düzlemde moment kavramları ve uygulamaları Rijit Cisimlerin dengesi Kafes Kiriş Sistemlerinin analizi, çerçeveler ve makineler Ağırlık merkezi, tellerin, alanların ve hacimlerin ağırlık merkezleri. Atalet Momenti, alanların atalet momentleri, kütle atalet momentler Kiriş ve kablolardaki kuvvetler, yayılı kuvvetler, kirişlerde eğilme kuvveti Sürtünme, Sürtünme kanunları, Statik ve kinetik sürtünme prensibi Virtüel İş Metodu Dinamik, Dinamiğe giriş, Maddesel noktanın dinamiği. Newton Konunları Rijit Cisimlerin Dinamiği, D'Alembert Prensibi 								
Dersin Amacı	Dersin iki temel amacı vardır: 1) Öğrencilere kuvvet, moment, hız, ivme vs. gibi temel mekanik kavramlarının ve problemlerinin öğretilmesi. 2) Bahsedilen alanlarda analitik becerilerin geliştirilmesi.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	<p>Ders istenilen düzeyde tamamlandığı takdirde, öğrenciler şu konuları öğrenmiş olacaklardır:</p> <p>Kuvvet sistemlerinin bileşkesini bulmak</p> <p>Ağırlık merkezi ve atalet momentlerini hesaplamak</p> <p>Serbest cisim diyagramını çizmek ve yorumlama</p> <p>Denge denklemleri kullanılarak cisimdeki iç, dış ve tepki kuvvetlerini bulmak.</p> <p>Sürtünme kuvveti ve bunun etkilerini yorumlamak</p> <p>Problemlerin çözümünde analitik teknikleri ve mantıksal işlemleri uygulamak</p>								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> BEER, F.P., JOHNSTON E.R., EISENBERG, E.R., Vector mechanics for engineers: Statics and Dynamics, McGraw-Hill Higher Education, Boston, 2004 BEER, F. P., Mühendisler için mekanik, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1997 BEER, F. P., Mühendisler için mekanik statik problemlerin çözümleri, Birsen Kitabevi, İstanbul, 1974 HIBBELER, R. C., Engineering mechanics: Statics, Macmillan, New York, 1989 KARATAŞ, H., Mühendislik mekanikinde statik problemleri: Özlü teori ile birlikte, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1987 MERIAM, J. L., Statik: Problem Çözümleri, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1997 İNAN, M., Statik: Ders notları, İTÜ İnşaat Fakültesi, İstanbul, 1990 								
Değerlendirme Ölçütleri								Adet	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	35
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	15
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğr. Gör. Dr. Ahmet TAŞKESEN(e-mail: taskesen@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1. Hafta	Mekanik Giriş								
2. Hafta	Temel Kavramlar ve İlkeler. Yüzeyde ve Uzayda Kuvvetler, Mekanikte Kullanılan Birim Sistemleri								
3. Hafta	Vektörlerin çarpımı								
4. Hafta	Maddesel Noktanın Statığı								
5. Hafta	Uzayda, düzlemde moment kavramları ve uygulamaları								
6. Hafta	Rijit Cisimlerin dengesi								
7. Hafta	Kafes Kiriş Sistemlerinin Analizi, çerçeveler ve makineler								
8. Hafta	Ağırlık Merkezi								
9. Hafta	Atalet Momenti								
10. Hafta	Kiriş ve kablolardaki kuvvetler, yayılı kuvvetler, kirişlerde eğilme kuvveti								
11. Hafta	Sürtünme								
12. Hafta	Virtüel İş Metodu								
13. Hafta	Dinamik, Dinamiğe giriş, Maddesel Noktanın Dinamiği.								
14. Hafta	Rijit Cisimlerin Dinamiği, D'Alembert Prensibi								

DÖK-203 DÖKÜMLERDE YOLLUK VE BESLEYİCİ TASARIMI							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	42	-	-	-	-	58	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Akıcılık ve akış prensipleri. Bernoulli teoremi. Yolluk sistemi prensipleri, kısımları ve çeşitleri, tasarımı ve boyutlandırılmaları. Metal ve alaşımların katılma çekmesi. Besleyici prensipleri, ölçüleri, şekilleri, çeşitleri ve döküm parçaya göre uygun besleyici seçimi. Döküm parça ve besleyici modüllerinin hesaplanması, besleyici boğazı ve modüllerinin hesaplanması, besleyici ve besleyici boğazının boyutlandırılması. Çeşitli döküm parçalara göre yolluk ve besleyici tasarım ve hesaplaması örnekleri								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin dökülerek üretilen parçalar için yolluk sistemlerini tanımları ve bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler yolluk ve besleyici sistemlerinin tasarımını ve hesaplamalarını öğreneceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Acılar, M., Dökümlerde Yolluk ve Besleyici Tasarımı Ders Notları, 2004								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	25	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi						X	25	
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Öğr.Gör.Dr. Mehmet ACILAR (e-mail: acilar@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Sıvıların özellikleri								
2	Akıcılık ve akış prensipleri.								
3	Yolluk sistemi içerisinde sıvı metalin akış şartları								
4	Yolluk sistemi prensipleri, kısımları ve çeşitleri.								
5	Dikey yolluk sistemleri, Yatay yolluk sistemleri.								
6	Yolluk oranları								
7	Yolluk sisteminin tasarımı								
8	Ara sınav								
9	Yolluk sistemi hesapları ve örnekleri.								
10	Cüruf ve pisliklerin temizlenmesi.								
11	Döküm metallerde katılma çekmesi ve katılma modülü								
12	Besleyici tasarımı ve hesaplama örnekleri								
13	Dizomatik sistem ve yolluk hesapları								
14	Döküm parçalarda besleyici ve yolluk tasarımı ve hesaplamaları örnekleri								

DÖK-207 DEMİR ALAŞIMLARI DÖKÜM TEKNOLOJİSİ 1							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
3	28	-	-	-	-	-	75	2	3
Ders Dili	TÜRKÇE								
Zorunlu / Seçmeli	ZORUNLU								
Ön şartlar	YOK								
Dersin İçeriği	Demir-Karbon denge diyagramı. Diyagram üzerinde dökme demirlerin bileşimleri, önemli faz dönüşümleri ve meydana gelen yapıların tespiti. Dökme demir çeşitleri. Gri, beyaz, lamel, küresel ve temper dökme demirlerin bileşimi, ergitimi, dökümü. Üretimde kullanılan kalıp, maça ve diğer malzemelerin özellikleri. Üretilen parçaların özelliklerinin belirlenmesi için yapılan tahribatlı veya tahribatsız testler. Bileşim tespitinde yapılan kimyasal analizler. Çekme, basma, eğme, burulma, yorulma ve aşınma özelliklerinin test edilmesi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin demirli alaşımlar hakkındaki bilgisini geliştirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrencilerin demirli alaşımları tasarım ve dökümünü gerçekleştirmeleri amaçlanmaktadır.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">Sylvia, J.G., Cast Metals Technology, 1972, Addison-Wesley Publishing Comp.Webster, P.D. “Fundamental of Foundry Technology” Portcullis, Redhill, 1980ASM Hanbook Volume 15 Casting, 1992								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Demir-Karbon denge diyagramı.								
2									
3	Diyagram üzerinde dökme demirlerin bileşimleri, önemli faz dönüşümleri ve meydana gelen yapıların tespiti.								
4									
5	Dökme demir çeşitleri.								
6	Gri, beyaz, lamel, küresel ve temper dökme demirlerin bileşimi, ergitimi, dökümü.								
7									
8	Üretimde kullanılan kalıp, maça ve diğer malzemelerin özellikleri.								
9	Vize sınavı								
10	Üretilen parçaların özelliklerinin belirlenmesi için yapılan tahribatlı veya tahribatsız testler.								
11									
12	Bileşim tespitinde yapılan kimyasal analizler.								
13	Çekme, basma, eğme, burulma, yorulma ve aşınma özelliklerinin test edilmesi.								
14									

EĞT 202 ÖĞRETİMDE PLANLAMA VE DEĞERLENDİRME							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
4	42	28	-	-	-	83	125	3	5
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Temel program geliştirme kavramları ve süreçleri, ders programı, yıllık, ünite, günlük planların geliştirilmesi, içerik seçimi ve organizasyonu, öğretim yöntemleri ve stratejileri, materyallerin özellikleri ve seçimi, ölçme ve değerlendirme, değerlendirme, değerlendirme yaklaşımları, test türleri, izleme ve başarı testlerinin geliştirilmesi, sınav sorusu yazma teknikleri, not verme.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, temel program geliştirme kavramlarını ve süreçlerini tanıtmak; ders programı, yıllık, ünite ve günlük ders planları arasındaki ilişkiyi açıklamak; öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini tanıtmak; planların hazırlanmasında öğretim yöntem ve materyallerinin nasıl kullanılacağını göstermek; öğrencinin başarısının ölçülmesinde kullanılan araçların özelliklerini, nasıl geliştirildiklerini ve nasıl kullanıldığını göstermektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan her öğrenci: 1. Program geliştirme kavram ve süreçlerini açıklayabilecektir. 2. Ders programı, yıllık, ünite ve günlük ders planları arasındaki ilişkiyi açıklayabilecektir. 3. Öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin özelliklerini ve kullanılma yerlerini sayabilecektir. 4. Yıllık, ünite ve günlük ders planları hazırlayabilecektir. 5. Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor başarı ölçme ve değerlendirme araçları geliştirebilecektir. 6. Öğrenci başarısını ve öğretimin etkinliğini değerlendirebilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Öğretme Sanatı, Özcan Demirel, Pegem Yayınları, Ankara, 2002. 2. Öğretimde Planlama ve Değerlendirme, Leyla Küçükahmet, Nobel Yayınları, Ankara, 2005. 3. Mesleki ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme, İlhan Sezgin, 4. Öğretimi Planlama ve Değerlendirme, Şeref Tan ve Diğerleri, Anı Yayınları, Ankara, 2003.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	25	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi						X	25	
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ahmet Mahiroğlu								
Hafta	Konular								
1	Öğretimi planlama ve ilgili kavramlar								
2	Amaçların belirlenmesi								
3	İçeriğin belirlenmesi								
4	Öğretim yönteminin belirlenmesi								
5	Ölçme ve değerlendirme araçlarının belirlenmesi								
6	Yıllık, ünite ve günlük ders planlarının yapılması								
7	Ara sınav								
8	Öğretim stratejileri								
9	Öğretim yöntemleri ve teknikleri								
10	Ölçme ve değerlendirme ve ilgili kavramlar								
11	Bilişsel alan ölçme araçları ve								
12	Duyuşsal alan ölçme araçları								
13	Psikomotor alan ölçme araçları								
14	Öğrenci başarısının ve öğretimin değerlendirilmesi								

DÖK-206 TEKNİK İNGİLİZCE-II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
4	28	-	-	-	-	47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Teknik literatür okuma, yazma ve çeviri. Günlük konuşma örnekleri. Dinleme ve çeviri. Kelime, yapı, yazma ve konuşma								
Dersin Amacı	Öğrencilere teknik çeviriye öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Teknik çeviri tekniklerinin geliştirilmesi								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Murphy, R. English Grammer in Use, 1985, Cambridge University Press, Beaumont, D., Granger, C., English Grammer, Digby Beaumont, Colin Granger, The Heinemann English Grammar An Intermediate Reference and Practice Book, Heinemann Ahmet Kocaman, Ziya Aksoy, İsmail Boztaş, İngilizce Çeviri Klavuzu, A Guidebook for English Translation, Galeri								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	20
	Kısa Sınavlar							X	20
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Verb+ing, verb+infinitive, verb+object+infinitive								
2	Infinitive or ing								
3	Preposition+ing								
4	Verb+preposition+ing								
5	Expressions+ing								
6	Prefer and would rather								
7	-ing clauses, articles								
8	Singular and plural								
9	Relative clause with who/that/which								
10	Relative clause- whose, whom, and where								
11	Technical translations								
12	Technical translations								
13-14	Technical translations								

DÖK-202 ÇELİK DÖKÜM TEKNİKLERİ						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
4	42	42	-	-	-	133	175	4	7
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Kalıp ve maça tasarımı, kalıp ve maça kumlarının hazırlanması, yolluk, besleyici ve soğutucular. Kalıpların boyanması ve kurutulması. İndüksiyon ocaklarının astarlanması ve sinterlenmesi. Çelik alaşımlarının hazırlanması, ergitimi ve dökümü. Çelik döküm tipleri. Alaşım elementlerinin mikroyapı, mekanik özellikler, katılaş.ve akıcılığa etkisi. Çelik dökümlerin temizlenmesi ve kalite kontrolü.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin çelik alaşımları hakkındaki bilgisini geliştirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrencilerin çelik alaşımları tasarım ve dökümünü gerçekleştirmeleri amaçlanmaktadır.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Webster, P.D. “Fundamental of Foundry Technology” Portcullis, Redhill, 1980 ASM Hanbook Volume 15 Casting, 1992 Sylvia, J.G., Cast Metals Technology, 1972, Addison-Wesley Publishing Comp.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	20	
	Kısa Sınavlar						X	20	
	Ödevler						X	10	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Kalıp ve maça tasarımı, Kalıp ve maça kumlarının hazırlanması, Yolluk, besleyici ve soğutucular. Kalıpların boyanması ve kurutulması. İndüksiyon ocaklarının astarlanması ve sinterlenmesi. Çelik alaşımlarının hazırlanması, ergitimi ve dökümü. Çelik döküm tipleri. Çelik dökümlerin mikroyapısı Çelik dökümlerin mekanik özellikleri Alaşım elementlerinin mikroyapı, mekanik özelliklere etkisi, Alaşım elementlerinin katılaşma ve akıcılığa etkisi. Çelik dökümlerin temizlenmesi ve kalite kontrolü.								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

MAK 204 CİSİMLERİN DAYANIMI							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	ECTS Kredisi
4	42	-	-	-	-	33	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Statik								
Katalog Tanımı	Genel kavramlar, çekme-uzama deneyi, Hooke kanunu. Emniyet katsayısı, yorulma. Çekme, basma, kayma gerilmeleri. Atalet momenti, eğilme gerilmesi, kuvvet-moment grafikleri. Eğilme miktarı.. Burkulma; bileşik gerilmesi, gerilme enerjisi, Castigliano teoremi.Mohr Dairesi								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı Öğrencilerin, Temel gerilme türleri; Çekme, Basma, eğilme, Kesme ve Burulma Gerilmelerinin tanınmasını sağlamak, Bileşik gerilme kavramını tanımak. Ayrıca daha sonraki dönemlerde alınacak Makine Elemanları dersinin temel teorik bilgilerini öğretmek								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler temel gerilme türlerini öğrenecek ve her türlü tasarım hesaplamalarının temeli olan mesleki teorik bilgi ve becerileri elde edeceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Mechanical Engineering Design, J. E. Shigley, C. R. Mischke 2001 2. Mechanics of Materials, Timoshenko, Stephen P., 1998 3. Mechanics of Materials, Hibbeler, R. C.,1991 4. Mechanics of Materials, Beer, Ferdinand P., 1981								
Değerlendirme Ölçütleri								Adet	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	40
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Dr. M. Tolga ÖZKAN (e-mail: tozkan@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1. Hafta	Genel kavramlar.								
2 Hafta	Çekme-uzama deneyi, Hooke kanunu								
3 Hafta	Emniyet katsayısı, yorulma								
4 Hafta	Çekme, basma, kayma gerilmeleri								
5 Hafta	Çekme, basma, kayma gerilmeleri								
6 Hafta	Atalet momenti								
7 Hafta	Eğilme gerilmesi, kuvvet-moment grafikleri								
8 Hafta	Eğilme gerilmesi, kuvvet-moment grafikleri								
9 Hafta	Eğilme miktarı								
10 Hafta	Burkulma								
11 Hafta	Bileşik gerilme								
12 Hafta	Castigliano teoremi								
13 Hafta	Mohr Dairesi								
14 Hafta	Genel Özet								

DÖK-204 METAL VE ALAŞIMLARIN KATILAŞMASI							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
4	42	-	-	-	-	58	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Denge, tek bileşenli sistem, katılaşmada çekirdeklenme; homojen ve heterojen çekirdeklenme, saf katının büyümesi, sıvı-katı arayüzeyleri, sürekli büyüme, yana doğru büyüme, sıvı-katı arayüzeyde sıcaklık dağılımı, ısı akışı ve arayüzey kararlılığı, alt soğuma, alaşımların sınıflandırılması ve katılaşması, tek fazlı alaşımların katılaşması, ötektik, peritektik katılaşma, ingot ve dökümlerin katılaşması, ingot yapı, çekme, segregasyon, hızlı soğuma.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere metal ve alaşımların katılaşması için temel bilgileri vermektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler metal döküm tasarımında katılaşma analizi yapabilir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Phase transformations in Metals and Alloys. D.A. Porter, K.E. Easterling, Chapman and Hall, London, 1990 2. Solidification processing. 1th. Ed. McGraw Hill Nevyork, 1974 3. ASM (American Society of Metals) Handbook. Vol ; Casting. 4. Principles of Metal Casting, R. W. Heine, C. R. Loper, Jr., P. C. Rosenthal, Tata McGraw-Hill Publishing Company LTD., New Delhi, 12 th reprint 1990.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Denge, tek bileşenli sistem, Katılaşmada çekirdeklenme; Homojen çekirdeklenme, Heterojen çekirdeklenme, Saf katının büyümesi, sıvı-katı arayüzeyleri, sürekli büyüme, yana doğru büyüme, Sıvı-katı arayüzeyde sıcaklık dağılımı, ısı akışı ve arayüzey kararlılığı, Alt soğuma, Alaşımların sınıflandırılması ve katılaşması, Tek fazlı alaşımların katılaşması, Ötektik, Peritektik katılaşma, İngot ve dökümlerin katılaşması, ingot yapı, Çekme, segregasyon, Hızlı soğuma.								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

MET 292 FİZİKSEL METALURJİ -							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
4	42	-	-	-	-	58	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Metallerin arayüzeylerin tanımlanması, sınıflandırılması, arayüzey enerjisi, arayüzey ısılatma açısı ilişkisi, arayüzeyde dengeyi ve hareketi sağlayan güçler ve aralarındaki temel bağıntılar. Atomik yayınma (difüzyon) ve Fick kanunları, sıcaklık - yayınma ilişkisi, aktivasyon enerjisi, yayınma türleri. Alışım teorisi, primer ve sekonder katı eriyikler, ara fazlar ve faz diyagramları oluşturma kuralları. Terazi kuralının çıkarılması ve uygulanması, çökelme ve çökelme sertleşmesi, dislokasyon çökelti ilişkileri. Yüksek sıcaklık malzemeleri, soğuk işlem sonrası yeniden kristalleşme mekanizmaları ve kinetiği, Tek ve çift fazlı malzemelerde yeniden kristalleşme. Tane sınır hareketlerini kontrol eden parametreler, İkinci yeniden kristalleşme.								
Dersin Amacı	Lisans öğrencilerine fiziksel metalurjisi anlamayı ve kullanmayı öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenciler fiziksel metalurji ile ilgili metalurjik problemleri bu dersin prensiplerini kullanarak çözebileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Fundamentals of Physical Metallurgy by John D. Verhoeven 2. Introduction to Physical Metallurgy by Sidney H. Avner 3. Physical Metallurgy Principles by R.E. Reed-Hill, Reza Abbaschian								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	40
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Sedat ÖZBİLEN (e-mail: sozbilen@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	1.Hafta: Fiziksel Metalurjiye Giriş 2. ve 3. Haftalar: Arayüzeyler 4. ve 6. Haftalar: Difüzyon ve Problemler 7. ve 8. Haftalar: Alışım ve Faz Diyagramları 9. ve 11. Haftalar: Yaşlandırma ve Çökelek Mukavemetlendirmesi 12. ve 14 . Haftalar: Toparlanma, Yeniden Kristalleşme ve Tane Büyümesi (Tavlama İşlemleri)								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

DÖK-208 DEMİR ALAŞIMLARI DÖKÜM TEKNOLOJİSİ II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
4	28	-	-	-	-	72	100	2	4
Ders Dili	TÜRKÇE								
Zorunlu / Seçmeli	ZORUNLU								
Ön şartlar	YOK								
Dersin İçeriği	<p>Demir-Karbon denge diyagramı.</p> <p>Diyagram üzerinde dökme demirlerin bileşimleri, önemli faz dönüşümleri ve meydana gelen yapıların tespiti.</p> <p>Dökme demir çeşitleri.</p> <p>Gri, beyaz, lamel, küresel ve temper dökme demirlerin bileşimi, ergitimi, dökümü.</p> <p>Üretimde kullanılan kalıp, maça ve diğer malzemelerin özellikleri.</p> <p>Üretilen parçaların özelliklerinin belirlenmesi için yapılan tahribatlı veya tahribatsız testler.</p> <p>Bileşim tespitinde yapılan kimyasal analizler.</p> <p>Çekme, basma, eğme, burulma, yorulma ve aşınma özelliklerinin test edilmesi.</p>								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin demirli alaşımlar hakkındaki bilgisini geliştirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrencilerin demirli alaşımları tasarım ve dökümünü gerçekleştirmeleri amaçlanmaktadır.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<p>Webster, P.D. “Fundamental of Foundry Technology” Portcullis, Redhill, 1980</p> <p>ASM Handbook Volume 15 Casting, 1992</p> <p>Sylvia, J.G., Cast Metals Technology, 1972, Addison-Wesley Publishing Comp.</p>								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	<i>Yüzde (%)</i>
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Demir-Karbon denge diyagramı.								
2									
3	Diyagram üzerinde dökme demirlerin bileşimleri, önemli faz dönüşümleri ve meydana gelen yapıların tespiti.								
4									
5	Dökme demir çeşitleri.								
6	Gri, beyaz, lamel, küresel ve temper dökme demirlerin bileşimi, ergitimi, dökümü.								
7									
8	Üretimde kullanılan kalıp, maça ve diğer malzemelerin özellikleri.								
9	Vize sınavı								
10	Üretilen parçaların özelliklerinin belirlenmesi için yapılan tahribatlı veya tahribatsız testler.								
11									
12	Bileşim tespitinde yapılan kimyasal analizler.								
13	Çekme, basma, eğme, burulma, yorulma ve aşınma özelliklerinin test edilmesi.								
14									

EĞT 301 ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL GELİŞTİRME								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	28	28	-	-	-	19	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Çeşitli öğretim teknolojilerinin özellikleri, öğretim sürecindeki yeri ve kullanımı, öğretim teknolojileri yoluyla öğretim materyallerinin (çalışma yaprakları, saydamlar, slaytlar, video, bilgisayar temelli ders materyali, vb.) geliştirilmesi ve çeşitli nitelikteki materyallerin değerlendirilmesi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, çeşitli öğretim teknolojilerinin özellikleri, öğretim süreci içindeki yeri ve kullanımı hakkında bilgi vermek; çeşitli öğretim materyallerinin geliştirilmesi ve öğretime etkisinin değerlendirilmesi için imkan ve fırsatlar sunmaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan her öğrenci: 1. Öğretim teknolojisi ve materyal kullanımını gerektiren kuramsal temelleri açıklayabilecektir. 2. Öğretim amacıyla yapılan iletişimi açıklayabilecektir. 3. Öğretim teknolojilerinin özellikleri, kullanıma yerlerini sayabilecektir. 4. Öğretim materyallerinin özelliklerini ve kullanıma yerlerini sayabilecektir. 5. Çeşitli öğretim materyallerini tasarlayabilecek, yapabilecek ve etkili bir şekilde kullanabilecektir. 6. Öğretim materyallerini seçebilecektir. 7. Öğretim teknoloji ve materyallerinin öğretime etkisini değerlendirebilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Halil İbrahim Yalın, 2. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Zeki Kaya 3. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Sadi Seferoğlu, Eset Yağcı								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi							X	25
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ahmet Mahiroğlu								
Hafta	Konular								
1	Ortamlar ve öğretim								
2	Ortamların kullanılmasında sistematik planlama								
3	Görsel tasarımı								
4	Yansıtılmayan görseller								
5	Yansıtılan görseller								
6	İşitsel ortamlar								
7	Ara sınavı								
8	Hareketli ortamlar								
9	Bilgisayarların öğretimde kullanılması								
10	Telekomünikasyon sistemleri								
11	Öğretim ortamının düzenlenmesi								
12	Öğretim teknolojileri								
13	Benzeşim ve oyun								
14	Ortam ve teknolojide eğilimler								

İST 301 İSTATİSTİK							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	-								
Dersin İçeriği	Giriş ve temel kavramlar, Verilerin düzenlenmesi, Merkezsel eğilim ölçüleri, Merkezsel dağılım ölçüleri, Basit olasılık kavramları, Binom dağılımı, Normal dağılım, Hipotez testleri, Regresyon ve korelasyon.								
Dersin Amacı	Temel İstatistik tekniklerini öğretmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Temel İstatistik tekniklerini kullanabilmek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	A. Esin, M. Ekni, H. Gamgam, 1990, Sağlık Bilimlerinde İstatistik, Gazi Üniversitesi.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Jale Balibeyoğlu								
Hafta	Konular								
1	Giriş ve Temel Kavramlar								
2	Verilerin Düzenlenmesi								
3	Merkezsel Eğilim Ölçüleri								
4	Merkezsel Eğilim Ölçüleri								
5	Merkezsel Dağılım Ölçüleri								
6	Merkezsel Dağılım Ölçüleri								
7	Basit Olasılık Kavramları								
8	Binom Dağılımı								
9	Normal dağılım								
10	Örnekleme								
11	Hipotez Testleri								
12	Hipotez Testleri								
13	Basit Doğrusal Regresyon								
14	Korelasyon								

DÖK-301 DEMİR DIŞI ALAŞIM. DÖKÜM TEKNİKLERİ I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	42	42	-	-	-	66	150	4	6
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Alüminyum ve magnezyum alaşımlarının kalıp ve maça kumlarının hazırlanması. Kalıp ve maçaların yapımı. Yolluk, çıkıcı, besleyici ve soğutucuların uygulanması. Metallerin ergitilmesi. Alaşımların hazırlanması. Dökümcü plak modellerinin yapımı. Süsleme dökümcülüğü ve dökülen süs eşyalarının renklendirilmesi. Dökülen parçaların ısı işlemleri. Alüminyum ve magnezyum alaşımlarının metalurjik işlemleri, tane inceltme, modifikasyon vb. Mikroya-pıların incelenmesi.								
Dersin Amacı	Demirdışı metal ve alaşımların dökümünü öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu derse katılan öğrenciler demirdışı metal döküm tekniklerini öğreneceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dökümcülük bilgisi 1, 2 ve3								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	25
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Alüminyum alaşımlarının kalıp ve maça kumlarının hazırlanması.								
2	Magnezyum alaşımlarının kalıp ve maça kumlarının hazırlanması								
3	Kalıp ve maçaların yapımı.								
4	Yolluk, çıkıcı, besleyici ve soğutucuların uygulanması.								
5	Metallerin ergitilmesi.								
6	Alaşımların hazırlanması.								
7	Dökümcü plak modellerinin yapımı.								
8	Süsleme dökümcülüğü ve dökülen süs eşyalarının renklendirilmesi.								
9	Dökülen parçaların ısı işlemleri.								
10	Alüminyum ve magnezyum alaşımlarının metalurjik işlemleri								
11	Tane inceltme								
12	Modifikasyon.								
13	Mikroya-pıların incelenmesi.								
14	Mikroya-pıların incelenmesi.								

DÖK-303 ERGİTME TEKNİKLERİ								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	28	-	-	-	-	47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none"> Kimyasal reaksiyonların termodinamiği, kimyasal reaksiyonların kinetiği, kimyasal reaksiyonlar üzerinde sıcaklığın ve konsantrasyonun etkisi. Aritma işlemlerinin termodinamik ve kinetik prensipleri. Metallerde gazlar ve inklizyonlar, gaz giderme, oksit giderme, kükürt giderme, karıştırma ve enjeksiyon yöntemleri. Özel arıtma yöntemleri. Ergitme, yeniden ergitme ve sıvı hazırlama. 								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin metal ve alaşımların ergitmesi hakkındaki bilgilerini geliştirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler metal ve alaşımların ergitme ve şlemlerini yapabileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Kaynaklar Webster, P.D. “Fundemental of Foundry Technology” Portcullis, Redhill, 1980 Gaskell, D.R. Introduction to Metallurgical Thermodynamics, 1981, Taylor&Francis. Sylvia, J.G. Cast Metals Technology, 1972, Addison-Wesley Publishing Company.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Adet</i>	<i>Yüzde (%)</i>
	Ara Sınavlar							X	20
	Kısa Sınavlar							X	20
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Kimyasal reaksiyonların termodinamiği,								
2	Serbest enerji, entalpi, entropi								
3	Ellingham diyagramı								
4	Kimyasal reaksiyonların kinetiği,								
5	Kimyasal reaksiyonlar üzerinde sıcaklığın ve konsantrasyonun etkisi.								
6	Aritma işlemlerinin termodinamik ve kinetik prensipleri.								
7	Metallerde gazlar ve inklizyonlar,								
8	Gaz giderme, oksit giderme, kükürt giderme,								
9	Karıştırma ve enjeksiyon yöntemleri.								
10	Özel arıtma yöntemleri.								
11	Ergitme, yeniden ergitme ve sıvı hazırlama.								
12	Tane inceltme, modifikasyon								
13-14	Aşılama ve küreleştirme Sıvı işlemlerinin verimliliği								

MET 395 METALURJİ TERMODİNAMİĞİ -							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	42	-	-	-	-	58	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Termodinamiğe giriş, iç enerji, iş ve ısı, ısı kapasitesi, entalpi, I. ve II. Termodinamik kanunu, entropi, karnot çevrimi, Gibbs serbest enerjisi, denge kriterleri, denge sabitesi, Clausius-clapeyron eşitliği								
Dersin Amacı	Lisans öğrencilerine Metalurji Termodinamiğini anlamayı ve kullanmayı öğretmek								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenciler metalurjik problemleri termodinamik prensipleri kullanarak çözebileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Prof.Dr.Sedat ÖZBİLEN'in Metalurji Termodinamiği ders notları 2. Introduction to Metallurgical Thermodynamisc by D.R.Gaskell								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	40
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	10
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Prof. Dr. Sedat ÖZBİLEN (e-mail: sozbilen@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	1-Termodinamiğe giriş,								
2	2 ve 3- İç enerji, iş ve ısı, ısı kapasitesi ve problemler								
3	4- ve 5- Entalpi ve problemler								
4	6- I. ve II. Termodinamik kanunu ve problemler								
5	7 ve 8- Entropi, karnot çevrimi ve problemler								
6	9 ve 10- Gibbs serbest enerjisi ve problemler								
7	11 ve 12- Denge kriterleri, denge sabitesi ve problemler								
8	13-ve 14-Clausius-Clapeyron eşitliği ve problemler								

DÖK-305 DÖKÜM MESLEK RESMİ-I						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	28	14	-	-		33	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Döküm yöntemi ile elde edilmesi düşünülen parçaların şekillendirilmesinde dikkate alınacak ilkeler. Amaca uygunluk, ekonomik ve teknik özellikler. Alaşım seçimi. Kalıplama faktörleri. Şekillendirmede döküm ve katılaşmanın önemi. Döküm parçaların çekme ve işleme payları. Dökümde kullanılan standartlar. Teknik resimden model resmine geçiş. Tek parça ve seri üretim kalıplama etüdleri. Plak model tasarımı. Masterla kalıplama etüdü ve projelendirilmesi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı döküm teknik resmi hakkında öğrencilerin bilgilerini geliştirmektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu derse katılan öğrenciler dökümhane takım ve ekipmanlarının çizimini gerçekleştirebileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Solak, D., “Döküm Meslek Resmi”, MEB Yayınları , 1982								
Değerlendirme Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					1		25	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler					10		25	
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı					1		50	
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Döküm yöntemi ile elde edilmesi düşünülen parçaların şekillendirilmesinde dikkate alınacak ilkeler.								
2	Amaca uygunluk, ekonomik ve teknik özellikler.								
3	Alaşım seçimi.								
4	Kalıplama faktörleri.								
5	Şekillendirmede döküm ve katılaşmanın önemi.								
6	Döküm parçaların çekme ve işleme payları.								
7	Dökümde kullanılan standartlar.								
8	Teknik resimden model resmine geçiş.								
9	Teknik resimden model resmine geçiş.								
10	Tek parça ve seri üretim kalıplama etüdleri.								
11	Tek parça ve seri üretim kalıplama etüdleri.								
12	Plak model tasarımı								
13	Plak model tasarımı.								
14	Masterla kalıplama etüdü ve projelendirilmesi.								

DÖK 307 DEMİR DIŞI ALAŞIMLAR METALÜRJİSİ							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	ECTS Kredisi
5	28	-	-	-	-	47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Alüminyum ve alüminyum esaslı alaşımların özellikleri, alaşım elementleri, mikro yapıları, denge diyagramları, ısıt işlemleri ve döküm özellikleri. Bakır ve bakır esaslı alaşımların özellikleri, alaşım elementleri, mikro yapıları, denge diyagramları, ısıt işlemleri ve döküm özellikleri.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, demir dışı metaller konusunu dökümcülüğe yönelik olarak kazandırmaktır.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler alüminyum ve bakır alaşımları konusunda görev alabilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Erdoğan, M., Mühendislik Alaşımlarının Yapı ve Özellikleri, Demir Dışı Alaşımlar, Nobel, 2001. 2. Avner, S.H., Introduction to Physical Metallurgy, McGraw-Hill, 1974. 3. Callister, W.D. Materials Science and Engineering, An Introduction, Third Ed. John Wiley & Sons, 1994. 4. ASM Handbook, Casting, The Materials Information Society, 9 th Ed., 1992.								
Değerlendirme Ölçütleri								Adet	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							x	50
Ders Sorumluları	Dr. Kamil Kunt TÜZÜNALP (e-mail: tuzunalp@gazi.edu.tr)								
1	Demir-dışı alaşımlara giriş.								
2	Demir-dışı alaşımların faz diyagramları.								
3	Demir-dışı alaşımların faz diyagramları.								
4	Demir-dışı alaşımların faz diyagramları.								
5	Döküm alüminyum alaşımları.								
6	Alüminyum ve alaşımlarının sınıflandırılması.								
7	Alüminyum ve alaşımlarının üretimi. Alüminyum alaşımlarında alaşım elementleri.								
8	Alüminyum ve alaşımlarının döküm yöntemleri. Alüminyum ve alaşımlarında gazlar ve oksitler.								
9	Alüminyum alaşımlarında mikroyapı kontrolü, tane inceltme ve modificasyon.								
10	Alüminyum-Silisyum alaşımları.								
11	Döküm bakır alaşımları.								
12	Bakır ve alaşımlarının sınıflandırılması. Bakır alaşımlarında alaşım elementleri.								
13	Bakır ve alaşımlarının döküm yöntemleri.								
14	Bakır alaşımlarında mikroyapı kontrolü ve gazlar.								

DÖK-309 İŞ GÜVENLİĞİ VE KANUNLARI								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	28	0	-	-	-	47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Katalog Tanıtımı	İş Hukuku'nun tanımı, konuları, temel ilkeleri ve kaynakları İş ile ilgili kanunlar ve iş kanunlarını uygulanması. Çalışma saatleri ve tatiller ilgili düzenlemeler. Çalışma hayatında özel korunmuş guruplar. İşçi sağlığı, güvenliği çalışma şartlarının kontrolü Sosyal güvenlik kavramı ve kapsamı. İş yerlerinin iş ve işçi sağlığı bakımından donanımı, aydınlatılması ve havalandırılması, yanıcı ve yakıcı gaz, elektrik ark kaynağı ile metal ergiten ve döken işyerlerinde güvenlik, makine koruyucuları ve kişisel koruyucular. Zehirlenme ve allerji ortaya çıkaran işyerlerinde alınacak önlemler. İş yerlerinde yangın ve önlenmesi. İlk yardım ve önemi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere iş güvenliği ve hukuku konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler iş güvenliği ve hukukunu kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Çalışma ve sosyal güvenlik bakanlığı işçi sağlı ve iş güvenliği genel bilgileri, bakanlık yayınları, 1991. 2. İş kazalarından korunma yöntemleri, Tür-iş yayınları, 1991-171. 3. İşçi sağlığı ve iş güvenliği, Tür-iş yayınları, 1991. 4. İş güvenliği ve iş hukuku, AÖF yayınları.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	25
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Atelye uygulamaları)								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğr. Gör. Satılmış YAMAN (syaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	İş Hukuku'nun tanımı, konuları, temel ilkeleri ve kaynakları								
2	İş ile ilgili kanunlar ve iş kanunlarını uygulanması.								
3	Çalışma saatleri ve tatiller ilgili düzenlemeler.								
4	Çalışma hayatında özel korunmuş guruplar.								
5	İşçi sağlığı, güvenliği çalışma şartlarının kontrolü								
6	Sosyal güvenlik kavramı ve kapsamı.								
7	İş yerlerinin iş ve işçi sağlığı bakımından donanımı,								
8	Ara sınav								
9	Aydınlatılması ve havalandırılması, yanıcı ve yakıcı gaz,								
10	Elektrik ark kaynağı ile metal ergiten ve döken işyerlerinde güvenlik,								
11	Makine koruyucuları ve kişisel koruyucular.								
12	Zehirlenme ve allerji ortaya çıkaran işyerlerinde alınacak önlemler.								
13	İş yerlerinde yangın ve önlenmesi. İlk yardım ve önemi.								
14	Final sınavı								

DÖK-311 DEMİRDİŞİ ALAŞIMLARI DÖKÜM TEKNOLOJİSİ I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
5	28		-	-	-	47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Demir olmayan metal alaşımlardan Alüminyum, Magnezyum v.b.metallerin tanıtılması, kalıp ve maçalarının yapım teknikleri. Yolluk ve besleyici uygulamaları. Ergitmede kullanılan koruyucu ve temizleyici malzemeler (Flux’lar). Ergitme ocakları ve ergitmede kullanılan yakıtlar. Döküm hataları ve bu hataların önlenmesi. Süs işleri (ince işler) ve bu işlerin renklendirilmesi. Ergitme sırasında alınması gereken emniyet tedbirleri								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere demirdışı metal teknolojisi konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler demirdışı metal teknolojisi kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dökümcülük bilgisi 1, 2 ve3								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Alüminyum tanıtılması								
2	Magnezyum tanıtılması								
3	Kalıp ve maçalarının yapım teknikleri.								
4	Yolluk ve besleyici uygulamaları.								
5	Yolluk ve besleyici uygulamaları.								
6	Ergitmede kullanılan koruyucu ve temizleyici malzemeler (Flux’lar).								
7	Ergitme ocakları								
8	Ergitme ocakları								
9	Ergitmede kullanılan yakıtlar.								
10	Ergitmede kullanılan yakıtlar.								
11	Döküm hataları ve bu hataların önlenmesi.								
12	Döküm hataları ve bu hataların önlenmesi.								
13	Süs işleri (ince işler) ve bu işlerin renklendirilmesi.								
14	Ergitme sırasında alınması gereken emniyet tedbirleri								

EĞT 302 SINIF YÖNETİMİ							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler		
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi	
6	28	28	-	-		19	75	3	3	
Ders Dili	Türkçe									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Öğrenci davranışını etkileyen sosyal ve psikolojik faktörler, sınıf ortamı ve grup etkileşimi, sınıf yönetimi ve disiplinle ilgili kurallar geliştirme ve uygulama, sınıf içinde zaman kullanımı, sınıf organizasyonu, motivasyon, iletişim, yeni bir döneme başlangıç, olumlu ve öğrenmeye uygun bir ortam yaratma, sınıf içinde karşılaşılan davranış problemleri ve bunlara karşı geliştirilecek önlemler.									
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrenci davranışlarını etkileyen sosyal ve psikolojik faktörleri açıklamak; iyi bir öğrenme ortamı yaratmanın yöntem ve tekniklerini tanıtmak; sınıf içinde karşılaşılabilecek davranış problemlerine karşı alınabilecek tedbirleri tartışmaktır.									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan her öğrenci: 1. Öğrenci davranışını etkileyen sosyal ve psikolojik faktörleri açıklayabilecektir. 2. Sınıfta uyulacak kuralları belirleyebilecektir. 3. İyi bir öğrenme ortamı yaratmanın yöntem ve tekniklerini açıklayabilecektir. 4. Yeni bir döneme etkili bir şekilde başlamanın ilke ve yöntemlerini açıklayabilecektir. 5. Etkili bir öğrenme için sınıf organizasyonu, öğrencilerin güdülenmesi, iletişim, disiplin ve zaman yönetiminin önemini ve nasıl sağlanacağını açıklayabilecektir. 6. Sınıfta karşılaşılan başlıca davranış problemleri tanımlayabilecektir. 7. Sınıfta karşılaşılan davranış problemlerini önleyebilmenin ve ortaya çıkan davranış problemleri ile başa çıkmanın yöntemlerini açıklayabilecektir.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Sınıf Yönetimi, Editör: Leyla Küçükahmet, Nobel Yayınları, Ankara,2003. 2. Sınıf Yönetimi, Editör: Mehmet Şişman, Selahattin Turan, Öğreti (Pegem) Yayınları, Ankara, 2004. 3. Sınıf Yönetimi, Editör: Zeki Kaya, Pegem Yayınları, Ankara, 2004.									
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X		25	
	Kısa Sınavlar									
	Ödevler									
	Projeler									
	Dönem Ödevi						X		25	
	Laboratuvar									
	Diğer									
Dönem Sonu Sınavı						X		50		
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ahmet Mahiroğlu									
Hafta	Konular									
1	Sınıf yönetimi ve ilgili kavramlar									
2	Öğrenci davranışını etkileyen psikolojik faktörler									
3	Sınıf ortamı ve grup etkileşimi									
4	Sınıfta disiplin									
5	Öğrenme ortamının düzenlenmesi									
6	Sınıf kurallarının belirlenmesi									
7	Ara sınavı									
8	Sınıf organizasyonu									
9	Sınıfta zaman yönetimi									
10	Sınıfta motivasyon									
11	Sınıfta iletişim									
12	Sınıf içinde karşılaşılan davranış problemleri									
13	Davranış problemleri ile başa çıkma									
14	Sınıfta davranış problemlerine karşı alınacak tedbirler									

EKO 302 EKONOMİ						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	28						28	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	İhtiyaç, mal ve hizmet, fayda-değer, üretim faktörlerinin analizi, teşebbüs ve çeşitleri. Ekonomik doktrinler, fiyat mekanizması. Tüketim teorisi, üretim teorisi, piyasa ve fiyat teşekkülleri. Para ve para sistemleri, para politikası, maliyet-gelir ve istihdam, dış ticaret.								
Dersin Amacı	Ekonomik terim ve işleyiş hakkında bilgiler elde etmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Genel Ekonomi hakkında bilgiler elde etmek, Para, harcama, gelir-maliyet ve fiyat mekanizmalarını öğrenmek. Mikro ekonomik kararları verebilmek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Genel Ekonomi (Mikro-Makro), Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ, Prof. Dr. Rauf ARIKAN, Öğr. Gör. İ. Burhan ERDOĞAN, Gazi Kitapevi, 2001.								
Değerlendirme Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı					X		50	
Ders Sorumluları	Yrd. Doç. Dr. Enver AYDOĞAN (e-mail: aydogan@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	İhtiyaç, mal ve hizmet								
2	Fayda ve değer								
3	Üretim faktörlerinin analizi								
4	Teşebbüs ve çeşitleri								
5	Ekonomik Doktrinler								
6	Fiyat mekanizması								
7	Tüketim teorisi								
8	Üretim teorisi								
9	Piyasa ve fiyat teşekkülleri								
10	Para ve para sistemleri								
11	Para politikası								
12	Maliyet-gelir ve istihdam								
13	Dış ticaret								
14	Dış ticaret								

EĞT-304 ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ – I							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	28	28	-	-	-	19	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Katalog Tanıtımı	Konu alanında öğretim yöntemleri, öğrenme-öğretme süreçleri, Genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması, Konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir bakışla incelenmesi ve özel öğretim yöntem ve stratejileri ile ilişkilendirilmesi, Mikro öğretim uygulamaları, öğretimin değerlendirilmesi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere öğretim teknikleri konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir. Öğretim teknikleristatistik kalite kontroleknikleri, 19ş, 1968977.enel bilgileri								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler özel öğretim tekniklerini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. İlhan Akhun, Zaim Gönen, Atelye ve meslek dersleri öğretim metodları, 1976 2. G. G. Weaver, (Çeviren: Macit Karabay), Atelye organizasyonu ve idaresi, 1977. 3. Grand Venn (Çeviri: Haydar Taymaz), İnsan, eğitim ve iş, 1968								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	25
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Atelye uygulamaları)								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğr. Gör. Satılmış YAMAN (syaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Konu alanında öğretim yöntemleri								
2	Konu alanında öğretim yöntemleri,								
3	Öğrenme-öğretme süreçleri,								
4	Öğrenme-öğretme süreçleri								
5	Genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması,								
6	Genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması								
7	Ara sınav								
8	Konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir bakışla incelenmesi								
9	Konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir bakışla incelenmesi								
10	Özel öğretim yöntem ve								
11	Stratejileri ile ilişkilendirilmesi,								
12	Mikro öğretim uygulamaları,								
13	Öğretimin değerlendirilmesi.								
14	Final sınavı								

DÖK-302 DEMİR DIŞI ALAŞIM. DÖKÜM TEKNİKLERİ II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	42	42	-	-	-	66	150	4	6
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Alüminyum ve magnezyum alaşımlarının kalıp ve maça kumlarının hazırlanması. Kalıp ve maçaların yapımı. Yolluk, çıkıcı, besleyici ve soğutucuların uygulanması. Metallerin ergitilmesi. Alaşımların hazırlanması. Dökümcü plak modellerinin yapımı. Süsleme dökümcülüğü ve dökülen süs eşyalarının renklendirilmesi. Dökülen parçaların ısıt işlemleri. Alüminyum ve magnezyum alaşımlarının metalurjik işlemleri, tane inceltme, modifikasyon vb. Mikroyapıların incelenmesi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere demirdışı alaşım teknikleri konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir. Öğretim teknikler istatistik kalite kontrol teknikleri, 19ş, 1968977.enel bilgileri								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler demirdışı alaşım tekniklerini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dökümcülük bilgisi 1, 2 ve3								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	<i>Yüzde (%)</i>
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	25
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Alüminyum alaşımlarının kalıp ve maça kumlarının hazırlanması.								
2	Magnezyum alaşımlarının kalıp ve maça kumlarının hazırlanması								
3	Kalıp ve maçaların yapımı.								
4	Yolluk, çıkıcı, besleyici ve soğutucuların uygulanması.								
5	Metallerin ergitilmesi.								
6	Alaşımların hazırlanması.								
7	Dökümcü plak modellerinin yapımı.								
8	Süsleme dökümcülüğü ve dökülen süs eşyalarının renklendirilmesi.								
9	Dökülen parçaların ısıt işlemleri.								
10	Alüminyum ve magnezyum alaşımlarının metalurjik işlemleri								
11	Tane inceltme								
12	Modifikasyon.								
13	Mikroya-pıların incelenmesi.								
14	Mikroya-pıların incelenmesi.								

DÖK-304 ÖZEL DÖKÜM YÖNTEMLERİ								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	28		-	-		72	100	2	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Döküm prosesleri; Kum döküm, kokil döküm, basınçlı döküm, kabuk kalıba döküm, hassas döküm, köpük model döküm, vakum proses, alçı kalıba döküm, santrifüj döküm, boşaltma döküm, sıkıştırma döküm, yığma kalıba döküm, yarı-katı döküm ve yarı-katı toz kalıplama. Tanımlama, yöntem ve teknolojileri, avantaj ve dezavantajları.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere özel döküm yöntemleri konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir. Öğretim teknikleristatistik kalite kontroleknikleri, 19ş, 1968977.enel bilgileri								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler özel döküm yöntemlerini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dökümcülük bilgisi 1, 2 ve3								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Döküm prosesleri								
2	Kum döküm								
3	Kokil döküm								
4	Basınçlı döküm								
5	Kabuk kalıba döküm								
6	Hassas döküm								
7	Köpük model döküm								
8	Vakum proses, alçı kalıba döküm,								
9	Santrifüj döküm,								
10	Boşaltma döküm,								
11	Sıkıştırma döküm,								
12	Yığma kalıba döküm,								
13	Yarı-katı döküm ve yarı-katı toz kalıplama.								
14	Diğer özel döküm yöntemleri								

DÖK-306 DÖKÜM MESLEK RESMİ-II								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	28	14	-	-		58	100	2	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Dökülecek parçaların sayısına, istenen özelliklerine ve ergitilecek metalin cinsine göre, araç, gereç, sistem seçimi ve projelendirilmesi, ergitme ocaklarının etüdü ve projelendirilmesi. Hedeflenen amaçlara göre dökümhane yerleştirme planlarının etüdü ve hazırlanması								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere döküm meslek resmi konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir. Öğretim teknikleritastistik kalite kontroleknikleri, 19ş, 1968977.enel bilgileri								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler döküm meslek resmini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Solak, D., “Döküm Meslek Resmi”, MEB Yayınları , 1982								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	25
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1-2	Döküm parçaların ve kalıpların teknik çizimi.								
3-4	Dökümhane projesi ve çizimi.								
5-6	Döküm parça ve kalıbın teknik çizimi.								
7-8	Ergitme fırının projesi ve çizimi.								
9-10	Kupol fırının projesi ve çizimi.								
11-12	Kalıp ve maça kumu karıştırıcı projesi ve çizimi.								
13	Maça pişirme fırının projesi ve çizimi.								
14	Maça kısmının projesi ve çizimi.								

DÖK-308 DEMİR ALAŞIM. METALURJİSİ							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	28	-	-	-		47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Dökme demir metalürjisi, Bileşimleri, mikro yapıları, grafitleşme, grafit tipleri ve özelliklere etkisi. Demir-demir karbür sistemi. Demir-karbon-silisyum alaşımının katılaşması. Gri dökme demirin akıcılığı ve çekmesi. Soğuma hızının ve kesit kalınlığının mikro yapıya etkisi. Dökme demirlerin aşılınması. Dökme demirlerin özellikleri, ısıt işlemleri. Alaşım dökme demirler. Çelik döküm metalürjisi. Çelik dökümlerin katılaşması, kimyasal bileşimleri, alaşım elementlerinin mikro yapı ve mekanik özelliklere etkisi. Çelik dökümlerin fiziksel özellikleri ve ısıt işlemleri. Yüksek alaşım dökümler.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere demir alaşımları metalürjisi konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir. Öğretim teknikleristatistik kalite kontrol teknikleri, genel bilgileri								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler demir alaşımları metalurjisini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Webster, P.D. “Fundemental of Foundry Technology” Portcullis, Redhill, 1980 Gaskell, D.R. Introduction to Metallurgical Thermodynamics,1981, Taylor&Francis. Sylvia, J.G. Cast Metals Technology, 1972, Addison-Wesley Publishing Company.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	20	
	Kısa Sınavlar						X	20	
	Ödevler						X	10	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı						X	50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Dökme demir metalürjisi,								
2	Bileşimleri, mikro yapıları, grafitleşme, grafit tipleri ve özelliklere etkisi.								
3	Dökme demirlerin meka nık özellikleri								
4	Demir-demir karbür sistemi. Demir-karbon-silisyum alaşımının katılaşması.								
5	Gri dökme demirin akıcılığı ve çekmesi.								
6	Soğuma hızının ve kesit kalınlığının mikro yapıya etkisi.								
7	Dökme demirlerin aşılınması.								
8	Dökme demirlerin özellikleri, ısıt işlemleri. Alaşım dökme demirler.								
9	Çelik döküm metalürjisi.								
10	Çelik dökümlerin katılaşması,								
11	Çelik dökümlerin kimyasal bileşimleri, alaşım elementlerinin mikro yapı etkisi.								
12	Çelik dökümlerin mekanik özellikleri								
13	Çelik dökümlerin fiziksel özellikleri ve ısıt işlemleri.								
14	Yüksek alaşım dökümler.								

DÖK-310 DEMİRDİŞİ ALAŞIMLARI DÖKÜM TEKNOLOJİSİ II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	28		-	-	-	47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Demir olmayan metal alaşımlardan Alüminyum, Magnezyum v.b.metallerin tanıtılması, kalıp ve maçalarının yapım teknikleri. Yolluk ve besleyici uygulamaları. Ergitmede kullanılan koruyucu ve temizleyici malzemeler (Flux'lar). Ergitme ocakları ve ergitmede kullanılan yakıtlar. Döküm hataları ve bu hataların önlenmesi. Süs işleri (ince işler) ve bu işlerin renklendirilmesi. Ergitme sırasında alınması gereken emniyet tedbirleri								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere demirdışı alaşımlar döküm teknolojisi konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.Öğretim teknikleristatistik kalite kontroleknikleri, 19ş, 1968977.enel bilgileri								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler demirdışı alaşımlar döküm teknolojisi kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dökümcülük bilgisi 1, 2 ve3								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Alüminyum tanıtılması								
2	Magnezyum tanıtılması								
3	Kalıp ve maçalarının yapım teknikleri.								
4	Yolluk ve besleyici uygulamaları.								
5	Yolluk ve besleyici uygulamaları.								
6	Ergitmede kullanılan koruyucu ve temizleyici malzemeler (Flux'lar).								
7	Ergitme ocakları								
8	Ergitme ocakları								
9	Ergitmede kullanılan yakıtlar.								
10	Ergitmede kullanılan yakıtlar.								
11	Döküm hataları ve bu hataların önlenmesi.								
12	Döküm hataları ve bu hataların önlenmesi.								
13	Süs işleri (ince işler) ve bu işlerin renklendirilmesi.								
14	Ergitme sırasında alınması gereken emniyet tedbirleri								

DÖK 312 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM-I								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
6	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	AutoCAD çizim programına giriş. Temel AutoCAD komutları ve koordinat sistemleri, yardım, birim şekil, düzeltme komutları, görüntü kontrolleri, çizim yardımları, yüzeyler, renkler, çizgi tipleri ve bloklar., geometrik çizimler, şekil tanımlamaları, görünüş çıkarma, kesit görünüşler ve izometrik çizimler.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, mesleki tasarım yapabilmek için gerekli bilgisayar programlarından birini öğrenmektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler, bir bilgisayar destekli tasarım programını iki boyutlu çizimler için kullanabileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Nalbant, M, AutoCAD 2005, Beta, 2005.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde	
	Ara Sınavlar						X	50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı						X	50		
Ders Sorumluları	Dr. Kamil Kunt TÜZÜNALP (e-mail: tuzunalp@gazi.edu.tr)								
1	Mutlak, nispi ve kutupsal koordinatlar.								
2	Temel çizim komutları.								
3	Temel çizim komutları.								
4	Temel düzenleme komutları.								
5	Temel düzenleme komutları.								
6	Tek görünüşlü teknik resimler.								
7	Birden fazla görünüşlü teknik resimler.								
8	Geometrik çizimler.								
9	İzometrik çizimler.								
10	Proje 1.								
11	Proje 2.								
12	Proje 3.								
13	Proje 4.								
14	Proje 5.								

EĞT 401 OKUL DENEYİMİ II						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	14	56	-	-	-	5	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Öğretimde soru sorma, yönerge ve açıklamalar, dersin yönetimi ve sınıfın kontrolü, çeşitli yönlerden bir öğrencinin incelenmesi, öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesi, dersi planlama, ders kitaplarından yararlanma, grup çalışmaları, sınıf organizasyonu, çalışma yapıklarının hazırlanması ve kullanılması, sınıf içinde mikro öğretim uygulamaları.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin okullarda bir uygulama öğretmeni nezaretinde öğretmenlik uygulaması dersine temel oluşturmak için gözlem ve uygulama yapması.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersin sonunda her öğrenci aşağıdaki yeterlilikleri kazanacaktır: a. Okul yönetimi, - Okulda günlük işler, b. Zümre çalışmaları, - Öğrencinin okulda bir günlük işleri, c. Öğretmenin okulda bir günlük işleri, - Okul-aile işbirliği, d. Ana ve yan branşlar, - Araç-gereçler, - Yazılı kaynaklar,								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Fakülte – Okul İşbirliği, Öğretmen Eğitimi Dizisi, YÖK / Dünya Bankası, Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara, 1998, in Turkish.								
Değerlendirme Ölçütleri							Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar						X	50	
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı						X	50		
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Okul yönetimi,								
2	Okul yönetimi,								
3	Okulda günlük işler,								
4	Okulda günlük işler,								
5	Zümre çalışmaları,								
6	Öğrencinin okulda bir günlük işleri,								
7	Vize								
8	Öğrencinin okulda bir günlük işleri,								
9	Öğretmenin okulda bir günlük işleri,								
10	Öğretmenin okulda bir günlük işleri,								
11	Okul-aile işbirliği,								
12	Ana ve yan branşlar,								
13	Araç-gereçler,								
14	Yazılı kaynaklar								

TİL 401 TEKNİK İLETİŞİM								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Genel iletişim kavramları, teknik rapor, teknik dergi makalesi, teknik öneri ve teknik yazışma, Sözlü raporlar, konferansta konuşma ve dinleme etkinliği, Bir dergiyi ve yazıyı söz sırasına koyma, grup toplantılarına ve mülakatlara taraf olarak katılma								
Dersin Amacı	Genel İletişim bilgilerinin yanı sıra, yazılı raporların hazırlanması ve sunulması hakkında becerilerin kazandırılması								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Teknik rapor, teknik dergi makalesi hazırlama, yazılı raporların sunulması toplantı ve mülakatlarda taraf olarak katılma becerisinin kazandırılması								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Tutar, H., Yılmaz, M.K., Erdönmez, C., Genel ve Teknik iletişim, Nobel yayın, 2004. 2. Lazar, J., (Çev. Anık, C.), İletişim Bilimi, Vadi yayın, 2001. 3. Kırmızı, H., Genel ve Teknik İletişim, Celepler matbaacılık, 2004. 4. Karasar, N., Araştırmalarda Rapor Hazırlama, Nobel yayın, 2004. 5. Arıkan, R., Araştırma Teknikleri ve Rapor yazma, Gazi kitabevi, 2000.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Dersin tanıtımı ve amacının sunulması								
2	Genel iletişim bilgileri								
3	Yazılı raporlar ve resmi yazı tipleri								
4	Özgeçmiş hazırlama								
5	Yazılı ve sözlü iletişimin engelleri ve engelleri aşma yöntemleri								
6	Teknik raporlar								
7	Bilgi toplama ve derleme								
8	Teknik dergi makalesi hazırlama								
9	Tez hazırlama ve dergi makalesi ile karşılaştırma								
10	Sözlü raporlar								
11	Yazılı ve sözlü raporların sunulması								
12	Konferansta konuşma ve dinleme etkinlikleri								
13	Grup toplantıları ve mülakatlara taraf olarak katılma								
14	Konuların değerlendirilmesi								

EĞT-403 ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ – II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	28	28	-	-	-	19	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Katalog Tatımı	Konu alanında öğretim yöntemleri, öğrenme-öğretme süreçleri, Genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması, Konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir bakışla incelenmesi ve özel öğretim yöntem ve stratejileri ile ilişkilendirilmesi, Mikro öğretim uygulamaları, öğretimin değerlendirilmesi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere öğretim teknikleri konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler özel öğretim tekniklerini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. İlhan Akhun, Zaim Gönen, Atelye ve meslek dersleri öğretim metodları, 1976 2. G. G. Weaver, (Çeviren: Macit Karabay), Atelye organizasyonu ve idaresi, 1977. 3. Grand Venn (Çeviri: Haydar Taymaz), İnsan, eğitim ve iş, 1968								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	30
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	30
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Atelye uygulamaları)								
	Dönem Sonu Sınavı							X	40
Ders Sorumluları	Öğr. Gör. Satılmış YAMAN (syaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Konu alanında öğretim yöntemleri								
2	Konu alanında öğretim yöntemleri,								
3	Öğrenme-öğretme süreçleri,								
4	Öğrenme-öğretme süreçleri								
5	Genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması,								
6	Genel öğretim yöntemlerinin konu alanı öğretimine uygulanması								
7	Ara sınav								
8	Konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir bakışla incelenmesi								
9	Konu alanındaki ders kitaplarının eleştirel bir bakışla incelenmesi								
10	Özel öğretim yöntem ve								
11	Stratejileri ile ilişkilendirilmesi,								
12	Mikro öğretim uygulamaları,								
13	Öğretimin değerlendirilmesi.								
14	Final sınavı								

DÖK-401 PROJE TASARIMI							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	42	-	42	-	-	66	150	4	6
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Önceki dönemde kazanılan bilgi ve becerilerin uygulamasına ve bazı bilimsel ve teknolojik konuların araştırılmasına yönelik bir derstir. Proje konusu ve işleri, sınav komisyonu öğretim elemanları tarafından saptılır. Proje çalışma konusu ile ilgili bilgi toplama, değerlendirme ve uygulamasının yapılmasını kapsamaktadır. Gerektiğinde proje çalışmalarına devam eden öğrencilerin atelyedeki üretim ve eğitim çalışmalarına katılımları da sağlanır.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin temel dökümcülük ve döküm prosesleri konusunda bilgi ve uygulama kazanımlarını sağlamak								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler temel döküm ve değişik döküm üretim proses işlem basamaklarında görev alabileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	yok								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr) Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadir.k@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Önceki dönemde kazanılan teorik bilgilere göre proje konusunun tespit edilmesi,								
2	Proje konusu ile ilgili literatür araştırma teknikleri, literatür araştırma								
3	Proje konusu ile ilgili literatür araştırması,								
4	Proje konusu ile ilgili literatür araştırması								
5	Proje konusu ile ilgili literatür araştırması								
6	Proje konusu ile ilgili literatür araştırması								
7	Elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi,								
8	Metin yapısı, Başlıklar,								
9	Referans numaralarının verilmesi								
10	Özet, Anahtar kelimeler, Giriş,								
11	Gelişme,								
12	Sonuçlar,								
13	Grafikler,								
14	Tartışma								

DÖK-405_DÖKÜM HATALARI ANALİZİ							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	42	-	-	-	-	58	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Döküm hatalarının tanımlanması; kırık ve çatlak dökümler, karbon yüzmesi, kış grafit, kaba çökelmeler, kalıp ezilmesi, kum yalaması, curuf ve kum boşlukları, kalıp düşmesi, erozyon dartı, genleşme hataları, kum yalaması, gaz hataları, sert ve çilli yüzeyler, sıcak yırtılma, ters çil ayrışması, sert döküm, kum emmesi, eksik döküm ve katmer, maçalarda ölçüsel hata, gevşek dokulu döküm, eksik döküm, kalıp esnemesi, kaba yüzey, derece kaçırımları, lekeli yüzeyler, kaçıklık, maça yüzmesi, saçma, çekme boşlukları, kalıp şişmesi, damarlanma, atık dökümler. Döküm hataları sebepleri; Döküm ve model dizaynı, model, derece, yolluk ve besleyiciler, kalıp kumu, kalıp yapımı, maça yapımı, metal bileşimi, ergitme, döküm ve temizleme. Döküm kalitesinin artırılması ve firelerin azaltılması.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin metal döküm üretiminde döküm hatalarının sebepleri ve giderilmeleri için temel bilgi almalarını sağlamaktır.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler metal döküm üretiminde döküm hataları analizi yapabilir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Analysis of Casting Defects. American Foundrymen’s Society Publication. Des Plaines, USA,1974								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı								X	50
Ders Sorumluları	Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadirk@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Döküm hatalarının tanımlanması; kırık ve çatlak dökümler,								
2	Karbon yüzmesi, kış grafit, kaba çökelmeler,								
3	Kalıp ezilmesi, kum yalaması,								
4	Curuf ve kum boşlukları, kalıp düşmesi,								
5	Erozyon dartı, genleşme hataları,								
6	Kum yalaması, gaz hataları,								
7	Sert ve çilli yüzeyler, sıcak yırtılma,								
8	Ters çil ayrışması, sert döküm,								
9	Kum emmesi, eksik döküm ve katmer,								
10	Maçalarda ölçüsel hata, gevşek dokulu döküm,								
11	Eksik döküm, kalıp esnemesi,								
12	Kaba yüzey, derece kaçırımları,								
13	Lekeli yüzeyler, kaçıklık, maça yüzmesi,								
14	Saçma, çekme boşlukları, kalıp şişmesi,								
	Damarlanma, atık dökümler.								
	Döküm hataları sebepleri; Döküm ve model dizaynı, model, derece, yolluk ve besleyiciler, kalıp kumu, kalıp yapımı, maça yapımı, metal bileşimi								

DÖK-403 DÖKÜM LABORATUVARI I								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	28	-	28	-	-	44	100	3	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Kalıp kumlarının tanımı, çeşitleri ve özellikleri. Doğal ve yapay kalıp kumları, katkı maddeleri ve etkileri, özellikleri, kullanma amaçlarına göre hazırlanmaları. Maça kumları katkı maddeleri ve etkileri, özellikleri, kullanma amaçlarına göre hazırlanmaları. Kum laboratuvarı alet ve avadanlıkları. Demir ve demir olmayan metal ve alaşımların kalıp ve maça kumlarının laboratuvar deneylerinin yapılması.Kalıp ve maça kumları ile katkı maddelerinin mikroskopta incelenmesi								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı Öğrencilere döküm laboratuvarında kumlar için gerekli temel deneylerinin yapım becerisini kazandırmak.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler temel dökümcülük kum laboratuvarında çalışabilecek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Döküm laboratuvarı ders kitabı								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	20
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	20
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Dr.Bülent BOSTAN (bostan@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Konuların tanıtımı ve dersin içeriği hakkında bilgi								
2	Kalıp kumlarının tanımı, çeşitleri ve özellikleri.								
3	Kalıp kumlarının tanımı, çeşitleri ve özellikleri.								
4	Doğal ve yapay kalıp kumları ve özellikleri								
5	Doğal ve yapay kalıp kumları, katkı maddeleri ve etkileri								
6	Doğal ve yapay kalıp kumları, kullanma amaçlarına göre hazırlanmaları.								
7	Kum laboratuvarı alet ve avadanlıkları.								
8	Ara sınav								
9	Demir ve demir olmayan metal ve alaşımların kalıp kumlarının laboratuvar deneylerinin yapılması								
10	Demir ve demir olmayan metal ve alaşımların kalıp kumlarının laboratuvar deneylerinin yapılması								
11	Demir ve demir olmayan metal ve alaşımların maça kumlarının laboratuvar deneylerinin yapılması								
12	Demir ve demir olmayan metal ve alaşımların maça kumlarının laboratuvar deneylerinin yapılması								
13	Kalıp kumları ile katkı maddelerinin mikroskopta incelenmesi								
14	Maça kumları ile katkı maddelerinin mikroskopta incelenmesi								

DÖK-407 REFRAKTERLER								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	42					58	100	3	4
Ders Dili	TÜRKÇE								
Zorunlu / Seçmeli	ZORUNLU								
Ön şartlar	YOK								
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none">Refrakter malzemelerin sınıflandırılması.Refrakter malzemelerin mekanik, kimyasal ve fiziksel özellikleri (termal özellikleri).Silika, magnezit, dolomit, krom ve krom magnezit, alüminasilikatlar, karbon, özel refrakterler ve yalıtım.Refrakter malzemelerde kullanılan bağlayıcılar.Refrakter malzemelerin kimyasal bileşimi, metal ve curuflarla reaksiyonları.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere refrakterler konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler refrakterler malzemeleri kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">ATLAS ZUR ANSCHNITT- UND SPEISERTECHNIKGRUND UND FACHKENNTNISSE GIESSEREITECHNISCHER BERUFEÖĞRETİM ELEMANI TARAFINDAN HAZIRLANMIŞ DERS NOTLARI								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Öğr.Gör. Cemal ÜLGER								
Hafta	Konular								
1	Refrakter malzemelerin sınıflandırılması.								
2									
3	Refrakter malzemelerin mekanik, kimyasal ve fiziksel özellikleri (termal özellikleri).								
4									
5	Silika, magnezit, dolomit, krom ve krom magnezit, alüminasilikatlar, karbon, özel refrakterler ve yalıtım.								
6									
7									
8									
9	Vize sınavı								
10	Refrakter malzemelerde kullanılan bağlayıcılar.								
11									
12									
13	Refrakter malzemelerin kimyasal bileşimi, metal ve curuflarla reaksiyonları								
14									

DÖK-409 DÖKÜM TASARIMI								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Dökümlerin tasarımında göz önünde tutulması gereken temel prensipler. İnce, üniform ve üniform olmayan kesitlere sahip dökümlerde meydana gelebilecek hatalar ve gerekli tasarım değişiklikleri. Dökümlerde maliyeti düşürmek, çarpılma, gerilme, ve sıcak yırtılma hatalarını önlemek, mekanik özellikleri artırmak, maça sayısını, derece sayısını azaltmak amacıyla yapılan tasarım değişiklikleri								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin dökülerek üretilen parçalar için tasarım kuralları ve prensipleri konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler, döküm parçaların tasarımını ve mevcut tasarımların hatasız ve ekonomik üretim için yeniden tasarım yapmayı öğreneceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Döküm Tasarımı Ders Notları, Acılar, M., 2006 2. Casting Design, ASM, 1969								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğr.Gör.Dr. Mehmet ACILAR (e-mail: acilar@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	<p>Döküm tasarımı. Ekonomik kalıplama için tasarım.</p> <p>Kalıp ayrılma yüzeyi seçimi.</p> <p>Kalıp ayrılma yüzeyinin basitleştirilmesi.</p> <p>Döküm parçalarda kavisin konumu. Kalıplama kolaylığı sağlayacak tasarım değişiklikleri.</p> <p>Döküm parçalarda çıkıntı ve girintiler.</p> <p>Döküm parçalarda federlerin konumu.</p> <p>Ekonomik maça için tasarım. Maça yatakları ve maça tavaları.</p> <p>Ara sınav</p> <p>Yaş kum maçalar. İnce maça kesitleri.</p> <p>Maçaların desteklenmesi. Maçaların basitleştirilmesi veya ortadan kaldırılması.</p> <p>Üniform kesitlerin tasarımı.</p> <p>Üniform olmayan kesitlerin tasarımı.</p> <p>Birleşme bölgelerinin tasarımı.</p> <p>Çarpılma hatalarının önlenmesi. Tasarım problemleri örnekleri.</p>								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

DÖK 411 BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM-II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
7	28	-	-	-	-	22	50	2	2
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Gelişmiş AutoCAD kullanımı. 3 boyutlu tasarım programlarına giriş. Döküm simülasyonu programları.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı bilgisayar desteği ile üç boyutlu tasarım ve simülasyon tekniklerini öğrenmektir.								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler, üç boyutlu şekilleri bilgisayar yardımıyla tasarlayabilecek ve simülasyonlarını yapabilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Nalbant, M, AutoCAD 2005, Beta, 2005.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Dr. Kamil Kunt TÜZÜNALP (e-mail: tuzunalp@gazi.edu.tr)								
1	Bilgisayar destekli tasarım kurallarının tanıtımı.								
2	Ölçüler.								
3	Kesit görünüşler.								
4	3-B yükseltilmiş modeller.								
5	3-B tel kafes modeller								
6	3-B yüzey kaplanmış modeller								
7	Kullanıcı tanımlı koordinat sistemleri (UCS).								
8	Katı modelleme.								
9	Katı modelleme.								
10	Katı modelleme projesi 1.								
11	Katı modelleme projesi 2.								
12	Katı modelleme projesi 3.								
13	Döküm simülasyon yazılımlarına giriş.								
14	Döküm simülasyonu uygulamaları.								

EĞT 402 REHBERLİK						DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI			
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
8	42	-	-	-		33	75	3	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Öğrenci kişilik hizmetlerinin amaçları ve eğitim içindeki rolü, rehberlik hizmet alanlarının tanıtımı, rehberliğin genel ilkeleri, öğrenciyi tanıma, yönlendirme, bilgi toplama ve yayma, psikolojik danışma, yerleştirme, izleme, danışmanlık, araştırma ve değerlendirme, çevre ile ilişkiler, mesleki yönlendirme, özel eğitimin amacı ve özel eğitime muhtaç öğrencilerin saptanması ve eğitimi.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrenci kişilik hizmetlerinin amaçları ve eğitim içindeki rolünü tanıtmak; rehberlik hizmet alanını ve rehberlik hizmetinin yapılma biçimlerini tanıtmak; bireysel ve mesleki rehberlik ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilere yapılacak rehberlik ve danışmanlık hizmetlerini tanıtmak.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi başarı ile tamamlayan her öğrenci: 1. Öğrenci kişilik hizmetlerinin amaçlarını ve eğitim içindeki rolünü açıklayabilecektir. 2. Rehberliğin hizmet alanlarını açıklayabilecektir. 3. Rehberliğin genel ilkelerini açıklayabilecektir. 4. Öğrenciyi tanıma tekniklerini ve nasıl kullanılacaklarını açıklayabilecektir. 5. Öğrencilere eğitsel, mesleki ve kişisel konularda temel rehberlik hizmetleri sunabilecektir. 6. Özel eğitime gereksinim duyan öğrencilere öğrenme imkan ve fırsatları sunabilecektir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Psikolojik Danışma ve Rehberlik, Muharrem Kepçeoğlu, Kadioğlu Matbaası, Ankara, 1993. 2. Eğitimde Rehberlik hizmetleri, Binnur Yeşilyaprak, Nobel Yayınları, 2003. Rehberlik ve Psikolojik Danışma, Rasim Bakırcıoğlu, Anı Yayınları, 2000.								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	<i>Yüzde (%)</i>
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi							X	25
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ahmet Mahiroğlu								
Hafta	Konular								
1	Öğrenci kişilik hizmetleri								
2	Psikolojik danışma ve rehberlik yaklaşımları								
3	Rehberliğin ilkeleri								
4	Rehberlik türleri								
5	Rehberlik alanları								
6	Eğitsel rehberlik								
7	Ara sınav								
8	Mesleki rehberlik								
9	Kişisel rehberlik								
10	Bireyi tanıma teknikleri								
11	Bilgi Toplama ve Yayma Hizmetleri								
12	Yerleştirme, İzleme, Danışma ve Değerlendirme								
13	Özel eğitim ve rehberlik								
14	Rehberlikte örgüt ve personel								

DÖK-406 KALİTE VE GÜVENİRLİK							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
8	28	-	-	-	-	47	75	2	3
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Katalog Tanıtımı	Kalite kontrolün önemi, İstatistiki kalite kontrol, Kalite kontrol yöntem ve tekniklerinin uygulanması, kalite kontrol grafikleri, kalite kontrol maliyeti, dökümhanede üretimin kalite kontrol tekniği ile kontrol altına alınması								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilere kalite güvenirliliği konusunda temel bilgi ve uygulamaları vermektir.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler kalite güvenirliliğini kavrayabileceklerdir .								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	1. Yaylalı Günay, Döküm sanayinde kalite kontrol, 1981 2. Ali Naci Uğur, Kalite güvence ve kalite teknikleri, Kosgeb, 1996. 3. Ali Naci Uğur, Kalite politikaları ve hedefleri, Kosgeb, 1996 4. Ali Naci Uğur, Hikmet Çaltuğ, İstatistik kalite kontrol, Kosgeb, 1995								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	25
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer (Atelye uygulamaları)								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğr. Gör. Satılmış YAMAN (syaman@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Kalite kontrolün önemi,								
2	Kalite kontrolün önemi								
3	İstatistiki kalite kontrol								
4	İstatistiki kalite kontrol,								
5	Kalite kontrol yöntem ve tekniklerinin uygulanması,								
6	Kalite kontrol yöntem ve tekniklerinin uygulanması								
7	Ara sınav								
8	kalite kontrol grafikleri, kalite kontrol maliyeti,								
9	kalite kontrol grafikleri, kalite kontrol maliyeti								
10	kalite kontrol grafikleri, kalite kontrol maliyeti								
11	dökümhanede üretimin kalite kontrol tekniği ile kontrol altına alınması								
12	dökümhanede üretimin kalite kontrol tekniği ile kontrol altına alınması								
13	dökümhanede üretimin kalite kontrol tekniği ile kontrol altına alınması								
14	Final sınavı								

DÖK-404 DÖKÜM LABORATUVARI II							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
8	28	-	28	-		94-	150	3	6
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Dökümcülükte kullanılan demir ve demir olmayan metal ve alaşımların, kok kömürünün, kireç taşının, ısıya dayanıklı (refrakter) gereçlerin, curufun ve baca gazlarının analizlerinin yapılması. Çil, akıcılık ve basamaklı döküm testleri. Bileşim ve mikro yapı arasındaki ilişkiler. Metal ve alaşımların mekanik testleri için örnek hazırlanması ve deneylerin yapılması								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı Öğrencilere döküm laboratuvarında mekanik ve kimyasal temel deneylerinin yapım becerisini kazandırmak.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Bu dersi alan öğrenciler dökümcülük mekanik ve kimyasal testler laboratuvarında çalışabilecek.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Döküm laboratuvarı ders kitabı								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	20
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler							X	20
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar							X	10
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Dr.Bülent BOSTAN (bostan@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Konuların tanıtımı ve dersin içeriği hakkında bilgi								
2	Dökümcülükte kullanılan demir ve demir olmayan metal ve alaşımlar								
3	Dökümcülükte kullanılan demir ve demir olmayan metal ve alaşımların analizleri								
4	Kok kömürünün, kireç taşının, ısıya dayanıklı (refrakter) gereçlerin analizleri								
5	Curufun ve baca gazlarının analizlerinin yapılması								
6	Çil, döküm testleri								
7	Akıcılık ve basamaklı döküm testleri								
8	Ara sınav								
9	Bileşim ve mikro yapı arasındaki ilişkiler.								
10	Bileşim ve mikro yapı arasındaki ilişkiler.								
11	Metal ve alaşımların mekanik testleri için örnek hazırlanması.								
12	Metal ve alaşımların mekanik testleri için örnek hazırlanması								
13	Metal ve alaşımların mekanik testleri yapılması								
14	Metal ve alaşımların mekanik testleri yapılması								

DÖK-402 PROJE UYGULAMASI							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
8	42	-	42	-	-	66	150	0	6
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Önşartlar	Yok								
Katalog Tanımı	Yedinci yarıyılta yapılan DÖK-401 Proje Tasarımına uygun olarak araştırmalar yapılır. Bu amaçla, kütüphanede ve sanayide bilgi toplama, teorik ve pratik araştırmalar yapılır. Öğrenciler atelyedeki eğitim-öğretim ve uygulama çalışmaları yanında üretim çalışmalarına katılırlar.								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin temel dökümcülük ve döküm prosesleri konusunda bilgi ve uygulama kazanımlarını sağlamak								
Dersin Kazanımları	Bu dersi alan öğrenciler temel döküm ve değişik döküm üretim proses işlem basamaklarında görev alabileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	yok								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde
	Ara Sınavlar							X	25
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler							X	25
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr) Yrd.Doç.Dr. Kadir KOCATEPE e-mail: (kadir.k@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Literatür araştırması								
2	Literatür araştırması								
3	Literatür araştırması								
4	Literatür araştırması								
5	Literatür araştırması								
6	Literatür araştırması								
7	Deneysel çalışma								
8	Deneysel çalışma								
9	Deneysel çalışma								
10	Deneysel çalışma								
11	Deneysel çalışma								
12	Deneysel çalışma								
13	Deneysel çalışma								
14	Tartışma								

DÖK-400 MEZUNİYET TEZİ							DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI		
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
8	-	28	-	-		72	100	1	4
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Verilen meslek derslerini içeren bir problemin incelenmesi, araştırılması ve uygulamalı çözümlenerek bir tez düzeninde hazırlanıp sunulması. (Proje Tasarım Dersi paralelinde bir tez hazırlanabilir)								
Dersin Amacı	Seçilen bir konuda literatür araştırması ile derleme ve/veya deneysel çalışmalar yapmayı, bulguları tez yazım esaslarına göre yazmayı ve sunmayı öğretmek.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Dersi alan öğrenci, bir konuda literatür araştırması ve deneysel çalışma yapabilir, bulguları tez yazım esaslarına göre yazabilir ve sunabilir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Her türlü meslek kitabı Sürelî yayımlar. Yapılmış tez çalışmaları vb.								
Değerlendirme Ölçütleri								Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar								
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi							X	25
	Laboratuvar							X	25
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı							X	50	
Ders Sorumluları	Doç. Dr. Ferhat GÜL (e-mail: fgul@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Malzeme bilimi, ekstraktif metalurji, mekanik metalurji ve kaynak alanlarında bir amaca uygun araştırma konusunun belirlenmesi Araştırma konusunda literatür tarama yöntemleri ve literatüre ulaşma Ulaşılan kaynakların değerlendirilmesi ve özetlenmesi Deneysel çalışma planı ve/veya derleme içeriğinin belirlenmesi Çalışma planı doğrultusunda deney düzeneklerinin hazırlanması ve/veya içeriğe uygun konu metinlerinin hazırlanması Deneysel çalışma ve/veya derleme çalışmaları “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ Deney verilerinin değerlendirilmesi (istatistiksel analizler vb) Tez yazım esaslarına göre tezin yazımı Tezin sunulması ve tartışma								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									

EĞT-404 ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI								DÖKÜM ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI	
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Staj	Proje/Alan Çalışması	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
8	28	84	-	-	-	88	200	5	8
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Haftada bir tam gün ya da iki yarım gün (minimum 12 hafta) öğretmen adaylarının bizzat sınıf içinde öğretmenlik becerisi kazanmasına ve belirli bir dersi ya da dersleri planlı bir biçimde öğretmesi ve iki saat öğretmenlik uygulaması semineri (öğretmenlik uygulamasının değerlendirilmesi ve paylaşılması).								
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin uygulamada öğretmenlik becerisi kazanmalarındır.								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Öğrenciler ders sonunda öğretmenlik için gereklilikleri yerine getirebileceklerdir.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	YOK								
Değerlendirme Ölçütleri								<i>Varsa (X) olarak işaretleyiniz</i>	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar							X	50
	Kısa Sınavlar								
	Ödevler								
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
	Dönem Sonu Sınavı							X	50
Ders Sorumluları	Öğretim Görevlisi Derde SOLAK (e-mail: dsolak@gazi.edu.tr)								
Hafta	Konular								
1	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
2	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
3	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
4	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
5	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
6	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
7	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
8	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
9	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
10	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
11	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
12	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
13	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								
14	Uygulama öğretmeniyle birlikte sınıfta öğretmenlik uygulaması.								