



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Endüstriyel Metal Kazanımı | MEM5106 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Dersin Seviyesi | Yüksek Lisans Seviyesi |
|-----------------|------------------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|--|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|--|

| | |
|---------------------|-----------|
| Dersin Koordinatörü | Atanmamış |
|---------------------|-----------|

| | |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) | |
|------------------|--|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Endüstriyel hammadde kaynaklarını bulup geliştirmek, malzeme üretimi için değerlendirmek, ekonomik üretim sağlamak, doğada metalle oluşumunu önleme, korumak ve metal kazanımını mühendislik malzemesi olarak gerçekleştirmek. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Giriş / Metalurjik esaslı katı, sıvı ve gaz Endüstriyel kaynaklar / Kaynakların belirlenmesi / Kaynakların prosese uygunluğu / Özelliklerine göre sınıflandırma / Metal kazanımı ve tasarım / Çevre korumaya yönelik olarak atıksız çalışan metalurjik proseslerin geliştirilmesi-tasarımı / Üretilebilme olasılıkları / Pirometalurjik üretim / Elektrometalurjik üretim / Rafinasyon / Hidrometalurjik esaslar / Metal kazanımının teknik analizi./ Dünyada ve ülkemizde uygulanmakta olan yöntemler ve teknolojik gelişim sürecinde yeni alternatifler. |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Metalurji ve Malzeme Mühendislerinin iş hayatında ihtiyaç duyacağı temel mesleki terminoloji ve bilgiye sahip olur. |
| 2 | Malzemelerin üretiminde ve kullanımında ihtiyaç duyulacak özellikleri ortaya koyma becerisi kazanır. |
| 3 | Endüstriyel olarak metallerin nasıl kazanıldığını bilir. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|-------------|
| 1 | Giriş, Metalurjik esaslı katı, sıvı ve gaz Endüstriyel kaynaklar | Tex Book |
| 2 | Kaynakların belirlenmesi, Kaynakların prosese uygunluğu | Tex Book |
| 3 | Özelliklerine göre sınıflandırma | DK2 |
| 4 | Metal kazanımı ve tasarım | DK5 |
| 5 | Çevre korumaya yönelik olarak atıksız çalışan metalurjik proseslerin geliştirilmesi-tasarımı | Tex Book |
| 6 | Üretilebilme olasılıkları, Pirometalurjik üretim | DK6 |

| | | |
|----|---------------------------------------|------------------|
| 7 | Elektro metalürjik üretim | DK4 |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | Tex Book |
| 9 | Rafinasyon | DK9 |
| 10 | Vize | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Hidrometalurjik esaslar | DK2 |
| 12 | Metal kazanımının teknik analizi | Tex Book |
| 13 | Dünyada uygulanmakta olan yöntemler | DK10 |
| 14 | Ülkemizde uygulanmakta olan yöntemler | DK8 |
| 15 | Final | DK8 |
| 16 | Final Sınavı | İlgili Kaynaklar |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | 0 | 0 |
| Laboratuar | 0 | 0 |
| Uygulama | 4 | 5 |
| Arazi Çalışması | 0 | 0 |
| Derse Özgü Staj | 0 | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | 0 | 0 |
| Ödev | 1 | 25 |
| Sunum/Jüri | 1 | 5 |
| Projeler | 0 | 0 |
| Seminer/Workshop | 0 | 0 |
| Ara Sınavlar | 1 | 25 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 3 | 39 |
| Laboratuar | 4 | 3 | 12 |
| Uygulama | 4 | 3 | 12 |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 1 | 8 | 8 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 120 | 120 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Sunum / Seminer | 1 | 8 | 8 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 8 | 8 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 12 | 12 |
| Toplam İşyükü | | | 219 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.30 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |
| Diğer Notlar | Yok | | |