



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                                 | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Endüstriyel Tesislerde Jeodezik Ölçmeler | HRT5105 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

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

|         |     |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

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

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ders Kategorisi |  |
|-----------------|--|

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

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Harita Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|----------------------------|

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

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Dersi Veren(ler) | NEDİM ONUR AYKUT |
|------------------|------------------|

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

|              |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Teknolojik gelişmelere paralel olarak Harita Teknikerliğinde kullanılan ölçme aletlerindeki gelişmelerin ve modern aletlerin endüstriyel imalatla kullanımları örnek uygulamalar ile ele alınmaktadır. |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Şekil ve konum ölçeği, tolerans, şekil toleransı, konum toleransı, makine, tesis ve ürün koordinat sistemi, teknolojik ölçme yöntemleri, CCD satır ve alan kameralar, takeometrik ölçme sistemleri, kutupsal tarayıcılar, enterferometrik şekil kontrolü, koordinat ölçme aletleri, uygulamalardan örnekler |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Harita mühendisliğinin makine ve imalat teknolojindeki işlevinin öğrenilmesi                  |
| 2 | Jeodezik hassas ölçme tekniklerinin endüstriyel ölçmelerdeki kullanım alanlarının öğrenilmesi |
| 3 | İmalat teknolojisindeki problemlerin çözümüne nasıl katkı sağlanabileceğinin öğrenilmesi      |
| 4 | Metroloji kavram ve temellerinin öğrenilmesi                                                  |
| 5 | Duyarlılık, doğruluk, çözünürlük kavram ve temellerinin öğrenilmesi                           |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                 | Ön Hazırlık  |
|-------|-----------------------------------------|--------------|
| 1     | Endüstriyel İmalata Beklentiler         | Ders Notları |
| 2     | Biçim Parametreleri                     | Ders Notları |
| 3     | Biçim Parametreleri                     | Ders Notları |
| 4     | Endüstriyel Ölçmelerde Tolerans Kavramı | Ders Notları |
| 5     | Sapma ve Ölçüm Belirsizliği             | Ders Notları |
| 6     | Endüstriyel koordinat sistemleri        | Ders Notları |
| 7     | Endüstriyel koordinat sistemleri        | Ders Notları |
| 8     | Midterm 1                               | Ders Notları |

|    |                                  |              |
|----|----------------------------------|--------------|
| 9  | Teknolojik Ölçme Yöntemleri      | Ders Notları |
| 10 | Algılayıcı Sistemler             | Ders Notları |
| 11 | Tek boyutlu Algılayıcı Sistemler | Ders Notları |
| 12 | İki Boyutlu Algılayıcı Sistemler | NA           |
| 13 | İki Boyutlu Algılayıcılar        | Ders Notları |
| 14 | Üç Boyutlu Algılayıcılar         | Ders Notları |
| 15 | Final                            | Ders Notları |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                |      |            |
| Laboratuvar                                  |      |            |
| Uygulama                                     |      |            |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                |      |            |
| Ödev                                         |      |            |
| Sunum/Jüri                                   | 1    | 30         |
| Projeler                                     |      |            |
| Seminer/Workshop                             |      |            |
| Ara Sınavlar                                 | 1    | 30         |
| 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            |
| Laboratuvar                                         |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13   | 14            | 182           |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler                                            |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     | 1    | 1             | 1             |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 4             | 4             |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 4             | 4             |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyükü</b>         | 230  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 7.67 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 7.5  |

|              |     |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|