



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Sayısal Arazi Modelleri | HRT5222 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

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

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

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

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

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

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

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

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Dersin Koordinatörü | NACİ YASTIKLI |
|---------------------|---------------|

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Dersi Veren(ler) | NACİ YASTIKLI |
|------------------|---------------|

|               |              |
|---------------|--------------|
| Asistan(lar)ı | ZEHRA ERİŞİR |
|---------------|--------------|

|              |   |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Dersin amacı, Sayısal Arazi Modeli (SAM) ile ilgili temel tanım ve kavramlar, veri toplama yöntemleri, veri toplamada kullanılan algılama sistemleri ve yeni teknolojiler, SAM üretiminde veri işleme, enterpolasyon yöntemleri, SAM filtreleme yöntemleri, SAM gösterim yöntemleri, SAM Kalite Değerlendirme ve Doğruluk Analizi, SAM uygulama alanları ile ilgili kavramların aktarılmasıdır. |
|--------------|---|

|                |  |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Sayısal Arazi Modelleri (SAM) Tanımlar ve Temel Kavramlar, SAM Veri Toplamada Kullanılan Yöntemler, Teknolojiler ve Algılama Sistemleri, SAM Üretiminde Veri İşleme, Enterpolasyon Yöntemleri, SAM Filtreleme Yöntemleri, SAM Gösterim Yöntemleri, SAM Kalite Değerlendirme ve Doğruluk Analizi, Sayısal Arazi Modeli Uygulama Alanları ve Örnek Uygulamalar |
|----------------|--|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |   |
|---|---|
| 1 | Sayısal Arazi Modeli ile ilgili temel tanım ve kavramları öğrenmek.                                 |
| 2 | SAM veri toplama yöntemleri hakkında bilgi birikimine sahip olmak.                                  |
| 3 | SAM üretiminde kullanılan algılama sistemleri ve özellikleri hakkında bilgi birikimine sahip olmak. |
| 4 | SAM üretiminde kullanılan enterpolasyon ve filtreleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak.       |
| 5 | SAM kalite değerlendirme ve doğruluk analizi, SAM uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olmak.    |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular   | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1     | Sayısal Arazi Modeli (SAM) ile ilgili temel tanım ve kavramlar              | N/A         |
| 2     | SAM Veri Toplama yöntemleri, Kullanılan Teknolojiler ve Algılama Sistemleri | N/A         |
| 3     | Jeodezik ve Fotogrametrik Yöntemlerle Veri Toplama                          | N/A         |
| 4     | Uydu Görüntüleri ile Veri Toplama   | N/A         |
| 5     | IFSAR ile Veri Toplama  | N/A         |

|    |  |     |
|----|--|-----|
| 6  | LİDAR ile Veri Toplama                       | N/A |
| 7  | SAM Veri İşleme                              | N/A |
| 8  | Ara Sınav 1                                  | N/A |
| 9  | Enterpolasyon Yöntemleri                     | N/A |
| 10 | SAM Filtreleme Yöntemleri                    | N/A |
| 11 | SAM Gösterim Yöntemleri                      | N/A |
| 12 | SAM Kalite Değerlendirme ve Doğruluk Analizi | N/A |
| 13 | SAM Uygulama Alanları ve Örnek Uygulamalar   | N/A |
| 14 | Öğrenci sunumları                            | N/A |
| 15 | Final  | N/A |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |            |
| Ödev  | 3    | 20         |
| Sunum/Jüri  | 3    | 20         |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 20         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                    | 13   | 3             | 39            |
| Laboratuvar                   |      |               | 0             |
| Uygulama                      |      |               |               |
| Arazi Çalışması               |      |               | 0             |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması     | 13   | 3             | 39            |
| Derse Özgü Staj               |      |               |               |
| Ödev                          | 3    | 20            | 60            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |               |               |
| Projeler                      |      |               |               |

|   |     |    |      |
|---|-----|----|------|
| Sunum / Seminer                                     | 3   | 20 | 60   |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1   | 10 | 10   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1   | 11 | 11   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |     |    | 219  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |     |    | 7.30 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |     |    | 7.5  |
| Diğer Notlar  | Yok |    |      |