

|   |  |                 |            |                |             |
|---|--|-----------------|------------|----------------|-------------|
| <b>Dersin Adı</b>   | <b>Kodu</b>  | <b>Yarıyılı</b> | <b>T+U</b> | <b>Kredisi</b> | <b>AKTS</b> |
| <b>İHA İle Harita Üretimi</b>   | <b>200510705</b>   | VII             | 2+0        | 2              | 4           |
| <b>Ön koşul Dersler</b>   |  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Dili</b>  | Türkçe   |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Türü</b>  | Zorunlu  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Koordinatörü</b>  |  |                 |            |                |             |
| <b>Dersi Veren</b>  |  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Yardımcıları</b>  |  |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Amacı</b>   | Bu dersin amacı, Hava Fotogrametrisi ile ilgili temel kavramları kazandırmak, Fotogrametri Yöntemiyle Büyük Ölçekli Harita Üretiminin işlem adımlarını ve herbir adımın matematiksel temelleri ile uygulamasını öğretmektir.               |                 |            |                |             |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>   | <b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b><br>1. İHA teknolojisi ile harita üretimi becerisi kazanır.<br>2. Yer ölçüleri ve hava fotogrametrisi ile harita üretimini karşılaştırır.<br>3. Dijital hava kameralarının çalışma prensiplerini öğrenir. |                 |            |                |             |
| <b>Dersin İçeriği</b>   | İHA yardımı ile veri toplanması ve işlenmesi   |                 |            |                |             |
| <b>Haftalar</b>   | <b>Konular</b>   |                 |            |                |             |
| 1   | Çift resim değerlendirme sistemleri  |                 |            |                |             |
| 2   | Hava Fotogrametrisinde terimler ve tanımlar  |                 |            |                |             |
| 3   | Uçuş planlaması  |                 |            |                |             |
| 4   | Hava fotogrametri Aşamaları Nokta tesisi, işaretleme ve ölçülmesi  |                 |            |                |             |
| 5   | Kameralar  |                 |            |                |             |
| 6   | Görüntü eşleme   |                 |            |                |             |
| 7   | Genel Tekrar   |                 |            |                |             |
| 8   | İç Yönelme   |                 |            |                |             |
| 9   | Karşılık Yönelme   |                 |            |                |             |
| 10  | Mutlak Yönelme   |                 |            |                |             |
| 11  | Fotogrametrik Nirengi Yöntemleri   |                 |            |                |             |
| 12  | Fotogrametride Doğruluk Kavramları   |                 |            |                |             |
| 13  | Sayısal Yükseklik Modelinin Üretilmesi   |                 |            |                |             |
| 14  | Ortofoto üretimi, hata kaynakları, ortofoto mozaik   |                 |            |                |             |
| <b>Genel Yeterlilikler</b>  |  |                 |            |                |             |
| 1- Yer ölçüleri ve hava fotogrametrisi ile harita üretimini karşılaştırır.<br>2- Hava fotogrametrisindeki temel kavramları anlar.<br>3- Dijital hava kameralarının çalışma prensiplerini tanımlar.  |  |                 |            |                |             |
| <b>Kaynaklar</b>  |  |                 |            |                |             |
| SHT-İHA 2013:İnsansız Hava Aracı Sistemlerinin Ayrılmıs Hava Sahalarındaki Operasyonlarının Usul Ve Esaslarına İlişkin Talimat (Sht-Iha), Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü<br>SHT-İHA 2015: İnsansız Hava Aracı Sistemleri Talimatı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Ankara |  |                 |            |                |             |
| <b>Değerlendirme Sistemi: Ders izlencesi ile dönem başında duyurulur</b>  |  |                 |            |                |             |

| Dersin Program Çıktılarına Katkısı   |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|--|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Ders Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)  | Program Çıktıları (PÇ) |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|  | PÇ1                    | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
| ÖÇ1  | 5                      | 5   | 4   |     | 5   |     |     |     | 4   |      | 3    |
| ÖÇ2  | 4                      | 5   | 5   |     | 4   |     |     |     | 4   |      | 3    |
| ÖÇ3  | 5                      | 4   | 4   |     | 5   |     |     |     | 3   |      | 3    |
| <b>Katkı Düzeyi:</b> 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek |                        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |

| Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Ders  | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
| İHA İle Harita Üretimi                      | 5   | 5   | 4   |     | 5   |     |     |     | 4   |      | 3    |