

## **Mekatronik Mühendisliği için Yan Dal Ders Planı**

### **Ölçme Tekniği**

| KODU     | DERSİN ADI                  | T  | P | AKTS |
|----------|-----------------------------|----|---|------|
| HRT 1009 | HARİTA MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ | 2  | 0 | 2    |
| HRT 1010 | ÖLÇME BİLGİSİ I             | 3  | 0 | 4    |
| HRT 2003 | ÖLÇME BİLGİSİ II            | 3  | 0 | 4    |
| HRT 2005 | ÖLÇME UYGULAMASI I          | 1  | 2 | 4    |
| HRT 2002 | ÖLÇME BİLGİSİ III           | 3  | 0 | 5    |
| HRT 2004 | ÖLÇME UYGULAMASI II         | 1  | 2 | 4    |
| HRT 4003 | MÜHENDİSLİK ÖLÇMELERİ       | 3  | 0 | 5    |
| HRT 4002 | YOL VE TASARIM PROJESİ      | 2  | 1 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS         | 2  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS         | 3  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS         | 3  | 0 | 6    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS         | 1  | 2 | 6    |
| TOPLAM   |                             | 27 | 7 | 56   |

### **TEKNİK SEÇMELİ DERS**

| KODU     | DERSİN ADI                         | T | P | AKTS |
|----------|------------------------------------|---|---|------|
| HRT 2017 | ÖLÇME SİSTEMLERİ                   | 2 | 0 | 5    |
| HRT 2014 | MADENCİLİK ÖLÇMELERİ               | 2 | 0 | 5    |
| HRT 3012 | ÖZEL ÖLÇMELER                      | 2 | 0 | 5    |
| HRT 3017 | HİDROGRAFİK ÖLÇMELER               | 3 | 0 | 5    |
| HRT 3009 | GNSS İLE ÖZEL ÖLÇMELER             | 3 | 0 | 5    |
| HRT 4009 | DEFORMASYON ÖLÇMELERİ              | 3 | 0 | 6    |
| HRT 4016 | MÜHENDİSLİK ÖLÇMELERİ UYGULAMALARI | 1 | 2 | 6    |

### **Jeodezi**

| KODU     | DERSİN ADI                         | T  | P | AKTS |
|----------|------------------------------------|----|---|------|
| HRT 2007 | İSTATİSTİK OLASILIK VE HATA KURAMI | 3  | 1 | 4    |
| HRT 2009 | DÜZLEM VE KÜRESEL TRİGONOMETRİ     | 3  | 0 | 5    |
| HRT 2006 | DENGELEME                          | 3  | 0 | 4    |
| HRT 3001 | MATEMATİKSEL JEODEZİ               | 3  | 0 | 4    |
| HRT 3002 | FİZİKSEL JEODEZİ                   | 3  | 0 | 4    |
| HRT 4007 | UYDU JEODEZİSİ                     | 3  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS                | 2  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS                | 3  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS                | 1  | 2 | 6    |
| TOPLAM   |                                    | 24 | 3 | 42   |

### **TEKNİK SEÇMELİ DERS**

| KODU     | DERSİN ADI                    | T | P | AKTS |
|----------|-------------------------------|---|---|------|
| HRT 2011 | JEODEZİK KOORDİNAT SİSTEMLERİ | 2 | 0 | 5    |
| HRT 2010 | JEODEZİK AĞLARIN TASARIMI     | 2 | 0 | 5    |
| HRT 4022 | GRAVİMETRİ                    | 2 | 0 | 5    |
| HRT 3011 | JEODEZİK ÖDEVLERİ PROGRAMLAMA | 3 | 0 | 5    |
| HRT 3019 | JEODEZİK ASTRONOMİ            | 3 | 0 | 5    |
| HRT 3025 | JEODEZİ DE ÖZEL KONULAR       | 3 | 0 | 5    |
| HRT 4008 | JEODEZİ UYGULAMALARI          | 1 | 2 | 6    |

### GBS ve Kartoğrafya

| KODU     | DERSİN ADI                     | T  | P | AKTS |
|----------|--------------------------------|----|---|------|
| HRT 2009 | DÜZLEM VE KÜRESEL TRİGONOMETRİ | 3  | 0 | 5    |
| HRT 2008 | KARTOGRAFYA                    | 3  | 0 | 4    |
| HRT 4003 | MÜHENDİSLİK ÖLÇMELERİ          | 3  | 0 | 5    |
| HRT 3005 | COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ       | 3  | 0 | 3    |
| HRT 4006 | UZAKTAN ALGILAMA               | 3  | 0 | 4    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS            | 2  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS            | 3  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS            | 1  | 2 | 6    |
| TOPLAM   |                                | 21 | 2 | 37   |

### TEKNİK SEÇMELİ DERS

| KODU     | DERSİN ADI                                | T | P | AKTS |
|----------|-------------------------------------------|---|---|------|
| HRT 2019 | HARİTA PROJEKSİYONLARI                    | 2 | 0 | 5    |
| HRT 3010 | CBS UYGULAMALARI                          | 2 | 0 | 5    |
| HRT 3014 | MOBİL GPS VE KARTOGRAFYA                  | 2 | 0 | 5    |
| HRT 3023 | CBS PROGRAMLAMASI                         | 3 | 0 | 5    |
| HRT 3027 | WEB KARTOGRAFYA                           | 3 | 0 | 5    |
| HRT 3013 | KARTOGRAFİK VERİ TABANI                   | 3 | 0 | 5    |
| HRT 4012 | KARTOGRAFYA VE JEOİNFORMATİK UYGULAMALARI | 1 | 2 | 6    |

### Fotogrametri ve Uzaktan Algılama

| KODU     | DERSİN ADI                     | T  | P | AKTS |
|----------|--------------------------------|----|---|------|
| HRT 2009 | DÜZLEM VE KÜRESEL TRİGONOMETRİ | 3  | 0 | 5    |
| HRT 3003 | FOTOGRAMETRİ I                 | 3  | 0 | 4    |
| HRT 3004 | FOTOGRAMETRİ II                | 3  | 1 | 4    |
| HRT 4003 | MÜHENDİSLİK ÖLÇMELERİ          | 3  | 0 | 5    |
| HRT 4006 | UZAKTAN ALGILAMA               | 3  | 0 | 4    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS            | 2  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS            | 3  | 0 | 6    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS            | 1  | 2 | 6    |
| TOPLAM   |                                | 21 | 3 | 39   |

### TEKNİK SEÇMELİ DERS

| KODU     | DERSİN ADI                                    | T | P | AKTS |
|----------|-----------------------------------------------|---|---|------|
| HRT 4018 | SAYISAL GÖRÜNTÜ İŞLEME                        | 2 | 0 | 5    |
| HRT 4026 | UZAKTAN ALGILAMA SİSTEMLERİ                   | 2 | 0 | 5    |
| HRT 4011 | YERSEL FOTOGRAMETRİ                           | 3 | 0 | 6    |
| HRT 4013 | SAYISAL ARAZİ MODELLEME                       | 3 | 0 | 6    |
| HRT 4010 | FOTOGRAMETRİ VE UZAKTAN ALGILAMA UYGULAMALARI | 1 | 2 | 6    |

### Kamu Ölçmeleri

| KODU     | DERSİN ADI                          | T  | P | AKTS |
|----------|-------------------------------------|----|---|------|
| HRT 2009 | DÜZLEM VE KÜRESEL TRİGONOMETRİ      | 3  | 0 | 5    |
| HRT 3008 | TAŞINMAZ HUKUKU VE KADASTRO BİLGİSİ | 3  | 0 | 4    |
| HRT 4003 | MÜHENDİSLİK ÖLÇMELERİ               | 3  | 0 | 5    |
| HRT 4005 | KENTSEL ALAN DÜZENLEMESİ            | 2  | 1 | 5    |
| HRT 4004 | KIRSAL ALAN DÜZENLEMESİ             | 2  | 1 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS                 | 2  | 0 | 5    |
|          | TEKNİK SEÇMELİ DERS                 | 1  | 2 | 6    |
| TOPLAM   |                                     | 16 | 4 | 35   |

### TEKNİK SEÇMELİ DERS

| KODU     | DERSİN ADI           | T | P | AKTS |
|----------|----------------------|---|---|------|
| HRT 4020 | TAŞINMAZ DEĞERLEMESİ | 2 | 0 | 5    |
| HRT 4014 | İMAR UYGULAMALARI    | 1 | 2 | 6    |

**Kısaltmalar:** T = Haftalık teorik ders saati; P = Haftalık pratik ders saati; AKTS= Avrupa Kredi Transfer Sistemi.

**NOT:**

1. Ölçme Bilgisi I dersi ölçme uygulama I dersinin önkoşuldur.
2. Ölçme Bilgisi II dersi ölçme uygulama II dersinin önkoşuldur.