



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI**

**ANABİLİM DALI**

İnşaat Mühendisliği

**BİLİM DALI / PROGRAMI**

İnşaat Mühendisliği / Yüksek Lisans Programı

DERS AŞAMASI

**I. YARIYIL / GÜZ****II. YARIYIL / BAHAR**

| Kodu    | Dersin Adı                              | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Kodu    | Dersin Adı                                   | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS |
|---------|-----------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|---------|----------------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|
| INS5191 | YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI I        | Z    | 0 | 1 | 0 | 0     | 1    | INS5172 | SEMİNER                                      | Z    | 0 | 2 | 0 | 0     | 6    |
| INS5043 | YAPISAL TASARIM *                       | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5192 | YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI II            | Z    | 0 | 1 | 0 | 0     | 1    |
| INS5181 | YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I     | S    | 4 | 0 | 0 | 0     | 5    | INS5182 | YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II         | S    | 4 | 0 | 0 | 0     | 5    |
| INS5011 | ELASTİSİTE TEORİSİ                      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5014 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ SONLU ELEMANLAR          | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5015 | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5016 | KOMPOZİT MALZEMELER MEKANİĞİ                 | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5023 | YAPILARIN STABİLİTESİ                   | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5018 | DEPREM MÜHENDİSLİĞİNDE İLERİ MATRİS METOTLAR | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5031 | YAPI DİNAMİĞİ                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5024 | PLAK TEORİSİ                                 | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5033 | İLERİ BETONARME                         | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5032 | YAPISAL DEPREM MÜHENDİSLİĞİ                  | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5035 | YIĞMA YAPILAR                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5034 | BETONARME YAPILARIN DOĞRUSAL OLMAYAN ANALİZİ | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5037 | PERFORMANSA DAYALI TASARIM              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5038 | BETONARME KÖPRÜLER                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5041 | KİMYASAL KATKILAR                       | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5042 | ÖZEL BETONLAR                                | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5051 | YERALTI SUYU HİDROLİĞİ                  | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5056 | HİDROLİKTE İLERİ BİLGİSAYAR UYGULAMALARI     | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5053 | AÇIK KANAL HİDROLİĞİ                    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5058 | HİDROLOJİDE İLERİ CBS UYGULAMALARI           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5061 | KIYI HİDRODİNAMİĞİ                      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5064 | KIYI VE LİMAN YAPILARININ TASARIMI           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5063 | SU KAYNAKLI ENERJİ ÜRETİMİ              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5072 | İLERİ TEMEL MÜHENDİSLİĞİ                     | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5071 | YAPI-ZEMİN ETKİLEŞİMİ                   | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5076 | ARAZİ DENEYLERİ VE GEOTEKNİK TASARIM         | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5075 | DERİN KAZILAR VE DAYANMA YAPILARI       | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5086 | KAPLAMA TASARIMI VE ANALİZİ                  | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |
| INS5077 | GEOTEKNİK DEPREM MÜHENDİSLİĞİ           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |         |                                              |      |   |   |   |       |      |
| INS5081 | MOTORSUZ ULAŞIM PLANLAMA VE İŞLETİMİ    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |         |                                              |      |   |   |   |       |      |
| INS5087 | KENTSEL ULAŞIM SİSTEMLERİ VE PLANLAMASI | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    |         |                                              |      |   |   |   |       |      |

|                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| TEZ<br>ASAMASI |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Not:** Öğrenci, seçmeli derslerden her yarıyıl toplam ..... kredilik ..... ders seçecektir.  
 Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için **1 (bir)** seçmeli dersini alan dışından da alabilir.  
 \* Yüksek Lisans yapan bütün öğrenciler için zorunludur.



**ULUDAG UNIVERSITY**  
**GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**  
**2016-2017 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN**

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| <b>DEPARTMENT OF</b>        | Civil Engineering                           |
| <b>DEPARTMENT / PROGRAM</b> | Civil Engineering / Master's Degree Program |

| COURSE STAGE | I. TERM / FALL |                                                     |      |   |   |   |        |      | II. TERM / SPRING |                                                       |      |   |   |   |        |      |
|--------------|----------------|-----------------------------------------------------|------|---|---|---|--------|------|-------------------|-------------------------------------------------------|------|---|---|---|--------|------|
|              | Code           | Course Title                                        | Type | T | U | L | Credit | ECTS | Code              | Course Title                                          | Type | T | U | L | Credit | ECTS |
|              | INS5191        | MSc THESIS SUPERVISION I                            | R    | 0 | 1 | 0 | 0      | 1    | INS5172           | SEMINAR                                               | R    | 0 | 2 | 0 | 0      | 6    |
|              | INS5043        | STRUCTURAL DESIGN *                                 | R    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5192           | MSc THESIS SUPERVISION II                             | R    | 0 | 1 | 0 | 0      | 1    |
|              | INS5181        | MSc SPECIALIZED FIELD COURSE I                      | E    | 4 | 0 | 0 | 0      | 5    | INS5182           | MSc SPECIALIZED FIELD COURSE II                       | E    | 4 | 0 | 0 | 0      | 5    |
|              | INS5011        | ELASTICITY THEORY                                   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5014           | COMPUTER AIDED FINITE ELEMENT ANALYSIS                | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5015        | ADVANCED ENGINEERING MECHANICS                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5016           | MECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5023        | STABILITY OF STRUCTURES                             | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5018           | ADVANCED MATRIX METHODS IN EARTHQUAKE ENGINEERING     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5031        | STRUCTURAL DYNAMICS                                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5024           | THEORY OF PLATES                                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5033        | ADVANCED REINFORCED CONCRETE                        | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5032           | STRUCTURAL EARTHQUAKE ENGINEERING                     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5035        | MASONRY STRUCTURES                                  | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5034           | NON-LINEAR ANALYSIS OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5037        | PERFORMANCED BASED DESIGN                           | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5038           | REINFORCED CONCRETE BRIDGE DESIGN                     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5041        | CHEMICAL ADMIXTURE                                  | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5042           | SPECIAL CONCRETE                                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5051        | GROUNDWATER HYDRAULICS                              | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5056           | ADVANCED COMPUTER APPLICATIONS IN HYDRAULICS          | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5053        | OPEN CHANNEL HYDRAULICS                             | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5058           | ADVANCED GIS APPLICATIONS IN HYDROLOGY                | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5061        | COASTAL HYDRODYNAMICS                               | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5064           | DESIGN OF PORTS AND COASTAL STRUCTURES                | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5063        | WATER BASED ENERGY GENERATION                       | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5072           | ADVANCED FOUNDATION ENGINEERING                       | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5071        | SOIL-STRUCTURE INTERACTION                          | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5076           | IN-SITU TESTS AND GEOTECHNICAL DESIGN                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5075        | DEEP EXCAVATIONS AND RETAINING STRUCTURES           | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    | INS5086           | PAVEMENT DESING AND ANALYSIS                          | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |
|              | INS5077        | GEOTECHNICAL EARTHQUAKE ENGINEERING                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |                   |                                                       |      |   |   |   |        |      |
|              | INS5081        | NON-MOTORIZED TRANSPORTATION PLANNING AND OPERATION | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 6    |                   |                                                       |      |   |   |   |        |      |

|                                          |                  |                                              |   |   |   |   |   |    |                   |                                 |               |   |   |   |   |    |  |  |   |    |
|------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|---|----|-------------------|---------------------------------|---------------|---|---|---|---|----|--|--|---|----|
| STAGE<br>THESIS                          | INS5087          | URBAN TRANSPORTATION SYSTEMS<br>AND PLANNING | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 6  |                   |                                 |               |   |   |   |   |    |  |  |   |    |
|                                          |                  |                                              |   |   |   |   |   |    |                   |                                 |               |   |   |   |   |    |  |  |   |    |
|                                          | Total Credits    |                                              |   |   |   |   |   |    | 12                | 30                              | Total Credits |   |   |   |   |    |  |  | 9 | 30 |
|                                          | III. TERM / FALL |                                              |   |   |   |   |   |    | IV. TERM / SPRING |                                 |               |   |   |   |   |    |  |  |   |    |
|                                          | INS5183          | MSc SPECIALIZED FIELD COURSE III             | R | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  | INS5184           | MSc SPECIALIZED FIELD COURSE IV | R             | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  |  |  |   |    |
|                                          | INS5193          | MSc THESIS SUPERVISION III                   | R | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 | INS5194           | MSc THESIS SUPERVISION IV       | R             | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 |  |  |   |    |
|                                          | Total Credits    |                                              |   |   |   |   |   |    | 0                 | 30                              | Total Credits |   |   |   |   |    |  |  | 0 | 30 |
| TOTAL CREDITS: 21      - TOTAL ECTS: 120 |                  |                                              |   |   |   |   |   |    |                   |                                 |               |   |   |   |   |    |  |  |   |    |

**Not:** The student is expected to take a total of ..... credited ..... selective courses every academic term.  
The student have the option of choosing one selective course from another department with the endorsement of the supervisor.

- Required course for MSc students

## ANABİLİM DALI

# İnşaat Mühendisliği

## BİLİM DALI / PROGRAMI

İnşaat Mühendisliği / Doktora Programı

## DERS AŞAMASI

## TEZ AŞAMASI

| V. YARIYIL / GÜZ   |                                 |   |   |   |   |   |    | VI. YARIYIL / BAHAR   |                                  |   |   |   |   |   |    |
|--------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|----|-----------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|----|
| INS6185            | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V   | Z | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  | INS6186               | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VI   | Z | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  |
| INS6195            | DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI V      | Z | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 | INS6196               | DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VI      | Z | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 |
| Toplam Kredi       |                                 |   |   |   |   | 0 | 30 | Toplam Kredi          |                                  |   |   |   |   | 0 | 30 |
| VII. YARIYIL / GÜZ |                                 |   |   |   |   |   |    | VIII. YARIYIL / BAHAR |                                  |   |   |   |   |   |    |
| INS6187            | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VII | Z | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  | INS6188               | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII | Z | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  |
| INS6197            | DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VII    | Z | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 | INS6198               | DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VIII    | Z | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 |
| Toplam Kredi       |                                 |   |   |   |   | 0 | 30 | Toplam Kredi          |                                  |   |   |   |   | 0 | 30 |
| TOPLAM KREDİ: 26   |                                 |   |   |   |   |   |    | - TOPLAM AKTS: 240    |                                  |   |   |   |   |   |    |

**Not:** Öğrenci, seçmeli derslerden her yarıyıl toplam ..... kredilik ..... ders seçecektir. Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için 1 (bir) seçmeli dersini alan dışından da alabilir.

\* Yeterlik Sınavından başarılı olmak Doktora tez çalışmasına başlamanın ön koşuludur.



**ULUDAG UNIVERSITY**  
**GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**  
**2016-2017 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN**

|                      |                  |                                                  |      |   |   |   |        |         |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
|----------------------|------------------|--------------------------------------------------|------|---|---|---|--------|---------|-----------------------|---------------------------------------------|------|---|---|---|--------|------|
| DEPARTMENT OF        |                  | Civil Engineering                                |      |   |   |   |        |         |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
| DEPARTMENT / PROGRAM |                  | Civil Engineering / Doctoral Program             |      |   |   |   |        |         |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
| COURSE STAGE         | I. TERM / FALL   |                                                  |      |   |   |   |        |         | II. TERM / SPRING     |                                             |      |   |   |   |        |      |
|                      | Code             | Course Title                                     | Type | T | U | L | Credit | ECTS    | Code                  | Course Title                                | Type | T | U | L | Credit | ECTS |
|                      | FEN6001          | RESEARCH METHODS                                 | R    | 2 | 0 | 0 | 2      | 4       | INS6172               | SEMINAR                                     | R    | 0 | 2 | 0 | 0      | 4    |
|                      | INS6011          | SOLID MECHANIC WITH FINITE ELEMENT APPLICATIONS  | R    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6192               | DISSERTATION SUPERVISION II                 | R    | 0 | 1 | 0 | 0      | 1    |
|                      | INS6191          | DISSERTATION SUPERVISION I                       | R    | 0 | 1 | 0 | 0      | 1       |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
|                      | INS6181          | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE I                   | E    | 4 | 0 | 0 | 0      | 5       | INS6182               | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE II             | E    | 4 | 0 | 0 | 0      | 5    |
|                      | INS6031          | SIMPLIFIED METHODS IN SOIL STRUCTURE INTERACTION | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6016               | ENERGY AND VARIATIONAL METHODS IN MECHANICS | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      | INS6033          | EARTHQUAKE RESISTANT STRUCTURAL DESIGN           | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6022               | INITIAL AND BOUNDARY VALUE PROBLEMS         | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      | INS6035          | SEISMIC BEHAVIOUR OF HISTORICAL BUILDINGS        | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6032               | LIQUID TANKS DESIGN                         | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      | INS6037          | FLUID STRUCTURE INTERACTION                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6034               | REPAIRING AND STRENGTHENING OF STRUCTURES   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      | INS6051          | ADVANCED GROUNDWATER HYDROLOGY                   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6036               | PREFABRICATED STRUCTURES                    | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      | INS6053          | COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS                     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6038               | MACHINE FOUNDATIONS                         | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      | INS6061          | WIND/WAVE CLIMATE AND STATISTICS                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6052               | ADVANCED FLUID MECHANICS                    | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      | INS6077          | SOIL DYNMICS AND FOUNDATION DESIGN               | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5       | INS6062               | STATISTICAL METHODS IN HYDROLOGY            | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      |                  |                                                  |      |   |   |   |        |         | INS6074               | ADVANCED SOIL MECHANICS                     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 5    |
|                      |                  |                                                  |      |   |   |   |        | INS6088 | PUBLIC TRANSPORTATION | E                                           | 3    | 0 | 0 | 3 | 5      |      |
|                      |                  |                                                  |      |   |   |   |        |         |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
|                      | Toplam Kredi     |                                                  |      |   |   |   | 14     | 30      | Toplam Kredi          |                                             |      |   |   |   | 12     | 30   |
| STAGE THESIS         | III. TERM / FALL |                                                  |      |   |   |   |        |         | IV. TERM / SPRING     |                                             |      |   |   |   |        |      |
|                      | YET6177          | PHD PROFICIENCY EXAMINATION                      | R    | 0 | 0 | 0 | 0      | 10      | INS6184               | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE IV             | Z    | 4 | 0 | 0 | 0      | 5    |
|                      | INS6183          | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE III                 | R    | 4 | 0 | 0 | 0      | 5       | INS6194               | DISSERTATION SUPERVISION IV                 | Z    | 0 | 1 | 0 | 0      | 25   |
|                      | INS6193          | DISSERTATION SUPERVISION III                     | R    | 0 | 1 | 0 | 0      | 15      |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
|                      |                  |                                                  |      |   |   |   |        |         |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
|                      |                  |                                                  |      |   |   |   |        |         |                       |                                             |      |   |   |   |        |      |
|                      | Toplam Kredi     |                                                  |      |   |   |   | 0      | 30      | Toplam Kredi          |                                             |      |   |   |   | 0      | 30   |

| V. TERM / FALL                      |                                  |   |   |   |   |   |    | VI. TERM / SPRING   |                                   |   |   |   |   |   |    |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|----|---------------------|-----------------------------------|---|---|---|---|---|----|
| INS6185                             | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE V   | R | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  | INS6186             | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE VI   | R | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  |
| INS6195                             | DISSERTATION SUPERVISION V       | R | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | INS6196             | DISSERTATION SUPERVISION VI       | R | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 |
| Toplam Kredi                        |                                  |   |   |   |   | 0 | 30 | Toplam Kredi        |                                   |   |   |   |   | 0 | 30 |
| VII. TERM / FALL                    |                                  |   |   |   |   |   |    | VIII. TERM / SPRING |                                   |   |   |   |   |   |    |
| INS6187                             | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE VII | R | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  | INS6188             | PHD SPECIALIZED FIELD COURSE VIII | R | 4 | 0 | 0 | 0 | 5  |
| INS6197                             | DISSERTATION SUPERVISION VII     | R | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 | INS6198             | DISSERTATION SUPERVISION VIII     | R | 0 | 1 | 0 | 0 | 25 |
| Toplam Kredi                        |                                  |   |   |   |   | 0 | 30 | Toplam Kredi        |                                   |   |   |   |   | 0 | 30 |
| TOTAL CREDITS: 26 - TOTAL ECTS: 240 |                                  |   |   |   |   |   |    |                     |                                   |   |   |   |   |   |    |

**Not:** The student is expected to take a total of ..... credited ..... selective courses every academic term. The student have the option of choosing one elective course from another department with the endorsement of the supervisor.

\*Success in Ph.D. qualifying exam is a prerequisite to start DISSERTATION.





**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI**

**ANABİLİM DALI**

İnşaat Mühendisliği

**BİLİM DALI / PROGRAMI**

İnşaat Mühendisliği / İkinci Öğretim Tezsiz Yüksek Lisans Programı

| DERS AŞAMASI | I. YARIYIL / GÜZ |                                         |      |   |   |   |       |      | II. YARIYIL / BAHAR |                                              |      |   |   |   |       |      |
|--------------|------------------|-----------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|---------------------|----------------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|
|              | Kodu             | Dersin Adı                              | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Kodu                | Dersin Adı                                   | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS |
|              | INS5243          | YAPISAL TASARIM *                       | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |                     |                                              |      |   |   |   |       |      |
|              | INS5211          | ELASTİSİTE TEORİSİ                      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5214             | BİLGİSAYAR DESTEKLİ SONLU ELEMANLAR          | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5215          | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5216             | KOMPOZİT MALZEMELER MEKANİĞİ                 | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5223          | YAPILARIN STABİLİTESİ                   | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5218             | MEKANİKTE ENERJİ VE VARYASYONEL YÖNTEMLER    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5231          | YAPI DİNAMİĞİ                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5220             | SIVI DEPOLARIN TASARIMI                      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5233          | İLERİ BETONARME                         | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5222             | BAŞLANGIÇ VE SINIR DEĞER PROBLEMLERİ         | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5239          | PERFORMANSA DAYALI TASARIM              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5224             | PLAK TEORİSİ                                 | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5241          | KİMYASAL KATKILAR                       | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5230             | BETONARME YAPILARIN DOĞRUSAL OLMAYAN ANALİZİ | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5251          | YERALTI SUYU HİDROLİĞİ                  | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5232             | YAPISAL DEPREM MÜHENDİSLİĞİ                  | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5253          | AÇIK KANAL HİDROLİĞİ                    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5234             | YAPILARIN ONARIM VE GÜÇLENDİRİLMESİ          | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5261          | KIYI HİDRODİNAMİĞİ                      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5236             | PREFABRİKE YAPILAR                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5271          | YAPI-ZEMİN ETKİLEŞİMİ                   | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5238             | MAKİNE TEMELLERİ                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5275          | DERİN KAZILAR VE DAYANMA YAPILARI       | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5240             | BETONARME KÖPRÜLER                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5281          | MOTORSUZ ULAŞIM PLANLAMA VE İŞLETİMİ    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5242             | ÖZEL BETONLAR                                | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              | INS5287          | KENTSEL ULAŞIM SİSTEMLERİ VE PLANLAMASI | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | INS5256             | HİDROLİKTE İLERİ BİLGİSAYAR UYGULAMALARI     | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              |                  |                                         |      |   |   |   |       |      | INS5258             | HİDROLOJİDE İLERİ CBS UYGULAMALARI           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              |                  |                                         |      |   |   |   |       |      | INS5262             | HİDROLOJİDE İSTATİSTİK YÖNTEMLER             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              |                  |                                         |      |   |   |   |       |      | INS5264             | KIYI VE LİMAN YAPILARININ TASARIMI           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              |                  |                                         |      |   |   |   |       |      | INS5272             | İLERİ TEMEL MÜHENDİSLİĞİ                     | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |
|              |                  |                                         |      |   |   |   |       |      | INS5276             | ARAZİ DENEYLERİ VE GEOTEKNİK                 | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  |



| DEPARTMENT / PROGRAM |                | Civil Engineering /The Non-thesis Master's Degree Program |      |   |   |   |        |      |                   |                                                       |      |   |   |   |        |      |
|----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------|------|---|---|---|--------|------|-------------------|-------------------------------------------------------|------|---|---|---|--------|------|
| COURSE STAGE         | I. TERM / FALL |                                                           |      |   |   |   |        |      | II. TERM / SPRING |                                                       |      |   |   |   |        |      |
|                      | Code           | Course Title                                              | Type | T | U | L | Credit | ECTS | Code              | Course Title                                          | Type | T | U | L | Credit | ECTS |
|                      | INS5243        | STRUCTURAL DESIGN                                         | R    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |                   |                                                       |      |   |   |   |        |      |
|                      | INS5211        | ELASTICITY THEORY                                         | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5214           | COMPUTER AIDED FINITE ELEMENT ANALYSIS                | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5215        | ADVANCED ENGINEERING MECHANICS                            | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5216           | MECHANICS OF COMPOSITE MATERIALS                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5223        | STABILITY OF STRUCTURES                                   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5218           | ENERGY AND VARIATIONAL METHODS IN MECHANICS           | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5231        | STRUCTURAL DYNAMICS                                       | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5220           | LIQUID TANKS DESIGN                                   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5233        | ADVANCED REINFORCED CONCRETE                              | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5222           | INITIAL AND BOUNDARY VALUE PROBLEMS                   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5239        | PERFORMANCE BASED DESIGN                                  | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5224           | THEORY OF PLATES                                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5241        | CHEMICAL ADMIXTURE                                        | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5230           | NON-LINEAR ANALYSIS OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5251        | GROUNDWATER HYDRAULICS                                    | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5232           | STRUCTURAL EARTHQUAKE ENGINEERING                     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5253        | OPEN CHANNEL HYDRAULICS                                   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5234           | REPAIRING AND STRENGTHENING OF STRUCTURES             | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5261        | COASTAL HYDRODYNAMICS                                     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5236           | PREFABRICATED STRUCTURES                              | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5271        | SOIL-STRUCTURE INTERACTION                                | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5238           | MACHINE FOUNDATIONS                                   | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5275        | DEEP EXCAVATIONS AND RETAINING STRUCTURES                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5240           | REINFORCED CONCRETE BRIDGE DESIGN                     | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5281        | NON-MOTORIZED TRANSPORTATION PLANNING AND OPERATION       | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5242           | SPECIAL CONCRETE                                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      | INS5287        | URBAN TRANSPORTATION SYSTEMS AND PLANNING                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  | INS5256           | ADVANCED COMPUTER APPLICATIONS IN HYDRAULICS          | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      |                |                                                           |      |   |   |   |        |      | INS5258           | ADVANCED GIS APPLICATIONS IN HYDROLOGY                | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      |                |                                                           |      |   |   |   |        |      | INS5262           | STATISTICAL METHODS IN HYDROLOGY                      | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      |                |                                                           |      |   |   |   |        |      | INS5264           | DESIGN OF PORTS AND COASTAL STRUCTURES                | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      |                |                                                           |      |   |   |   |        |      | INS5272           | ADVANCED FOUNDATION ENGINEERING                       | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      |                |                                                           |      |   |   |   |        |      | INS5276           | IN-SITU TESTS AND GEOTECHNICAL DESIGN                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      |                |                                                           |      |   |   |   |        |      | INS5286           | PAVEMENT DESING AND ANALYSIS                          | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |
|                      |                |                                                           |      |   |   |   |        |      | INS5288           | PUBLIC TRANSPORTATION                                 | E    | 3 | 0 | 0 | 3      | 7,5  |

|                                         |                  | Total Credits                                        |   |   |   |   |   | 12  | 30                | Total Credits |  |  |  |  |  | 12 | 30 |  |  |
|-----------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----|-------------------|---------------|--|--|--|--|--|----|----|--|--|
| COURSE STAGE                            | III. TERM / FALL |                                                      |   |   |   |   |   |     | IV. TERM / SPRING |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5201          | PROJECT MANAGEMENT                                   | Z | 0 | 2 | 0 | 0 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5203          | SIMPLIFIED METHODS IN SOIL<br>STRUCTURE INTERACTION  | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5205          | EARTHQUAKE RESISTANT<br>STRUCTURAL DESIGN            | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5207          | SEISMIC BEHAVIOUR OF HISTORICAL<br>BUILDINGS         | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5213          | SOLID MECHANIC WITH FINITE<br>ELEMENT APPLICATIONS   | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5217          | ADVANCED MATRIX METHODS IN<br>EARTHQUAKE ENGINEERING | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5219          | TRAFFIC FLOW THEORY                                  | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5235          | MASONRY STRUCTURES                                   | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5237          | FLUID STRUCTURE INTERACTION                          | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5263          | WATER BASED ENERGY GENERATION                        | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5277          | GEOTECHNICAL EARTHQUAKE<br>ENGINEERING               | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5279          | SOIL DYNMICS AND FOUNDATION<br>DESIGN                | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
|                                         | INS5283          | TRANSPORTATION SYSTEM ANALYSIS                       | E | 3 | 0 | 0 | 3 | 7,5 |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
| Total Credits                           |                  |                                                      |   |   |   |   |   | 9   | 30                | Total Credits |  |  |  |  |  |    |    |  |  |
| TOTAL CREDITS: 33      - TOTAL ECTS: 90 |                  |                                                      |   |   |   |   |   |     |                   |               |  |  |  |  |  |    |    |  |  |

**Not:** The student is expected to take a total of ..... credited ..... selective courses every academic term.  
The student have the option of choosing one elective course from another department with the endorsement of the supervisor.



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDA EKLENEN DERSLER**

| <b>ANABİLİM DALI</b>         |                                      | İnşaat Mühendisliği                          |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|--------------------|--------------------------------------|--|
| <b>BİLİM DALI / PROGRAMI</b> |                                      | İnşaat Mühendisliği / Yüksek Lisans Programı |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
| Kodu                         | Dersin Adı                           | Yarıyıl                                      | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Uygulama Esasları* | Gerekçe                              |  |
| INS5043                      | YAPISAL TASARIM                      | I.                                           | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5015                      | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ           | I.                                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5023                      | YAPILARIN STABİLİTESİ                | I.                                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5024                      | PLAK TEORİSİ                         | II.                                          | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5041                      | KİMYASAL KATKILAR                    | I.                                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5042                      | ÖZEL BETONLAR                        | II.                                          | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5075                      | DERİN KAZILAR VE DAYANMA YAPILARI    | I.                                           | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5076                      | ARAZİ DENEYLERİ VE GEOTEKNİK TASARIM | II.                                          | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
|                              |                                      |                                              |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|                              |                                      |                                              |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
| <b>Toplam Kredi</b>          |                                      |                                              |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |

\* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDA EKLENEN DERSLER**

| <b>ANABİLİM DALI</b>         |                                      | İnşaat Mühendisliği                    |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|--------------------|--------------------------------------|--|
| <b>BİLİM DALI / PROGRAMI</b> |                                      | İnşaat Mühendisliği / Doktora Programı |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
| Kodu                         | Dersin Adı                           | Yarıyıl                                | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Uygulama Esasları* | Gerekçe                              |  |
| INS6074                      | İLERİ ZEMİN MEKANİĞİ                 | II.                                    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 5    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS6022                      | BAŞLANGIÇ VE SINIR DEĞER PROBLEMLERİ | II.                                    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 5    | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
|                              |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|                              |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|                              |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|                              |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|                              |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
| <b>Toplam Kredi</b>          |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |

\* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KALDIRILAN/DEĞİŞTİRİLEN DERSLER**

**ANABİLİM DALI**

İnşaat Mühendisliği

**BİLİM DALI / PROGRAMI**

İnşaat Mühendisliği / Yüksek Lisans ve Doktora Programı

| 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Kaldırılan/Değiştirilen Ders<br><i>(Bir önceki eğitim-öğretim yılı yazılacak)</i> |                            |         |      |   |   |   |       |      | 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Eş Değeri<br><i>(Teklif edilen eğitim-öğretim yılı yazılacak)</i> |                 |         |      |   |   |   |       |      | Uygulama Esasları*                                                                                                                                                                               | Gerekçe**                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|------|---|---|---|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|------|---|---|---|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Kodu                                                                                                            | Dersin Adı                 | Yarıyıl | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Kodu                                                                                            | Dersin Adı      | Yarıyıl | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| INS5015                                                                                                         | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANIĞI | I.      | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | INS5043                                                                                         | YAPISAL TASARIM | I.      | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bu tarihten önce zorunlu ders olan İleri Mühendislik Mekaniği dersini başarılı olarak vermeyen öğrenciler ve bundan sonraki öğrenciler zorunlu ders olarak Yapısal Tasarım dersini alacaklardır. | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |
|                                                                                                                 |                            |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                 |                 |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                                                                                 |                            |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                 |                 |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                                                                                 |                            |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                 |                 |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                                                                                 |                            |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                 |                 |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                                                                                 |                            |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                 |                 |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|                                                                                                                 |                            |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                 |                 |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |
| Toplam Kredi                                                                                                    |                            |         |      |   |   |   |       |      | Toplam Kredi                                                                                    |                 |         |      |   |   |   |       |      |                                                                                                                                                                                                  |                                      |

\* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.

\*\* Gerekeçler tablo ekinde metin olarak da belirtilebilir.



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI**

**ANABİLİM DALI**

İnşaat Mühendisliği

**BİLİM DALI / PROGRAMI**

İnşaat Mühendisliği / Yüksek Lisans Programı

| Kodu    | Dersin Adı                           | Yarıyıl | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Dersin İçeriği | Örnek Üniversiteler |          |          |
|---------|--------------------------------------|---------|------|---|---|---|-------|------|----------------|---------------------|----------|----------|
|         |                                      |         |      |   |   |   |       |      |                | Örnek 1             | Örnek 2  | Örnek 3  |
| INS5043 | YAPISAL TASARIM                      | I.      | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5015 | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ           | I.      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5023 | YAPILARIN STABİLİTESİ                | I.      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5024 | PLAK TEORİSİ                         | II.     | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5041 | KİMYASAL KATKILAR                    | I.      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5042 | ÖZEL BETONLAR                        | II.     | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5075 | DERİN KAZILAR VE DAYANMA YAPILARI    | I.      | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5076 | ARAZİ DENEYLERİ VE GEOTEKNİK TASARIM | II.     | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 6    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
|         |                                      |         |      |   |   |   |       |      |                |                     |          |          |





**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI**

| ANABİLİM DALI         |                                      | İnşaat Mühendisliği                    |      |   |   |   |       |      |                |                     |          |          |
|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|----------------|---------------------|----------|----------|
| BİLİM DALI / PROGRAMI |                                      | İnşaat Mühendisliği / Doktora Programı |      |   |   |   |       |      |                |                     |          |          |
| Kodu                  | Dersin Adı                           | Yarıyıl                                | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Dersin İçeriği | Örnek Üniversiteler |          |          |
|                       |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                | Örnek 1             | Örnek 2  | Örnek 3  |
| INS6074               | İLERİ ZEMİN MEKANİĞİ                 | II.                                    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 5    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS6022               | BAŞLANGIÇ VE SINIR DEĞER PROBLEMLERİ | II.                                    | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 5    | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
|                       |                                      |                                        |      |   |   |   |       |      |                |                     |          |          |



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDA EKLENEN DERSLER**

| ANABİLİM DALI         |                                      | İnşaat Mühendisliği                                             |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|--------------------|--------------------------------------|--|
| BİLİM DALI / PROGRAMI |                                      | İnşaat Mühendisliği / II. Öğretim Tezsiz Yüksek Lisans Programı |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
| Kodu                  | Dersin Adı                           | Yarıyıl                                                         | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Uygulama Esasları* | Gerekçe                              |  |
| INS5243               | YAPISAL TASARIM                      | I.                                                              | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5215               | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ           | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5222               | BAŞLANGIÇ VE SINIR DEĞER PROBLEMLERİ | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5223               | YAPILARIN STABİLİTESİ                | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5224               | PLAK TEORİSİ                         | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5241               | KİMYASAL KATKILAR                    | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5242               | ÖZEL BETONLAR                        | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5275               | DERİN KAZILAR VE DAYANMA YAPILARI    | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
| INS5276               | ARAZİ DENEYLERİ VE GEOTEKNİK TASARIM | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Yeni Ders          | Ana Bilim Dalı Akademik Kurul Kararı |  |
|                       |                                      |                                                                 |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|                       |                                      |                                                                 |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |
|                       |                                      |                                                                 |      |   |   |   |       |      |                    |                                      |  |

\* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.



|                              |                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>ANABİLİM DALI</b>         | İnşaat Mühendisliği                                             |
| <b>BİLİM DALI / PROGRAMI</b> | İnşaat Mühendisliği / II. Öğretim Tezsiz Yüksek Lisans Programı |

RIT-FR-ÖID-14/02

|              |  |  |              |  |  |
|--------------|--|--|--------------|--|--|
| Toplam Kredi |  |  | Toplam Kredi |  |  |
|--------------|--|--|--------------|--|--|

\* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.

\*\* Gerekçeler tablo ekinde metin olarak da belirtilebilir.

EK: 5/5



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI

| ANABİLİM DALI         |                                      | İnşaat Mühendisliği                                             |      |   |   |   |       |      |                |                     |          |          |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|---|---|---|-------|------|----------------|---------------------|----------|----------|
| BİLİM DALI / PROGRAMI |                                      | İnşaat Mühendisliği / II. Öğretim Tezsiz Yüksek Lisans Programı |      |   |   |   |       |      |                |                     |          |          |
| Kodu                  | Dersin Adı                           | Yarıyıl                                                         | Türü | T | U | L | Kredi | AKTS | Dersin İçeriği | Örnek Üniversiteler |          |          |
|                       |                                      |                                                                 |      |   |   |   |       |      |                | Örnek 1             | Örnek 2  | Örnek 3  |
| INS5243               | YAPISAL TASARIM                      | I.                                                              | Z    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5215               | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ           | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5222               | BAŞLANGIÇ VE SINIR DEĞER PROBLEMLERİ | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5223               | YAPILARIN STABİLİTESİ                | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5224               | PLAK TEORİSİ                         | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5241               | KİMYASAL KATKILAR                    | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5242               | ÖZEL BETONLAR                        | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5275               | DERİN KAZILAR VE DAYANMA YAPILARI    | I.                                                              | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
| INS5276               | ARAZİ DENEYLERİ VE GEOTEKNİK TASARIM | II.                                                             | S    | 3 | 0 | 0 | 3     | 7,5  | Bkz. Ek1       | Bkz. Ek2            | Bkz. Ek2 | Bkz. Ek2 |
|                       |                                      |                                                                 |      |   |   |   |       |      |                |                     |          |          |

