

# Fen Bilimleri Enstitüsü

## İnşaat Mühendisliği Bütünleşik Doktora Programı

### 1. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                    | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|-------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                               |         |   |      |   |       |
| INS6191     | TEZ DANIŞMANLIĞI I            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 1.00  |
| INS6181     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| INS5043     | YAPISAL TASARIM *             | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 6.00  |
|             | Seçmeli dersler               | Seçmeli |   |      |   | 18.00 |

### 1. Yarıyıl Seçmeli Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                              | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-----------------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                         |         |   |      |   |      |
| INS5011     | ELASTİSİTE TEORİSİ                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5031     | YAPI DİNAMİĞİ                           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5033     | İLERİ BETONARME                         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5087     | KENTSEL ULAŞIM SİSTEMLERİ VE PLANLAMASI | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5053     | AÇIK KANAL HİDROLİĞİ                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5077     | GEOTEKNİK DEPREM MÜHENDİSLİĞİ           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5035     | YIĞMA YAPILAR                           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5061     | KIYI HİDRODİNAMİĞİ                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5063     | SU KAYNAKLI ENERJİ ÜRETİMİ              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5015     | İLERİ MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5037     | PERFORMANSA DAYALI TASARIM              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5071     | YAPI-ZEMİN ETKİLEŞİMİ                   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5081     | MOTORSUZ ULAŞIM PLANLAMA VE İŞLETİMİ    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5051     | YERALTI SUYU HİDROLİĞİ                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5059     | HİDROLOJİDE İLERİ CBS UYGULAMALARI      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5023     | YAPILARIN STABİLİTESİ                   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5041     | KİMYASAL KATKILAR                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5075     | DERİN KAZILAR VE DAYANMA YAPILARI       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5047     | İLERİ ÇELİK YAPILAR I                   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5045     | DEPREM YALITIMLI BİNA TASARIMI          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5065     | KURAKLIK VE TAŞKIN HİDROLOJİSİ          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5049     | İLERİ BETON TEKNOLOJİSİ                 | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5017     | ÇİMENTO İKAME MALZEMELERİ               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5079     | ZEMİN ARAŞTIRMALARI                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5091     | İNŞAAT ENDÜSTRİSİNDE PROJE YÖNETİMİ     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

### 10. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                    | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|-------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                               |         |   |      |   |       |
| INS6190     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ X | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| INS6200     | TEZ DANIŞMANLIĞI X            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 25.00 |

**2. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                     | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|--------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                |         |   |      |   |       |
| INS6192     | TEZ DANIŞMANLIĞI II            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 1.00  |
| INS6182     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
|             | Seçmeli dersler                | Seçmeli |   |      |   | 24.00 |

**2. Yarıyıl Seçmeli Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                                   | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|----------------------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                              |         |   |      |   |      |
| INS5014     | BİLGİSAYAR DESTEKLİ SONLU ELEMANLAR          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5016     | KOMPOZİT MALZEMELER MEKANİĞİ                 | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5032     | YAPISAL DEPREM MÜHENDİSLİĞİ                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5086     | KAPLAMA TASARIMI VE ANALİZİ                  | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5064     | KIYI VE LİMAN YAPILARININ TASARIMI           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5018     | DEPREM MÜHENDİSLİĞİNDE İLERİ MATRİS METOTLAR | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5034     | BETONARME YAPILARIN DOĞRUSAL OLMAYAN ANALİZİ | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5038     | BETONARME KÖPRÜLER                           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5072     | İLERİ TEMEL MÜHENDİSLİĞİ                     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5056     | HİDROLİKTE İLERİ BİLGİSAYAR UYGULAMALARI     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5024     | PLAK TEORİSİ                                 | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5042     | ÖZEL BETONLAR                                | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5076     | ARAZİ DENEYLERİ VE GEOTEKNİK TASARIM         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5044     | ENDÜSTRİYEL ÇELİK YAPILAR                    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5066     | BARAJLARIN PLANLANMASI VE TASARIMI           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5046     | BETON DURABİLİTESİ                           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5048     | AKILLI MALZEMELER                            | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5068     | İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ'NDE UZAKTAN ALGILAMA     | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5078     | ZEMİN İYİLEŞTİRME YÖNTEMLERİ                 | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5074     | DEPREM TEHLİKE ANALİZİ                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS5092     | SÖZLEŞME YÖNETİMİ                            | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

**3. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                                 | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|--------------------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                            |         |   |      |   |       |
| INS6183     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ III            | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| INS6011     | KATI MEKANİĞİ VE SONLU ELEMAN UYGULAMALARI | Zorunlu | 3 | 0.00 | 0 | 6.00  |
| INS6193     | TEZ DANIŞMANLIĞI III                       | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 1.00  |
|             | Seçmeli dersler                            | Seçmeli |   |      |   | 18.00 |

**3. Yarıyıl Seçmeli Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                                    | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-----------------------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                               |         |   |      |   |      |
| INS6033     | DEPREME DAYANIKLI YAPI TASARIMI               | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6031     | YAPI-ZEMİN ETKİLEŞİMİNDE ANALİTİK YAKLAŞIMLAR | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6077     | ZEMİN DİNAMİĞİ VE TEMEL TASARIMI              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6087     | TRAFİK AKIM TEORİSİ                           | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6035     | TARİHİ YAPILARIN DEPREM DAVRANIŞLARI          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

|         |                                            |         |   |      |   |      |
|---------|--------------------------------------------|---------|---|------|---|------|
| INS6037 | SIVI YAPI ETKİLEŞİMİ                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6039 | SÜNEK ÇELİK YAPI SİSTEMLERİNİN TASARIMI    | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6051 | İLERİ YERALTI SUYU HİDROLOJİSİ             | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6053 | HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ            | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6061 | RÜZGAR/DALGA İKLİMİ VE İSTATİSTİĞİ         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6041 | ÇİMENTOLU SİSTEMLERİN REOLOJİK ÖZELLİKLERİ | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6073 | ÇEVRE GEOTEKNOLOJİSİ                       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

#### 4. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                              | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|-----------------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                         |         |   |      |   |       |
| INS6184     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IV          | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| FEN5000     | ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ     | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00  |
| INS6194     | TEZ DANIŞMANLIĞI IV                     | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 1.00  |
| FEN6002     | TEKNOLOJİ TRANSFERİ, AR-GE VE İNOVASYON | Zorunlu | 2 | 0.00 | 0 | 2.00  |
| MAK6174     | SEMİNER                                 | Zorunlu | 0 | 2.00 | 0 | 2.00  |
|             | Seçmeli dersler                         | Seçmeli |   |      |   | 18.00 |

#### 4. Yarıyıl Seçmeli Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                                | Türü    | T | U    | L | AKTS |
|-------------|-------------------------------------------|---------|---|------|---|------|
|             |                                           |         |   |      |   |      |
| INS6088     | TOPLU TAŞIMA                              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6032     | SIVI DEPOLARIN TASARIMI                   | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6036     | PREFABRİKE YAPILAR                        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6038     | MAKİNE TEMELLERİ                          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6062     | HİDROLOJİDE İSTATİSTİK YÖNTEMLER          | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6042     | BETONUN BOYUTSAL KARARLILIĞI              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6016     | MEKANİKTE ENERJİ VE VARYASYONEL YÖNTEMLER | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6022     | BAŞLANGIÇ VE SINIR DEĞER PROBLEMLERİ      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6052     | İLERİ AKIŞKANLAR MEKANİĞİ                 | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6074     | İLERİ ZEMİN MEKANİĞİ                      | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6034     | YAPILARIN ONARIM VE GÜÇLENDİRİLMESİ       | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6064     | AKARSU MÜHENDİSLİĞİ ESASLARI              | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6066     | YAKIN KIYI DALGA-AKIM MODELLEMESİ         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6044     | ÇİMENTOLU SİSTEMLERİN MİKRO YAPISI        | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |
| INS6072     | AÇIK DENİZ GEOTEKNİK MÜHENDİSLİĞİ         | Seçmeli | 3 | 0.00 | 0 | 6.00 |

#### 5. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                    | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|-------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                               |         |   |      |   |       |
| YET6177     | DOKTORA YETERLİK SINAVI       | Zorunlu | 0 | 0.00 | 0 | 10.00 |
| INS6185     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| INS6195     | TEZ DANIŞMANLIĞI V            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 15.00 |

#### 6. Yarıyıl Dersleri

| Dersin Kodu | Dersin Adı                     | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|--------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                |         |   |      |   |       |
| INS6186     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VI | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| INS6196     | TEZ DANIŞMANLIĞI VI            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 25.00 |

**7. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                      | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|---------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                 |         |   |      |   |       |
| INS6187     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VII | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| INS6197     | TEZ DANIŞMANLIĞI VII            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 25.00 |

**8. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                       | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|----------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                  |         |   |      |   |       |
| INS6188     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |
| INS6198     | TEZ DANIŞMANLIĞI VIII            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 25.00 |

**9. Yarıyıl Dersleri**

| Dersin Kodu | Dersin Adı                     | Türü    | T | U    | L | AKTS  |
|-------------|--------------------------------|---------|---|------|---|-------|
|             |                                |         |   |      |   |       |
| INS6199     | TEZ DANIŞMANLIĞI IX            | Zorunlu | 0 | 1.00 | 0 | 25.00 |
| INS6189     | DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IX | Zorunlu | 4 | 0.00 | 0 | 5.00  |

