# Program Bilgi Formu

| | |
|---|---|
| Program Adı | İnşaat Mühendisliği ABD Yapı Malzemeleri Yüksek Lisans Programı |
| Programı Sunan Akademik Birim | İnşaat Mühendisliği Bölümü |
| Programın Türü | Yüksek Lisans Programı |
| Kazanılan Derecenin Seviyesi | Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır. |
| Kazanılan Derece | Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, İnşaat Mühendisliği ABD Yapı Malzemeleri Yüksek Lisans Programı alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar. |
| Eğitim Türü | Tam zamanlı |
| Program Direktörü | Nabi Yüzer |
| Kayıt Kabul Koşulları | Güncel kayıt koşulları içi ilgili Enstitü web sayfasına bakınız. www.fbe.yildiz.edu.tr |
| Önceki Öğrenmenin Tanınması | Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolan öğrencilerin, daha önce lisansüstü seviyesinde almış olduğu dersin başarı notunun başvurduğu program düzeyi için geçerli olan minimum başarı notunu sağlaması durumunda en fazla 3 (üç) ders ilgili anabilim/anasanat dalının tanımlamış olduğu seçmeli ve/veya zorunlu ders yüküne sayılabilir. |
| Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar | Tezli yüksek lisans programı; a) Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, ilgili program tarafından tanımlanan zorunlu dersleri de içerecek şekilde en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve tez çalışmasından oluşur. b) Program bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur. |
| Program Tanımı | Bu programın amacı; yapı malzemeleri alanına ilişkin teorik ve uygulamalı bilgileri sağlamak, öğrencilerin analitik, kritik ve problem çözme yeteneklerini geliştirmek ve öğrencileri yapı malzemeleri alanında ileri araştırmalar için hazırlamaktır. |
| Mezunların Mesleki Profili | Bu yüksek lisans programından mezun olanların yapı malzemeleri alanında danışmanlık veya araştırma-geliştirme yapmaları beklenmektedir. Mezunlar, İnşaat Mühendisliği alanında özel veya kamu sektöründe çalışabilir veya kariyerlerini akademik alanda sürdürebilirler. |
| Bir Üst Dereceye Geçiş | Bu programdan mezun olan öğrenciler doktora programlarında öğrenim görmek üzere başvuruda bulunabilirler. |

| | |
|---|---|
| Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma | (1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır.<br><br>(2) Bir yarıyıl içinde her ders için en az iki başarı ölçümü yapılır. İlgili öğretim üyesinin takdirine göre bunlardan en az biri mutlaka yazılı sınav şeklinde yapılmalıdır. Tek sınav yapılması durumunda diğer değerlendirme ödev, proje, laboratuar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir.<br><br>(3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretim üyesi nce, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %60 ve yarıyıl sonu sınav &nbspnotunun %40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariç&nbspb aşarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme sınavı hakkı tanınır.<br><br>(4) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50<br><br>(5) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir.<br><br>(6) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.<br><br>(7) G (Geçer/Başarılı) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir. K (Kalır/Başarısız) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir. M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek enstitü yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilir. G, K, M ve TD notları AGNO hesabına katılmaz. E (Eksik) notu, öğrencinin devam ettiği ders için öğretim üyesi tarafından otomasyon sistemine girilemeyen notu ifade eder. Bu notlar enstitü yönetim kurulu kararı ile sisteme işlenir. |
| Mezuniyet Koşulları | Tezli Yüksek Lisans Programı, toplam 21 (yirmi bir) yerel krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi ve en az 120 AKTS değerinin sağlanması, mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş olması gerekmektedir.<br><br>Programa kaydı yapılan öğrenci derslere başlamak için<br><br>Yabancı dil şartını (İngilizce dilini en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullandığına dair belge) sağlaması gereklidir.<br><br>İki dönem sonunda yabancı dil şartını sağlayamayan öğrencinin program ile ilişiği kesilir.<br><br>Teze başlamak için:<br><br>İş Sağlığı ve Güvenliği hususunda UZEM tarafından koordine edilen sertifikayı alması gerekir. |

## Program Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | PÇ-1) Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular. |
| 2 | PÇ-2) Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir. |
| 3 | PÇ-3.1) Belirsiz, sınırlı ya da eksik verileri kullanarak, bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; |

| | |
|---|---|
| 4 | PÇ 3.2) Değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanabilir. |
| 5 | PÇ-4) Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır, ihtiyaç duyduğunda bunları inceler ve öğrenir. |
| 6 | PÇ-5) Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular. |
| 7 | PÇ-6) Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirir. |
| 8 | PÇ-7) Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler. |
| 9 | PÇ-8.1) Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir. |
| 10 | PÇ-8.2) Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir. |
| 11 | PÇ-8.3) Bağımsız çalışabilir ve sorumluluk alır. |
| 12 | PÇ-9) Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurar. |
| 13 | PÇ-10) Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır. |
| 14 | PÇ-11) Mühendislik uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir ve bunların mühendislik uygulamalarına getirdiği kısıtların farkındadır. |
| 15 | PÇ-12) Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir. |

## Müfredat

### 1. Yıl - Güz Yarıyılı

| Kodu | Önk. | Ders Adı | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEC0001 | | Seçmeli 1 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| SEC0002 | | Seçmeli 2 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| SEC0003 | | Seçmeli 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| SEC0004 | | Seçmeli 4 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| | | | | | | Toplam: | 30 |

### 1. Yıl - Bahar Yarıyılı

| Kodu | Önk. | Ders Adı | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEC0005 | | Seçmeli 5 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| SEC0006 | | Seçmeli 6 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| SEC0007 | | Seçmeli 7 | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5001 | | Seminer | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| INS5004 | | Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik | 2 | 0 | 0 | 2 | 2.5 |
| | | | | | | Toplam: | 30 |

### 2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı

| Kodu | Önk. | Ders Adı | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INS5000 | | Yüksek Lisans Tezi | 0 | 1 | 0 | 0 | 40 |
| INS5003 | | Uzmanlık Alan Dersi | 3 | 0 | 0 | 0 | 20 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Toplam: | 60 |
| | | | | | | Program Toplam AKTS: | 120 |
| Seçmeli Dersler | | | | | | | |
| Kodu | Önk. | Ders Adı | Ders | Uygulama | Laboratuar | Yerel Kredi | AKTS |
| INS5610 | | İnşaatta Kompozit Malzemeler | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5623 | | Zararlı Ortamın Betona ve Metallere Etkisi | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5624 | | Özel Betonlar | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5904 | | Beton Katkı Malzemeleri | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5905 | | İnşaat Mühendisliğinde Agregalar | 0 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5906 | | Yapı Malzemelerinde Tahribatsız Deney Yöntemleri | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS6605 | | Malzemelerde Deney ve Ölçüm Teknikleri | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS6617 | | Geopolimer Beton | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS6618 | | Çimento Esaslı Malzemelerin Reolojisi | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5903 | | Çimento ve Beton Teknolojisi | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5311 | | İnşaat Mühendisliğinde Veri Analizi | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS6616 | | Sürdürülebilir Yapı Teknolojileri | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5406 | | Uygulamalı Mühendislik Matematiği | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| MIM5708 | | Tarihi Yapılarda Malzeme Özellikleri | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5618 | | Yapı Malzemelerinin Şekil Değiştirme Özellikleri | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |
| INS5907 | | Yapı Malzemelerinin İçyapısı ve Özellikleri | 3 | 0 | 0 | 3 | 7.5 |