



## Program Bilgi Formu

Program Adı	İnşaat Mühendisliği ABD Hidrolik Doktora Programı
Programı Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Program Direktörü	Not Assigned
Programın Türü	Doktora Programı
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Doktora seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, İnşaat Mühendisliği ABD Hidrolik Doktora Programı alanında Doktora Derecesi almaya hak kazanmaktadır.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Kayıt Kabul Koşulları	Doktora/sanatta yeterlik programları için başvuran bütün adayların genel başarı notu, ALES puanının %50'si, lisans ve/veya yüksek lisans AGNO'sunun %10'u ve giriş sınavı notunu %40'ı dikkate alınarak hesaplanır. Doktora/sanatta yeterlik programlarına öğrenci kabulünde ALES puanı istenmediği durumlarda genel değerlendirme sisteminde lisans AGNO ve giriş sınavı başarı notunun yüzdelerle etkisi, ilgili mevzuat kapsamında belirlenen minimum değerlerden az olmamak kaydıyla ilgili anabilim/anasanat dalı kurulunun görüşü ve ilgili Enstitü Kurulunun onayı ile Senato tarafından belirlenir.
Önceki Öğrenmenin Tanınması	Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolun 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	Doktora/sanatta yeterlik programlarına tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için; Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi, yeterlik sınavı, tez önerisi, tez izleme raporları ve tez çalışmasından oluşur. Program, bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla en az 240 AKTS kredisinden oluşur.
Program Tanımı	Programın amacı, hidrolik alanında uzmanlık kazanmış inşaat mühendisleri ve akademisyen adayları yetiştirmektir.
Mezunların Mesleki Profili	Bu doktora programından mezun olanların hidrolik alanında 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, uzmanlık alanlarına bağlı olarak doktora sonrası programlara başvurabilirler.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	(1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır. (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, eskiz, laboratuvar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir. (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretim üyesince, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %40-%60 ve yarıyıl sonu sınav notunun %60-%40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariçba şarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme sınavı hakkı tanınır. (4) Başarı notları aşağıdaki şekilde tanımlanır:

	<p>a)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Yüzlük Değer</th> <th>Başarı Notu</th> <th>Sayısal Değer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>AA</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>BA</td> <td>3.50</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>BB</td> <td>3.00</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>CB</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>50-59</td> <td>CC</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>40-49</td> <td>DC</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>30-39</td> <td>DD</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>20-29</td> <td>FD</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>0-19</td> <td>FF</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Devamsız</td> <td>F0</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından;</p> <p>1) G: Geçer/Başarılı,</p> <p>2) K: Kalır/Başarısız,</p> <p>3) M: Muaf,</p> <p>4) E: Eksik</p> <p>olarak tanımlanır.</p> <p>(5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun en az BB (3.00) olması gerekir.</p> <p>(6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 3.00 olması gerekir</p> <p>(7) Bir dersten CB, CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.</p> <p>(8) 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 ve M 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.</p>	Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer	90-100	AA	4.00	80-89	BA	3.50	70-79	BB	3.00	60-69	CB	2.50	50-59	CC	2.00	40-49	DC	1.50	30-39	DD	1.00	20-29	FD	0.50	0-19	FF	0.00	Devamsız	F0	0.00
Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer																																
90-100	AA	4.00																																
80-89	BA	3.50																																
70-79	BB	3.00																																
60-69	CB	2.50																																
50-59	CC	2.00																																
40-49	DC	1.50																																
30-39	DD	1.00																																
20-29	FD	0.50																																
0-19	FF	0.00																																
Devamsız	F0	0.00																																
Mezuniyet Koşulları	Doktora/sanatta yeterlik programlarına tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için; Program, toplam 21 (yirmi bir) krediden az olmamak koşuluyla, en az 7 (yedi) ders, Seminer dersi, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersi, yeterlik sınavı, tez önerisi, en az 3 tez izleme ara raporu, en az 240 AKTS kredisi ve mezun olunmak istenilen dönemde tez ve uzmanlık alan dersinin seçilmiş olması gerekmektedir. sağlanması gerekir.																																	

## Program Çıktıları

1	Yüksek lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, hidrolik alanındaki temel kuram ve uygulamalara ilişkin bilgi; bu bilgileri uzmanlık alanı düzeyinde geliştirme, derinleştirme ve alanına yenilik getirecek özgün tanımlara ulaştırma becerisi
---	---

2	Hidrolik alanına yenilik getiren bir yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirebilme becerisi
3	Disiplinlerarası yaklaşımla yeni ve karmaşık fikirleri analiz edebilme, değerlendirebilme ve uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşabilme becerisi
4	Hidrolik alanında uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme ve sonuçlandırıp raporlayabilme becerisi
5	Hidrolik alanındaki deneyleri uzmanlık alanı düzeyinde tasarlayabilme, yapabilme, veri toplayarak bilimsel yöntemlerle sonuçları inceleme ve yorumlama becerisi
6	Ulusal ve uluslararası akademik kaynakları etkin bir biçimde kullanabilme, yurtiçi ve yurtdışı meslektaşlarıyla rahat bir biçimde iletişim kurabilme, bilimsel toplantılara yazılı veya sözlü olarak sistemli bir biçimde aktarımda bulunabilme becerisi
7	İnşaat mühendisliği ile ilgili bilgisayar yazılımlar hakkında bilgi sahibi olma; hidrolik alanı ile ilgili olanları etkin bir biçimde kullanabilme becerisi
8	İnşaat mühendisliği alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel ilerlemeleri tanıtarak, yaşadığı toplumun bilgi toplumu olma ve bunu sürdürebilme sürecine katkıda bulunma becerisi
9	Hidrolik alanındaki bir bilimsel çalışmayı bireysel ve/veya ekip olarak yaparak alanındaki ilerlemeye katkıda bulunma becerisi
10	Evrensel anlamda birikimli ve duyarlı olarak tüm süreçleri etkin bir biçimde değerlendirebilme, karşılaşılan bilimsel, sosyal, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkıda bulunma becerisi

## Müfredat

### 1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	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		Zorunlu 1	3	0	0	3	7.5
<b>Toplam:</b>							<b>30</b>

### 1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0005		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0007		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
INS5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	2.5
INS6001		Seminer	0	2	0	0	5
<b>Toplam:</b>							<b>30</b>

### 2. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
INS6003		Uzmanlık Alan Dersi	5	0	0	0	20
INS6000		Doktora Tezi	0	1	0	0	40
<b>Toplam:</b>							<b>60</b>

### 3. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
INS6003		Uzmanlık Alan Dersi	5	0	0	0	20

INS6000		Doktora Tezi	0	1	0	0	40
Toplam:							60
<b>4. Yıl - Güz-Bahar Yarıyılı</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
INS6003		Uzmanlık Alan Dersi	5	0	0	0	20
INS6000		Doktora Tezi	0	1	0	0	40
Toplam:							60
Program Toplam AKTS:							240
<b>Zorunlu Dersler</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
INS6203		Baraj Planlama 2	3	0	0	3	7.5
INS6204	<input checked="" type="checkbox"/>	Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği 1	3	0	0	3	7.5
	Önk:	INS5208					
INS5201		Akarsu Hidroliği 1	3	0	0	3	7.5
INS5203		Baraj Planlama 1	3	0	0	3	7.5
INS5208		İleri Akışkanlar Mekaniği	3	0	0	3	7.5
INS5209		İleri Hidroloji	3	0	0	3	7.5
INS6202		Türbülans	3	0	0	3	7.5
INS5206	<input checked="" type="checkbox"/>	Hidrolojide Stokastik Süreçler	3	0	0	3	7.5
	Önk:	INS5209					
<b>Seçmeli Dersler</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
INS5213		Değişken Akımların Hidroliği	3	0	0	3	7.5
INS5202		Akarsu Hidroliği 2	3	0	0	3	7.5
INS5210		Su Kaynakları Yönetimi	3	0	0	3	7.5
INS5211		Taşkın Kontrolü	3	0	0	3	7.5
INS5212		Yeraltı Suları Hidrolojisi	3	0	0	3	7.5
INS6201		Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği 2	3	0	0	3	7.5
INS6205		Hidrolik Modeller	3	0	0	3	7.5