

**HARRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

Ders No	:	
Dersin Adı	:	Taşkın Kontrolü
Öğretim Üyesi	:	Doç. Dr. Kasım YENİGÜN
Teori-Pratik-Kredi-AKTS	:	3-0-3-6
<b>Öğrenme Etkinliği</b>	<b>Tahmin Edilen Süre</b>	<b>Değerlendirme</b>
Teorik Ders (14 Hafta )	14 x 3 =42	Derse Katılım
Rehberli Problem Çözme	14 x 1 =14	Aktif Katılım
Bireysel Çalışma	14 x 2 =28	
Haftalık ödev Problemlerinin Çözülmesi	14 x 1 =14	Yazılı rapor teslimi
Dönem Projesi	Yok	
Ara Sınav	Sınav için .....: 3 Bireysel çalışma .....: 7	Açık/Kapalı kitap, yazılı sınav
Yarıyıl Sonu Sınavı	Sınav için .....: 6 Bireysel çalışma .....: 10	Açık/Kapalı kitap, yazılı sınav
Quiz	Yok	
Araştırma ( İnternet/Küt )	Bireysel çalışma .....: 20	Farklı kaynaklardan tarama
Diğer (.....)		
Diğer (.....)		
Toplam Ders Yüğü (saat)	144	

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U	Kredisi	AKTS
Taşkın Kontrolü	5102147	Bahar	3+0	3	6

<b>Ön Koşul Dersler</b>	Yok
-------------------------	-----

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Doç. Dr. Kasım YENİGÜN
<b>Dersi Veren</b>	Doç. Dr. Kasım YENİGÜN
<b>Dersin Yardımcıları</b>	-
<b>Dersin Amacı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taşkınların meydana gelme nedenlerinin belirlenmesi</li><li>• Taşkın zararlarının sınıflandırılmaları ve taşkın zararlarının toplanması</li><li>• Taşkınların önceden haber verilmesi</li><li>• Taşkın kontrolü yapılarının tasarımlarının yapılması</li><li>• Taşkın sigortası konularında gerekli bilgiler verilmektedir.</li></ul>
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersi alan öğrenciler aşağıdaki bilgi ve becerileri kazanırlar: <ul style="list-style-type: none"><li>• Taşkınların nedenlerinin ve tiplerinin neler olduğu,</li><li>• Taşkın dalgasının belirlenmesi,</li><li>• Taşkın zararlarının sınıflandırılmaları ve taşkın zararlarının toplanması,</li><li>• Taşkınların önceden haber verilmesi sistemleri,</li><li>• Taşkınlardan korunma yapılarının tasarımı,</li><li>• Taşkın sigortası konularında gerekli bilgi ve becerileri kazanırlar.</li></ul>
<b>Dersin İçeriği</b>	Taşkınların tipleri, Taşkınların meydana getirdikleri zararlar,

	Taşkın zararlarının sınıflandırılması, Taşkın zararlarının belirlenmesi, Taşkınların zamanla ilişkisi, Taşkınların haber verilmesi, Taşkınlardan korunma yöntemleri, Taşkın dalgasının belirlenmesi, Taşkın kontrolü yapıları, Taşkın sigortası
--	---

<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>
1	Taşkın nedir? Taşkın tipleri, taşkın nedenleri nelerdir?
2	Tarihte taşkınlar ve nedenleri
3	Taşkınların meydana getirdikleri zararlar ve zararların toplanması
4	Taşkınların zamanla ilişkisi ve taşkınların önceden haber verilmesi
5	Taşkınların menba ve mansap tarafındaki seviye ve debilere göre bildirilmesi
6	Taşkın dalgalarının belirlenmesi
7	Taşkın dalgasının Waller yöntemi ile belirlenmesi
8	Taşkın periyotları
9	Taşkın kontrolü çalışmaları, yapısız taşkın kontrolü çalışmaları
10	Taşkın kontrolü yapılarının tasarımı
11	Taşkınların baraj haznelerinden ötelenmesi
12	Taşkın sedde ve duvarlarının tasarımı
13	Taşkın kontrolünde menba ve mansap planlamaları
14	Taşkın sigortası

<b>Genel Yeterlilikler</b>	Bu dersi alan öğrenciler aşağıdaki yeterliliklere sahiptir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Taşkınların nedenlerinin ve tiplerinin neler olduğu,</li><li>• Taşkın dalgasının belirlenmesi,</li><li>• Taşkın zararlarının sınıflandırılmaları ve taşkın zararlarının toplanması,</li><li>• Taşkınların önceden haber verilmesi sistemleri,</li><li>• Taşkınlardan korunma yapılarının tasarımı,</li><li>• Taşkın sigortası konularında gerekli bilgi ve becerileri kazanırlar.</li></ul>
----------------------------	---

<b>Kaynaklar</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. "Floods and Their Compatitions" IASH-Unesco, 1967</li><li>2. Lecture Notes By M. Emin Savci (Unpublished)</li><li>3. Vijay P. Sing, "Flood Hydrology", D. Reidel Publishing Com. 1986</li><li>4. Luna B. Leopold and Thomas Maddock, "The flood control Controversy", The Ronald Press Company, New York, 1957.</li><li>5. Bhra Flood Engineering, "Hydraulics Aspects of Floods and Flood Control" London, England, 1983.</li></ol>

<b>Değerlendirme Sistemi</b>
<b>Ara sınav:</b> %40 <b>Final:</b> %60 <b>Projeler:</b> - <b>Ödevler:</b> -

**HARRAN UNIVERSITY**  
**INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**  
**THE DIVISION OF CIVIL ENGINEERING**

Code of Module :		
Name of Module : Flood Control		
Tutor of Module : Assoc. Prof. Dr. Kasım YENİGÜN		
Theory- Practice- Credit-ECTS: 3-0-3-6		
<b>Learning Effectiveness</b>	<b>Estimated Duration</b>	<b>Reviews</b>
Theoretical Parts (14 Hafta )	14 x 3 =42	Attendance
Guided Problem Solving	14 x 1 =14	Attendance
Individual Study	14 x 2 =28	
Weekly Problem Solving	14 x 1 =14	Delivery of the written report
Term Project	None	
Midterm Exam	For the exam.....: 3 Individual study .....: 7	Open/closed book, written exam
Final Exam	For the exam.....: 6 Individual study .....: 10	Open/closed book, written exam
Quiz	None	
Research (Internet/Library)	Individual study .....: 20	Search on different sources
Other (.....)		
Other (.....)		
Total Module Load (hours)	144	

Name of Module	Code	Semester	T+P	Credit	ECTS
Flood Control		Spring	3+0	3	6

<b>Prerequisite Modules</b>	None
-----------------------------	------

<b>Language of Module</b>	Turkish
<b>Type of Module</b>	Selective
<b>Coordinator of Module</b>	Assoc. Prof. Dr. Kasım YENİGÜN
<b>Tutor of Module</b>	Assoc. Prof. Dr. Kasım YENİGÜN
<b>Assistant of Module</b>	None
<b>Aim of Module</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determination of flood type</li> <li>• Classification and evaluation of damages due to floods</li> <li>• Flood warning method</li> <li>• Estimation of design flood discharges</li> <li>• Flood control measures</li> </ul>
<b>Learning Outcome of Module</b>	<p>PhD students who take this course gain knowledge, skills and proficiency in the following subjects.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flood types,</li> <li>• Classification and aggregation of flood damages,</li> <li>• Estimation of flood waves by various methods,</li> <li>• Flood warning systems,</li> <li>• Design of flood control structures,</li> <li>• Flood insurance.</li> </ul>
<b>Content of Module</b>	Definition of flood, Flood types, Damages due to the floods,

	Classification of damages due to flood, Determination of damages due to floods, Flood frequency, Flood warning methods, Engineering measures for flood control, Upstream and downstream programs for flood control, Method of computing rainfall floods, Flood insurance.
--	---

Weeks	Titles of Subjects
1	Introduction, Flood types and causes of floods
2	Centuries of floods and causes of them
3	Damages due to floods and aggregation of flood damages
4	Warning methods of floods
5	Warning of floods by means of upstream and downstream runoff measurements
6	Determination of floods waves by various methods
7	Determination of floods waves by method of Waller
8	Periods of floods
9	Flood control works without builds
10	Design of flood control builds
11	Flood routing through reservoirs, flood routing through rivers
12	Design of levees and side walls for flood control
13	Downstream and upstream programs for flood control
14	Flood insurance

<b>General Proficiency</b>

<b>Teaching Resources of Module</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Floods and Their Compatitions" IASH-Unesco, 1967</li> <li>2. Lecture Notes By M. Emin Savci (Unpublished)</li> <li>3. Vijay P. Sing, "Flood Hydrology", D. Reidel Publishing Com. 1986</li> <li>4. Luna B. Leopold and Thomas Maddock, "The flood control Controversy", The Ronald Press Company, New York, 1957.</li> <li>5. Bhra Flood Engineering, "Hydraulics Aspects of Floods and Flood Control" London, England, 1983.</li> </ol>

<b>Assessment System</b>
<p><b>Midterm Exam:</b> %40</p> <p><b>Final Exam:</b> %60</p> <p><b>Projects:</b></p> <p><b>Assignment:</b> will be conducted by announcement</p>