

**İTÜ**  
**DERS KATALOG FORMU**  
**(COURSE CATALOGUE FORM)**

Dersin Adı				Course Name				
<b>Tarihsel Jeoloji</b>				<b>Historical Geology</b>				
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)				
JEO 336 / JEO 336E	7	3	3	Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)		
Bölüm / Program (Department/Program)	Jeoloji Mühendisliği Geological Engineering							
Dersin Türü (Course Type)	Seçmeli Elective		Dersin Dili (Course Language)	Türkçe/İngilizce Turkish/English				
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	Yok None							
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)				
Dersin İçeriği (Course Description)	Modern jeolojik prensiplerin tarihsel bir perspektifini vermek, dünyanın şekillenmesinde, fauna ve floranın evriminde jeolojik süreçlerin tarihçesini ortaya koymak, temel jeolojik prensiplerin gözden geçirmek. Paleozoyik, Mesozoyik ve Sonozoyik dönemlerine farklı zaman kesitlerinden örnekler.							
	to teach the historical perspectives of modern geological principles currently widely accepted in Geology, to demonstrate historical evolution of ideas/theories in morphological and biological changes (faunal and floral changes) of earth. Examples for Paleozoic, Mesozoic and Cenozoic based on different time sciles.							
Dersin Amacı (Course Objectives)	Dünyanın gelişiminde rol oynayan jeolojik olaylar/süreçleri tarihsel bir perspektif içinde irdelemek, ve Dünyanın morfolojik/biyolojik evrimini tartışan teoriler ve yaklaşılara geçmiş dönemlerdeki farklı zaman dilimlerini esas alarak incelemek.							
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	to give a historical overview of the processes that took place in earth history and development of ideas on the geological theories at different time slices in the past. An overview of geological process shaping the earth based on the data from different time slices.							
	1.Jeolojik temel prensiplerin irdelenmesi 2.jeolojik süreçlerin tarihsel bir perspektif içinde yorumlanması							
		1. Evaluation of basic principles of Geology 2.Evaluation of geological processes (dynamic and biological) with a historical perspective						

<b>Ders Kitabı (Textbook)</b>	<b>A TRIP THROUGH TIME: PRINCIPLES OF HISTORICAL GEOLOGY, COOPER, J.D., MILLER, R. H., PATTERSON J, 1993</b>		
<b>Diğer Kaynaklar (Other References)</b>	<p>1. The key to earth history, Doyle, P, Bennett, M. R., Baxter, A. N., John Wiley and Sons., 1994.</p> <p>2. Geologic time by Eicher, D. L., Pearson Education, 1977.</p> <p>3-Thinking about the Earth: A history of ideas in Geology, Oldroyd, D., Athlone pres, 1996.</p> <p>4-A History of Geology, Gohau, G. 1991.</p>		
<b>Ödevler ve Projeler (Homework &amp; Projects)</b>	<b>DÖNEM SONU TESLİM EDİLMEK ÜZERE 1 ÖDEV</b> <b>A HOMEWORK TO BE SUBMITTED AT THE END OF SEMESTER</b>		
<b>Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)</b>	-- -- 		
<b>Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)</b>	<b>DÖNEM ÖDEVİNİN BİLGİSAYAR ORTAMINDA HAZIRLANMASI YAZIMI</b> <b>SUBMISSION OF HOMEWORK BY THE USE OF COMPUTER AND PROGRAMS</b>		
<b>Diğer Uygulamalar (Other Activities)</b>	<b>1 ARAZİ GEZİSİ (HAYMANA-POLATLI BASIN)</b> <b>1 FIELD TRIP TO HAYMANA-POLATLI BASIN</b>		
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)</b>	<b>Faaliyetler (Activities)</b>	<b>Adedi (Quantity)</b>	<b>Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)</b>
	<b>Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)</b>	<b>1</b>	<b>40</b>
	<b>Kısa Sınavlar (Quizzes)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>Ödevler (Homework)</b>	<b>-</b>	
	<b>Projeler (Projects)</b>	<b>-</b>	
	<b>Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
	<b>Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)</b>	<b>-</b>	
	<b>Diğer Uygulamalar (Other Activities)</b>	<b>-</b>	
	<b>Final Sınavı (Final Exam)</b>	<b>1</b>	<b>50</b>

## DERS PLANI

<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>	<b>Dersin Çıktıları</b>
<b>1</b>	Jeolojik Zaman ve prensipler I	I-II
<b>2</b>	Jeolojik Zaman ve prensipler II	I-II
<b>3</b>	Jeolojik Zaman cetvelinin ortaya çıkıştı ve gelişimi	I-II
<b>4</b>	Fosiller ve Yaşam spektrumu	I-II
<b>5</b>	Fosillerin jeolojide uygulaması: örnekler	I-II
<b>6</b>	Eski ortamlar ve Fasiyes kavramı	I-II
<b>7</b>	Evrim ve Yok olmalar-ARA SINAV	I-II
<b>8</b>	Dünyanın oluşumu	I-II
<b>9</b>	Pre-Paleozoic ve Proterozoic-Paleozoic dönemleri (iklim, paleocoğrafya ve yaşam)	I-II
<b>10</b>	Paleozoyik-(iklim, paleocoğrafya ve yaşam)	I-II
<b>11</b>	Mesozoyik-(iklim, paleocoğrafya ve yaşam)	I-II
<b>12</b>	Senozoyik-(iklim, paleocoğrafya ve yaşam)	I-II
<b>13</b>	Senozoyik-(iklim, paleocoğrafya ve yaşam)	I-II
<b>14</b>	Genel sentez	I-II

## COURSE PLAN

<b>Weeks</b>	<b>Topics</b>	<b>Course Outcomes</b>
<b>1</b>	Concept and principles of Geologic time	I-II
<b>2</b>	Concept and principles of Geologic time	I-II
<b>3</b>	Birth and development of the Geological time scale	I-II
<b>4</b>	Fossils and spectrum of Life	I-II
<b>5</b>	Use of fossils: examples	I-II
<b>6</b>	Ancient environments and Facies	I-II
<b>7</b>	Evolution and extinction-MIDTERM	I-II
<b>8</b>	Origin of earth	I-II
<b>9</b>	Pre-Paleozoic and Proterozoic-Paleozoic transition (climate, paleogeography and life)	I-II
<b>10</b>	Paleozoic- (climate, paleogeography and life)	I-II
<b>11</b>	Mesozoic- (climate, paleogeography and life)	I-II
<b>12</b>	Cenozoic- (climate, paleogeography and life)	I-II
<b>13</b>	Cenozoic- (climate, paleogeography and life)	I-II
<b>14</b>	An overview	I-II

## Dersin Jeoloji Mühendisliği Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracağı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
a	MATEMATİK, FEN VE MÜHENDİSLİK BİLGİLERİNİ KULLANMA BECERİSİ		x	
b	DENEY TASARLAYIP YÜRÜTEBİLME VE SONUÇLARI ANALİZ EDİP YORUMLAMA BECERİSİ			x
c	BİR SİSTEMİ, ÜRÜN BİLEŞENİNİ VEYA PROSESİ İSTENİLEN GEREKSİNİMLERİ KARŞILAYACAK ŞEKLİDE TASARLAMA BECERİSİ		x	
d	ÇOK DİSİPLİNLİ TAKIM ÇALIŞMASI YÜRÜTEBİLME BECERİSİ			x
e	MÜHENDİSLİK PROBLEMLERİNİ BELİRLEME, FORMÜLE ETME VE ÇÖZME BECERİSİ			x
f	MESLEKİ VE ETİK SORUMLULUKLARI KAVRAMA BECERİSİ,			x
g	ETKİN SÖZLÜ VE YAZILI İLETİŞİM KURABİLME BECERİSİ			x
h	MÜHENDİSLİK ÇÖZÜMLERİNİN KÜRESEL, EKONOMİK, ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLERİ ANLAMA BECERİSİ		x	
i	YAŞAM BOYU ÖĞRENİM GEREĞİNİ ANLAMA VE İHTİYAÇ DUYMA			x
j	GÜNCEL KONULAR HAKKINDA BİLGİ SAHİBİ OLMA BECERİSİ			x
k	MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI İÇİN GEREKLİ TEKNİKLERİ, BECERİLERİ VE MODERN MÜHENDİSLİK ARAÇLARINI KULLANABİLME BECERİSİ			x
				x

**1: Az, 2. Kısmı, 3. Tam**

## Relationship between the Course and Geological Engineering Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
a	an ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering	x		
b	an ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data			x
c	an ability to design a system, component, or process to meet desired needs	x		
d	an ability to function on multi-disciplinary teams			x
e	an ability to identify, formulate, and solve engineering problems		x	
f	an understanding of professional and ethical responsibility		x	
g	an ability to communicate effectively		x	
h	the broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context		x	
i	a recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning		x	
j	a knowledge of contemporary issues			x
k	an ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.		x	
			x	

**1: Little, 2. Partial, 3. Full**

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> 12 April 2010	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------