

## DERS YÜKÜ HESAPLAMA FORMU

Dersin Kodu	JDM613E	Dersin Adı	Selected Topics in Geodynamics	Dersin Dili	İngilizce	Dersin Kredisi	3*	Dersin ECTS Kredisi	7.5*									
*Tüm lisansüstü programlarında verilen dersler için sabittir																		
Hafta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOPLAM Saat
Kazanılan Beceri (Çıktılar)	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4				
Haftalık Ders (Saat)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				42
Laboratuvar (Saat)																		
Uygulama (Saat)																		
Dersle ilgili Sınıf dışı Etkinlikler (Saat)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				65
Sınavlar ve Sınava Hazırlık (Saat)		4	4	4	6	6	6	4	4	6	6	6	6	6				74
<b>Toplam Saat</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>				<b>181</b>
Ders Değerlendirme Sistemi	Dönem projesi (1 tane) %40, Final sınavı (1 tane) %60																	

### Ders Çıktıları

Bu dersi alan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar;

- 1) İklim ve tektonizmanın platoların oluşumuna etkisi
- 2) Dünya'nın önemli platolarının jeolojik ve jeomorfolojik yapılarının öğrenilmesi
- 3) Anadolu Platosu (Doğu)
- 4) Anadolu Platosu (Orta)

Tarih	20. 02. 2014
Formu Hazırlayan	Doç. Dr. Cengiz Yıldırım
Formu Onaylayan	

**İTÜ**  
**LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU**

<b>Dersin Adı</b>			<b>Course Name</b>	
Jeodinamik'te seçme konular			Selected topics in geodynamics	
<b>Kodu (Code)</b>	<b>Yarıyıl (Semester)</b>	<b>Kredisi (Local Credits)</b>	<b>AKTS Kredisi (ECTS Credits)</b>	<b>Ders Türü (Course Type)</b>
JDM613E	Güz (Fall)	3	7.5	Doktora (PhD)
<b>Bölüm / Program (Department/Program)</b>	Katı Yer / Jeodinamik (Solid Earth / Geodynamics)			
<b>Dersin Türü (Course Type)</b>	Seçmeli (Elective)	<b>Dersin Dili (Course Language)</b>	İngilizce (English)	
<b>Dersin İçeriği (Course Description)</b>	Plato oluşumu hakkındaki temel kavramlar verildikten sonra Dünya'nın çeşitli platoları örnekler aracılığı ile tartışılacaktır. Öğrenciler dönem sonunda seçtikleri bir konu hakkında sunum yapacaklardır.			
<i>30-60 kelime arası</i>	Discussions concerning plateau forming mechanisms and examples from selected plateau around the world. Students will give a talk concerning their selected topics.			
<b>Dersin Amacı (Course Objectives)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- İklim, tektonik ve topoğrafyanın oluşumu kavramı</li> <li>- Plato oluşum mekanizmaları</li> <li>- Dünya'nın önemli paltolarının öğrenilmesi</li> </ul>			
<i>Maddeler halinde 2-5 adet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weather, climate and topography concepts</li> <li>- Plateau forming mechanisms</li> <li>- World's important plateaus</li> </ul>			
	<p>Bu dersi alan doktora öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- İklim ve tektonizmanın platoların oluşumu etkisi</li> <li>- Dünya'nın önemli platolarının jeolojik ve jeomorfolojik yapılarının öğrenilmesi</li> </ul>			
	<p>PhD students who take this course gain knowledge, skills and proficiency in the following subjects</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The role of climate and tectonism in plateau forming mechanisms</li> <li>- Gaining knowledge about the geology and geomorphology of the World's most important plateaus</li> </ul>			

<b>Kaynaklar</b> (References) <i>Maddeler halinde en çok 5 adet</i>	1. Tectonics, climate and landscape evolution (Willet et al., 2006) 2. Konu ile ilgili çeşitli makaleler liste halinde verilecektir		
<b>Ödevler ve Projeler</b> (Homework & Projects)	Öğrenciler seçecekleri bir konu ile ilgili sunum yapacaklardır. Students will make an exposé concerning a subject of their own choice.		
<b>Laboratuvar Uygulamaları</b> (Laboratory Work)			
<b>Bilgisayar Kullanımı</b> (Computer Use)	Öğrenciler, seminerler için sunumlarını hazırlarken MS Excel, Word, Powerpoint ve benzeri programları kullanacaklardır. Students will use MS Excel, Word, and PowerPoint or similar programs during the preparation of their homework and presentations for seminars.		
<b>Diğer Uygulamalar</b> (Other Activities)			
<b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b> (Assessment Criteria)	<b>Faaliyetler</b> (Activities)	<b>Adedi*</b> (Quantity)	<b>Değerlendirmedeki Katkısı,</b> % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	20
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	50

## DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Plato kavramına giriş	1
2	İklim ve topoğrafya kavramları	1
3	Tektonizma - topoğrafya ilişkisi	1
4	Yüzey yükselimi ve iklim değişimine etkisi	1
5	Flüvyal sistemler ve aşındırma oran hesapları	1
6	Platoları oluşturan mekanizmalar	1
7	Sunumlar	2
8	Dünya'dan plato örnekleri: Tibet	2
9	Dünya'dan plato örnekleri: Puna-Altiplano	2
10	Dünya'dan plato örnekleri: Colorado	2
11	Dünya'dan plato örnekleri: Antartika	2
12	Dünya'dan plato örnekleri: Adanolu (Doğu kesimi)	3
13	Dünya'dan plato örnekleri: Adanolu (Orta kesimi)	4
14	Sunumlar	4

## COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to plateau concept	1
2	Climate and topography	1
3	Inferring tectonics from topography	1
4	Surface uplift and climate change	1
5	Fluvial systems and incision rate calculations	1
6	Plateau forming mechanisms	1
7	Presentations	2
8	Examples from plateaus around the world: Tibet	2
9	Examples from plateaus around the world: Puna-Altiplano	2
10	Examples from plateaus around the world: Colorado	2
11	Examples from plateaus around the world: Antarctica	2
12	Examples from plateaus around the world: Anatolia (Eastern section)	3
13	Examples from plateaus around the world: Anatolia (Central section)	4
14	Presentations	4

### Dersin “Jeodinamik Doktora Programı”yla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
i.	Yüksek lisans yeterliliklerine dayalı olarak, alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve/veya araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirip, derinleştirerek, alanına yenilik getirecek özgün tanımlar oluşturup, disiplinlerarası etkileşimi kavrayabilme; yeni ve karmaşık fikirleri analiz, sentez ve değerlendirmede uzmanlık gerektiren bilgileri kullanarak özgün sonuçlara ulaşabilme ( <i>bilgi</i> ).		x	
ii.	Alanındaki yeni bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirip kullanarak, alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştirebilme ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uygulayabilme, özgün bir konuyu araştırıp, kavrayarak tasarlayabilme, uyarlayabilme ve uygulayarak yeni ve karmaşık düşüncelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapıp çalışmalarında araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey beceriler kazanmış olma ( <i>beceri</i> ).		x	
iii.	Alanına yenilik getiren, yeni bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulama geliştiren ya da bilinen bir düşünce, yöntem, tasarım ve/veya uygulamayı farklı bir alana uygulayan özgün bir çalışmayı bağımsız olarak gerçekleştirerek, alanındaki ilerlemeye katkıda bulunup, en az birer adet bilimsel makaleyi ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayınlarak alanındaki bilginin sınırlarını genişletebilme ( <i>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği</i> ).			x
iv.	Özgün ve disiplinlerarası sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yaparak yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel süreçleri kullanarak alanı ile ilgili yeni düşünce ve yöntemler geliştirebilme ( <i>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği</i> ). ( <i>Öğrenme Yetkinliği</i> ).		x	
v.	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceleyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmeye yönelik eylemleri yönetebilme ( <i>İletişim ve Sosyal Yetkinlik</i> ).			
vi.	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyi’nde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurup tartışarak, uluslararası platformlarda, uzman kişiler ile alanındaki konuların tartışılmasında özgün görüşlerini savunabilme ve yetkinliğini gösteren etkili bir iletişim kurabilme ( <i>İletişim ve Sosyal Yetkinlik</i> ).			
vii.	Alanındaki bilimsel, teknolojik sosyal veya kültürel ilerlemeleri tanıtarak, yaşadığı toplumun bilgi toplumu olma ve bunu sürdürebilme sürecine katkıda bulunarak, sorunların çözümünde stratejik karar verme süreçlerini de kullanıp, işlevsel etkileşim kurarak toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkıda bulunabilme ve bu değerlerin gelişimini destekleyebilme ( <i>Alana Özgü Yetkinlik</i> ).			x

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

### Relationship between the Course and “Geodynamics Ph.D. Program”

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
i.	By means of developing and intensifying the current and high level knowledge in the area with the use of original thinking and/or research processes and in a specialistic level, based upon the competency in MS level, grasping the interdisciplinary interaction related to one’s area and reaching original results by using this specialistic knowledge in analyzing, synthesizing and evaluating new and complex ideas ( <i>knowledge</i> ).		x	
ii.	By means of the ability to evaluate and use new information in the area with a systematical approach, developing a new idea method, design and/or application which brings about innovation in the area; or, applying a conventional idea, method, design and/or application to a different environment; researching, grasping and designing and applying an original subject, and also by the ability to critically analyze, synthesize and evaluate new and complex ideas, acquiring the most developed skills about using the research methods in studies within the related area ( <i>skill</i> ).		x	
iii.	By means of contributing to the progress in the area by independently carrying out a study which uses a new idea, method, design and/or application which brings about innovation in that area; or, applying a conventional idea, method, design and/or application to a different environment, expanding the limits of knowledge by publishing at least one scientific article in a national and/or international peer reviewed journal ( <i>competence to work independently and take responsibility</i> ).			x
iv.	By means of fulfilling the leader role in the environment where solutions are sought for the original and interdisciplinary problems, developing area related new ideas and methods by making use of high-level intellectual processes such as creative and critical thinking, problem solving and decision making ( <i>competence to work independently and take responsibility, learning competence</i> ).		x	
v.	Ability to see and develop social relationships and the norm directing these relationships with a critical look and ability to direct the actions to change these when necessary. ( <i>Communication and social competency</i> ).			
vi.	By means of proficiency in a foreign language –at least European Language Portfolio C1 Level- and establishing written, oral and visual communication and developing argumentation skills with that language, the ability to establish effective communication with expert in the international environment to discuss the area related subjects and to defend original opinions, showing ones competency in the area ( <i>communication and social competency</i> ).			
vii.	By means of contributing to the society state and progress towards being an information society by announcing and promoting the technological, scientific and social developments in one’s area, and ability to establish effective communication in the solving of problems faced in that area by using strategic decision making processes, contributing to the solution of area related social, scientific, cultural and ethical problems and promoting development of these values (area specific competency).			x

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u> Doç Drç Cengiz Yıldırım	<u>Tarih (Date)</u> 20. 02.2014	<u>İmza (Signature)</u>
--	------------------------------------	-------------------------