

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Jeodezi-II ve Projeksiyonlar				Geodesy-II and Projections		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)
GEO 304 GEO 304E	6	3	3,5	2	2	-
Bölüm / Program (Department/Program)		Geomatik Mühendisliği (Geomatics Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)	Dersin Dili (Course Language)		Türkçe ve İngilizce (Turkish and English)	
Derse Önkoşul olan dersler (Course Prerequisites)		GEO 203 MIN DD veya GEO 203E MIN DD veya JDF 341 MIN DD veya JDF 341E MIN DD				
Dersin önkoşul olduğu dersler						
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)	
		20		80		
Dersin Kısa Tanımı (içeriği)		Eğri bir yüzeyin düzleme aktarılması prensipleri ve bundan doğan (deformasyon vb.) olgular açıklanarak projeksiyonların diğer özellikleri ve değişik kriterlere göre sınıflandırılmalarına ilişkin konular işlenecektir. Büyük, orta ve küçük ölçekli analog haritalarda ve coğrafi bilgi sistemlerinde yaygın olarak kullanılan koordinat ve harita projeksiyonu sistemlerinin temel ilkeleri ve öğrencilerin projeksiyonları mesleki olarak kullanmalarına yönelik yaklaşımlar ele alınacaktır.				
		Bu ders kapsamında jeodezik uygulamalarda izdüşüm koordinatlarının elde edilmesinde kullanılan Konform Projeksiyonlar konu edilmektedir.				
Course Description		The subjects by explaining principles of transforming a curved surface to a plane and facts (deformation etc.) caused by this process with the features of projections and classification of them according to different criterion will be examined. The basic principles of coordinate and map projection systems used commonly in geographic information systems and in large, medium, and small scale analog maps and the use of projections professionally will be covered.				
		Conformal projections used to obtain coordinates for geodetic applications are mentioned.				
Dersin Amacı		Bu ders ile öğrencilerin, orta ve küçük ölçekli haritalar için yerkürenin düzleme projeksiyonuna temel oluşturan yöntemlerin geometrik ve matematik esaslarını açıklayabilmeleri amaçlanmaktadır. Bu bağlamda onların, değişik türlerde harita projeksiyonları, başlıca özelliklerini kavramış olarak, değerlendirmeleri, belli amaçlar için kullanılacak projeksiyonların karşılaştırılmasında kullanılacak kriterleri uygulamaları sağlanacaktır.				
		Bu dersin diğer amacı, öğrencileri, konum verisine dayalı mesleki uygulamalarda konform harita projeksiyonları ile bir referans yüzeyinden seçilen bir izdüşüm yüzeyine koordinat ve büyüklüklerin dönüştürülmesi ve bunun için gerekli hesaplama yöntemlerini kullanır duruma getirmektir. Bu çerçevede öğrenciler, ülkemizde kullanılan Gauss Kruger Konform Projeksiyonunun (GKKP) değişik				

(Course Goal or Aim)	çözümlerinin kullanılmasını sorunsuz olarak gerçekleştireceklerdir.
	By this course students are expected to explain geometrical and mathematical basics of the methods which are bases for projecting the earth to the plane for the medium and small scale maps. In this manner, students will be gained the ability of evaluating projection with the application of the criteria to compare the projections used for certain aims by realizing the basic features of the various map projections. Another aim of this course is to gain the ability of students to use the calculation methods for transforming the coordinate and quantities to a selected projection surface from a reference surface via conformal projection in the professional applications based on spatial data. . It is aimed that students use seamlessly various solutions of Gauss-Kruger conform projection which is common in our country.

Dersin Öğrenme Çıktıları

(Course Learning Outcomes)

Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;

	DÖÇ
1	Harita projeksiyonlarını değişik kategoriler altında sınıflandırır.
2	Projeksiyonların farklı özelliklerini bilir ve projeksiyondan doğan deformasyonları açıklar.
3	Bir yüzeyin diğer bir yüzeye projeksiyonunu sağlayan temel ilkeleri anlamıştır.
4	Konform izdüşüm eşitliklerinin ifade edilmesi için gerekli temel kavramları (diferansiyel ve integral hesap, kompleks aritmetik, elipsoit geometrisi vb.) anlamıştır.
5	Elipsoit yüzünün düzleme (ve düzlemin elipsoide) konform projeksiyonunu gerçekleştirir.
6	Gauss-Krüger koordinatlar ile I. ve II. temel ödev hesaplarını uygular.
7	Gauss-Krüger projeksiyonunda komşu dilimler arasında koordinat dönüşümünü gerçekleştirir.
8	UTM Sisteminde pafta bölümlendirmesini anlamıştır uygulamasını sorunsuz gerçekleştirir.

Students who complete this course successfully are able to;

	Course Learning Outcomes (CLO)
1	Classifies the map projections according to different categories.
2	Memorize the various features of the projections and explain the deformations caused by projections.
3	Identifies the basic principles for projecting one surface to another one
4	Identifies the basic concepts (differential and integral calculation, complex arithmetic, ellipsoidal geometry, etc.) required to produce conformal projection equations.
5	Demonstrate the conformal projection of ellipsoid to plane (or plane to ellipsoid).
6	Employs the I and II Fundamental Calculation task with Gauss-Kruger Coordinates.
7	Operates the transformation between neighboring zones for Gauss-Kruger projection.
8	Recognizes the UTM grid and employs the operation seamlessly.

Ders Kitabı (Textbook)	• Uçar,D., İpbüker, C., Bildirici, İ.Ö. (2004); Matematiksel Kartografya: Harita Projeksiyonları, Teorisi ve Uygulamaları Atlas Yayın Dağıtım,s.166, İTÜ MERKEZ KÜTÜPHANE GA13.U23 2004 • A. Aksoy, I.H. Güneş, 1990, Jeodezi 1, I.T.U. Yayınları. • A. Aksoy, İ.H. Güneş, 1990, Jeodezi 2, İ.T.Ü. Yayınları. • P. Vanicek, E.J. Krakivsky, 1986, Geodesy: The Concepts, Elsevier Sciences • Krakiwsky E.J., “Conformal Map Projections in Geodesy”, UNB Publications, 1998, 153 syf.
-------------------------------	---

	• Rapp R., “Advanced Map Projections”, OSU Lecture Notes.		
Diğer Kaynaklar (Other References)	• Maling, D.H.(1992); Coordinate Systems and Map Projecton, 2.nd Edition, Pergamon Press, 476p. Merkez Kütüphane GA110 .M32 1992 • Pearson,F.(1990); Map Projections: Theory and Applications, CRC Press.Inc.Florida, Merkez Kütüphane GA110 .P42 1990 • W. TORGE, 1991, GEODESY, WALTERDE GRUYTER. • Thomson, P.D., “Conformal Projections in Geodesy and Cartography”, US Geodetic Survey Punlication No.251, 1952. • Bomford G. “Geodesy”, 3rd edition, 1971, Oxford Press, 760 syf. • El-rabbani A. “Int. to GPS Global Positioning System”, 2002, Artech, syf. 50-60.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	• Ödev 1: a. Elipsoidin düzleme Gauss Kruger Konform Projeksiyonu, b. Düzlemin Elipsoide Gauss Kruger Konform Projeksiyonu ve yeni dilimde Sağa ve Yukarı değerlerin hesabı • Ödev 2: - a.Dilimden dilime koordinat dönüşümü ve Gauss Kruger Konform Projeksiyon düzleminde redüksiyonlarla 1. ve 2. temel ödevler		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Verilecek sayısal ödev ve uygulamaların kişisel programlama ile gerçekleştirilmesi.		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Grading Schema)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	2	40% (Each 20 %)
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	2	10% (Each 5%)
	Ödevler (Homework)	2	10% (Each 5%)
	Projeler (Projects)	-	-
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	-	-
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40%

DERS PLANI

Hafta	Konular	İlgili DÖÇ
1	Giriş ve genel bakış, ders içeriğinin tanıtılması, kazanımların anlatılması. Coğrafi koordinat sistemi, enlem, boylam, küresel-kutupsal koordinat sistemi, eğik ve ekvatorial konumlu koordinat sistemleri, küre üzerinde özel eğriler, ortodrom, loksodrom, küre üzerinde alan hesabı	1, 2
2	Harita projeksiyonlarının sınıflandırılması, Düzlem projeksiyonların tasarım yöntemleri, gnomonik, stereografik, ortografik projeksiyonlar, Silindirik projeksiyonların tasarımı ve özellikleri, Merkator projeksiyonu	3, 4, 5

3	Konform projeksiyonların anlaşılmasında temel kavramlar, hatırlatmalar. Konform projeksiyonlar: isometrik enlem, ölçek faktörü, izdüşümün konform olma koşulu. Projeksiyonda eğri geometrisi: meridyen yakınsama açısı. SAYISAL UYGULAMA-I	181, 183
4	Bir yüzeyden diğer bir yüzeye izdüşüm : uzunluk, açı ve alan deformasyonları. Mercator projeksiyonu: I. Temel Problemin tanımlanması ve bağıntıları, ölçek faktörü hesabı, meridyen yakınsama açısı hesabı, II. Temel Problemin tanımlanması ve bağıntıları.	181, 183
5	Transversal Mercator projeksiyonu: 1. Temel Problemin (elipsoidin düzleme Konform Projeksiyonu) tanımlanması ve bağıntıları, ölçek faktörü ve meridyen yakınsama açısı (Jeodezik koordinatlar ile ifadesi), 2. Temel Problemin (düzlemin elipsoide konform projeksiyonu) tanımlanması ve bağıntıları, ölçek faktörü ve meridyen yakınsama açısı (izdüşüm koordinatları ile ifadesi) Universal Transversal Mercator (UTM) projeksiyonu ve bağıntıları. 3° dilim genişlikli Transversal Mercator Projeksiyonu.	181, 183
6	Transversal Mercator Projeksiyonu ile ilgili 1. ve 2. Temel Problemler uygulama örnekleri. SAYISAL UYGULAMA-II	181, 183
7	Konform harita projeksiyonu örnekleri: - Lambert Konform Konik Projeksiyon: I.Temel Problem, ölçek faktörü, meridyen yakınsama açısı, II.Temel problem bağıntıları. - Stereografik Projeksiyon Konform harita projeksiyonları- Genelleştirilmiş Eşitlikler.	181, 183
8	Projeksiyon düzleminde hesaplamalar: Redüksiyonlar (uzunluk, açı, alan redüksiyonları)- genel bakış, redüksiyonlar için genel formüller.	181, 183
9	Projeksiyon düzleminde hesaplamalar: redüksiyonlar için genel formüller (devam) İzdüşürülmüş jeodezik eğri'nin eğriliği, parametrik eşitlikleri, jeodezik eğri ile izdüşürülmüş jeodezik eğri uzunluğu arasındaki fark, izdüşürülmüş jeodezik eğri ile giriş arasındaki açısal fark.	181, 183
10	Çeşitli konform harita projeksiyonlarında redüksiyonlar: Transversal Merkator projeksiyonu için redüksiyon eşitlikleri, LKK projeksiyon için redüksiyon eşitlikleri.	181, 183
11	Uygulamada Gauss-Kruger ve UTM projeksiyonu (1): Elipsoit yüzünde Gauss SAYISAL UYGULAMA-3	181, 183
12	Uygulamada Gauss-Kruger ve UTM projeksiyonu (2): Türkiye'den uygulamalar. SAYISAL UYGULAMA-4	181, 183
13	Uygulamada Gauss-Kruger ve UTM projeksiyonu (3): Dilim Dönüşümü SAYISAL UYGULAMA-5	181, 183
14	Uygulamada Gauss-Kruger ve UTM projeksiyonu (4): UTM Pafta Bölümlendirmesi. SAYISAL UYGULAMA-6	181, 183

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Related Course Outcomes
1	Introduction, overview, course introduction, geographic coordinate system, latitude, longitude, spheroidal-polar coordinate system, oblique and equatorial coordinate systems, special curves on sphere, great circle-orthodrome, rhumbline-loxodrome, area calculation on sphere	182
2	Classification of map projections, design methods of plane projections, gnomonic, stereographic, orthographic projections, design of cylindrical projections and features, Mercator projection	182
3	Basic concepts for conform projection, conform projections, isometric latitude, scale factor, the conformity condition of a projection, curve geometry in projection, meridian convergence, NUMERICAL EXAMPLE-I	182
4	Projection from one surface to another, length, angle and area distortions, Mercator projection, Definition of Ist Fundamental Problem and equations, scale factor,	183, 184

	calculation of meridian convergence, Definition of IInd Fundamental Problem and equations	
5	Transversal Mercator Projection: • Definition of Ist Fundamental Problem (projection of ellipsoid to plane) and equations, scale factor, calculation of meridian convergence • Definition of IInd Fundamental Problem (projection of plane to ellipsoid) and equations, scale factor, calculation of meridian convergence Universal Transversal Mercator Projection (UTM) and equations 3° zoned Transversal Mercator Projection	182
6	Ist and IInd Fundamental Problem Practice Examples on Transversal Mercator Projection NUMERICAL EXAMPLE-II	187
7	Conform mapping projection examples, generalized equations • Lambert Conform Conic Projection: Ist Fundamental Problem, scale factor, calculation of meridian convergence, IInd Fundamental Problem equations • Stereographic Projection	
8	Calculations on projection surface • Reductions (length, angle, area reductions)-overview, general equations for reductions	182, 183
9	Calculations on projection surface: general equations for reductions(cont'd) Curvature of projected geodetic curve, parametrical equations, difference between the lengths of geodetic curve and projected geodetic curve, angular difference between projected geodetic curve and chord	180
10	Reductions on various conform mapping projections: Reduction equations for Transversal Mercator Projection, Reduction equations for Lambert Conform Conic Projection	
11	Gauss-Krueger and UTM Projections in practice(1): Gauss on ellipsoidal surface NUMERICAL EXAMPLE-3	187
12	Uygulamada Gauss-Krueger ve UTM projeksiyonu (2): Türkiye'den uygulamalar. SAYISAL UYGULAMA-4 Gauss-Krueger and UTM Projections in practice(2): Examples from Turkey NUMERICAL EXAMPLE-4	187
13	Gauss-Krueger and UTM Projections in practice(3): Zone transformation NUMERICAL EXAMPLE-5	190
14	Gauss-Krueger and UTM Projections in practice(4): UTM Grid NUMERICAL EXAMPLE-6	190

Dersin Geomatik Mühendisliği Programı Öğrenci Çıktıları ile İlişkisi

	Öğrenci Çıktıları	Katki Seviyesi		
		1	2	3
a	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			X
b	Deney tasarlayıp yürütebilme ve sonuçları analiz edip yorumlama becerisi			
c	Geomatik mühendisliğinin ve diğer mühendislik disiplinlerinin istediği gereksinimleri karşılayacak bir sistemi, ürün bileşenini veya süreci ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, iş güvenliği ve işçi sağlığı, üretilebilirlik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtları dikkate alarak tasarlama becerisi,			
d	Çok disiplinli takım/ekip çalışması yürütebilme becerisi			
e	Mühendislik problemlerini belirleme, modelleme ve çözme becerisi		X	
f	Mesleki ve etik sorumlulukları kavrama bilinci			
g	Etkin iletişim becerisi	X		
h	Mühendisliğin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutlarda etkisini kavrama özelliği			
i	Yaşam boyu öğrenme gereğini benimsemiş ve kendini sürekli yenileme becerisine sahip olma			
j	Güncel/çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma			
k	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknolojiyi, geomatik mühendisliğinin modern alet ve donanımlarını kullanabilme becerisi	X		

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Geomatics Engineering Student Outcomes

	Student 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			
c	An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability			
d	An ability to function on multidisciplinary teams			
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems		X	
f	An understanding of professional and ethical responsibility			
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			
i	A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning			
j	A knowledge of contemporary issues			
k	An ability to use the techniques, skills and modern engineering tools necessary for engineering practice	X		

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u>	<u>İmza (Signature)</u>
	06.02.2015	G6

Dersin İşlenme Prensipleri

- 1) Bu dersin başarılması, Arazi Çalışması derslerinin alınabilmesi için önşart olduğu kadar, ilgili derslerde başarılı olunmasına sıkı sıkıya bağlıdır.
- 2) Öğrencilerin derse gelmeden önce kendilerine verilen metinleri özümseyerek okumaları beklenmektedir.
- 3) Ders başlangıcında öğrencilerin ders öncesi inceleyip kavrayamadığı konuların açıklanması için 5-10 dakikalık bir soru cevap kısmı ayrılabilir.
- 4) Dersin teorik saati boyunca öğrencilerin önceden okuyup geldikleri konular hakkında ve belirtilen ders planına göre öğretim üyesi uygun araçlar kullanarak dersi yürütür.
- 5) Uygulama saati boyunca ders konuları hakkında konuya uygun araçlar (hesap makinası, teodolit, nivo, total station, çelik şerit metre) ile uygulama yapılır.
- 6) Öğrenciler bulunmadıkları derste işlenen tüm konu, uygulama, ödev, açıklama ve duyurulardan sorumludur.
- 7) Öğrencilerin derste işlenen konulara ilişkin detay içerikli sorularına cevap verilecektir. Ancak bir ders ya da uygulamada anlatılan bütün bir konu ya da uygulama tekrar anlatılmayacaktır.
- 8) Derse etkileşimli katılım sağlayan öğrencilere her hafta için maksimum +1 puan yiliçi ortalamasında geçerli olmak üzere ödül not eklenecektir.
- 9) Derse etkileşimli katılım derste işlenen, değerlendirilen konu hakkında anlamlı öğrenci soruları, öğretim üyesi sorularına verilen anlamlı öğrenci katkıları olarak değerlendirilir. Derste her türlü katılım etkin katılım olarak değerlendirilmez.
- 10) Derse, ders konusu ile ilgili güncel gazete, televizyon, radyo, sosyal medya, belgesel gibi malzemeler ile gelip derse katkı sağlayan öğrencilere her hafta getirdikleri katkı için maksimum +1 puan yiliçi ortalamasında geçerli olmak üzere ödül not eklenecektir. Her katkı olumlu olarak değerlendirilmeyebilir.
- 11) Derslerde öğrencilerin açık telefon vb. ile bulunmasına izin verilmeyecektir.
- 12) Ders başladıktan sonra sınıfa öğrenci alınmayacaktır.
- 13) Derse geç kalan öğrencilerin sınıf kapısını çalıp girme talebinde bulunması arzu edilmemektedir.
- 14) Ders ile ilgili her türlü bilgi ve duyuru ninovala.itu.edu.tr adresindeki ders sayfasından **veya ilan edilen başka bir internet adresinden** elde edilebilir. Duyuruların izlenmesi öğrencilerin sorumluluğundadır. Bunun için öğrencilerin sis.itu.edu.tr adresinde kayıtlı e-posta adreslerini düzenli olarak kontrol etmeleri beklenmektedir.
- 15) Dersin sorumluları ile iletişim için sistemde bulunan e-posta ve ofis telefonu kullanılabilir.

Ders Saatleri Dışında Derse Dair Prensipler

- 16) Dersin sorumlu öğretim üyesi ders tanıtım formunda belirtilen öğrenci görüşme saatlerinde ders hakkında öğrencilere danışmanlık yapar.
- 17) **Eğer var ise**, Öğrencilerin derste gördükleri aletleri alet laboratuvarından, sorumlu görevliden önceden randevu alarak, 2-3 kişilik ekipler halinde alıp kullanabilmeleri mümkündür.
- 18) Alet laboratuvarından alınacak aletlerin alet kullanım yönergesine uygun kullanılması beklenmektedir.

Sınavlarda Ders Görevlilerinin ve Öğrencilerin Dikkat Etmesi Beklenen Hususlar

- 19) Sınavlara açık telefon, programlanabilen hesap makinesi vb. ile girilmesine izin verilmeyecektir.
- 20) Sınavda yanında açık bir telefon bulunan öğrencinin sınavı geçersiz sayılır.
- 21) *Sınavlarda daha önceden sınıfa bildirilen, doğru yanıtlanması beklenen zorunlu sorular bulunacaktır.
- 22) ***Sınavlarda bulunan zorunlu bölüm sorularından herhangi birinin yanlış yapılması öğrenci için dersten kalma sebebidir.
- 23) Ders sürecinde verilen zorunlu soruları yarıyıl içerisinde eksiksiz ve doğru olarak hızlı bir şekilde yanıtlayabilen öğrenciler iyi bir geomatik mühendisi olma yolunda ciddi bir adım atmış olarak değerlendirilebilir.
- 24) Yarıyıl içinde önceden haber verilmeden, rastlantısal olacak şekilde dersin sonunda ya da başında önceki haftalarda ve/veya o gün anlatılan konuları içeren yaklaşık 5-10 dakikalık kısa sınavlar yapılabilir.
- 25) Dersin sorumlu öğretim üyesi sınavlardan sonra ortaya çıkan yaygın hatalar hakkında sınıfı bilgilendirir ve hata yapılan noktaları vurgular.

- 26) Kaçırılan yılı için resmi, kabul edilebilir belge getirilmesi durumunda mazeret sınavı seçeneği değerlendirilecektir.

Sınavların Yürütülüş İlkeleri için aşağıda verilen adresi ziyaret ediniz:

<http://www.geomatik.itu.edu.tr/Icerik.aspx?sid=7211>

Ödevler

- 27) **Ders içerisinde verilen ödev ve benzeri görevler son teslim tarihinden sonra kabul edilmeyecektir.
- 28) **Ders içerisinde verilen ödev ve benzeri görevlerin kabul edilebilir formatta teslim edilmesi zorunludur.
- 29) Kabul edilebilir ödev ve görev formatı aşağıdaki koşulları sağlar:
- Herhangi bir parçasının (eşitlik, değer, şekil, tablo, hesap ve hesap kontrolü, vb.) kopya olmaması
 - Herhangi bir parçasının (eşitlik, değer, birim, şekil, tablo, hesap ve hesap kontrolü, vb.) eksik olmaması (yanlış hesap kabul edilebilirliğe engel değildir, sadece düşük not sebebidir)

Ders Harf Notu Değerlendirme Kriterleri

- 30) Dersin yarıyıl sonu harf değerlendirmesi aşağıda belirtilen değerlendirme kriterlerine göre uygulanır:

Not Değerlendirme Kriterleri	
	AA
	BA
	BB
	CB
	CC
	DC
	DD
45 and below	FF

Diğer Hususlar:

Öğretim üyesi tarafından bu dersin yürütülüş biçimine ilişkin ve bu dersin sizler tarafından başarılması için ilan edilmiş kurallar yalnızca bu ders için geçerlidir. Başka derslerde aynı kapsamda sizlere o dersin ilgili öğretim üyesi tarafından duyurulmuş ya da duyurulmamış her türden kural, bu dersin yürütülmesi için kesinlikle örnek teşkil etmemektedir.

DERSİN YÜRÜTÜLMESİNDE GEÇERLİ GENEL KURALLAR:

Yukarıda sözü edilen kurallar dışında İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ LİSANS EĞİTİM VE ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ'NİN aşağıdaki maddeleri başta olmak üzere aşağıdaki hususların hatırlatılmasında yarar görülmektedir. İlgili açıklamalar bu derse yazılan öğrencilerimizin kendilerini derse tam adapte etmeleri, yarıyıl sonunda onların dersten başarılı olma ihtimalini artırmak ve muhtemel bir yanlış anlamadan kendilerini sakınmaları bakımından gerekli görülmektedir. Bunlar dersin hangi ilkeler çerçevesinde nasıl işleneceğinin ve dolayısıyla dersin amacına ve çıktılarına ulaşmak için gerekli görülen değişik türden hatırlatmalardır.

MADDE 16 – (1) Bir programa ait derslerin önkoşulları, ilgili kurulun önerisi ve Senatonun onayı ile tüm bölümlerin öğrencilerinin ortak olarak aldıkları derslerin önkoşulları ise Senato tarafından belirlenir ve ilan edilir.

(2) Bir dersin önkoşulu olarak belirlenen ders/derslerden önkoşulun sağlanabilmesi için aranacak ders notunun DD veya üzeri olması gerekir. Önkoşul olarak belirlenen bir ders, kredisiz ise önkoşulun sağlanabilmesi için bu dersten başarılı olma (BL) şartı aranır. Önkoşullar ilan edildiği tarihi izleyen yarıyılta uygulanır.

MADDE 23 – gereği olarak: Derse % 70, devam zorunludur. Devam koşulunu, ders için belirlenen ve bu dokümanla sizlere ilan edilmiş bulunan diğer koşulları sağlamayan öğrenciler yarıyıl sonu sınavına giremezler.

MADDE 24 – (1) gereği olarak: Dersin yarıyıl içi sınavlarının mazeret sınavı yoktur. Yarıyıl içi sınavına girmeyen bir öğrenci bu sınavdan 0 (sıfır) almış sayılır. Mazeretlerin kabulü ile ilgili olarak Senatoca belirlenen esaslarda tanımlanan istisnai durumlarda, yarıyıl içi sınavlarına geçerli mazeretleri nedeniyle giremeyen öğrenciler, mazeretlerinin kabul edilmesi halinde mazeret sınavına alınırlar. Öğrencilerin mazeretli sayılmasına Senatoca belirlenen esaslara uygun olarak, İnşaat Fakültesi Yönetim Kurulu tarafından karar verilir. Mazeretleri kabul edilip mazeret sınavı hakkı tanınan öğrenciler sınav haklarını İnşaat Fakültesi Yönetim Kurulunca belirlenen gün, yer ve saatte kullanırlar. Bu durumda olan öğrencilerin mazeretli olduğu yarıyıl içi sınav notu mazeret sınavından aldığı nottur.

(2) Mazeretleri nedeniyle dersin yarıyıl sonu sınavına giremeyen öğrenciler mazeretlerinin bitimini izleyen beş gün içinde İnşaat Fakültesi Dekanlığına başvururlar. Geçerli mazeretlerini, Senatonun belirlediği esaslara uygun olarak belgelendiren ve mazeretleri ilgili İnşaat Fakültesi Yönetim Kurulunca kabul edilen öğrenciler, yarıyıl sonu sınavlarını izleyen hafta içerisinde yapılacak yarıyıl sonu mazeret sınavına girebilirler. Mazeretlerin kabulünün takdiri ilgili İnşaat Fakültesi Yönetim Kuruluna aittir.

MADDE 28 – (1) Öğrenci, bu dersin başarı durumu sonucuna, dersin başarı durumu listesinin ilan edilmesinden itibaren bir hafta içerisinde, İnşaat Fakültesi Dekanlığına yazılı olarak başvurarak itiraz edebilir. İnşaat Fakültesi Dekanlığı, bana, itiraz eden öğrencimin başarı notuna katkısı bulunan bütün çalışmaları tekrar inceleyerek, öğrencimin itirazını ve benim yapacağım yeni değerlendirmeyi iki hafta içinde Yönetim Kurulunda karara bağlar. Öğrencilerimiz **İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ LİSANS EĞİTİM VE ÖĞRETİM YÖNETMELİĞİ’NİN** tümü için <http://www.sis.itu.edu.tr/tr/yonetmelik/yonetmelik.html> web adresine bakabilirler.

Hangi tür sınav olursa olsun **kopya çekmeye teşebbüs eden öğrenci** YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ Madde 5 ine göre kınama cezası almak üzere İnşaat Fakültesi Dekanlığına iletilir. Kendisi ise sınavdan çıkarılır. Bu durumda ilgili öğrencinin sınav kâğıdı değerlendirilmez.

Hangi tür sınav olursa olsun **kopya çeken veya çektiren öğrenci** YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ Madde 7 sine göre bir yarıyıl üniversiteden uzaklaştırma cezası almak üzere İnşaat Fakültesi Dekanlığına iletilir. Kopya çeken veya kopya çektiren öğrenci sınavdan çıkarılır. Bu durumda ilgili öğrencilerin sınav kâğıtları değerlendirilmez.

Hangi tür sınav olursa olsun **sınavlarda tehditle kopya çeken, kopya çeken öğrencilerin sınav salonundan çıkarılmasına engel olmaya çalışan, kendi yerine başkasını sınava sokan veya başkasının yerine sınava giren öğrenci,** YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ Madde 8 ine göre bir yarıyıl üniversiteden uzaklaştırma cezası almak üzere İnşaat Fakültesi Dekanlığına iletilir. Öğrencilerimiz YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ’NİN tümü için http://www.yok.gov.tr/web/guest/icerik/-/journal_content/56_INSTANCE_rEHF8BIsfYRx/10279/17960 web adresinden bilgi alabilirler.