

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Title		
Sistemler Yaklaşımı ve Planlama Yöntemleri				Systems Approach and Planning Methods		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta Course Implementation, Hours/Week		
				Ders Lecture	Uygulama Tutorial	Laboratuar Lab
SBP 316E	6-8	3	4	3	0	0
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Kentsel mekânın algılanmasında, tanımlanmasında ve çözümlenmesinde sistem yaklaşımı, sistem yaklaşımının rolü ve öneminin vurgulanması 2. Mekânsal planlamada sistem yaklaşımının nasıl kullanılabileceğinin kavramsal ve kuramsal olarak ortaya konması				
		1. To emphasize the role and the importance of systems approach on perception, definition and analytic description of urban areas 2. To put in a conceptual context how systems approach could be adopted to spatial planning				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Bu dersi başarıyla geçen öğrenciler: 1. Planlama süreci: Planlama süreci, aşamaları ve katılımcıları 2. Uluslararası düzeyde planlama yaklaşımları: Uluslararası düzeyde geliştirilen ve benimsenen planlama yaklaşımları 3. Farklı disiplinlere yönelik veri kullanımı: Planlamada diğer disiplinler tarafından geliştirilen verilerin kullanımı 4. Alternatifli düşünce ve senaryo geliştirme: Planlamanın çok boyutlu niteliğini de dikkate alan, farklı sistem, araç ve çözümlerle senaryolara bağlı seçenekler üretebilme ve uygulamaya yönelik fizibilite süreçlerinin her aşamasında bilgi toplama, veri üretme, analiz tekniklerini kullanabilme, problem tanımlama ve sentez yapma 5. Araştırma becerisi: Planlama ve tasarım süreçlerinin her aşamasında bilgi toplama, veri üretme, analiz tekniklerini kullanabilme, problem tanımlama ve sentez yapma 6. Eleştirel düşünme becerisi: Farklı büyüklükteki yerleşmelere, farklı açılardan bakabilme, mekânsal değerlendirmeleri farklı rollerde algılama, tanımlama ve ifade etme 7. Planlamada kestirimler ve sayısal yöntemler: Planlama faaliyetlerinde geleceğe yönelik kestirim teknikleri, ileri planlama teknikleri, modellemeler ve yerleşme simülasyonları 8. Plan yapma becerisi: Hiyerarşik ölçekler ve ilişkiler bağlamında konsept oluşturma, alternatifli yaklaşım içinde kararlar üretebilme, geliştirme ve detaylandırma				
(Course Learning Outcomes)		Student, who passed the course satisfactorily can: 1. Planning process: Planning process, phases and participants. 2. International planning approaches: The planning approaches are developed and accepted in international scope. 3. Data derived from different disciplines: The usage of data ,which are developed by different disciplines, in planning. 4. Thinking on alternatives and the scenario development: Considering on the multi side structure of planning; reducing alternatives bound to scenarios, which have different system, tool and solutions, and design process, gathering data, producing data, usage of analysing techniques, defining problem and synthesizing. 5. Research skills: Every stage of planning and design process, gathering data, producing data, usage of analysing techniques, defining problem and synthesizing. 6. Critical Thinking Skills: The ability of multi-perspective analysis on different scale settlements, sensing the spatial assessments from different perspectives,perception, defining and expressing. 7. Quantitative methods and estimating in planning: The estimating techniques devoted to future , advanced planning techniques, modeling and settlement simulations as planning activities. 8. Developing planning skills: Composing concepts through the hierarchy of different scales,developing alternatives, and detailing.				

Ders Kitabı (Textbook)	Chadwick, G., 1971, A Systems View of Planning, Pergamon Press: Oxford. McLoughlin, J. B., 1969, Urban and Regional Planning / A Systems Approach, Faber & Faber: London, ISBN:571-09005-2.
Diğer Kaynaklar (Other References)	Angyal, A., 1970, A Logic of Systems, System Thinking, Penguin: London. Bracken, I., 1981, Urban Planning Methods, Methuen & Co. Ltd: London, ISBN:0-416-74860-. Buckley, W.F. (1967) Sociology and modern systems theory Prentice-Hall, N.J Dolman, A. J., 1978, Planning, Methods and Techniques, Bouwcentrum International Education: Rotterdam. Isard, W., 1975, Introduction to Regional Science, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N. J.. McLoughlin, J.B. (1969) Urban and Regional Planning: A Systems Approach, Faber; London. Perdicoulis, A. (2010). Systems Thinking, in Pericoulis, Systems Thinking and Decision Making in Urban and Environmental Planning, pp. 13-32, Cheltenham: Edward Elgar.
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Dersin ilk uygulamasında öğrenciler dönemin ilk yarısında haftalık programı takip eden okuma listesinden sorumlu olacaklar ve sözlü anlatım yoluyla derse katkıda bulunacaktır. Dersin dönem ödevi kapsamında ise öğrenciler, seçecekleri bir kentsel mekânda veya belirlenen konuda planlama sürecini sistem yaklaşımıyla ele alarak kurgulamaları istenmektedir. Ödevin geliştirilmesi amacıyla, öğrenciler belli aralıklarla çalışmalarını ve hazırlıklarını dersin öğretim üyesi ile görüşeceklerdir. Dönemin son iki haftasında çalışmalarının tamamlanmış halini sınıfa sunacaklardır. In the first assignment of the course, students will be responsible for the reading list that follows the weekly program in the first half of the semester and will contribute to the course through oral discussion. For the term paper, it is expected that students would adopt systems approach to the planning process of a definite urban area or particular topic. Students are expected to make discussion in certain periods with the instructor in order to develop their term papers. In the last two weeks of the term, students will present their term papers in final format to the class.
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	-
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	-
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-

Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	1	30%
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	1	25%
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	1	5%
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40%

a) Yarıyıl içi başarı koşulları	DEVAM (%70); VIZE (1); DÖNEM ÖDEVİ (1)
b) Yarıyıl içi başarı notu	50/100
NOT: a maddesinde tanımlanan koşulları sağlayamayan ve b maddesinde tanımlanan yarıyıl içi başarı notunun altında kalan öğrenciler finale girme şartını yerine getirmemiş sayılır ve yıl sonu notu VF olarak değerlendirilir.	

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Giriş: Sosyal ekoloji, İnsan doğa etkileşimi	1-2
2	Planlama kavramı	1-2
3	Sistemler, Sistem tanımı, Sistem düşüncesi	1-2-6
4	Sistem düşüncesinin kuramsal kökeni	1-2-6
5	Kavramsal ve çevrimli bir süreç olarak planlama	1-2-6
6	Amaçların belirlenmesi	1-2
7	Tahmin süreci	1-2-3-4-6-7
8	Modelleme teknikleri	1-2-4-6
9	İzleme ve Değerlendirme	1-2-4-6
10	Planlamaya sistem yaklaşımının uygulanması	4-5-6-8
11	Sistem düşüncesine yönelik eleştiriler ve güncel tartışmaları	1-2-4-6
12	Şehir planlamada sistem analizi	4-5-6-8
13	Şehir planlamada veri analizi ile güncel benzetim ve modelleme teknikleri	4-5-6-8
14	Planlamada karar destek sistemleri	4-5-6-8

COURSE PLAN

Week	Topics covered:	Course Outcomes
1	Introduction: Human ecology, The man nature system	1-2
2	The concept of planning	1-2
3	Systems, Systems description, System thinking	1-2-6
4	Systems thinking in theoretical roots	1-2-6
5	Planning as a conceptual and a cyclic process	1-2-6
6	Goal formulation	1-2
7	Forecasting	1-2-3-4-6-7
8	Modelling techniques	1-2-4-6
9	Evaluation and monitoring	1-2-4-6
10	Implications of a systems approach to planning	4-5-6-8
11	Critiques for systems thinking and its contemporary discussions	1-2-4-6
12	System analysis in urban planning	4-5-6-8
13	Data analysis, contemporary simulation and modelling techniques	4-5-6-8
14	Decision support systems for planning	4-5-6-8