

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name			
Bitki Materyali 1				Plant Material 1			
Kodu (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)			
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)	
PEM 132 PEM 132E	2	3	4	2	2	-	
Bölüm / Program (Department/Program)		Peyzaj Mimarlığı/ Peyzaj Mimarlığı (Landscape Architecture / Landscape Architecture)					
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe English	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		-					
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%		40%		40%	-
Dersin İçeriği (Course Description) <u>30-60 kelime arası</u>		Geniş ve iğne yapraklı ağaçlar grubunu oluşturan bitkilerin özellikleri ile bu grup içerisinde yer alan bütün ağaç, ağaçcık grubu süs bitkilerinin ekolojik ve toprak istekleri belirtilerek yetiştirme ortamı ve doğal dağılım bölgeleri. Bu bitkilerin mimari ve estetik potansiyelleri. Bu kapsamda, bitkilerin boy, çap, biçim özellikleri ile yaprak, dal, çiçek ve meyve özellikleri. Bitki çeşitliliğinin ortaya koyduğu değişik peyzaj potansiyelleri ve bu bitkilerin peyzaj düzenlemelerinde kullanıldığı yerler ve kullanım özellikleri.					
		Tree species of angiospermeas and gymnospermeas. The soil and ecological demands, habitats and dispersion regions of all large/small trees in this group. Their architectural and esthetic properties, and height, width, form, leaf, branch, flower and fruit characteristics. Landscape potential of diverse plant materials and the use and utilization of these plants in landscape compositions.					
Dersin Amacı (Course Objectives) <u>Maddeler halinde 2-5 adet</u>		1. Bitkilerin genel biyolojik özellikleri, botanik biliminde bitki materyalinin ele alınışını kavratmak. 2. Bitkilerin dünya ve Türkiye üzerindeki coğrafi yayılışlarını öğretmek 3. Açık tohumlu ve kapalı tohumlu ağaç türlerini tanıma ve isimlendirme, yetiştirme istekleri ve tasarımda kullanım potansiyellerini tanıtmak					
		1. To make students conceive general biological characteristics of plants and their conception in botany. 2. To teach the geographical distribution of plants on earth and Turkey. 3. To enhance student's knowledge about the recognition and naming of trees , their growth requirements and design potentials.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes) <u>Maddeler halinde 4-9 adet</u>		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; I. Bitkilerin temel botanik biliminde ele alınışını ve bilimsel botanik terminolojisini bilme, II. Bitkilerin farklı ekolojik koşullara göre gösterdikleri tepki ve yetiştirme ihtiyaçlarını bilme III. Türkiye'nin farklı iklim bölgelerinde hangi ağaçları kullanabileceğini bilme, IV. Ağaçları tanıma ve isimlendirme					
		Students satisfactorily completed this course will be able to: I. Know the scientific classification of plants in Botany, and basic botanical terminology. II. Know the growing conditions and growing habits in different ecological regions III. Know which trees are suitable for different regions of Turkey. IV. Identify tree species and know their names					

Ders Kitabı (Textbook)	Encyclopedia of Plants & Flowers, Royal Horticultural Society Publications, 2006		
Diğer Kaynaklar (Other References) <u>Maddeler halinde en çok 5 adet</u>	Bitki Materyali 1,2,3, , Besalet PAMAY, 1992 Dendroloji Ders kitabı, Prof. Dr. Faik YALTIRIK, İÜ ORMAN FAK. YAYINLARI,1994 Right plant, right place, Nicola Ferguson, New York : Fireside Book, 2005		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	1.Skeç Defteri /Bitki Günlüğü: Dönem boyunca yapılan uygulama ve teknik gezilerde anlatılan ve görülenlerin kaydedilmesi, dönem sonunda defterler ödev olarak teslim edilecektir. 2.Her öğrenci kendisine verilen bitki türlerini araştırarak bir rapor hazırlayacaktır. Hazırlanan rapor çıktı halinde ara sınavda teslim edilerek, sınav sonrası haftalarda sunuşlar yapılacaktır. 3. Rapor içerisinde seçilen bitkilerin Dijital Bitki Veri Tabanı Programına girilmesi. Dersi alan tüm öğrencilerin veri giriş işlemi bittikten sonra elde edilecek veritabanı dersi alan her öğrenciye birer kopya olarak dağıtılacaktır. 4. Sunum Ödevi: bir bitki + bir tasarım 1.Sketch book- Plant diary : way of recording the plant information during the site excursions and lectures. At the end of the semester, the sketch boks will be submitted as part of the assignment. 2. Every student prepares a report about a plant specie assigned to himself. The report will be submitted at the mid-term, and presented orally in following weeks. 3. Every student will also insert his assigned plant information to the Dijital Plant Data Base. At the end of the semester, the completed database will be given to students in a CD format. 4.Presentation: oral presentation of a plant and a planting design		
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Öğrencilere bitki tanıma eğitimi vermek amacıyla botanik bahçelerine, arboretumlara, ve farklı eko-rejyonlardaki doğa koruma alanlarına teknik geziler düzenlenecektir. Excursions to botanical gardens, arboretums, and nature protection areas will be organized as part of plant materials education		
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)	4	40%
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	30%

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Dersin tanıtılması ve giriş	I
2	Temel Botanik Kavramları /Ödev konularının dağıtılması	I
3	Temel Botanik Kavramları , Bitkilerin coğrafi yayılımı - Ödev konularının takibi	I-II-III
4	Bitki Tanıma – Uygulama - Ödev konularının takibi	III-IV
5	Bitki Tanıma – Uygulama - Ödev konularının takibi	III-IV
6	Bitki Tanıma – Uygulama - Ödev konularının takibi	III-IV
7	Bitki Tanıma – Uygulama - Ödev konularının takibi	III-IV
8	ARA SINAV VE ÖDEVLERİN TESLİMİ	III-IV
9	Bitki Tanıma – Uygulama - Ödev konularının dağıtılması	III-IV
10	Bitki Tanıma – Uygulama - Ödev konularının takibi	III-IV
11	Uygulama + Öğrenci sunuşları	IV
12	Bitki Tanıma - Uygulama	IV
13	Uygulama + Öğrenci sunuşları	IV
14	Uygulama + Öğrenci sunuşları	IV

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction of the course	I
2	Basic botanical terms /Discussion and definition of the homeworks	I
3	Basic botanical terms /Discussion on Homework Issues	I-II-III
4	Plant identification- site excursion and Discussion on Homework Issues	III-IV
5	Plant identification- site excursion and Discussion on Homework Issues	III-IV
6	Plant identification- site excursion and Discussion on Homework Issues	III-IV
7	Plant identification- site excursion and Discussion on Homework Issues	III-IV
8	MIDTERM EXAM AND COLLECTING HOMEWORKS	III-IV
9	Plant identification- site excursion / Discussion and definition of the homeworks	III-IV
10	Plant identification- site excursion and Discussion on Homework Issues	III-IV
11	Practice and Student presentations	IV
12	Plant identification- site excursion	IV
13	Practice and Student presentations	IV
14	Practice and Student presentations	IV

Dersin Peyzaj Mimarlığı Programıyla İlişkisi

	Katkı
--	--------------

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Seviyesi		
		1	2	3
A	BİLGİ BİLEŞENLERİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER			
A.1	Peyzaj Tasarımı ve Planlama			
	Peyzaj planlama ve tasarım ilkeleri, çağdaş yaklaşımları ve metodolojilerine yönelik genel bilgi seviyesini kazandırılması			
	Engelsiz tasarım yaklaşım ve ilkelerinin peyzaj mimarlığı bağlamında kazandırılması			
	Bitkisel tasarıma yönelik genel ilkelerin ve işlevsel, estetik ve ekolojik yaklaşımlara yönelik bilgilerin kazandırılması		x	
	Peyzaj mimarlığında katılımcı planlama ve tasarım yönelik genel bilgi seviyesini kazandırılması			
A.2	İnsan, Toplum ve Çevre			
	Peyzaj mimarlığı tarihi, kuramı, metodolojileri ve uygulamalarına yönelik temel bilgi düzeyinin kazandırılması			
	Kültürel peyzaj kavramına yönelik bilginin kazandırılması			
	Peyzaj koruma ve yenileme kavram ve ilkelerinin kazandırılması			
	Kent tarihi, sosyolojisi ve kentsel dönüşüm süreçlerine yönelik bilginin kazandırılması			
	Çevresel ve kentsel estetik olgusuna dair kavrayışın kazandırılması			
A.3	Peyzajın Doğal ve Fonksiyonel Yönleri			
	Farklı ölçek ve içeriklerde doğal sistemlerin, planlama ve tasarıma entegrasyonuna yönelik bilginin kazandırılması			
	Farklı ölçek ve içeriklerdeki alan kullanım tipleri ve işlevlerine yönelik bilginin kazandırılması			
	Peyzaj ekolojisi prensiplerinin, planlama ve tasarım ölçeklerindeki kullanımına yönelik bilginin kazandırılması	x		
	Peyzaj planlama ve tasarımında kullanılan bitkilere dair bilgi kazandırılması			x
A.4	Teknikler ve Yönetim			
	Peyzaj envanterinin çıkarılması ve değerlendirilmesine yönelik teknik bilginin verilmesi			
	Tasarım ve planlama süreçlerinde analog ve sayısal yöntemlere ilişkin araçlara yönelik teorik bilginin verilmesi			
	Hidrolojik, vejetatif sistemler, iklimsel ve doğal parametreler doğrultusunda araziye tesviyeleme bilgisinin kazandırılması			
	Mesleki uygulama metodları, değerleri ve etik konulara dair bilgilerin kazandırılması			
	Ulusal ve uluslararası peyzaj ve çevre politikaları ve mevzuata yönelik bilgilerin			

	kazandırılması			
	Kent mobilyalarının işlevsel, estetik, ergonomik, ekolojik, üretim özelliklerine ve tasarım projelerinde nasıl kullanıldığına dair bilgi kazandırılması			
	Peyzaj mimarlığı yapım elemanları, metotları ve teknolojilerine dair bilgi kazandırılması			
B	BECERİ BİLEŞENLERİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER			
B.1	Peyzaj Tasarımı ve Planlama			
	Peyzaj tasarım sürecinde yer, mekan ve zamana bağlı fikrin oluşturulması ve temsiline yönelik yaratıcı, özgür ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi			
	İletişim, müzakere ve sunum becerilerinin geliştirilmesi.			
	Peyzaj tasarım ve planlama sürecinde problem tanımlama, bilgi toplama, analiz ve sentez yapabilme becerilerinin geliştirilmesi		x	
	Engelsiz tasarım yaklaşım ve ilkelerini gözetten peyzaj proje ve uygulama becerilerinin geliştirilmesi			
	Farklı ölçek ve konularda peyzaj planlama ve tasarım alanında araştırma yapabilme, analitik düşünebilme ve proje üretebilme becerisinin kazandırılması			
B.2	İnsan, Toplum ve Çevre			
	Peyzaj mimarlığı tarihi, kuramı, metodolojileri ve uygulamalarına yönelik eleştirel düşünme yeteneğini geliştirmek			
	Kent tarihi, sosyolojisi ve kentsel dönüşüm süreçlerine analitik ve eleştirel bakışın kazandırılması			
	Çevresel ve kentsel estetik olgusunu tasarıma aktarma becerisinin kazandırılması			
	Kültürel peyzaj alanlarına yönelik planlama ve tasarım stratejileri üretme becerisinin kazandırılması			
	Peyzaj koruma ve yenileme yöntemlerinin proje uygulamalarına aktarma becerisinin kazandırılması			
	Disiplinlerarası tasarım ve planlama felsefelerine eleştirel bakış açısı geliştirebilme becerisinin kazandırılması			
B.3	Peyzajın Doğal ve Fonksiyonel Yönleri			
	Farklı ölçek ve içeriklerde doğal sistemleri değerlendirebilme ve planlama ve tasarıma entegre edebilme becerilerini kazandırmak		x	
	Farklı ölçek ve içeriklerdeki planlama ve tasarım projelerinde sürdürülebilir alan kullanım tipleri ve işlevlerine yönelik karar verebilme becerisinin kazandırılması			
	İnsan, kültür, doğa etkileşiminin sürdürülebilirliğini gözetten tasarım ve planlama yaklaşım ve stratejilerini geliştirebilme becerilerinin kazandırılması			
B.4	Teknikler ve Yönetim			
	Peyzaj ve arazi envanterlerinin çıkarılması ve değerlendirilmesine yönelik teknikleri			

	kullanabilme becerisinin kazandırılması			
	Temsile yönelik ifade tekniklerinde analog ve sayısal araçların kullanımına ilişkin becerilerin kazandırılması			
	Çeşitli tasarım araçlarını, bilgisayar uygulamalarını ve diğer ileri teknolojileri kullanabilme becerisinin kazandırılması			
	Peyzaj mimarlığı yapım elemanları, metotları ve teknolojilerini içeren kapsamlı uygulama projeleri üretebilme becerisini kazandırmak			
	Belgelerin ve teknik şartnamelerin yazılması, maliyet analizi, konstrüksiyon ve bakım danışmanlığı becerilerinin kazandırılması			
	Tasarım ve planlama süreçlerinde analog ve sayısal yöntemlere ilişkin araçların etkin kullanma becerisinin kazandırılması			
	Hidrolojik vejetatif sistemler, iklimsel ve doğal parametreler doğrultusunda arazinin tesviyeleme becerisinin kazandırılması			
	Peyzaj uygulama projeleri kapsamında, bitki materyaline yönelik, dikim teknik ve yöntemlerini kullanabilme becerisinin kazandırılması	x		
	Peyzaj tasarım projelerinde, bitki materyalini işlevsel, estetik ve ekolojik parametreler doğrultusunda kullanabilme becerisinin kazandırılması		x	
	Peyzaj tasarım projelerinde, yapısal malzemenin ve mobilyanın işlevsel, estetik, ergonomik ve ekolojik parametreler doğrultusunda nasıl kullanıldığının becerisinin kazandırılması			
	Peyzaj projesi yapım ve yönetim sürecine hakim, karar alma mekanizmasında etik davranabilme becerisinin kazandırılması			
	Peyzaj planlama ve tasarım çalışmalarında ulusal ve uluslararası mevzuat ve politikalara uygun projeler üretebilme becerisinin kazandırılması			
C	DEĞER BİLEŞENLERİNE YÖNELİK BECERİLER			
C.1	Sosyal Beceriler			
	Takım çalışmasına katılma, yönlendirme ve yürütme			
	Problem çözebilme ve yönetebilme (Leadership)		x	
	Kendi kendini değerlendirebilme, kişisel değerlendirme ölçütlerini uygulama,			
	Elestiriye açık olma,		x	
	Ekonomik ve sosyal konuları planlama ve tasarımla bütünleştirme			
	Yazılı, sözlü ve görsel iletişim tekniklerini etkin kullanabilme, kendini ifade edebilme			
C.2	Mesleki Değerler			
	Disiplinlerarası projelere entegre olabilme ve koordinasyon sağlayabilme			
	Toplumsal konulara duyarlı olma, kamu yararı gözetken çağdaş düşünce üretebilme			
	Çevresel değerleri gözetme ve sürdürülebilir tasarım ve planlama yaklaşımları geliştirebilme			

	Disiplinlerarası tasarım ve planlama projelerinde mesleki sorumluluk alabilme			
	Mesleki etik değerlere saygılı, öncü bir birey olma			
	İnsan, kültür, doğa etkileşimin bilincinde olma		x	
	Yerel ve evrensel değerlerin bilincinde olma			
	Disiplinlerarası tasarım ve planlama felsefelerine hakim olma			
	Disiplinlerarası çalışma alışkanlığına sahip olma			

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Landscape Architecture Curriculum

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
A	ASSESSMENTS DEVOTED TO COMPONENTS OF KNOWLEDGE			
A.1	Landscape Planning and Design			
	Provide basic knowledge on landscape planning and design principles, contemporary approaches and methodologies			
	Provide knowledge on barrier free design criteria and approaches and its implementation in landscape design			
	Provide knowledge on basic principles and functional, aesthetic and ecological approaches in planting design		x	
	Provide knowledge on participatory planning and design strategies in landscape architecture			
A.2	People, Society & Environment			
	Provide basic knowledge on landscape architecture history, theory, methodologies and practice			
	Provide knowledge on cultural landscape			
	Provide knowledge on concepts and principles of landscape preservation and renewal			

	Provide knowledge on urban history, sociology and urban transformation process			
	Provide knowledge on environmental and urban aesthetic			
A.3	Natural and Functional Aspects of Landscape			
	Provide knowledge on natural systems and their integration planning and design at different scales and different contexts			
	Provide knowledge on different land use types and functions at different scales and context			
	Provide knowledge on landscape ecology principles and usage in planning and design projects at different scales	x		
	Provide knowledge on plant material used in landscape planning and design			x
A.4	Techniques and Management			
	Provide technical knowledge on landscape inventories and assessment			
	Provide theoretical knowledge on analog and quantitative methods and tools used in planning and design			
	Provide knowledge on site grading with respect to hydrological, vegetative, climatic and natural parameters			
	Provide knowledge about professional practice methods, values and ethics			
	Provide knowledge on landscape and environmental policies and legislations at the national and international level			
	Provide knowledge on functional, aesthetic, ergonomic, ecological, production specification of urban furnitures and their usage in landscape design projects.			
	Provide knowledge on landscape construction materials, methods and technologies			
B	ASSESSMENT DEVOTED TO COMPONENTS OF SKILLS			
B.1	Landscape Design & Planning			
	Provide ability to create ideas on place, space and time in landscape design process and to develop creative, critical and free thinking on its representation			
	Provide ability on communication, discussion and presentation			
	Provide ability to define problems, collect information, analysis and synthesis in landscape design and planning process		x	
	Provide ability to develop landscape design and implementation projects with respect to barrier free design approaches and principles			
	Provide ability to make research, develop analytical thinking and landscape planning and design projects at different scales and context			
B.2	People, Society and Environment			
	Provide ability on critical thinking on landscape architecture history, theory,			

	methodology and practice			
	Provide ability on critical thinking on urban history, sociology and urban transformation process			
	Provide ability to transfer the knowledge on environmental and urban aesthetics into landscape design practice			
	Provide ability to develop planning and design strategies on cultural landscapes			
	Provide ability to transfer the theoretical knowledge on landscape preservation and renewal into implementation practice			
	Provide ability to develop critical thinking on interdisciplinary design and planning philosophies			
B.3	Natural and Functional Aspects on Landscape			
	Provide ability to assess natural systems and to integrate into planning and design		x	
	Provide ability to make decisions on land use types and functions in landscape planning and design projects at different scales and context			
	Provide ability to develop planning and design approaches and strategies with respect to sustainability of human, culture and nature interaction			
B.4	Techniques and Methods			
	Provide ability to use techniques on landscape inventory and assessment			
	Provide ability to use different analog and quantitative tools in representation			
	Provide ability to use different design tools, computer applications and other advanced technologies			
	Provide ability to produce comprehensive implementation projects that include landscape construction materials, methods and technologies			
	Provide ability to prepare documents and technical specifications, budget analysis, construction and maintenance consultancy			
	Provide ability to use analog and quantitative methods in landscape planning and design process			
	Provide ability to prepare plans for site grading with respect to hydrological, vegetative, climatic and natural parameters			
	Provide ability to use plant material, plantation methods and techniques in landscape application projects	x		
	Provide ability to use plant material according to functional, aesthetic and ecological parameters		x	
	Provide ability to use construction materials and urban furniture in landscape design projects according to ergonomic and ecological parameters			
	Provide ability to practice ethically in decision making and landscape implementation and management process			
	Provide ability to develop landscape planning and design projects with respect to			

	environmental policies and legislations			
C	ASSESSMENT DEVOTED TO ELEMENTS OF VALUE			
C.1	Social Abilities			
	Provide ability to contribute, manage and lead the teamwork			
	Provide ability to manage and solve problems (Leadership)			
	Provide ability to self-critisizing and apply self-evaluation measures		x	
	Provide ability to get critics		x	
	Provide ability to integrate economic and social issues into planning and design process			
	Provide ability to use the written, spoken and visual communication techniques			
C.2	Professional Values			
	Provide ability to be integrated into and coordinate interdisciplinary projects			
	Provide ability to think through community benefits and develop contemporary thoughts			
	Provide ability to develop sustainable planning and design approaches and prioritize environmental values			
	Provide ability to have professional responsibilities in interdisciplinary design and planning projects			
	Provide ability to know and practice professional ethics			
	Provide ability to know interactions among human, culture and nature		x	
	Provide ability to develop consciousness on local and universal values			
	Provide ability to know interdisciplinary planning and design philosophies			
	Provide ability to have an interdisciplinary work discipline			

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> .2014	İmza (Signature)
--	-------------------------------------	------------------