

DERS BİLGİLERİ					
Ders	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
İKLİME DUYARLI KENTSEL TASARIM YAKLAŞIMLARI	LAUD 514	-	3+0	3	10

Ön Koşul Dersleri	-
--------------------------	---

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Yüksek lisans
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Bengi KORGAVUŞ
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Bengi KORGAVUŞ
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kentsel tasarımın iklime duyarlı ve enerji verimli tasarlanmasında rol oynayan tasarım faktörlerini tanıtmak 2. Farklı iklim bölgelerinde iklimle dengeli ve sürdürülebilir mekânlar tasarlayabilmek için izlenmesi gereken yöntemleri tanıtmak 3. Kentsel tasarımda iklim konforunun ve enerji verimliliğinin artırılması ile ilgili tasarım bileşenlerini ve inovasyonları tanıtmak 4. Küresel ısınmanın yaşam alanlarına etkisi konusunda bilinç oluşturmak
Dersin İçeriği	İklim, iklim elemanları, enerji ve enerji kaynakları; Kentsel tasarım, küresel ısınma ve karbon emilimi; İklimsel verilerin etkinliklerinin değişimine neden olabilecek doğal ve yapay faktörler; Yerleşmelerin iklim açısından değerlendirilmesi; İklime duyarlı ve enerji etkin yerleşme dizaynında etkili tasarım parametreleri; Peyzaj elemanları ile mikro klima arasındaki etkileşim; Yenilenebilir enerji kaynaklarının kentsel tasarımda kullanımı; Kentsel tasarımda enerji ağları oluşturmanın mekânsal boyutları; Sürdürülebilirlik ve kentsel tasarım; İklime duyarlı kentsel tasarımda bitkilerin rolü ve kullanımı; İklime duyarlı kentsel tasarımı bileşenleri; Çatı bahçeleri ve dikey bahçeler; Kentsel tasarımda enerji ve mikro klima bileşenlerinin yönetimi; Dünyadan ve ülkemizden örnekler

Dersin Öğrenme Çıktıları	Program Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1. İklim dinamikleri, enerji ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konularına hâkim olmak	1, 2, 10	1, 2, 3, 4	A, C

2. Kentsel tasarımın mikro klima oluşturma ve yaşam konforunu artırmadaki rolünü anlamak	1, 4, 8, 9, 12	1, 2, 3, 4	A, C
3. İklim bölgeleri ile uyumlu enerji korunumunu sağlayan kentsel tasarımda izlenmesi gereken yolu bilmek	1, 3, 5, 8, 9, 10	1, 2, 3, 4	A, C
4. Yenilenebilir enerji kaynaklarını tasarımına entegre edebilmek	1, 2, 4, 5, 8	1, 2, 3, 4	A, C
5. İklim konforu ve enerji etkinliği konusunda en son yaklaşımlar ve teknolojiye hâkim olmak	1, 2, 5	1, 2, 3, 4	A, C

Öğretim Yöntemleri:	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 3:Tartışma, 4:Seminer, 5: Proje, 6: Grup Çalışması, 7: Teknik Gezi;
Ölçme Yöntemleri:	A: Sınav, B:Jüri, C: Ödev, D:Kısa sınav,

DERS AKIŞI		
Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İklim, iklim elemanları, enerji ve enerji kaynakları	
2	Kentsel tasarım, küresel ısınma ve karbon emilimi	
3	İklimsel verilerin etkinliklerinin değişimine neden olabilecek doğal ve faktörler	
4	Yerleşmelerin iklim açısından değerlendirilmesi	
5	İklime duyarlı ve enerji etkin yerleşme dizaynında etkili tasarım parametreleri	
6	Peyzaj elemanları ile mikro klima arasındaki etkileşim	
7	Ara sınav	
8	Yenilenebilir enerji kaynaklarının kentsel tasarımda kullanımı	
9	Kentsel tasarımda enerji ağları oluşturmaın mekânsal boyutları	
10	Sürdürülebilirlik ve kentsel tasarım	
11	İklime duyarlı kentsel tasarımda bitkilerin rolü ve kullanımı	
12	İklime duyarlı kentsel tasarımı bileşenleri	
13	Çatı bahçeleri ve dikey bahçeler	
14	Kentsel tasarımda enerji ve mikro klima bileşenlerinin yönetimi	
15	Dünyadan ve ülkemizden örneklerin değerlendirilmesi	

KAYNAKLAR	
Ders Notu	-
Diğer Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emmanuel, R. 2005. An Urban Approach To Climate Sensitive Design: Strategies for the Tropics. Taylor & Francis Group. ▪ Brown, R. D. 2010. Design With Microclimate: The Secret to Comfortable Outdoor Space, International & Pan-American Co. ▪ Watson, D. & Adams, M. 2010. Design for Flooding: Architecture, Landscape, and Urban Design for Resilience to Climate Change, John Wiley & Sons. ▪ Dahl, T. 2009. Climate and Architecture. Routledge, ▪ Givoni B., 1990. Man, Climate and Architecture. John Wiley& Sons ▪ Givoni, B. & B. Givoni. 1998. Climate Considerations in Building and Urban Design. John Wiley & Sons. ▪ Lechner N., Heating, Cooling, Lighting, Design Methods for Architects, John Wiley & Sons, 2000. ▪ Duany, A. J. Speck & M. Lydon. 2010. The Smart Growth Manual. McGraw-Hill.

MATERYAL PAYLAŞIMI	
Dokümanlar	-
Ödevler	-
Sınavlar	-

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sıra	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	-	-
Kısa Sınav	-	-
Proje	-	-
Seminer ve Sunum	2	%50
Ödev	-	-
Final	1	%50
Toplam		100
Finalin Başarıya Oranı		%50
Yıl içinin Başarıya Oranı		%50
Toplam		100

DERS KATEGORİSİ

Uzmanlık / Alan Dersleri

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI

No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Lisans yeterliliklerine dayalı olarak, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı alanında uzmanlık düzeyinde kuramsal ve uygulamalı bilgi birikimine sahiptir, bu bilgileri geliştirir ve derinleştirir.					X
2	Ulusal/ Uluslararası çevre politikaları ve mevzuatı gibi yasal ve yönetsel konularda bilgi sahibidir, güncel değişiklikleri ve gelişmeleri tartışır.					X
3	Mimarlık/planlama/tasarım alanı ile ilgili diğer alanlar arasındaki ara yüzlerde bilginin doğası, kaynakları, bilgi üretimi ve bilginin sınamasına ilişkin sorunlar konusunda eleştirel farkındalığa sahiptir. Alanı ile ilgili disiplinler arasındaki etkileşimi tartışır.					
4	Kentsel tasarım gereksinimlerinin belirlenmesinde etkili olan sosyo-ekonomik ve mekânlar ölçütleri ve süreçler hakkında kapsamlı bilgiye ve bu ölçütleri tasarım süreci içinde kullanabilme yeteneğine sahiptir.				X	
5	Kent bütünü ve parçalarının tasarımında dünya örneklerini bilir, güncel gelişmeleri takip eder ve bunların ülke koşullarına göre nasıl ele alınabileceği konusunda fikir sahibi olur.					X
6	Biyolojik- Ekolojik Çevre koruma alanında (Doğa koruma, peyzaj planlama, rekreasyonel planlama, Yeşil alan planlaması, Korunan alan planlaması vb.) uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile yerel ve küresel çevre problemlerinin çözümü ve bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgiye sahiptir.					
7	Ekosistem, biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi, kırsal kalkınma, tasarım, planlama ve teknoloji kullanımına yönelik kapsamlı bilgiye sahiptir.					
8	Kentsel tasarım/Peyzaj tasarım projesini veya araştırma projesini teorik ve uygulama bilgi birikimine dayanarak ve yenilikçi metot ve fikirleri takip ederek/üretmek hazırabilme yeteneğine sahiptir.					X
9	Bir akademik araştırmayı eleştirel olarak değerlendirebilme, farklı alanlardan gelen bilgiyi tümeleştirme için gerekli problem çözme becerilerine sahiptir.				X	
10	Bilgiye erişebilmek için kaynak taraması yapabilme, veri tabanları ve diğer kaynaklardan yararlanabilme ve özgün bir bilimsel çalışma yapma, uzman olan ve olmayan gruplarla açık ve sistemli bir şekilde paylaşma ve tartışma yetkinliğine sahiptir.			X		
11	Bilgi ve kararların uygulanmasından doğabilecek toplumsal ve mesleki etik sorumlulukların bilincindedir.					
12	Kent bileşenlerinin ve kent bütünüünün biçimlenmesinin tasarımında öncelikle kamu yararı gözetir ve toplumsal sorumlulukla hareket eder				X	
13	İnsan haklarına ve bu temelde sosyal ve kültürel haklara saygılı, doğal çevrenin ve kültürel mirasın korunmasında gerekli duyarlılığı göstererek, adalet bilinciyle karar verme ve hareket etme tavrına sahiptir.					

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dâhildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	10	160
Ara Sınav	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
Proje	-	-	-
Seminer ve Sunum	2	18	36
Ödev	-	-	-
Final	1	3	3
Toplam İş Yükü			247
Toplam İş Yükü / 25			9,88
Dersin AKTS Kredisi			10