

MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
İÇ MİMARLIK VE ÇEVRE TASARIMI BÖLÜMÜ

DERS İZLENCE FORMU
2022-2023 GÜZ DÖNEMİ

ICM 319 FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ I							
Ders Adı	Ders Kodu	Dönemi	Teori Saati	Uygulama Saati	Laboratuvar Saati	Kredi	AKTS
Fiziksel Çevre Kontrolü I	ICM 319	5	3	0	0	3	3

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu Bölüm Dersi
Dersin Seviyesi	Lisans
Ders Verme Şekli	Yüz yüze
Dersi veren Öğretim Eleman(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Zeliha ŞAHİN ÇAĞLI
Dersin Öğrenme ve Öğretme Teknikleri	Ders sürecinde teknik geziler, konuk seminerleri/webinerleri, sunumlar (çevirim içi veya yüz yüze), tartışmalar, stüdyoda ve/veya ev ödevi olarak yapılacak bireysel ve grup çalışmaları, konferans, panel katılımları, değerlendirme ve kritiklerle yürütülecektir.

Dersin Amacı
<p>"Enerji etkin bina tasarımı" ile yapı-doğal çevre ilişkisi aşağıdaki konular çerçevesinde kavranması amaçlanmıştır;</p> <ul style="list-style-type: none">Ekolojik denge ve yenilenebilir enerji kaynaklarının açıklanması,Yapı fiziği ve çevre etkileşimi kapsamında sürdürülebilir bina tasarım ilkelerinin belirlenmesi,Çevre koruma ve enerji verimliliği konusunda çalışan ulusal ve uluslararası kuruluşlar hakkında bilgi edinilmesi,Bilgisayar desteği kullanılarak çıkarılan örnek uygulamalar ile bina ve çevre modelleme konularının anlaşılması.

Dersin Eğitim/Öğrenim Çıktıları

- Güneş ve iklim etkilerine karşı binada uygulanabilecek sistemlerin geleneksel ve bilgisayar destekli programların tanınması.
- İç mekân tasarımında ve mekânların formunda belirleyici olan iklim ve dış çevre etmenlerinin belirlenmesi ve etkileşimlerinin akılcı yöntemlerle çözümlenmesi.
- Çevre koruma, enerji verimliliği ve bina tasarımı ile ilgili ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ve standartların incelenmesi
- Yapıda çevre ve enerji konusunda yapılan bilimsel ve deneysel çalışmalar ve araştırmalar hakkında bilgi sahibi olunması.
- Tarihi binalar, yeni tasarlanan ve mevcut yapı iç mekânlarında iyileştirme projeleri geliştirebilecek bilgi altyapısına sahip olunması
- Herhangi bir yerleşim için iklim ve enerji çözümlenme ve iç mekâna uygulama çalışmalarında yer alabilme potansiyeline sahip olunması.
- Bilgisayar destekli enerji etkin iç mekân tasarımı hakkında bilgi sahibi olunması
- Enerji Performansı Yönetmeliği ve ilgili diğer yasaların iç mekân tasarımına doğru uygulanması ve enerji kimlik belgesinin (EKB) düzenlenmesi hakkında bilgi sahibi olunması.

Dersin İçeriği

Ders kapsamında iç mekan tasarımında doğal çevre-yapı ilişkisi ele alınarak, yapılaşmanın çevreye etkileri incelenip, doğayla uyumlu sürdürülebilir iç mekan tasarım ilkeleri belirlenecektir. Yapı tasarımından başlayarak yapının tüm yaşam döngüsü süresince olan çevre etkileşimi incelenip, "Enerji etkin bina" bilgisayar desteği kullanılarak örnek uygulamalarla çalışılacaktır. Sürdürülebilir çevre ve enerji verimliliği konusunda çalışan ulusal ve uluslararası kuruluşların uygulamaları incelenecektir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Başlıklar	Konular
1 (5 Ekim 2022)	GİRİŞ	Yapıda Çevre ve Enerji, Yapı Tasarımı ve Çevre ile

		ilişkisi, 'Tasarımda Bina Enerji Performansı Kriterleri' Konferans Katılımı (MEKTES'22)
2 (12 Ekim 2022)	EKOLOJİ VE ÇEVRE	Yapılaşma, Enerji Temin ve Tüketimleri, Sürdürülebilirlik Derecelendirme Kuruluşları (GreenMetric, Greenstars)
3 (19 Ekim 2022)	İÇ MEKANDA ÇEVRE VE ENERJİ	Yapı Çevresindeki Isının Enerji Kaynağı Olarak Kullanılması, Edilgen Sistemlerin Bina İç Mekanlarına Uygulanması
4 (26 Ekim 2022)	İÇ MEKANDA ÇEVRE VE ENERJİ	Enerji Etkin Bina Tasarımı, Sürdürülebilir Binalarla İlgili Yasal Düzenlemeler
5 (2 Kasım 2022)	ISIL KONFOR	İç Ortamdaki Isının Değerlendirilmesi, İç Mekândaki Isıl Konforun Belirlenmesi, İklimlendirme
6 (9 Kasım 2022)	BİNA KABUĞUNU ETKİLEYEN DIŞ ÇEVRE BİLEŞENLERİ	Yönlenme, Edilgen Isıtma Sistemi/Doğrudan Kazanç, Isı Kütle Etkisi/Dolaylı Kazanç, Doğrudan Ve Dolaylı Su Buharı Serinliği, Gece Gündüz Sıcaklık Farkından Doğan Havalanma, Doğal Havalanma
7 (16 Kasım 2022)	BİNA KABUĞUNUN YAPISAL ÖZELLİKLERİ	Duvarlar/Sağır Yüzeyler, Isı Geçişi (Isı Transferi)
8 (23 Kasım 2022)	ÇEVRE KİRLİLİĞİ	İklim, Çevre Kirliliğinin Oluşumu, Sonuçları, Önlenmesi, Kirlilik Önleyici Yasal Düzenlemeler Temiz Üretim, Enerji Verimliliği, Kirlilik Önleyici Yasal Düzenlemeler
9 (30 Kasım 2022)	ARA SINAV	
10 (7 Aralık 2022)		Saydam Yüzeyler, Gölge Elemanları
11 (14 Aralık 2022)		Yapıda Nem Ve Su Etkileri, Isı, Nem ve Su Yalıtımı
12 (21 Aralık 2022)	BİLGİSAYAR DESTEKLİ ENERJİ ETKİN BİNA TASARIMI	Enerjinin Korunmasına Yönelik Yazılımlar, Uygulamalar https://bimenergy.com/webinars/
13 (28 Aralık 2022)		Enerjinin Korunmasına Yönelik Yazılımlar
14 (4 Ocak 2023)	YARIYIL SONU SINAVI	

Kaynaklar (Ders Kitabı ile Yardımcı Kitaplar)

Yüceer, N.S., (2015), "Yapıda Çevre ve Enerji", Nobel Akademik Yayıncılık

Utkutuğ, G., (2000), Fiziksel Çevre Denetimi Ders Notları, GÜMMF, Mimarlık Bölümü.

Roaf, S., Hancock, M., (1992), Energy Efficient Building Design, USA Olgay:

Blackwell Scientific Publ.

Hagentoft, Carl-Eric. (2001). "Introduction To Building Physics". Externalorganization,
Özer, M., (1982), "Yapılarda Isı-Su Yalıtımları", İstanbul, Özer Yayınları:3.
Steele, S., (2005), "Ecological Architecture: A Critical History", Thames & Hudson.
Toydemir, N., Gürdal, E., Tanaçan, L., (2000), "Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme", İstanbul, Literatür Yayıncılık.
Uffelen, C. V., (2009), "Ecological Architecture" Braun Publish.
Vidiella, A. S., (2010), "Atlas of Eco Architecture", Loft Publications, Spain.
Raiss, W., Çeviren: Köktürk, U., (1974), "Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme Tekniği", İstanbul, Arı Kitabevi.
Roaf, S., (2004), "Ecohouse 2: A Design Guide", Elseiver Architectural Press, Oxford.

Değerlendirme Sistemi		
Çalışmalar	Sayı	Katkı Payı
Devam	14	
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (varsa)		
Küçük Sınavlar/Stüdyo/Kritik		
Ödev		
Sunum	1	%10
Projeler		
Rapor		
Seminer		
Ara Sınavlar/Ara Jüri	1	% 40
Genel Sınav/Final Jüri	1	% 50
	Toplam	% 100
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notu Katkısı		% 50
Yarıyıl Sonu Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		% 50
	Toplam	% 100

Kurs Kategorisi	
Temel Meslek Dersleri	X
Uzmanlık/Alan Dersleri	X
Destek Dersleri	
İletişim ve Yönetim Becerileri Dersleri	
Aktarılabılır Beceri Dersleri	

Dersin Öğrenim Çıktılarının Program Yeterlilikleri ile İlişkisi						
No	Program Yeterlilikleri / Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı disiplini ile ilgili tarihsel/kuramsal, estetik/sanatsal, bilimsel/teknolojik bilgi ve kavrayışa sahip olmak					X
2	Alanı ile ilgili fikirleri, kavramları eleştirel bakış açısı ile değerlendirmek ve bu bilgiyi meslek pratiğine yansıtabilme becerisine sahip olmak					X
3	Edindiği akademik ve uygulamalı teknik bilgiler doğrultusunda tasarım problemlerini tespit etmek, değerlendirmek ve yönetmek					X
4	Farklı bağlam ve ölçeklerdeki tasarım problemlerine özgün, ekonomik, sürdürülebilir, yenilikçi, eşitlikçi çözümler getirmek				X	
5	İç mimarlık ve çevre tasarımı mesleğinin gerektirdiği yasa ve yönetmelikler, teknik şartname ve standartlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmak				X	
6	Tasarım ve uygulama çalışmalarında meslek etiği açısından sorumluluk				X	

	bilincine sahip olmak					
7	Mesleğin gerektirdiği görsel, yazılı ve sözel sunumlarda uygun teknik ve teknolojileri kullanarak etkili iletişim kurma becerisine sahip olmak					X
8	Disiplinler arası çalışmalarda bireysel veya ortak sorumluluk alma bilinci ve becerisini kazanmak				X	
9	Çalışma alanındaki güncel gelişmeleri araştırarak ve takip ederek yaşam boyu öğrenme beceri ve motivasyonuna sahip olmak					X
10	Kullanıcılara sağlıklı, güvenli ve erişilebilir mekân ve çevreler sunmak amacıyla mesleki sorumluluklarının bilincinde olmak					X
11	Daha iyi bir yaşam kalitesi sunmak için tasarımda çevresel koşulların gözetildiği sürdürülebilir bir yaklaşım sergilemek					X
12	Tarihi/doğal çevreye saygılı, kültürel mirasa duyarlı bir yaklaşıma sahip olmak					X
13	İşyeri deneyimiyle bütünleşmiş uygulamalı eğitim modeli yaklaşımı ile, gözlem, araştırma, uygulama, inovasyon konularında donanımlı, girişimci ve yeterli özgüvene sahip olmak					X
14	Bir yabancı dili en az Avrupa dil portföyü B1 genel düzeyinde kullanarak alanındaki gelişmeleri izler ve meslektaşları ile etkili iletişim kurmak			X		
15	En az Avrupa bilgisayar kullanma lisansı ileri düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte alanının gerektirdiği bilişim teknolojilerini etkin biçimde kullanmak			X		

AKTS/İş Yükü Tablosu

Aktiviteler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders saati	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Derse Özgü Staj			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi			
Sunum/Seminer Hazırlama	1	6	6
Projeler			
Raporlar			
Ödevler			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Ara Sınavlara/Ara Jüriye Hazırlanma Süresi	1	7	7
Genel Sınava/Genel Jüriye Hazırlanma Süresi	1	20	20
Toplam İş Yükü		(AKTS 75/25 = 3)	75

BU DERS KAPSAMINDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR:

Not ortalaması hesaplarına katılan harf notlarının katsayı, puan ve statüsü aşağıda belirtilmiştir:

a) Harf Notu	Katsayı	Puan	Statü
AA	4,00	90-100	Geçer
BA	3,50	85-89	Geçer
BB	3,00	80-84	Geçer
CB	2,50	70-79	Geçer
CC	2,00	60-69	Geçer
DC	1,50	50-59	Koşullu Geçer
DD	1,00	45-49	Koşullu Geçer
FD	0,50	35-44	Başarısız
FF	0,00	0-34	Başarısız
NA	0,00	0	Başarısız

b) (NA) notu, aşağıdaki nedenlerin herhangi birinden dolayı başarısız sayılan öğrencilere dersi veren öğretim elemanı tarafından takdir olunur:

- 1) Derse devam yükümlülüklerini yerine getirmediği için yarıyıl sonu sınavına girmeye hak kazanamamak.
- 2) Ders uygulamalarına ilişkin koşulları yerine getirmediği için yarıyıl sonu sınavına girmeye hak kazanamamak.
- 3) Yarıyıl ara sınavları ve yarıyıl sonu sınavına katılmamak.

1. 14 haftalık dönemin **%70'** ine katılım zorunluluğu bulunmaktadır ve bu durumu sağlamayan öğrencilerin dönem sonu notu 'devamsız' (**NA**) olacaktır.
2. Dersin sorumlu hocalarına rapor sunulmadan ya da geçerli mazeret bildirilmeden derste katılım sağlamama durumunda yoklamada yok yazılacaktır.
3. Yapılacak ödevlerde/ araştırmalarda/ çalışmalarda kullanılan bilgilerin kaynağı **referans verilerek gösterilmek zorundadır.**
4. Aşağıdaki durumların tespit edildiği sunum ve ödevler değerlendirilmeyecektir;
 - Başkasının fikir ya da ödevinin aynen kullanıldığı,
 - Ödevin başkasına yaptırıldığı,
 - Başka bir yerden alınan bilginin kaynak gösterilmeden kullanıldığı...

İLGİLİ YÖNETMELİKLER

Derslerin işlenişi, sınav ve değerlendirme yöntem ve süreçleri, **OSTİM Teknik Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği** çerçevesinde yürütülmektedir. Her öğrenci bu yönetmelikteki kurallara uymak zorundadır. Aşağıdaki linkler aracılığıyla okulumuza ve Yüksek Öğretim Kurumu'na ait yönetmeliklere ulaşabilirsiniz.

- OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ÖN LİSANS VE LİSANS EĞİTİM-ÖĞRETİM VE SINAV YÖNETMELİĞİ
<https://www.ostimteknik.edu.tr/Content/Upload/Dosya/Mevzuat/On%20Lisans%20ve%20Lisans%20Egitim-Ogretim%20ve%20Sinav%20Yonetmeliqi.pdf>
- YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI ÖĞRENCİ DİSİPLİN YÖNETMELİĞİ
https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Kurumsal/mevzuat/yok_ogrenci_disiplin_yonet.aspx

AKADEMİK VE ETİK KURALLAR

Kopya Çekmek:

Kopya çekmek diğer öğrencilere kıyasla hak edilmemiş bir üstünlük sağlamaktır. Kopya çekmek yanlış bir akademik davranıştır, etik olarak kabul görmez ve izin verilemez.

Aşağıdaki eylemlerin tamamı kopya çekmek anlamına gelmektedir ve bunları yapan öğrenci hakkında **OSTİM Teknik Üniversitesi Öğrenci Kayıt, Kabul Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne** göre işlem gerçekleştirilecektir.

OSTİM Teknik Üniversitesi Öğrenci Kayıt, Kabul Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği:

MADDE 24:

(1) Öğrenciler derslere, uygulamalara, sınavlara ve öğretim elemanının gerekli gördüğü diğer akademik çalışmalara katılmak zorundadır.

(2) Bir derste başarı değerlendirilmesi; yapılması zorunlu olan ara sınav ve yarıyıl sonu sınavının yanı sıra, dersin türüne göre laboratuvar/atölye/stüdyo çalışması, ödev, küçük sınav, makale çalışması, vaka takdimi, proje rapor ve sunumu, ders ve uygulamalara katılım gibi ölçütler üzerinden yapılır. Ölçmenin her ders için nasıl yapılacağı, ilan edilen ders tanıtım formlarında belirlenir. Her yarıyıl en az bir ara sınav yapılır. Ara sınav ve/veya yarıyıl sonu sınavı gerektirmeyen derslerin değerlendirilmesi, ilan edilen ve ilgili kurul ile Senato tarafından onaylanmış olan ders tanıtım formlarında belirtilir.

(3) Öğrencilerin derse devam durumları öğretim elemanı tarafından izlenir. Öğrencilerin derse devam durumlarının ara sınav ve yarıyıl sonu sınavlarına katılmaya ve yarıyıl harf notuna katkısı; sorumlu oldukları ara sınav, ödev, uygulama ve benzeri çalışmalar ile bunların yarıyıl harf notuna katkısı ve varsa yarıyıl sonu sınavına katılma koşulları, dersi veren öğretim elemanı tarafından belirlenir, bu koşullar ders tanıtım formlarında yer alır ve yarıyıl başında öğrencilere açıklanır.

(4) Yarıyıl sonu sınavı uygulanan derslerde sınav düzenlemesi aşağıdaki şekilde yapılır:

- Yarıyıl sonu sınavlarının tarih, gün ve saatleri, ilgili bölüm tarafından akademik takvimde ilan edilen zamana göre düzenlenir ve ilan edilir.
- İlan edilen sınav tarihleri, ilgili bölüm başkanlığının gerekçeli önerisi üzerine yarıyıl sonu sınav tarihleri içinde olmak koşulu ile değiştirilebilir. Bu işlem, akademik takvimde belirtilen yarıyıl sonu sınav dönemi başlamadan önce yapılır.
- Devam zorunluluğunu yerine getirmeyen öğrenci, yarıyıl sonu sınavlarına alınmaz. Bu durumda olup da derslerin sınavlarına giren öğrencinin sınavı geçersiz sayılır.

(9) Hastalık raporları ve mazeret sınavları;

- Hastalık sebebi ile Senato tarafından belirlenen esaslara uygun olarak alınmış sağlık raporları ve geçerli bir nedenle yarıyıl ara sınavına veya yarıyıl sonu sınavına giremeyen öğrenci için mazeret sınavı yapılır.
- Mazeret sınav tarihi öğrencinin diğer sınavlarına girmesini engellemeyecek şekilde belirlenir.
- Öğrenci, raporlu olduğu süre içinde yapılan yarıyıl ara sınavına ve yarıyıl sonu sınavına giremez. Öğrencinin raporlu olduğu halde girdiği sınav geçersiz kabul edilir. Ancak sağlık raporunun, sınava girildikten sonra idareye verilmesi halinde, sağlık raporu dikkate alınmayarak sınav geçerli sayılır.
- Öğrenci, acil tıbbi müdahale gerektiren durumlar dışında sınav salonunu terk edemez; ettiği takdirde girmiş olduğu sınavın notu geçerli kabul edilir.
- Uzun süreli raporlar sonucunda öğrenciye, 39 uncu maddeye göre yarıyıllık izin hakkı kullanılabilir. Rapor süresi devamsızlıktan sayılmaz.

(10) Mazeret sınavının mazeret sınavı yapılmaz. Bu sınavlara katılmayan öğrenciler haklarını kullanmış sayılırlar.

(12) Üniversitede bütünleme sınavı yapıp yapılmayacağı ile bütünleme sınavına ilişkin esaslar, Senato tarafından belirlenir.