



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MİMARLIK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: Mimarlık - İngilizce

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	ARCH221
Ders Türkçe İsmi:	YAPI FİZİĞİ I		
Ders İngilizce İsmi:	ENVIRONMENTAL SCIENCE I		
Dersi Verecek:	Öğrt. Gör Çimen KIRMIZI		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	2	Semester	4
Ders Kredisi:	2	AKTS Kredisi:	2
Teori(saat/hafta):	2,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği:	-Energy and Energy Sources -Structure of the sun and Solar Energy -Wind Energy -Passive and Active Systems -Environment and Climate -Heat Transfer -Thermal Comfort
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratbilmek için sentezleyebilecek İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek Öğrenmenin değerini takdir edecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek Eğitim
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek
Öğrenci İş Yüğü:	

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sunum(lar) Sunum(lara)a hazırlık Proje(ler)/makale(ler) için araştırma Grup çalışması Sınıf içi tartışma(lar) Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler) Kısa ders anlatımları Ders planlama Materyal uyarlama Taslak hazırlama Portföy hazırlığı Portföy sunumu
AKTS Formülü:	56/30
Kaynaklar:	-Environmental control systems by: Fuller Moore -Solar Engineering and Thermal Processes by: John A. Duffie and William A. Beckman - Notes on energy conversion systems by Faruk Arınç Solar energy houses by: J. Douglas Balcomb
Değerlendirme:	
İşe Yerleştirme(Staj):	-
Ön Koşul Ders Kodları:	-
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	What is Energy? The historical development of energy. What are the sources of energy used in the world? What are the energy used in architecture?
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	The structure of the sun. Passive and active utilization of solar energy. Expression of Trombe wall and greenhouses.
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Formation of wind. Passive and active utilization of wind energy. Studying the principles of operation of wind turbines
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	What is climate? The formation of climate. To explain the observed climate and climate zones in the world
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	the designing according to climatic conditions. Examination of samples in the world.
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Discussing the materials about climatic design
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Expression of heat transfer method. Investigation of heat transfer method on buildings
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Individual comfort conditions in buildings. Thermal comfort, analysis of acoustic comfort and visual comfort conditions. Thermal comfort conditions and their impact on the design of the building
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Acoustic comfort conditions and their effects on the Buildings
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Visual comfort conditions in buildings and their impact on the buildings and video display
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	The effect of the expression and comfort requirements of the building facades
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Making presentations of posters and models including all subjects (part 1)
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Making presentations of posters and models including all subjects (part 2)
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Video display including all subjects
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FINAL WEEK

16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
