

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Ergonomics / Ergonomics	
Ders Kodu / Course Code	EIND332	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language	English / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	İnsan formunun , kullanıcının, fizyolojik ve bilişsel kapasitesine uygun tasarım araçlarının anlatılması. uygulamalı ergonominin tanımlanması. kullanıcı için sağlıklı ve üretken mekanlar tasarlanmasında gerekli materyallerin açıklanması. İç mekan tefrişlenmesinde ve mobilya tasarımında gerekli olan antropometrik konuların aktarılması.	Explaining the human form, the design tools suitable for the physiological and cognitive capacities of the user. Defining applied ergonomics. To explain the necessary materials for designing healthy and productive spaces for the user. Teaching the anthropometric subjects required in interior furnishing and furniture design.
İçeriği / Content	Çevre koşullarının tariflenmesi. Ergonomik tasarım kriterlerinin aktarılması.Yaşam ve üretim kalitesinin artırılmasında ergonominin yeri. Mobilya tasarımı. Çeşitli mekan tipleri ve ebatları. ileri teknoloji hakkında bilgilendirmeler. İşlevselik ve ekonomiklik hakkında açıklamalar. Çevresel sistemlerin kontrolünün ergonomiye katkıları. İnsan kapasitesi ve yükleri hakkında bilgilendirmeler.	Description of environmental conditions. Explanation of ergonomic design criteria. The role of ergonomics in increasing the quality of life and production. Furniture design. Various architectural space types and sizes. Informations about advanced technology. Explanations about functionality and economy. Contribution of the control of environmental systems to ergonomics. Information about human capacity and loads.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		

Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Berg Rice, V. J. (2012). Designing for children. In G. Salvendy (Ed.), Handbook of Human Factors and Ergonomics. Hoboken, NJ: Wiley and Sons, pp. 1442-1471. Boot, W. R., Nichols, T. A., Rogers, W. A. and Fisk, A. D. (2012). Design for Aging. In G. Salvendy (Ed.), Handbook of Human Factors and Ergonomics. Hoboken, NJ: Wiley and Sons, pp. 1472-1483. Bridger, R. S. (2003). Introduction to Ergonomics. London: Taylor and Francis. • Panero, J. and Zelnik, M. (1979). Human Dimension and Interior Space: A Source Book of Design Reference Standards. New York, NY: Whitney Library of Design. Pheasant, S. and Haslegrave, C. M. (2006). Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work. Boca Raton, FL: CRC Press. Vanderheiden, G. C. and Jordan, J. B. (2012). Design for people with functional limitations. In G. Salvendy (Ed.), Handbook of Human Factors and Ergonomics. Hoboken, NJ: Wiley and Sons, pp. 1409-1441.	Berg Rice, V. J. (2012). Designing for children. In G. Salvendy (Ed.), Handbook of Human Factors and Ergonomics. Hoboken, NJ: Wiley and Sons, pp. 1442-1471. Boot, W. R., Nichols, T. A., Rogers, W. A. and Fisk, A. D. (2012). Design for Aging. In G. Salvendy (Ed.), Handbook of Human Factors and Ergonomics. Hoboken, NJ: Wiley and Sons, pp. 1472-1483. Bridger, R. S. (2003). Introduction to Ergonomics. London: Taylor and Francis. • Panero, J. and Zelnik, M. (1979). Human Dimension and Interior Space: A Source Book of Design Reference Standards. New York, NY: Whitney Library of Design. Pheasant, S. and Haslegrave, C. M. (2006). Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work. Boca Raton, FL: CRC Press. Vanderheiden, G. C. and Jordan, J. B. (2012). Design for people with functional limitations. In G. Salvendy (Ed.), Handbook of Human Factors and Ergonomics. Hoboken, NJ: Wiley and Sons, pp. 1409-1441.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ders kitapları ve makaleleri hakkında bilgilendirme yapılacaktır.	Information will be given about textbooks and articles.
2	Kullanılacak antropometrik ölçüler hakkında bilgilendirmeler yapılacaktır.	Information will be given about the anthropometric measurements to be used.
3	öğrenciler grup ve bireysel olarak değişik çalışma koşullarına insan formunun kapladığı alanı ve çeperlerini ölçecektir.	As a group and individually, students will measure the area and perimeters of the human form for different working conditions.
4	üretkenlik ve sağlık konularında ergonominin doğru kullanımı anlatılacaktır.	Correct use of ergonomics in productivity and health issues will be explained.
5	teknik temsilde insan figürü kullanımının önemi anlatacaktır.	will explain the importance of using human figures in technical representation.
6	kullanım senaryolarına ve değişik demografik yapılara göre tasarım yapılması teşvik edilecektir.	Designing according to usage scenarios and different demographic structures will be encouraged.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	dersin tanımı ve referans kitaplar ve makalelerin aktarılması.				
	description of the course and explanations of reference books and articles.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnsan formunun ölçüleri hakkında tartışma ve demografik yapıların tanıtılması.				
	Discussion about the dimensions of the human form and introduction of demographic structures.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ergonominin insan sağlığı ve üretkenliğindeki yeri				
	the place of ergonomics in human health and productivity				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	yapılı çevrenin ve doğal koşulların insana etkisinin tartışılması.				
	Discussing the effects of the built environment and natural conditions on humans.				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav 1				
	Midterm 1				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İç mekan tasarımında ergonomik yaklaşımların değerlendirilmesi. uygulamalı ergonomi hakkında bilgi verilmesi.				
	Evaluation of ergonomic approaches in interior design. Giving information about applied ergonomics.				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çalışma gruplarının hazırlanması ve örnek projelerin belirlenmesi				
	preparation of working groups and determination of sample projects				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çalışma ortamında ergonominin önemi hakkında tartışma ve değişik işlevlerde örnek projelerin araştırılması.				
	Discussion on the importance of ergonomics in the work environment and researching sample projects with different functions.				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Sınıf ortamında ergonomi üzerine proje çalışması yapılması. konu hakkında verilen makaleler hakkında sunum yapılması.				
	Project work on ergonomics in the classroom environments. Making a presentation about the articles given on the subject.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav 2				
	midterm 2				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mobilya tasarımında ve iç mekan tefrişlenmesinde ergonominin yeri.				
	The place of ergonomics in furniture design and interior furnishing.				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	mimari tasarımda ergonominin yeri ve üretim alanları hakkında tartışma.				
	The place of ergonomics in architectural design and a class discussion on production areas-buildings.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	mekan tasarımında yönetmelikler ve ergonominin ilişkisi.				
	Relationship between regulations and ergonomics in space design.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	akustik ve ergonominin ilişkisi				
	relationship of acoustics and ergonomics				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	doğal ve yapay aydınlanma ile ergonominin ilişkisi.				
	Relationship between natural and artificial lighting and ergonomics.				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	2	100
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	2	2.00	4.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	4	4.00	16.00
Bireysel Çalışma / Self Study	5	1.00	5.00
Derse Katılım / Attending Lectures	12	1.00	12.00
Ev Ödevi / Homework	6	1.00	6.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Gösterme / Demonstration	4	1.00	4.00
Makale Kritik Etme / Criticising Paper	3	1.00	3.00
Okuma / Reading	5	2.00	10.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	4	5.00	20.00
Örnek Vaka İncelemesi / Case Study	1	10.00	10.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	2	15.00	30.00
Proje Sunma / Project Presentation	3	1.00	3.00
Quiz / Quiz	2	1.00	2.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	2	4.00	8.00
Rapor Sunma / Report Presentation	1	1.00	1.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	1	1.00	1.00
Tartışma / Discussion	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	59	54.00	138.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 138.00/25.00 = 5.52 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 138.00 / 25.00 = 5.52 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																			
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20
1.Ders kitapları ve makaleleri hakkında bilgilendirme yapılacaktır. / Information will be given about textbooks and articles.	4	5	4		4	5		4			3	4	4	5			5		4	
2.Kullanılacak antropometrik ölçüler hakkında bilgilendirmeler yapılacaktır. / Information will be given about the anthropometric measurements to be used.	4	4		5	4	3	5	3		4	5	4	4			3	4	5	5	
3.öğrenciler grup ve bireysel olarak değişik çalışma koşullarına insan formunun kapladığı alanı ve çeperlerini ölçecektir. / As a group and individually, students will measure the area and perimeters of the human form for different working conditions.	4	4	5	3	4	3		5	4	3	4		4		4	4	2		4	
4.üretkenlik ve sağlık konularında ergonominin doğru kullanımı anlatılacaktır. / Correct use of ergonomics in productivity and health issues will be explained.	5	3	5	2	4	4	4		3	4		5	4	4	4		5	4	3	
5.teknik temsilde insan figürü kullanımının önemi anlatacaktır. / will explain the importance of using human figures in technical representation.	4	3	4	5	3	5		3	4	4	5		4	2	4	5		2	4	
6.kullanım senaryolarına ve değişik demografik yapılara göre tasarım yapılması teşvik edilecektir. / Designing according to usage scenarios and different demographic structures will be encouraged.	4	5	3	4		4	3	4	5	3	5		3	4	5	3			4	4

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high