



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Ergonomi	ENS5008		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Endüstriyel Sürdürülebilirlik - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	İnsanların anatomik, antropometrik özelliklerini, psikolojik, fiziksel kapasitelerini ve toleranslarını göz önüne alarak kullandığı nesne ve içinde yer aldığı çevreyle olan ilişkisinin doğal, teknik ve estetik kurallarını öğretmeyi amaçlar.				
Ders İçeriği	İş yerlerinde ergonominin iş verimliliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından önemini anlatmaktır.				
Ders Kaynakları	Ders notları, Ergonomi, Alaettin Sabancı, Sarp Korkut Sümer, Ders notları, İş Etüdü, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, Dul, J., Weerdmeester, B.; 2007 Ergonomi, ne, neden, nasıl Dreyfuss, H., Human Dimensions 1966, İnsan-Araç Bağlantısında Ergonomik Tasarım İlkeleri, Cemil Toka, MSÜ Yayınları., Ders notları, Ergonomi, Alaettin Sabancı, Sarp Korkut Sümer				

Hafta	Konu
1	Temel Kavramlar ve ergonominin önemi
2	Ergonomi Tarihi
3	Dinamik ve Statik Antropometri
4	İnsan-makina sisteminde çevre koşullarının incelenmesi: ışık, renk, titreşim, gürültü, zehirli gaz ve tozlar
5	İnsan-makina sisteminde çevre koşullarının incelenmesi: ışık, renk, titreşim, gürültü, zehirli gaz ve tozlar
6	İnsan-makina sisteminde çevre koşullarının incelenmesi: ışık, renk, titreşim, gürültü, zehirli gaz ve tozlar
7	Sosyal çevre, insan ve psikolojik ortamın özellikleri
8	Ara Sınav
9	üretim ve hizmet sektöründe insan faktörleri ve iş verimliliği, çalışma ortamındaki fiziksel koşullar
10	Ses ve Gürültünün Ergonomik Etkileri
11	Oturma Ergonomisi
12	Engelliler ve Ergonomi
13	Ergonomi ve İş Etüdü İlişkisi
14	İşyerlerinde Ergonomik inceleme

Program Çıktıları	
1	Sürdürülebilir Kalkınmanın gerçekleştirilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak doğal ve endüstriyel kirlenmenin önlenmesine yönelik endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel ekonomi) modelinin benimsenmesi,
2	Endüstriyel süreçlerde çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması için endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel ekonomi) modeline uygun projelerin benimsenmesi,
3	Yeşil Mutabakat ve Yeşil Dönüşümü gerçekleştirmek amacıyla endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel ekonomi) modeline uygun üretim, hizmet, tasarım, iyileştirme, lojistik, pazarlama ve dijital iş süreçlerinin geliştirilmesini öğrenme,
4	Sürdürülebilir Kalkınma, Yeşil Mutabakat, uluslararası standartlar (Çevre Yönetim Sistemi, Enerji Yönetim Sistemi gibi), mevzuatlar, politikalar arasındaki ilişkiyi değerlendirerek uygulamak,
5	Endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel ekonomi) modelinin uygulanmasında bilimsel ve istatistik tekniklere göre veriyi toplayıp yorumlayarak kendi alanında etik değerlere göre yayma ve uygulama amacıyla bilgiyi ileri seviyede kullanabilmek,
6	Endüstriyel sürdürülebilirlik (döngüsel ekonomi) modelinin uygulanması amacıyla kendi alanında problemleri belirleyerek çözüm sunabilmek

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)						
Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6
Öğrenci ergonomi ile ilgili bilgileri kazanır ve temel kavramları anlar.	-	-	-	-	-	-
Tasarımın bazı alanlarla (antropometri, biyomekanik, güvenlik, iletişim tasarımı, Fizyolojik Tasarım) ilişkilerini analiz eder.	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler Antropometrik Tasarım, Biyomekanik Tasarım, Hareket Yöntemli Tasarımın Özü ve Amacını anlayarak tasarımda gereken bilgileri kullanırlar.	-	-	-	-	-	-
Öğrenci, bir tasarım ürününü analiz ederken ergonomi biliminin gerektirdiği alanları göz önüne alır ve önemini kavrar.	-	-	-	-	-	-