

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

	<i>Dersin Veriliş Şekli</i>	<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
	Yüz-yüze ☒ UZEM ☐	Güz ☒ Bahar ☐		2
Üst Birim (Fak./YO/MYO)				
Bölüm / Program				
Dersin Adı	Yaşam döngüsü analizi			
Dersin İngilizce Adı	Life cycle analysis			
Ön Koşul Dersleri				
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Önlisans/Lisans			
Dersin Türü	Seçmeli/OSD			
Dersin Koordinatörü				
Dersi Verenler				
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Yaşam döngüsü analizi yönteminin uygulanışını öğrenerek, çevresel etki analizlerini YDA tabanında gerçekleştirebilecek temel bilgi birikiminin sağlanmasıdır.			
Dersin Kısa İçeriği	Yaşam Döngüsü Analizi Tanımı, ISO Çerçevesi, Yaşam Döngüsü Analizi Metodolojisi, Amaç ve Kapsam, Sistem sınırları, Envanter Toplama, Yaşam Döngüsü Etki Değerlendirme, Yaşam Döngüsü Yorumu, YDA Yazılımları ve Uygulamaları			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Yaşam Döngüsü Düşüncesini kavrar, sürdürülebilirlik ile ilişkisini açıklar.
ÖÇ-2	ISO 14040-14044 Standardı Yaşam Döngüsü Metodolojisini açıklayabilir.
ÖÇ-3	Verilen bir envanteri, uygun programa girmeyi öğrenir ve uygular.
ÖÇ-4	Programın verdiği sonuçları değerlendirir, yorumlar.

Öğretim Yöntemleri	Anlatım, Tartışma, Soru-Cevap, Sorun/Problem Çözme, Örnek Olay İncelemesi, Rapor Hazırlama, Sunum.
Ölçme Yöntemleri	Yazılı sınav ve sunum.

DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Yaşam Döngüsü Analizi (LCA) Tanımı, LCA Avantajları ve Dezavantajları	
2	LCA ve Sürdürülebilirlik, LCA Tarihi	
3	LCA'yı Destekleyen Nitel ve Nicel Yöntemler	
4	ISO Metodolojisi - Hedef Tanımı	
5	ISO Metodolojisi - Kapsam Tanımı	
6	ISO Metodolojisi - Yaşam Döngüsü Envanteri	
7	ISO Metodolojisi - Yaşam Döngüsü Etki Değerlendirmesi	
8	Ara sınav	
9	ISO Metodolojisi - Yaşam Döngüsü Etki Değerlendirmesi	
10	LCA Belirsizlik Analizi	
11	Yaşam Döngüsü Yorumu	
12	Yaşam Döngüsü Maliyet Analizi, Sosyal Yaşam Döngüsü Analizi	

13	LCA Örnekleri ve LCA'nın önemli noktaları	
14	Öğretici Uygulamalar (Uygulamalı LCA Çalışmaları)	
15	Öğretici Uygulamalar (Uygulamalı LCA Çalışmaları)	
16	Yarı yıl sonu sınavı	

KAYNAKLAR

Ders Notu	
Diğer Kaynaklar	W. Klöpffer and B. Grahl, Life Cycle Assessment (LCA) A Guide to Best Practice, Wiley-VCH, 2014. H. S. Matthews, C. T. Hendrickson, D. H. Matthews, Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi: Önemli Kararlar İçin Nicel Yaklaşımlar, Akademisyen Yayınevi, 2015 M. Z. Hauschild, R. K. Rosenbaum, S. I. Olsen, Life Cycle Assessment-Theory and Practice, Spriger, 2018. - SimaPro 9.5.0.0 Tutorial

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40
Ödev	1	40
Sözlü Sınav	1	20
	Toplam	100
Yıl İçinin Başarıya Oranı		40
Finalin Başarıya Oranı		60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	14	2	28
Ara Sınav	1	2	2
Yarı Yıl Sonu Sınav	1	2	2
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	10	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	10	10
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATİ			42
DERSİN AKTS KREDİSİ			2

Düzenleme Tarihi: 23/05/2025