

ECOLOGICAL ASSESSMENT OF PRODUCTS - course description

General information	
Course name	ECOLOGICAL ASSESSMENT OF PRODUCTS
Course ID	04.9-WZ-ZarzP-EOW
Faculty	Faculty of Economics and Management
Field of study	Management
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Bachelor's degree
Beginning semester	winter term 2023/2024

Course information	
Semester	5
ECTS credits to win	4
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. inż. Joanna Zarębska, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	9	0,6	Exam
Laboratory	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z techniką LCA wspomaganą programami komputerowymi, umożliwiającą ekologiczną ocenę wyrobów w pełnym cyklu ich istnienia. Ponadto ukształtowanie umiejętności poruszania się w środowisku programu SimaPro i opisu oraz graficznej prezentacji uzyskanych wyników. Wykształcenie umiejętności pracy zespołowej. Istotnym jest ukształtowanie umiejętności identyfikacji poszczególnych procesów jednostkowych w cyklu życia wyrobów (uwzględniających koncepcję GOZ), oceny wpływu na środowisko, zgodnie z metodologią zdefiniowaną w normach ISO 14040x.

Prerequisites

Brak

Scope

Wykłady: Koncepcja rozwoju zrównoważonego a wzrost gospodarczy - gospodarka i konsumpcja zrównoważona, GOZ. Gospodarka o obiegu zamkniętym (GOZ). Wpływ konsumpcji na ślad środowiskowy. Odpowiedzialność producenta za wyrób – bezpieczeństwo produktów dla środowiska i konsumenta. Zintegrowana Polityka Produktowa (ZPP) i jej instrumenty – myślenie w kategoriach cyklu życia wyrobów. Ocena cyklu życia (LCA) jako narzędzia ZPP. Ekoprojektowanie wyrobów a standardy znakowania ekologicznego wyrobów. Oprogramowanie komputerowe dla LCA, implementacja w ocenie ekologicznej wyrobów i optymalizacji ich procesów produkcyjnych.

Laboratorium: Metodologia LCA zdefiniowana w normach ISO 14040x; nabycie praktycznych umiejętności poruszania się w środowisku programu SimaPro.

Teaching methods

Wykład konwencyonalny.

Laboratorium komputerowe: zajęcia realizowane są na bazie programu SimaPro, praca w grupach lub indywidualnie (w zależności od liczności grupy), projekt/sprawozdanie z laboratorium.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student jest świadomy istnienia zagrożeń, które wywołuje niekontrolowana produkcja wyrobów, zna aspekty etyczne zrównoważonej gospodarki. Student odpowiedzialnie podchodzi do kształtowania relacji gospodarki ze środowiskiem, cechuje go wysoki poziom świadomości ekologicznej i chętnie podejmuje działania zmierzające do poprawy tych relacji.	K_K01 K_K06 K_K07	an exam - oral, descriptive, test and other	Lecture
Student potrafi pracować w zespole; umie posługując się programem SimaPro wykonać zadania projektowe (sprawozdanie laboratoryjne).	K_U12 K_U13	carrying out laboratory reports	Laboratory
Student ma podstawową wiedzę z zakresu zrównoważonego rozwoju, odpowiedzialności producenta za wyrób oraz metodyki LCA określonej w normach ISO serii 14040x.	K_W02 K_W05	- an exam - oral, descriptive, test and other - carrying out laboratory reports	- Lecture - Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi wykorzystać ocenę LCA do ekologicznego projektowania wyrobów, zna kryteria i zasady ecolabelingu oraz możliwości wykorzystania ich w innowacyjnym zarządzaniu przedsiębiorstwem.	• K_U01 • K_U04	• an evaluation test • an exam - oral, descriptive, test and other • carrying out laboratory reports	• Lecture • Laboratory
Student zna elementarną terminologię związaną z oceną cyklu życia (LCA - Life Cycle Assessment).	• K_W01	• an evaluation test	• Laboratory

Assignment conditions

Wykład: egzamin; Laboratorium: zaliczenie z oceną.

Studenci zobowiązani są do zdania egzaminu z wykładu. Warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu jest pozytywna ocena z laboratorium (K_W01, K_W02, K_W05, K_U01, K_U04, K_U12, K_U13). Egzamin ma postać pisemną, uzyskanie pozytywnej oceny wymaga udzielenia przynajmniej 60% poprawnych odpowiedzi na otwarte pytania problemowe lub test (online - w przypadku nauki zdalnej). Drugi termin egzaminu odbywa się w formie ustnej lub pisemnej po uzgodnieniu z prowadzącym (K_W05, K_W02, K_K01, K_K06, K_K07).

Studenci zobowiązani są do aktywnego i systematycznego uczestniczenia w wykładach i laboratoriach. W przypadku nieobecności na laboratorium komputerowym wynikających z ważnych przyczyn, należy uzgodnić z prowadzącym sposób odrobienia zaległych zajęć. W celu usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach student przedstawia stosowne zaświadczenie w ciągu 14 dni.

Studenci zobowiązani są także do uzyskania zaliczenia na ocenę z laboratorium komputerowego. Warunkiem zaliczenia laboratorium jest zrealizowanie wszystkich zadań projektowych oraz uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium, którego celem jest sprawdzenie teoretycznej wiedzy studenta związanej z realizowanymi zadaniami projektowymi/sprawozdaniami. Pozytywną ocenę otrzymuje student, który odpowie poprawnie na co najmniej 60% pytań. Projekty/sprawozdania realizowane są indywidualnie lub w grupach z wykorzystaniem programu SimaPro (K_W01, K_W02, K_W05, K_U01, K_U04, K_U12, K_U13).

Recommended reading

1. Graczyk M., 2009, Ocena cyklu życia jako dobra praktyka promowania zasad zrównoważonego rozwoju na poziomie przedsiębiorstw. [w]: Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy, red. E. Sidorczuk-Pietraszko, Wyd. Wyższej Szkoły Ekonomicznej, Białystok, s. 142-159.
2. Kowalski Z., Kulczycka J., Góralczyk M., 2007, Ekologiczna ocena cyklu życia procesów wytwórczych (LCA), PWN, Warszawa .
3. Kurczewski P., Lewandowska A. (red.), 2008, Zasady prośrodowiskowego projektowania obiektów technicznych dla potrzeb zarządzania ich cyklem życia, Wydawnictwo KMB DRUK, Politechnika Poznańska, Poznań .
4. Zarębska J., 2010, SimaPro jako uniwersalny program do oceny cyklu życia (LCA), *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa* nr 4(723), s. 92, CD-ROM.
5. Zarębska J., 2013, Ekologiczne i ekonomiczne aspekty gospodarki odpadami opakowaniowymi w województwie lubuskim, Oficyna Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra .
6. Zarębska J., Joachimiak-Lechman K., 2016, Gospodarka o obiegu zamkniętym - rola LCA, szanse, bariery, wyzwania, *Logistyka Odzysku = Journal of Reverse Logistics* nr 1/2016(18), s. 41-45, ISSN 2083-6422; www.jorl.eu

Further reading

1. Jayasinghe G. Y., Maheepala S. S., Wijekoon P. C., 2020, *Green Productivity and Cleaner Production A Guidebook for Sustainability*, Published by CRC Press, ISBN 9780367535094
2. Adamczyk J., 2006, Ocena cyklu życia (LCA) jako element innowacyjności w edukacji ekologicznej rynku, [w:] *Wpływ edukacji na rozwój społeczno-ekonomiczny w warunkach globalizacji*, red. D. Fic, Oficyna Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra, s. 61-67.
3. Adamczyk W., 2004, *Ekologia wyrobów*, PWE, Warszawa.
4. Czaja S., Becla A., 2007, *Ekologiczne podstawy procesów gospodarowania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław .
5. Zarębska J., 2019, *Zagospodarowanie odpadów opakowaniowych w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym - istota, narzędzia, komunikacja środowiskowa*, Oficyna Wyd. Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra,
6. Czasopismo akademickie: *Journal of Cleaner Production* - Elsevier;

Notes

Modified by dr hab. inż. Joanna Zarębska, prof. UZ (last modification: 19-05-2023 23:28)

Generated automatically from SylabUZ computer system