

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Ocena formująca</p> <p>a) projekt- na podstawie dyskusji na temat rozwiązań , które chce zaproponować w ramach projektu b) na wykładzie na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednim wykładzie</p> <p>Ocena podsumowująca</p> <p>w zakresie projektu a) na podstawie publicznej prezentacji rezultatów projektu i dyskusji na ich temat , b) na podstawie jakości merytorycznej przygotowanego projektu</p> <p>w zakresie wykładu na podstawie publicznej prezentacji na zadany temat i odpowiedzi na pytania z zakresu materiału omówionego na wykładzie</p> <p>Metody dydaktyczne: wykład, studium przypadku</p>		
Treści programowe		
<p>-W ramach wykładu omówione zostaną podstawowe zagadnienia polityki zrównoważonego rozwoju i ich wpływu na organizację procesów logistycznych. Oceniony zostanie wpływ zmian prawodawstwa na rozwój logistyki zwrotnej. Przedstawiony zostanie cykl życia produktu oraz metody oceny cyklu życia produktu (LCA). Omówiona zostanie koncepcja zamkniętej pętli łańcucha dostaw oraz rola logistyki zwrotnej w konfigurowaniu łańcucha dostaw. Przedstawione zostaną zadania logistyki zwrotnej w systemach zbierania zużytych produktów i opakowań. Scharakteryzowane zostaną zadania logistyki zwrotnej w systemach wtórnego wytwarzania oraz w systemach recyklingu. Dokonana zostanie analiza wybranych studium przypadków z obszaru logistyki zwrotnej: branża motoryzacyjna, sprzęt elektroniczny, AGD.</p> <p>W ramach projektu studenci naberą praktyczne umiejętności z zakresu zarządzania logistyką zwrotną, w szczególności: oceny cyklu życia produktu, projektowania sieci zbiórki zużytych wyrobów, planowania potrzeb materiałowych na potrzeby wtórnego wytwarzania oraz konfiguracji zamkniętych łańcuchów dostaw.</p>		
Literatura podstawowa:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Szołtysek J., Twaróg S., Logistyka zwrotna. Teoria i praktyka, PWE 2016 2. Szołtysek J., Logistyka zwrotna. Reverse logistics, ILIM 3. Michniewska K., Logistyka odzysku w opakownictwie, Difin 2013 4. Logistyka recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, red. Nowakowski P, Gliwice 2015 		
Literatura uzupełniająca:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Korzeń Z., Ekologistyka, ILIM 2001 2. Rosik-Dulewska C., Podstawy gospodarki odpadami, PWN 2009 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie projektu systemu logistyki zwrotnej	30	
2. Wykład	15	
3. Konsultacje	20	
4. Praca własna	60	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	65	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	60	1