

UCZELNIA METROPOLITALNA						
Kierunek studiów: Logistyka						
Przedmiot: Ochrona Środowiska w Logistyce i Transporcie						
Profil kształcenia: Praktyczny						
Poziom kształcenia: studia I stopnia						
Liczba godzin w semestrze	1		2		3	
	I	II	III	IV	V	VI
Studia stacjonarne			16w			
Studia niestacjonarne			16w			
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	Polski					
FORMA ZAJĘĆ	Wykład					
CELE PRZEDMIOTU	<p>Celem przedmiotu jest: wprowadzenie podstawowych pojęć z zakresu ochrony środowiska , logistyki i transportu Przedstawienie korelacji pomiędzy ochroną środowiska, procesami transportowymi i logistyką . Poglębienie wiedzy w obszarach wzajemnego oddziaływania tych obszarów ze szczególnym uwzględnieniem współczesnych rozwiązań prawnych, organizacyjnych i technicznych w celu zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko.</p> <p>Student powinien posiadać ogólną wiedzę w obszarach ochrony środowiska naturalnego szczególnie w odniesieniu do zagadnień transportu i logistyki. Powinien również posiadać umiejętność identyfikacji rodzajów zagrożeń dla środowiska naturalnego wynikających z realizacji zadań transportowych i logistycznych.</p>					
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się		Sposób weryfikacji efektu uczenia się		
Efekt kierunkowy	PRK					
WIEDZA						
L_W03	P6S_WG	ma wiedzę ogólną związaną z wpływem logistyki i transportu na środowisko oraz otoczenie społeczne i gospodarcze		Praca zaliczeniowa		
L_W09 L_W03 L_W04 L_W05	P6S_WG P6S_WK	<p>zna w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zasad ochrony środowiska naturalnego działań w tym zakresie przedsiębiorstw produkcyjnych; 2) systemów logistycznych i ich wpływu na środowisko naturalne; 3) rodzajów transportu i ich oddziaływania na środowisko naturalne; 4) sposobów oceny i analizy efektywności systemów transportowych w kontekście ich oddziaływania na środowisko naturalne; 5) wykorzystania nowoczesnych technologii w logistyce 		Praca zaliczeniowa		
UMIĘJĘTNOŚCI						

L_U05	P6S_UW	potrafi dokonać krytycznej analizy oddziaływania systemu transportowego lub jego elementów na otoczenie zewnętrzne i wewnętrzne pod kątem oddziaływań środowiskowych	Praca zaliczeniowa
L_U08	P6S_UW	Potrafi wykorzystać w praktycznym zastosowaniu standardy i normy środowiskowe dotyczące funkcjonowania systemów logistycznych	Praca zaliczeniowa
L_U13 L_U08	P6S_UU P6S_UW	Potrafi samodzielnie śledzić najnowsze zmiany norm środowiskowych oraz trendy w zakresie implementacji rozwiązań przyczyniających się do polepszenia funkcjonowania otoczenia branży logistycznej	Praca zaliczeniowa
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
L_K06	P6S_KR	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności której w efekcie finalnym podmiotem i przedmiotem jest człowiek jako najistotniejszy element rozwoju zrównoważonego .	Praca zaliczeniowa
Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**			
Stacjonarne udział w wykładach = 16 udział w ćwiczeniach = przygotowanie do ćwiczeń = przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 5 realizacja zadań projektowych = e-learning = egzamin/zaliczenie = 2 inne (określ jakie) = konsultacje 2 RAZEM: 25 Liczba punktów ECTS:1 w tym w ramach zajęć praktycznych: 0		Niestacjonarne udział w wykładach = 16 udział w ćwiczeniach = przygotowanie do ćwiczeń = przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu/zaliczenia = 5 realizacja zadań projektowych = e-learning = egzamin/zaliczenie = 2 inne (określ jakie) = konsultacje 2 RAZEM: 25 Liczba punktów ECTS: 1 w tym w ramach zajęć praktycznych: 0	
WARUNKI WSTĘPNE	Brak warunków wstępnych		
TREŚCI PRZEDMIOTU (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	Treści realizowane w formie bezpośredniej: 1. Wprowadzenie do problematyki związanej z ochroną środowiska w transporcie. 2. Podstawowa klasyfikacja rodzajów transportu w kontekście ochrony środowiska. 3. Modele otoczenia systemu i procesu transportowego. 4. Zrównoważony rozwój w aspekcie infrastruktury transportowej i logistycznej 5. Czynniki wpływające na stopień zanieczyszczenia środowiska (teoria kolejek, miary wydajności i efektywności, metody symulacyjne). Treści realizowane w formie e-learning: nie dotyczy		
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	1. E. Klugmann – Radziemska (red.), Energetyka i ochrona środowiska, Wydawnictwo Naukowe PWN,2023 2. D. Dziedzic, M. Ziółko, Odnawialne źródła energii w logistyce, <u>CeDeWu</u> , 2022 3. R. Barański, I. Czauderna, R. Kozub, E. Świerczewska-Opłocka, OCHRONA ŚRODOWISKA W FIRMIE. KOMPENDIUM WIEDZY DLA PRZEDSIĘBIORCY, Wiedza i Praktyka, 2021		
LITERATURA	1. Ochrona środowiska dla inżynierów Red. Jacek Krystek PWN Warszawa 2018		

UZUPELNIAJĄCA (w tym min. 2 pozycje w języku angielskim; publikacje książkowe lub artykuły)	2. GRABARA Janusz, VLADUTESCU Stefan, KOT Sebastian Philosophical Background of Reverse Logistics Analele Universitatii din Craiova. Seria Filosofie nr 2 (38), 2016, s. 158-167; 3. BARYGA A., POLEC B., SKIBNIEWSKA Krystyna A., SECIU E., GRABARA Janusz Utilisation of Residual Waste from Sugar Beet Pulp Fermentation as Fertiliser in Sustainable Agriculture Journal of Environmental Protection and Ecology Vol.17, nr 3, 2016, s. 1048-1057; rys.tab.bibliogr.poz.16. ISSN 1311-5065 URL https://docs.google.com/a/jepe-journal.info/viewer?a=v&pid=sites&srcid=amVwS1qb3VybmFsLmluZm98amVwZS1qb3VybmFsGd4Ojc0YzBiODI4NDRiN2FiMTk
METODY NAUCZANIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	W formie bezpośredniej: <ul style="list-style-type: none"> • Wykład problemowy wprowadzenie teoretyczne = z zastosowaniem rzutnika multimedialnego, W formie e-learning: - nie dotyczy
POMOCE NAUKOWE	Prezentacje multimedialne,
PROJEKT (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)	Cel projektu: nie realizowany Temat projektu: nie realizowany Forma projektu: nie realizowany
FORMA I WARUNKI ZALICZENIA (z podziałem na zajęcia w formie bezpośredniej i e-learning)	W formie bezpośredniej: <ul style="list-style-type: none"> • . Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z pracy zaliczeniowej, W formie e-learning: - nie dotyczy