

Nazwa przedmiotu		Zrównoważony transport morski, transport 4.0						Kod ECTS	14.3.E.SZ.3653			
								Pkt.ECTS	0			
Jednostka prowadząca przedmiot		KTIHM		Nazwa kierunku		MSG		Nazwa specjalności		MTiHM;		
Nazwisko prowadzącego		dr Tomasz Nowosielski, prof. UG dr hab. Hanna Klimek										
Forma zajęć/Liczba godzin												
Wykład	6	Ćwiczenia	6	Konwersatoria	0	Laboratoria komputerowe	0	Seminaria	0	Lektoraty	0	
Forma aktywności							Rok i rodzaj studiów:		2 NS2,			
Godziny z udziałem nauczyciela akademickiego (w tym konsultacje, egzaminy i inne):							Semestr:		3,			
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego (samodzielna praca studenta):							Status przedmiotu:		Obligatoryjny			
Sumaryczna liczba godzin:							0		Język wykładowy:		polski	
Sposób realizacji zajęć		Zajęcia w sali dydaktycznej.										
Metody dydaktyczne		Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, Ćwiczenia z wykorzystaniem metod aktywizujących, Aktywność w grupach, współpraca,										
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi												
Wymagania formalne		Mikroekonomia, i Makroekonomia, Międzynarodowe stosunki gospodarcze.										
Wymagania wstępne		Zakres wiedzy i umiejętności wymaganej do studiowania przedmiotu obejmują: identyfikację mechanizmów rynkowych, funkcjonowania międzynarodowego handlu oraz zasad prawa międzynarodowego.										
Sposób i forma zaliczenia oraz kryteria oceny												
Sposób zaliczenia		Egzamin										
Kryteria oceny		Na ocenę końcową ćwiczeń składają się: - ocena z testu zaliczeniowego zgodnie z Regulaminem studiów - aktywność studentów w trakcie zajęć (brana pod uwagę w ocenie końcowej). Przedmiot kończy się egzaminem w formie pisemnej ocenianym zgodnie z Regulaminem studiów.										
Cele przedmiotu												
Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z głównymi problemami, związanymi z konieczności eliminacji negatywnego wpływu transportu morskiego na środowisko naturalne (morskie) oraz wskazanie dalszej drogi rozwoju. Szeroko rozumiany rozwój zrównoważony zakłada konieczność podjęcia działań eliminujących negatywny wpływ teansportu na środowisko, ale także wskazuje możliwe drogi dalszego rozwoju technologicznego.												
Efekty uczenia się												
Wiedza		MSG1_W04	Student posiada wiedzę dotyczącą istoty rozwoju zrównoważonego, który zakłada równowagę pomiędzy rozwojem rynków transportu morskiego, a redukcją zanieczyszczeń spowodowanych wzrostem popytu na usługi przewozowe. Ma także świadomość wprowadzania nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, które mają na celu redukcję emisji zanieczyszczeń, ale także usprawnienie samych procesów transportowych.									
Weryfikacja efektów uczenia się - Wiedza												
Efekty		egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
MSG1_W04		X				X			X			
Umiejętności		MSG1_U05	Student posiada umiejętność wskazania przepisów dotyczących ochrony środowiska morskiego i określenia konsekwencji wprowadzenia takich norm prawnych. Jest także w stanie wskazać główne kierunki dalszego rozwoju transportu morskiego.									
Weryfikacja efektów uczenia się - Umiejętności												

Efekty	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
MSG1_U05	X				X			X			

Kompetencje	MSG1_K05	Student ma odpowiednią wiedzę o aktualnej sytuacji związanej z stanem środowiska morskiego i skalą jego degradacji. To powinno skłaniać do podejmowania inicjatyw na rzecz poprawy sytuacji oraz promowania postaw zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju.									
-------------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Weryfikacja efektów uczenia się - Kompetencje**

Efekty	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
MSG1_K05	X				X			X			

**Treści programowe**

1. Uwarunkowania funkcjonowania transportu morskiego; charakterrealizowanych usług; elementy składowe transportu morskiego; efekty korzyści skali i konsekwencje masowości usług transportu morskiego
2. Transport morski jako źródło oddziaływania na otoczenie; zanieczyszczenia powodowane przez statki i porty morski; główne rodzaje oddziaływań na otoczenie (zanieczyszczenia wody, powietrza, hałas, gatunki obce, zanieczyszczenie krajobrazu)
3. Koncepcja zrównoważonego rozwoju transportu; korzyści z wdrażania zasad rozwoju zrównoważonego; koszty zewnętrzne, nakłady na ochronę środowiska morskiego (koszty armatorów, przedsiębiorstw portowych)
4. Standardy prawne ochrony środowiska morskiego; MARPOL, K. Helińska; UNCLOS; UE; Prawo krajowe
5. Nowe rozwiązania proekologiczne wykorzystywane na statkach i w portach morskich
6. innowacje technologiczne w transporcie morskim; informatyzacja i automatyzacja terminali portowych oraz statków; autonomiczne statki; nowe koncepcje systemów transportowych

**Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej**
**Literatura podstawowa:**

1. *Organizacja i technika transportu morskiego*, pod red. J. Kujawy, WUG, Gdańsk 2015.
2. Gostomski E., Nowosielski T., *Międzynarodowy handel morski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2020.
3. *Prawo morskie*, pod red. J. Łopuskiego, Wyd. Branta, Bydgoszcz 1996 - 2003.
4. Gostomski E., Nowosielski T., Kierunki rozwoju międzynarodowego transportu morskiego w XXI wieku, "Pieniądze i Więź", 2019, Nr 2 (83)

Kontakt	<a href="mailto:tomasz.nowosielski@ug.edu.pl">tomasz.nowosielski@ug.edu.pl</a> , <a href="mailto:hanna.klimek@ug.edu.pl">hanna.klimek@ug.edu.pl</a> ,
---------	---