UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI - WYDZIAŁ NAWIGACYJNY			
Nr:		**Przedmiot:**	**MANEWROWANIE ZBIORNIKOWCAMI**
Kierunek / Poziom kształcenia:			**NAWIGACJA / DRUGIEGO STOPNIA**
Forma studiów:			**STACJONARNE**
Profil kształcenia:			**OGÓLNOAKADEMICKI**
Specjalność:			**EKSPLOATACJA ZBIORNIKOWCÓW**

SEMESTR	ECTS	Liczba godzin w tygodniu					Liczba godzin w semestrze				
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S
II	2						15				15
Razem w czasie studiów:							30				

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dotyczy przedmiotu)

1	Zakres szkoły średniej oraz elementy fizyki, matematyki, nawigacji, budowy i stateczności statku, meteorologii i oceanografii, ratownictwa morskiego.
2	Zakres wiedzy studiów podstawowych z przedmiotu manewrowanie statkiem.

Cele przedmiotu

1	Zdobycie teoretycznych wiadomości na temat manewrowania statkami o nietypowych charakterystykach manewrowych właściwych dla zbiornikowców.
2	Zdobycie wiedzy w zakresie cumowania zbiornikowców w różnych typach terminali morskich
3	Nabycie symulatorze manewrowym praktycznych umiejętności manewrowania i cumowania zbiornikowców.

Efekty kształcenia dla całego przedmiotu (EKP) – po zakończeniu cyklu kształcenia

EKP1	Posiada teoretyczna wiedzę na temat zdolności manewrowych zbiornikowców.	
EKP2	Zna metody cumowania do różnych typów terminali przeznaczonych dla zbiornikowców.	
EKP3	Ma wiedze z zakresu kotwiczenia dużych statków na kotwicowiskach o różnej głębokości.	
EKP4	Potrafi praktycznie zademonstrować w warunkach symulacyjnych umiejętności manewrowania zbiornikowcami różnych typów na wodach otwartych oraz ograniczonych.	
EKP5	Potrafi zademonstrować umiejętności bezpiecznego cumowania zbiornikowców do różnych terminali oraz metody kotwiczenia.	

Treści programowe

Semestr II

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	Zdolności manewrowe dużych statków o wysokim współczynniku pełnotliwości kadłuba oraz małym stosunku mocy napędu do wyporności.	3				2		
2	Wpływ rodzaju napędu na zdolności manewrowe zbiornikowców.	1				1		
3	Wpływ zdolności manewrowych dużych statków na planowanie zapobieganie sytuacjom nadmiernego zbliżenia	1				1		
4	Planowanie redukcji prędkości dla dużych statków przy podchodzeniu do miejsca cumowania.	2				2		
5	Cumowanie zbiornikowców do nabrzeża, terminali wyspowych, terminali SPM (single point mooring), boi przeładunkowych (CALM buoy).	3				3		
6	Przeładunek pomiędzy tankowcami (ship to ship transfer – STS).	2				3		
7	Metody kotwiczenia dużych statków dużych statków na akwenach o różnych głębokościach.	2				2		

8	Żegluga w niekorzystnych warunkach pogodowych	1				1		

Metody weryfikacji efektów kształcenia (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP1			X						
EKP2			X						
EKP3			X						
EKP4								X	
EKP5								X	

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
II	

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	15				15
Czytanie literatury	15				5
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych					
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia					
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania					2
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2				2
Udział w konsultacjach	2				2
Łącznie godzin	34				26
Łączny nakład pracy studenta	60				
Liczba punktów ECTS	1				1
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2				
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	17				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	38				

Literatura

Literatura podstawowa

Literatura uzupełniająca

Prowadzący przedmiot

Tytuł/stopień, imię, nazwisko	Jednostka dydaktyczna
1. Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	
dr inż. kpt.ż.w. Andrzej Hejmlich	KES
2. Pozostałe osoby prowadzące zajęcia:	
dr inż. kpt.ż.w. Andrzej Hejmlich	KES