UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI - WYDZIAŁ NAWIGACYJNY			
Nr:		**Przedmiot:**	**ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM ZBIORNIKOWCÓW**
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
III	1						10	10			
Razem w czasie studiów:							20				

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

1	Podstawowe informacje na temat Kodeksu ISM i zarządzania bezpieczeństwem.
2	Podstawowa znajomość właściwości fizycznych i chemicznych ropy naftowej.
3	Podstawowe informacje dotyczące zagrożeń związanych z eksploatacją zbiornikowców, w tym zagrożenia dla życia ludzkiego i środowiska naturalnego.

Cele przedmiotu

1	Usystematyzowanie wiedzy dotyczącej zarządzania bezpieczeństwem na zbiornikowcach

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

EKP1	Zna obowiązki wynikające z Kodeksu ISM i TSMA dotyczące zarządzaniem bezpieczeństwem na zbiornikowcach	
EKP2	Zna procedury monitorowania systemów bezpieczeństwa i procedury reagowania w sytuacjach awaryjnych.	
EKP3	Zna zagrożenia ze strony ładunku dla statku, personelu i środowiska naturalnego, potrafi je identyfikować i podejmować właściwe działania.	
EKP4	Zna przepisy regulujące pracę na zbiornikowcach i ich eksploatację i potrafi je właściwie stosować	
EKP5	Zna i potrafi właściwie stosować przepisy i procedury regulujące współpracę z terminalami i statkami w trakcie operacji przeładunkowych w celu ochrony środowiska naturalnego	

Treści programowe

Semestr III

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	System zarządzania bezpieczeństwem .1 Polityka Armatora dotycząca bezpieczeństwa i ochrony środowiska .2 Odpowiedzialność, obowiązki i uprawnienia Armatora .3 Osoba wyznaczona – zadania i obowiązki .4 Odpowiedzialność i obowiązki Kapitana .5 Przeglądy i konserwacja urządzeń .6 Dokumentacja, .7 Weryfikacja i ocena Armatorska .8 Certyfikacja i ocena zewnętrzna	3	2					
2	Znajomość i zrozumienie przepisów dotyczących ochrony środowiska zawartych w: .1 Międzynarodowej Konwencji o Zapobieganiu Zanieczyszczaniu Morza przez Statki (MARPOL Annex I, IV, V, VI), .2 innych przepisów IMO, .3 wytycznych branżowych i powszechnie stosowanych uregulowań portowych (ISGOT, STS Operations)	2	2					
3	Zarządzanie bezpieczeństwem tankowców i samoocena zagrożeń (TMSA) 3A. Operacje ładunkowe: .1 planowanie załadunku i wyładunku .2 planowanie balastowania statku .3 czyszczenie	2	2					

	zbiorników ładunkowych .4 zobojętnianie .5 odgazowanie							
4	Zarządzanie bezpieczeństwem tankowców i samoocena zagrożeń (TMSA) 3B. Utrzymanie statku i jego wyposażenia, procedury związane z bezpiecznym prowadzeniem prac na zbiornikowcach, zgłaszanie wypadków i analiza niezgodności	2	2					
5	Zarządzanie bezpieczeństwem tankowców i samoocena zagrożeń (TMSA) 3C. Procedury alarmowe na zbiornikowcu do przewozu ropy naftowej i raportowanie sytuacji niebezpiecznych dotyczących awaryjnego zaprzestania obsługi ładunku, wejsciem na mieliznę, wyciekiem, kolizją, itp.	1	2					

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					X
EKP2				X					X
EKP3				X					X
EKP4				X					X
EKP5				X					X

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
III	50% ocena z egzaminu, 50% ocena z ćwiczeń

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	10	10			
Czytanie literatury	6	10			
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych					
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	4	4			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania					
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	1	1			
Udział w konsultacjach	1	1			
Łącznie godzin	22	26			
Łączny nakład pracy studenta	48				
Liczba punktów ECTS		1			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1				
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi					
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	24				

Literatura

Literatura podstawowa

ISM Code with Guidelines for its implementation, 2018 Edition
STCW including 2010 Manila Amendments, 2017 Edition 2017
MARPOL, Consolidated Edition 2017
Response to a Marine Oil Pollution Incident, 2016 Edition
Guideline for Oil Spill Response in fast currents, 2013 Edition
Operational Guidelines on Oil, 2016 Edition
MARPOL - How to do it, 2013 Edition
Ship Pollution Emergency Plans (SOPEP), 2010 Edition
Crude Oil Washing Systems, 2000 Edition
Guidelines for Liquids Transported in Bulk, 1997 Edition
Pollution Prevention Equipment, 2006 Edition
Oil Response in Tropical Waters, 1997 Edition
Code on Intact Stability (IS), 2009 Edition
Prevention of Corrosion on Ships, 2010 Edition

SOLAS Consolidated Edition, 2014
Fire Safety Systems (FSS) Code, 2015 Edition
2011 ESP Code, 2013 Edition
Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1996 Edition
Reporting Incidents under MARPOL, 1999 Edition
Prevention Pollution (OILPOL), 1981 Edition
Supplement to OILPOL, 1981 Edition
International Safety Guide for Oil Tankers & Terminals (ISGOTT), 4th Edition
Tanker Management and Self-Assessment, 3rd Edition
Ship to ship transfer Guide, 4th Edition
Ballast Water Management Convention and the Guidelines for its Implementation (2009 Edition)
Eksploatacja statku. Atmosfera zbiornika i jej kontrola w różnych fazach eksploatacji zbiornikowca. 1 / Antoni Wiewióra.
Eksploatacja statku : systemy ładunkowe i balastowe zbiornikowców do przewozu surowej ropy naftowej i produktów naftowych. 5 / Antoni Wiewióra.
Zbiornikowce i ich eksploatacja / Henryk Borakowski.
Literatura uzupełniająca
Tanker Handbook for Deck Officers / C. Baptist.
Clean Seas Guide for Oil Tankers.
Gunner and Edwards on the Carriage of Crude Oil by Sea / T.J. Gunner, D.A. Edwards.
Ropa naftowa w transporcie morskim / Antoni Wiewióra, Zdzisław Wesołek, Jerzy Puchalski.
Bezpieczeństwo operacji ładunkowych na zbiornikowcach: praca zbiorowa / pod red. Jana Kazimierza Włodarskiego.
Inert gas systems / IMO.
Guidelines for tankwashing with crude oil / Oil Companies International Marine Forum, International Chamber of Shipping.
Clean seas guide for oil tankers: retention of oil residues on board / Oil Companies International Marine Forum, International Chamber of Shipping.
Crude oil washing systems: revised edition including amendments adopted by the MEPC at its eighteenth session (21-25 march 1983) IMO.

Prowadzący przedmiot

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