UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI - WYDZIAŁ NAWIGACYJNY			
Nr:		**Przedmiot:**	**ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM W MORSKIM PRZEMYŚLE WYDOBYWCZYM ROPY I GAZU**
Kierunek / Poziom kształcenia:			**NAWIGACJA / DRUGIEGO STOPNIA**
Forma studiów:			**STACJONARNE**
Profil kształcenia:			**OGÓLNOAKADEMICKI**
Specjalność:			**TECHNOLOGIE OFFSHOROWE**

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	Wiedza z zakresu przedmiotu „Inżynieria bezpieczeństwa w nawigacji", wykładanego na semestrze I

Cele przedmiotu

1	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy dotyczącej analizy i zarządzania bezpieczeństwem w przemyśle o wysokim stopniu ryzyka jakim jest morski przemysł wydobywczy ropy i gazu.

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

EKP1	Posiada wiedzę na temat problemów bezpieczeństwa w przemyśle offshorowym	Na_W08
EKP2	Jest zapoznany z szeregiem aktów prawnych i konwencji dotyczącymi bezpieczeństwa i ochrony środowiska w sektorze offshorowym	Na_W09 Na_W11 Na_W15
EKP3	Umie zarządzać złożonymi operacjami offshorowymi pod względem ich bezpieczeństwa zgodnie ze standardami IMCA	Na_U02 Na_U09 Na_U14 Na_U18
EKP4	Zna zasady stosowania różnych technik analizy ryzyka używanych w przemyśle offshorowym	Na_W05 Na_W08
EKP5	Wie jak wygląda przygotowanie rozszerzonej analizy ryzyka niezbędnej do uzyskania pozwolenia na uruchomienie morskiego pola naftowego.	
EKP6	Umie wykorzystywać literaturę z dziedziny bezpieczeństwa	

Treści programowe

Semestr III

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	Wprowadzenie do problemów bezpieczeństwa w przemyśle offshorowym i podstawowych aktów prawnych. Znaczenie tragedii platformy 'Piper Alpha' dla rozwoju systemu bezpieczeństwa w przemyśle offshorowym.	1	1				EKP1	
2	Regulacje prawne Konwencji o Zapobieganiu Zanieczyszczaniu Morza przez Statki (MARPOL) mające zastosowanie do działalności	1	1				EKP2	

	offshorowej							
3	Konwencja Helsińska (HELCOM) i jej zastosowanie do działalności offshorowej na Bałtyku	1	1				EKP2	
4	Konwencja Północno-Wschodniego Atlantyku (OSPAR) i jej postanowienia regulujące działalność offshorową	1	1				EKP2	
5	Zrzeszenie Armatorów i Wykonawców Projektów Offshorowych IMCA) jako organizacja określająca standardy bezpieczeństwa w przemyśle offshorowym	1	1				EKP3	
6	Procedury SIMOPS (Simultaneous Operations) służące do zapewnienia bezpieczeństwa jednoczesnych operacji o wysokim stopniu ryzyka	1	1				EKP3, EKP6	
7	Metodologia FMEA (Failure Mode Effect Analysis) dla jednostek offshorowych	1	1				EKP4	
8	Metodologia HAZOP (Hazard & Operability) służąca do identyfikacji potencjalnych zagrożeń i i problemów operacyjnych	1	1				EKP4	
9	Techniki oceny ryzyka Event Tree & Fault Tree	1	1				EKP4	
10	Rozszerzona analiza ryzyka i zarządzania ryzykiem dla instalacji offshorowych w postaci Safety Case na przykładzie przepisów dla brytyjskiej strefy ekonomicznej.	1	1				EKP5, EKP6	

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					
EKP3				X				X	
EKP4				X				X	
EKP5				X				X	
EKP6				X					

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
III	Ocena do indeksu po pozytywnym zaliczeniu 2 form zajęć z oceną średnią z otrzymanych ocen z wykładu i laboratorium.

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	10	10			
Czytanie literatury	5	5			
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych					
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia		5			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania	5	5			
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach		2			
Udział w konsultacjach	2				
Łącznie godzin	22	27			
Łączny nakład pracy studenta	49				
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

IMO,: Convention MARPOL, London 2011

OSPAR Convention 2007, http://www.ospar.org
Helsinki Convention 1992. http://helcom.fi/helcom-at-work/publications/
Guidance on simultaneous operations. IMCA, London 2003
Literatura uzupełniająca
I. Sutton.: Offshore Safety Management, Elsevier, Oxford 2012

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:	