

UNIwersytet Morski w Gdyni - Wydział Nawigacyjny

Nr:		Przedmiot:	OCHRONA ŚRODOWISKA MORSKIEGO
Kierunek / Poziom kształcenia:	NAWIGACJA / PIERWSZEGO STOPNIA		
Forma studiów:	STACJONARNE		
Profil kształcenia:	PRAKTYCZNY		
Specjalność:	TRANSPORT MORSKI		

SEMESTR	ECTS	Liczba godzin w tygodniu					Liczba godzin w semestrze				
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S
I	3						15				
Razem w czasie studiów:							15				

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

1	Wiedza z zakresu szkoły średniej z chemii, biologii i fizyki.
---	---

Cele przedmiotu

1	W wyniku szkolenia osoba szkolona powinna uzyskać wiedzę w następującym zakresie: podstawowe pojęcia dotyczące ekologii morza, rodzaje zanieczyszczeń powstających na statku, ilościowe źródła zanieczyszczeń; przepisy prawa dotyczące zapobieganiu zanieczyszczeniom morza o zasięgu międzynarodowym, regionalnym i krajowym; zasady budowy i obsługi urządzeń okrętowych ochrony środowiska stosowanych na statkach morskich.
2	W wyniku szkolenia osoba szkolona powinna uzyskać umiejętności w następującym zakresie: obsługiwanie urządzeń służących do ochrony środowiska stosowanych na statkach; poprawna ocena pracy urządzeń do ochrony środowiska; prowadzenie przewidzianej dla statku i wymaganej prawem dokumentacji z zakresu ochrony środowiska.

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

EKP1	Ma podstawową wiedzę w zakresie koncepcji, zasad i teorii a także historycznego rozwoju ochrony środowiska morskiego. Rozumie i potrafi wytłumaczyć wpływu eksploatacji statku na zanieczyszczenie środowiska. K_W02,	
EKP2	Posiada umiejętność samouczenia się, pracy w zespole oraz jest odpowiedzialny za zrównoważony rozwój, za bezpieczeństwo pracy własnej i innych. Posiada zdolność przeprowadzenia analizy problemów związanych z zanieczyszczeniami pochodzącymi ze statku mającymi wpływ na środowisko. K_U02, K_U05, K_U06,	
EKP3	Ma świadomość odpowiedzialności, ważności problemu zanieczyszczenia środowiska i potrafi spojrzeć globalnie i perspektywicznie oraz charakteryzuje się kreatywnością. K_K02, K_K05,	

Treści programowe

Semestr I

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	Abiotyczne i biotyczne elementy biosfery oceanicznej.	0.5					EKP1	9.14.1.1
2	Rodzaje i źródła zanieczyszczeń morskich wg GESAMP.	0.5					EKP1, EKP3	9.14.1.2
3	Mie*dzynarodowe prawo środowiska morskiego - wybrane konwencje i porozumienia, ratyfikowane przez Rzeczpospolitą* Polska*, mają*ce znaczenie dla biosfery oceanu, w tym: Deklaracja sztokholmska 1972, Konferencja Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” (Earth Summit - Rio de Janeiro 1992); współpraca mie*dzynarodowa w tym zakresie.	1					EKP3	9.14.1.3
4	Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza	0.5					EKP1	9.14.1.4

	na dalekie odległości, sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 r.						
5	Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej, sporządzona w Wiedniu dnia 22 marca 1985 r. wraz z poprawkami: Montreal, Londyn, Kopenhaga, Pekin.	0.5				EKP1, EKP3	9.14.1.5
6	Przepisy prawne i konwencje dotyczące zanieczyszczenia morza. Konwencje LC, CLC, INTERVENTION; normy IMO.	1				EKP1, EKP3	9.14.1.6
7	Rola i bieżące prace Komitetu Ochrony Środowiska Morskiego IMO dotyczące ochrony morza w skali międzynarodowej.	1				EKP1, EKP3	9.14.1.7
8	Konwencja MARPOL (optymalizacja zużycia energii- Załącznik VI) Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, nowa konwencja helsińska. [STCW: 9.14/1.9.]	1				EKP1, EKP3	9.14.1.9
9	Międzynarodowa konwencja o kontroli i postępowaniu ze statkowymi wodami balastowymi i osadami, Londyn 2004	0.5				EKP1, EKP3	9.14.1.8, 9.14.1.11
10	Międzynarodowa konwencja bezpiecznego i ekologicznego recyklingu statków, Londyn 2009.	0.5				EKP2, EKP3	9.14.1.8
11	Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzonym w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r.	1				EKP2, EKP3	9.14.1.10
12	Przepisy dotyczące ochrony środowiska - krajowe i UE.	1				EKP2, EKP3	9.14.1.11
13	Znaczenie aktywnego działania na rzecz ochrony środowiska morskiego.	1				EKP2, EKP3	9.14.1.8
14	Portowe przepisy dotyczące ochrony środowiska.	1				EKP2, EKP3	9.14.1.12
15	Bezpośrednie zagrożenie środowiska morskiego poprzez działalność człowieka na morzu (transport morski, górnictwo morskie, rybołówstwo, rekreacja).	1				EKP2, EKP3	9.14.1.13
16	Środki i sposoby zwalczania zanieczyszczeń pochodzących ze statku.	1				EKP2, EKP3	9.14.1.14
17	Okrętowe urządzenia i systemy oczyszczające oraz zapobiegające zanieczyszczaniu.	1				EKP1, EKP3	9.14.1.15
18	Dokumentacja statku w zakresie ochrony środowiska morskiego, wymagane certyfikaty.	1				EKP1, EKP2, EKP3	9.14.1.16

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						

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
I	Pozytywne zaliczenie egzaminu pisemnego

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	15				
Czytanie literatury	30				
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych					
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	30				
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania					
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2				
Udział w konsultacjach	2				
Łącznie godzin	79				

Łączny nakład pracy studenta	79				
Liczba punktów ECTS	3				
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotów	3				
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi					
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	19				

Literatura

Literatura podstawowa

Literatura uzupełniająca

Kaniewski E., Łańczyński H.: Ochrona Środowiska Morskiego. Zagadnienia techniczne i prawne. Gdynia: Wydawnictwo WSM, 2000.
 Akty prawa międzynarodowego i polskiego (ustawy, rozporządzenia, dyrektywy, konwencje): Konwencja MARPOL 73/78 – załączniki I-VI (fragmenty), Konwencja Helsińska 1992 (fragmenty), Konwencja Bazylejska (fragmenty), INTERVENTION 1969 (fragmenty), CLC 1969 (fragmenty), LDC 1972 (fragmenty), OPRC 1990 (fragmenty), HNS 1996 (fragmenty), BUNKERS 2001 (fragmenty), AFS 2001 (fragmenty), BWI 2004 (fragmenty), WRC 2007 (fragmenty), Kodeks IMDG, ADR, RID (fragmenty).
 Fingas M. (ed.), 2002. The Handbook of Hazardous Materials Spills Technology, New York: McGraw-Hill Companies.
 Andruliewicz E., 1994. Morze Bałtyckie – jego zagrożenia i ochrona, Warszawa: PIOS.
 Baltic Maritime Outlook 2006, Uddevalla: The Institute of Shipping Analysis – Göteborg, BMT Transport Solutions GmbH – Hamburg, Centre for Maritime Studies – Turku. Risbergs Information och Media AB.
 Clark R.B., 2003. Marine pollution, New York: Oxford University Press.
 Korzeniewski K., 1998. Ochrona środowiska morskiego, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

Prowadzący przedmiot

Tytuł/stopień, imię, nazwisko	Jednostka dydaktyczna
1. Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	
dr hab. inż. Małgorzata Pawlak, prof. UMG	KES
2. Pozostałe osoby prowadzące zajęcia:	

