

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **OCHRONA ŚRODOWISKA MORSKIEGO**
2. Kod przedmiotu: **Fm**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego**
4. Kierunek: **Nawigacja**
5. Specjalność: **Wszystkie specjalności na kierunku Nawigacja**
6. Moduł: **specjalistyczny, uzupełniający STCW**
7. Poziom studiów: **I-go stopnia**
8. Forma studiów: **stacjonarne**
9. Semestr studiów: **III**
10. Profil: **praktyczny**
11. Prowadzący: **Kajetan ĆWIKLIK**
12. Data aktualizacji: **19.09.2014**

CEL PRZEDMIOTU

- C1** Zapoznanie z podstawowymi pojęciami i problemami szeroko pojętej ekologii i ochrony środowiska morskiego.
- C2** Zapoznanie z ekosystemem Morza Bałtyckiego jako specyficzne środowisko morskie ze szczególnym uwzględnieniem hydrologii i dynamiki wód.
- C3** Zapoznanie z Konwencją Helsińską wraz z załącznikami od I do VII
- C4** Zapoznać z Międzynarodową konwencją o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki MARPOL 73/78
- C5** Zpoznać z założeniami konwencji INTERVENTION
- C6** Zapoznać z procedurami wynikającymi z Konwencji CLC - o odpowiedzialności cywilnej
- C7** Zapoznać z strukturą Okrętowego Planu Zapobiegania Rozlewom Olejowym SOPEP

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość elementów fizyki i chemii z zakresu szkoły średniej
2. Znajomość meteorologii w zakresie kierunku
3. Znajomość oceanografii w zakresie kierunku
4. Znajomość nawigacji w zakresie Nawigacji I

EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Student rozumie istotę zagrożeń środowiska morskiego wynikającego z obciążenia ekosystemu morza substancjami chemicznymi. Posiada podstawową znajomość problemów ochrony środowiska w świetle prawa międzynarodowego.
- EK2 Student potrafi poprawnie ocenić zmiany ekosystemu morskiego podczas jego eksploatacji gospodarczej. Rozumie pojęcie akwenu specjalnego.

- EK3 Student potrafi stosować zasady wynikające z Konwencji Helsińskiej dla akwenu Morza Bałtyckiego.
- EK4 Student posiada wiedzę z Konwencji MARPOL 73/78 niezbędną do stosowania podczas ewakuacji statku.
- EK5 Student ma wiedzę na temat środków chemicznych (sorbentów i dyspergentów) w razie interwencji na pełnym morzu.
- EK6 Potrafi sporządzić i zrealizować Okrętowy Plan Zapobiegania Rozlewom Olejowym.

STRUKTURA PRZEDMIOTU

	Forma zajęć- wykłady	Liczba godzin	Forma zajęć- ćwiczenia	Liczba godzin	Forma zajęć- laboratoria	Liczba godzin
EK1	W1	2				
EK2	W2	2				
EK3	W3	3				
EK4	W4	2				
EK5	W5	2				
EK6	W6	4				
Suma godzin		15		0		0

TRZĘCI PROGRAMOWE

- W1 Wprowadzenia do przedmiotu Podstawowe pojęcia charakteryzujące przyrodę i środowisko. Anomalie pogodowe - globalne ocieplenie, kwaśne opady, dziura ozonowa. Podstawowe terminy ekologiczne -ekosystem, biocenoza, eutrofizacja.
- W2 Morze Bałtyckie. Charakterystyka hydrologiczno meteorologiczna akwenu Morza Bałtyckiego, degradacja wybrzeży, wpływ katastrof na środowisko, akwen specjalny.
- W3A Konwencja MARPOL, część ogólna, załączniki I-III, chemikalia transportowane drogą morską, techniczne sposoby zapobiegania zanieczyszczeniom.
- W3B Charakterystka załącznika II, klasyfikacja szkodliwych substancji ciekłych, warunki usuwania,, urządzenia odbiorcze i wyposażenia terminali.
- W4 Postanowienia Konwencji INTERVENTION dotyczące prawa do podjęcia środków, komisja pojednawcza, komisja arbitrażowa.
- W5 Konwencja CLC. Uzgodnienia Konwencji CLC, charakterystyka odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Wysokości kar dla jednostek pływających (armatora).
- W6A Wymagania SOPEP, języki urzędowe, zawartość planu wraz z dokumentacją statkową. Obowiązki załogi, świadectwa , wyposażenie do walki z zanieczyszczeniami
- W6B Omówienie sprzętu do zwalczania rozlewów, zapory, mechaniczne zbieracze olejów, środki fizyczno chemiczne (sorbenty, dyspergenty)

Kolokwium nr 1

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- 1 Notebook z projektorem
- 2 Tablica i kolorowe pisaki
- 3 Sprzęt do zwalczania rozlewów.

SPOSOBY OCENY (F-FORMUJĄCA, P-PODSUMOWUJĄCA)

- F1 Odpowiedź ustna EK1, EK3, EK5,
- P1 Kolokwium nr 1 EK1-EK6

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności			
semestr	III			razem
Godziny kontaktowe z nauczycielem	15			15
Przygotowanie się do wykładów i ćwiczeń	6			6
Samodzielne opracowanie zagadnień	5			5
Rozwiązywanie zadań domowych	4			4
SUMA GODZIN W SEMESTRZE	30	0	r.a	30
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE	1	0	r.a	1

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

- 1 Bukowski. Z. Prawo międzynarodowe a ochrona środowiska 2005
- 2 Korzeniowski.K. Ochrona Środowiska morskiego. 1998
- 3 Wiewióra A. Ochrona środowiska morskiego. 2004
- 4 Konwencja MARPOL73/78
- 5 Konwencja HELKOM

PROWADZĄCY PRZEDMIOT (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

- 1 dr inż. Kajetan ĆWIKLIK, kajtek@wp.pl