

UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI - WYDZIAŁ NAWIGACYJNY

Nr:		Przedmiot:	MARITIME COMMUNICATIONS
Kierunek / Poziom kształcenia:	NAVIGATION / FIRST-CYCLE STUDIES		
Forma studiów:	STACJONARNE		
Profil kształcenia:	PRACTICAL		
Specjalność:			

SEMESTR	ECTS	Liczba godzin w tygodniu					Liczba godzin w semestrze				
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S
I	1						15		5		10
Razem w czasie studiów:							30				

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

1	Zakres szkoły średniej oraz elementy elektroniki, informatyki, nawigacji technicznej, ratownictwa morskiego i bezpieczeństwa nawigacji oraz statku.
---	---

Cele przedmiotu

1	W wyniku szkolenia osoba szkolona powinna uzyskać wiedzę w następującym zakresie: Międzynarodowy Kod Sygnałowy, zasady sygnalizacji, alfabet Morse'a.
2	W wyniku szkolenia osoba szkolona powinna uzyskać umiejętności w następującym zakresie: przekazywanie informacji za pomocą kodu MKS, odbieranie i nadawanie jednoliterowych sygnałów Morse'a, wezwanie pomocy i komunikowanie się w niebezpieczeństwie; prowadzenie łączności w systemach meldunkowych.
3	Celem kształcenia jest przekazanie wiedzy teoretycznej i praktycznej zgodnie z wymaganiami Regulaminu Radiokomunikacyjnego, Konwencji i Kodu STCW oraz Konwencji SOLAS; wykształcenie umiejętności wykorzystywania i obsługi urządzeń rzeczywistych i symulatorów systemu GMDSS.

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

EKP1	Zna organizację systemu GMDSS.	Na_W18 Na_W26
EKP2	Zna elementy składowe łączności w niebezpieczeństwie i bezpieczeństwa.	Na_U16
EKP3	Posiada umiejętność obsługi urządzeń radiowych i korzystania z publikacji.	Na_U01
EKP4	Znajomość zasad prowadzenia łączności.	Na_W18
EKP5	Znajomość podsystemów i wyposażenie radiowe statku w systemie GMDSS.	Na_W26
EKP6	Wiedza o inspekcjach radiostacji i kompetencjach personelu radiowego.	Na_W18

Treści programowe

Semestr I

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	ŁĄCZNOŚĆ MORSKA 1. Międzynarodowy Kod Sygnałowy (MKS) – sygnalizacja flagami, użycie sygnałów jednoliterowych. Łączność medyczna – wykorzystanie MKS.	3		2			EKP1, EKP2	3.6.1.1
2	ŁĄCZNOŚĆ MORSKA 2. Odbiór i nadawanie alfabetem Morse'a sygnałów świetlnych oraz świetlna sygnalizacja pojedynczych liter i	4		3			EKP2, EKP3, EKP4	3.6.1.2

	znaków zgodnie z MKS.							
3	ŁĄCZNOŚĆ MORSKA 3. Systemy transmisji morskich informacji bezpieczeństwa – MSI. 4. Zabezpieczenie przed fałszywymi alarmami, postępowanie w wypadku wywołania fałszywego alarmu.	4			5	EKP2, EKP3, EKP4, EKP5	3.6.1.3, 3.6.1.4	
4	ŁĄCZNOŚĆ MORSKA 5. Radiowe urządzenia do odbioru morskich informacji bezpieczeństwa. 6. Systemy meldunkowe.	4			5	EKP3, EKP4, EKP5, EKP6	3.6.1.5, 3.6.1.6	

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				X	
EKP5			X	X				X	
EKP6			X	X					

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
I	Zaliczenie części praktycznej i pozytywne zaliczenie wykładu.

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	15		5		10
Czytanie literatury	10				
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych			5		5
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia					
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			5		5
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	1		1		1
Udział w konsultacjach	2		1		1
Łącznie godzin	28		17		22
Łączny nakład pracy studenta	67				
Liczba punktów ECTS	1				
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1				
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	35				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	37				

Literatura

Literatura podstawowa

International Code of Signals, 2005 Edition

IAMSAR Manual: Volume I Organization & Management, 2019 Edition

IAMSAR Manual: Volume II Mission Coordination, 2019 Edition

IAMSAR Manual: Volume III Mobile Facilities, 2019 Edition

IAMSAR Manual Volume III Action Cards, 2019 Edition

International Conference Search & Rescue SAR Convention 1979, 2006 Edition

GMDSS Manual, 2019 Edition

Guidance on GMDSS distress alerts card, 2013 Edition

GMDSS Operating Guidance Card

NAVTEX Manual, 2017 Edition

International SafetyNET Manual, 2017 Edition

Manual on Maritime Safety Information MSI Manual, 2015 Edition

Performance Standards for Shipborne Radio-Communications & Navigational Equipment, 2020 Edition

Literatura uzupełniająca

Czajkowski J., Korcz K., 2008. Podręcznik operatora radiotelefonisty VHF i operatora w służbie śródlądowej. Gdańsk.

Manuel for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile – Satellite Services, ITU Geneva 2007. Międzynarodowy Kod Sygnałowy, 1990. Gdańsk: Wydawnictwo Morskie.

Radio Regulations, ITU, Genewa 2008.
 Solas Consolidated Edition 2001, International Maritime Organization, London.
 MERSAR Poradnik poszukiwania i ratowania dla morskich statków handlowych, Międzynarodowa Organizacja Morska (IMO)
 Czajkowski J., Korcz K., 2006. GMDSS dla łączności bliskiego zasięgu, PWP Skryba.
 Czajkowski J., Pławski W. Alarmowanie i naprowadzanie na rozbitków w systemie GMDSS, PWP Skryba.
 Czajkowski J., 1996. Vademecum operatora systemu GMDSS, Gdańsk: PWP Skryba.
 Czajkowski J., 1998. Cyfrowe Selektywne Wywołanie podsystem składowy GMDSS, Gdańsk: PWP Skryba.
 Czajkowski J., 1997. INMARSAT-C system składowy GMDSS, Gdańsk: PWP Skryba.
 Czajkowski J., 1997. Radioteleks podsystem składowy GMDSS, Gdańsk: PWP Skryba.
 Manuel for use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile – Satellite Services, ITU Geneva 2009. Podręcznik operatorów systemu GMDSS, 2002. Gdańsk: PWP Skryba.
 Radio Regulations, 2008. ITU, Genewa.
 Admiralty list of radio signals-Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS), vol 5 NP285 2009/10.
 Czajkowski J., 2007, Standard cyfrowy Inmarsat-B kończący erę standardu A, Przegląd Telekomunikacyjny 12/2007, 950-955. 3. Czajkowski J., 2009, Inmarsat FleetF77 i F55, Przegląd Telekomunikacyjny 2-3/2009, 79-80.
 Czajkowski J., 2008, Satelitarny system COSPAS -SARSAT do lokalizacji rozbitków, Przegląd Telekomunikacyjny nr 10/2008; 994-998.
 Czajkowski J., 2008, Rozwój systemu transmisji morskich informacji bezpieczeństwa w GMDSS, Elektronika 10/2008, 135-137. 6. Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service, ITU-R M.493-10, January 2004.
 GMDSS Global Maritime Distress and Safety System, Manual Edition 2007, IMO.
 Operational procedures for use of digital selective-calling equipment in the maritime mobile service, ITU-R M.541-8, January 2004.

Prowadzący przedmiot

Tytuł/stopień, imię, nazwisko	Jednostka dydaktyczna
1. Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	
2. Pozostałe osoby prowadzące zajęcia:	
dr inż. Jacek Jachowski	KES
mgr inż. Magdalena Raszeja	KES

