UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI - WYDZIAŁ NAWIGACYJNY			
Nr:		**Przedmiot:**	**PODSTAWY GEODEZJI**
Kierunek / Poziom kształcenia:			**TRANSPORT / PIERWSZEGO STOPNIA**
Forma studiów:			**STACJONARNE**
Profil kształcenia:			**OGÓLNOAKADEMICKI**
Specjalność:			

SEMESTR	ECTS	Liczba godzin w tygodniu					Liczba godzin w semestrze				
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S
II	2						15		15		
Razem w czasie studiów:							30				

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

1	Zna i rozumie : podstawy matematyki, fizyki.
2	Umie posługiwać się programami Excel i Matlab
3	Posiada umiejętność pracy w zespole

Cele przedmiotu

1	Nabycie podstawowej wiedzy z zakresu geodezji i kartografii
2	Zdobycie umiejętności pozyskiwania i wykorzystania informacji geodezyjnej w zadaniach związanych z transportem i logistyką

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

EKP1	Wykorzystać dokumentację geodezyjną do oceny i inwentaryzacji elementów wyposażenia i zasady funkcjonowania lądowych i wodnych terminali transportowych	Na_W20 Na_K04
EKP2	Dobrać właściwe narzędzia pomiarowe, do oceny elementów wyposażenia elementów infrastruktury transportowej	Na_W18 Na_U08 Na_U14 Na_U15 Na_U22 Na_K04

Treści programowe

Semestr II

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	Historia geodezji, kształt Ziemi	1					EKP2	
2	Geodezyjne układy odniesienia,	2		3			EKP1, EKP2	
3	Powierzchnie odniesienia pomiarów geodezyjnych, sieci geodezyjne,	2		2			EKP1, EKP2	
4	Mapa (odwzorowania kartograficzne, rodzaje map), układ PL-2000	2		2			EKP1, EKP2	
5	Pomiary geodezyjne naziemne i satelitarne	3		3			EKP1, EKP2	
6	Wizualizacja pomiarów geodezyjnych, Mapa zasadnicza i pomiar terenowy.	2		2			EKP1, EKP2	
7	Transformacje współrzędnych na płaszczyźnie i w przestrzeni 3D.	2		2			EKP1, EKP2	
8	Dokumentacja geodezyjna	1		1			EKP1	

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	

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
II	Wynik powyżej 50% zaliczenia Kolokwium oraz wykonanie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	15		15		
Czytanie literatury	10		5		
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych			5		
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	9		3		
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			5		
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	1		1		
Udział w konsultacjach	5		3		
Łącznie godzin	40		37		
Łączny nakład pracy studenta	77				
Liczba punktów ECTS	1		1		
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2				
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	25				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	40				

Literatura

Literatura podstawowa

K. Czarnecki, Geodezja współczesna w zarysie, Wydawnictwo Gall, Katowice 2010.
A. Łyszkowicz, Geodezja czyli sztuka mierzenia Ziemi, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko - Mazurskiego w Olsztynie, 2006.

Literatura uzupełniająca

Rogowski J., Kłęk M., (2012); Geodezja satelitarna, Uczelnia Warszawska im. Arii Skłodowskiej Curie, Warszawa 2012.
Rogowski J., Kłęk M., (2009); Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna cz.I, Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej Curie, Warszawa 2009.

Prowadzący przedmiot

Tytuł/stopień, imię, nazwisko	Jednostka dydaktyczna
1. Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	
prof. dr hab. inż. Cezary Specht	KT
2. Pozostałe osoby prowadzące zajęcia:	
dr inż. Mariusz Specht	KT
mgr inż. Dominika Śliwińska	KT