

PROGRAM NAUCZANIA PRZEDMIOTU

Przedmiot:	GEODEZJA SATELITARNA					
System studiów	NIESTACJONARNE					
Kierunek studiów:	GEODEZJA I KARTOGRAFIA		Specjalność:	GEODEZJA I SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ		
Rok:	IV		Semestr:	8		
Odpowiedzialny za przedmiot:		Typ zajęć / Liczba godzin			ECTS:	
DARIUSZ POPIELARCZYK, DR INŻ		Wykłady:	10	Ćwiczenia:	15	6
Jednostka organizacyjna:			Status przedmiotu:			
KATEDRA GEODEZJI SATELITARNEJ I NAWIGACJI			KIERUNKOWY			
Język wykładowy:		Sposób zaliczania:				
POLSKI		SPRAWDZIAN				

TEMATYKA WYKŁADÓW:

Przedmiot zajęć wykładowych:	Liczba godz.
System GPS (Global Positioning System) – struktura, zasada działania Współczesne zastosowania systemu GPS	2
Struktura sygnałów transmitowanych przez satelitę. Obserwacje kodowe, zasada pomiaru pseudoodległości. Podstawowe źródła błędów w pomiarach GPS	2
Wyznaczenie współrzędnych odbiornika z kodowych pomiarów pseudoodległości. Współczynniki DOP	1
Procedura opracowania obserwacji GPS	2
Zakładanie osnów geodezyjnych mierzonych techniką GPS	1
Metody satelitarnego pozycjonowania DGPS, RTK. Teletransmisja danych GPRS	2

TEMATYKA ĆWICZEŃ:

Przedmiot zajęć ćwiczeniowych	Liczba godz.
Zasada działania systemu GPS Planowanie sesji obserwacyjnej, program MP (<i>Mission Planning</i>)	1
Projektowanie pomiarów osnów geodezyjnych	2
Zasada działania nawigacyjnego odbiornika GPS, przeprowadzenie obserwacji metodą absolutną	3
Zasada działania geodezyjnego odbiornika GPS. Wykonanie obserwacji satelitarnych metodą względną (pomiar statyczny)	3
Komputerowe opracowanie obserwacji satelitarnych – GPPS, AOSS. Format wymiany danych RINEX	2
Satelitarne metody pozycjonowania DGPS, RTK. Teletransmisja danych GPRS	2
Wyrównanie sieci wektorów GPS. Transformacja współrzędnych do układów państwowych i lokalnych	1
Sprawdzian. Zaliczenie przedmiotu	1

ZALECANA LITERATURA:

1. Misra P., Enge P., (2006), *Global Positioning System, Signals, Measurements, and Performance*, second edition
2. Kaplan E., Hegarty C. (2006), *Understanding GPS, Principles and Applications*
3. Hofmann - Wellenhof B., Lichtenegger H., Collins J., (1997), *GPS Theory and Practice*, Springer-Verlag, Wien
4. Leick A. (1995), *GPS Satellite Surveying*, John Wiley & Sons Inc., New York, USA

OPRACOWAŁ:

dr inż. Dariusz Popielarczyk, Olsztyn – 10 września 2007