

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2019/2020						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia GEODEZJA						
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł (należy wskazać nazwę zgodnie ze Statutem PSW) WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH, ZAKŁAD BUDOWNICTWA						
3. Grupa treści kształcenia (moduł może być realizowany w ramach treści kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego, specjalnościowego lub innego) TREŚCI KSZTAŁCENIA KIERUNKOWEGO						
4. Typ przedmiotu (obowiązkowy, do wyboru) OBOWIĄZKOWY						
5. Poziom studiów PIERWSZEGO STOPNIA						
6. Liczba punktów ECTS 2						
7. Poziom przedmiotu (podstawowy, średnio-zaawansowany, zaawansowany) PODSTAWOWY						
8. Rok studiów, semestr I ROK, SEMESTR 2-LETNI						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		15				
10. Język wykładowy: POLSKI						
11. Wykładowca (wykładowcy) (imię i nazwisko, stopień naukowy wykładowcy/wykładowców prowadzących zajęcia) MGR INŻ. ALEKSANDER WOŁODKO, awolodko@gmail.com						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) POSIADANIE WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI Z MATEMATYKI, POZWALAJĄCE NA ROZWIĄZYWANIE PROSTYCH ZADAŃ GEODEZYJNYCH (FUNKCJE TRYGNOMETRYCZNE, GEOMETRIA ANALITYCZNA)						
13. Cele przedmiotu						
C1 - UZYSKANIE WIEDZY Z ZAKRESU WYKONYWANIA POMIARÓW GEODEZYJNYCH I SPORZĄDZANIA MAP						
C2 - UZYSKANIE UMIEJĘTNOŚCI W POSŁUGIWANIU SIĘ PODSTAWOWYMI INSTRUMENTAMI GEODEZYJNYMI (NIWELATOR)						
C3 - UZYSKANIE UMIEJĘTNOŚCI W POSŁUGIWANIU SIĘ DOKUMENTACJĄ GEODEZYJNĄ W POSTACI ANALOGOWEJ I NUMERYCZNEJ						
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01 - ZNA PODSTAWY GEODEZJI I ZASADY WYKONANIA MAPY ZASADNICZEJ					B1P_W2	

EU02 - ZNA ZASADY POMIARÓW KĄTOWO-LINIOWYCH I WYSOKOŚCIOWYCH	B1P_W3
UMIEJĘTNOŚCI	
EU03 - UMIE ODCZYTAĆ TREŚCI MAPY ZASADNICZEJ	B1P_U22
EU04 - UMIE SPORZĄDZIĆ MAPĘ SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWĄ W POSTACI ANALOGOWEJ I NUMERYCZNEJ	B1P_U22
EU05 - POTRAFI ZMIERZYĆ RÓŻNICĘ WYSOKOŚCI METODĄ NIWELACJI GEOMETRYCZNEJ I TRYGNOMETRYCZNEJ	B1P_U22, B1P_U25
EU06 - POTRAFI WYKONAĆ POMIARY INWENTARYZACYJNE I REALIZACYJNE	B1P_U25
EU07 - UMIE OPRACOWAĆ RACHUNKOWO WYNIKI POMIARÓW SYTUACYJNYCH I WYSOKOŚCIOWYCH	B1P_U22, B1P_U25
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EU08 - JEST ODPOWIEDZIALNY ZA RZETELNOŚĆ UZYSKANYCH WYNIKÓW SWOICH PRAC I ICH INTERPRETACJĘ	B1P_K1
EU09 - PRZESTRZEGA ZASAD BEZPIECZEŃSTWA PRACY WŁASNEJ I ZESPOŁU	B1P_K2
15. Treści programowe	
Forma zajęć - wykłady	
1) Zakres i zadania geodezji, BHP pracy 2) Układy współrzędnych i układy odniesienia stosowane w geodezji 3) Bazy danych o terenie 4) Geodezyjne instrumenty techniki pomiarowe 5) Geodezyjne pomiary sytuacyjne, wysokościowe 6) Geodezyjne pomiary realizacyjne i inwentaryzacyjne 7) Geodezyjne pomiary satelitarne GNSS 8) Organizacja służby geodezyjnej i elementy prawa geodezyjnego	
Forma zajęć – ćwiczenia (laboratorium, projekt)	
1) Interpretacja treści mapy zasadniczej, pomiary na mapie 2) Podstawy rachunku współrzędnych i przykłady zastosowania 3) Teodolit, tachimetr - pomiar kątów 4) Niwelator, pomiar różnicy wysokości metodą niwelacji geometrycznej 5) Tachimetr pomiar różnicy wysokości metodą trygonometrycznej 6) Sporządzenie analogowej mapy sytuacyjno- wysokościowej 7) Sporządzenie mapy sytuacyjno- wysokościowej w postaci numerycznej	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1) Rzutnik multimedialny	
2) Prezentacje multimedialne, zawierające treści teoretyczne	
3) Zestaw map analogowych	
4) Zestaw przyrządów pomiarowych do pomiaru wysokościowego i sytuacyjnego	
5) Zestawy komputerowe wraz z oprogramowaniem (program podstawowych obliczeń geodezyjnych, kreator mapy wektorowej)	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Uczestnictwo w zajęciach i prezentacje multimedialne	
F2. Ocena prawidłowości wykonania trzech zadań wykonanych samodzielnie przez studenta	
F3. Ocena wyników dwóch zadań pomiarowych wykonanych w zespołach	
P1. Minimum 80% obecności w zajęciach laboratoryjnych warunkuje uzyskanie oceny pozytywnej	
P2. Oceny trzech zadań wykonanych samodzielnie przez studenta	

P3. Zaliczenie dwóch zadań pomiarowych wykonanych w zespołach	
P4. Praca zaliczeniowa z oceną – wykonanie operatu technicznego z pomiarami	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	35
Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	15
Przygotowanie projektu	10
Przygotowanie do egzaminu	-
SUMA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
DLA PRZEDMIOTU	
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Kosiński Wiesław, Geodezja, Wydawnictwo Naukowe PWN	
2) Andrzej Jagielski, Geodezja I, Geodezja II, Wydawnictwo Geodpis Andrzej Jagielski	
Literatura uzupełniająca:	
1) Przewłocki Stefan, Geodezja dla kierunków niegeodezyjnych, Wydawnictwo PWN	
20. Formy oceny - szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 50%, U – 45%, K – 5% Zaliczenie pisemne sprawdzające wiedzę studenta na zajęciach laboratoryjnych: - Praca semestralna zaliczeniowa: operat techniczny – wynikowa z pomiarów przeprowadzanych podczas zajęć (jednoznaczne z zaliczeniem zadań wykonywanych podczas lab.) - Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest 80% obecności na zajęciach laboratoryjnych oraz poprawne wykonanie pracy semestralnej Ponadto, w trakcie semestru student (-ka) może zdobyć dodatkowe oceny za wykonywanie zadań praktycznych wraz z opracowaniem pisemnym. Na wykładach każdy ze studentów musi przygotować prezentację multimedialną na wybrany temat z przygotowanych przez wykładowcę zagadnień.	
21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji	
2. Zajęcia odbywać się będą w PSW w Białej Podlaskiej	
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć	
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem	

*L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**