

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2020/2021						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Geodezja						
2. Nazwa kierunku Budownictwo						
3. Grupa treści kształcenia -----						
4. Typ przedmiotu Obowiązkowy						
5. Poziom studiów Pierwszego stopnia						
6. Liczba punktów ECTS 2						
7. Poziom przedmiotu Podstawowy						
8. Rok studiów, semestr I rok, semestr 2-letni						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	Lab	Prj.	Pbn.	Zp.	Pr.
15		15				
10. Język wykładowy: polski						
11. Wykładowca (wykładowcy) 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 trygonometryczne, 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 kątowno-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 trygonometrycznej					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 - laboratorium	
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
SUMA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2
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) -----
20. Formy oceny - szczegóły
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną 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

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