

Przedmiot: **ĆWICZENIA KARTOGRAFICZNE ROK SZKOLNY**

Klasa: **II**

Specjalność: **TECHNIK GEODETA - PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK GEODETA 311104**

POZIOM WYMAGAŃ	WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI – uczeń
DOPUSZCZAJĄCY	Uczeń zna zasady zaokrąglania liczb Uczeń zna algorytm obliczenia azymutu Potrafi obliczyć azymut oraz długości ze współrzędnych Potrafi obliczyć kąt poziomy i pionowe Zna zasady opracowania i aktualizacji mapy zasadniczej
DOSTATECZNY	Wymagania dla oceny dopuszczającej oraz dodatkowo: Uczeń zna układy stosowane w geodezji Potrafi prawidłowo wypełnić dziennik pomiaru kątów poziomych Potrafi obliczyć wysokość punktów szczegółów terenowych Potrafi obliczyć współrzędne geodezyjne płaskie punktów metodą: biegunową, domiarów, kątowego wcięcia w przód Potrafi aktualizować mapę zasadniczą Wie z czego składa się operat geodezyjny
DOBRY	Wymagania dla oceny dostatecznej oraz dodatkowo: Potrafi prawidłowo wypełnić dziennik niwelacji reperów Potrafi obliczyć współrzędne geodezyjne punktów ciągu poligonowego Potrafi obliczyć współrzędne geodezyjne punktów ciągu niwelacyjnego Potrafi obliczyć współrzędne punktów metodą: -wcięcie liniowe, wcięcie kombinowane, wcięcie wstecz Potrafi obliczyć błędy wykonanych obserwacji
BARDZO DOBRY	Wymagania dla oceny dobrej oraz dodatkowo: Potrafi obliczyć i wyrównać współrzędne geodezyjnych punktów sieci niwelacyjnej Potrafi obliczyć i wyrównać współrzędne geodezyjne punktów sieci poligonowej poziomej Potrafi wyrównać współrzędne geodezyjnych punktów ciągu niwelacyjnego Potrafi wyrównać współrzędne geodezyjnych punktów ciągu poligonowego
CELUJĄCY	Wymagania dla oceny bardzo dobrej oraz dodatkowo: Potrafi obliczać błędy położenia punktów osnowy po wyrównaniu Potrafi obliczać błędy danych pozyskanych graficznie