

Przedmiot: **GEODEZJA ROK SZKOLNY 2019/2020**

Klasa: **1F**

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

Na przedmiocie obowiązuje średnia ważona.

POZIOM WYMAGAŃ	WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI - uczeń
DOPUSZCZAJĄCY	<ul style="list-style-type: none">• potrafi posłużyć się jednostkami miar długości, powierzchni i objętości• potrafi posłużyć się jednostkami miar kątowych• potrafi posługiwać się geodezyjnym układem współrzędnych prostokątnych• potrafi rozpoznać geodezyjne instrumenty i przyrządy pomiarowe oraz ich przeznaczenie• potrafi rozróżnić metody i techniki pomiaru wielkości liniowych i kątowych• potrafi rozpoznać i sklasyfikować rodzaje osnów geodezyjnych• potrafi sklasyfikować szczegóły terenowe
DOSTATECZNY	<p>wymagania dla oceny dopuszczającej oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none">• potrafi zastosować zasady zaokrąglania liczb i reguły Kryłowa-Bradisa• potrafi posługiwać się geodezyjnym układem współrzędnych biegunowych• potrafi zastosować symbolikę przewidzianą dla sporządzania graficznych materiałów geodezyjnych• potrafi zastosować prawidłowy opis szkiców geodezyjnych• potrafi obsłużyć programy do podstawowych obliczeń geodezyjnych• potrafi określić warunki geometryczne geodezyjnych instrumentów pomiarowych• potrafi dobrać metody wykonania pomiarów liniowych oraz wyznaczania długości odcinków• potrafi przetyczyć proste w terenie różnymi metodami• potrafi wyznaczyć długości metodami bezpośrednimi• potrafi wyznaczyć kąt prosty metodami przybliżonymi• potrafi określić rodzaje i dokładność poziomych oraz wysokościowych osnów geodezyjnych• potrafi porównać treść mapy zasadniczej z terenem• potrafi zaprojektować położenie punktów osnów geodezyjnych• potrafi sporządzić dokumentację graficzną wykonanych pomiarów osnów poziomych• potrafi sporządzić dokumentację graficzną wykonanych pomiarów osnów wysokościowych

	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wykonać dokumentację pomiarową szczegółów terenowych • potrafi wykonać dokumentację pomiarową sieci uzbrojenia terenu
DOBRY	<p>wymagania dla oceny dostatecznej oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi przeliczyć wzajemnie jednostki liniowe i kątowe • potrafi przeliczyć wzajemnie współrzędne w różnych układach • potrafi obliczyć ze współrzędnych długości, azymuty, kąty • potrafi obliczyć współrzędne na podstawie pomiarów terenowych wykonanych metodami: domiarów prostokątnych, biegunową, wcięciem kątowym w przód • potrafi zastosować różne metody obliczania powierzchni • potrafi opracować dokumentację na podstawie wykonanych obliczeń • potrafi scentrować i spoziomować instrument • potrafi sprawdzić warunki geometryczne instrumentów • potrafi zrektyfikować niwelator optyczny • potrafi posłużyć się niwelatorem precyzyjnym • potrafi wykonać pomiary kątów poziomych i pionowych różnymi metodami • potrafi wyznaczyć elementy niedostępne do bezpośredniego pomiaru • potrafi dobrać rodzaj stabilizacji lub markowania punktów geodezyjnych • potrafi wykonać pomiar punktów geodezyjnej osnowy poziomej • potrafi wykonać pomiar punktów geodezyjnej osnowy wysokościowej • potrafi dobrać metody pomiarów sytuacyjnych szczegółów terenowych • potrafi wyznaczyć wysokości szczegółów terenowych różnymi metodami niwelacji geometrycznej • potrafi wyznaczyć wysokości szczegółów terenowych niwelacją trygonometryczną • potrafi wyznaczyć położenie sytuacyjno-wysokościowe szczegółów terenowych metodą tachimetryczną
BARDZO DOBRY	<p>wymagania dla oceny dobrej oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi posłużyć się tachimetrem elektronicznym • zna sposoby niwelacji powierzchniowej i potrafi je scharakteryzować, zna pojęcia: warstwica, skok warstwicowy, interpolacja warstwic • potrafi wykonać stabilizację punktów geodezyjnych •
CELUJĄCY	<p>wymagania dla oceny bardzo dobrej oraz dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych • zna i potrafi objaśnić pojęcia: kąt pionowy, koło pionowe, błąd indeksu, kąt zenitalny i nachylenia, zna systemy odczytowe kręgów pionowych.