

PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU TECHNIK GEODETA 311104

PRAKTYKA ZAWODOWA

Cele ogólne przedmiotu

1. Utrwalenie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac geodezyjnych.
2. Utrwalenie umiejętności stosowania właściwych jednostek miar w pracach pomiarowych.
3. Utrwalenie umiejętności obsługi różnych instrumentów geodezyjnych i przyrządów pomiarowych.
4. Utrwalenie umiejętności sporządzania dokumentacji pomiarowej.
5. Utrwalenie umiejętności wykorzystywania programów komputerowych do wykonywania zadań zawodowych.
6. Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych różnymi metodami.
7. Wykonywanie opracowań kartograficznych.
8. Wykonywanie pomiarów realizacyjnych i kontrolnych.
9. Nabycie umiejętności korzystania z bazy danych Ewidencji Gruntów i Budynków,
10. Wykonywanie pomiarów katastralnych.
11. Kształtowanie kompetencji personalnych i społecznych.

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) przygotować i zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii;
- 2) zidentyfikować potencjalne zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz zastosować się do zaleceń związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska;
- 3) dobrać i używać środków ochrony indywidualnej lub zbiorowej;
- 4) udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowotnego;
- 5) podawać wyniki pomiarów i obliczeń we właściwych jednostkach miar;
- 6) zastosować precyzję zapisu mierzonych i obliczanych wielkości zgodnie z przepisami prawa;
- 7) korzystać z geoportalu infrastruktury informacji przestrzennej;
- 8) skompletować sprzęt pomiarowy w zależności od wykonywanych zadań zawodowych;
- 9) scentrować i spoziomować instrument geodezyjny na stanowisku pomiarowym;
- 10) wykonać odczyty obserwacji przy użyciu niwelatora, teodolitu, tachimetru i odbiornika GNSS i prowadzić ich zapis w dziennikach pomiarowych;
- 11) korzystać z przyrządów pomiarowych (tyczki geodezyjne, ruletka geodezyjna, węgielnica, pion sznurkowy);
- 12) korzystać z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
- 13) sporządzać różne szkice polowe z użyciem znaków kartograficznych zgodnie z przepisami;
- 14) wykonać obliczenia geodezyjne związane z realizowanym zadaniem;
- 15) obliczyć współrzędne prostokątne i wysokości punktów na podstawie danych pomiarowych;
- 16) korzystać z geodezyjnych programów komputerowych i edytorów tekstu przy wykonywaniu zadań zawodowych;

PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU TECHNIK GEODETA 311104

- 17) obsłużyć urządzenia peryferyjne;
- 18) wykonać wywiad terenowy i odszukać w terenie punkty osnowy geodezyjnej;
- 19) stabilizować lub markować punkty osnowy pomiarowej oraz sporządzić ich opis topograficzny;
- 20) dobrać instrumenty, metody pomiaru oraz pomierzyć osnowę sytuacyjną i wysokościową;
- 21) pomierzyć szczegóły sytuacyjne metodą tachimetryczną;
- 22) wykonać pomiar ukształtowania terenu niwelacją siatkową, profilów i punktów rozproszonych oraz metodą tachimetryczną;
- 23) wykonać pomiar sytuacyjny i wysokościowy sieci uzbrojenia terenu;
- 24) wykonać numeryczne opracowania kartograficzne korzystając z bazy BDOT 500 i GESUT;
- 25) opracować geodezyjnie i wytyczyć w terenie projekt zagospodarowania działki w oparciu o pomierzoną osnowę realizacyjną;
- 26) opracować geodezyjnie i wytyczyć w terenie projekt trasy drogowej w oparciu o pomierzoną osnowę realizacyjną;
- 27) wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i sporządzić dokumentację inwentaryzacji;
- 28) wykonać pomiar sytuacyjny i wysokościowy punktów kontrolowanych;
- 29) opracować wyniki i sporządzić dokumentację pomiarów kontrolnych;
- 30) korzystać z gleboznawczej klasyfikacji gruntów oraz z bazy danych Ewidencji Gruntów i Budynków;
- 31) sporządzać dokumentację aktualizacyjną i modernizacyjną danych katastru nieruchomości;
- 32) odszukać punkty graniczne w oparciu o dokumentację geodezyjną i kartograficzną oraz wykonać ich pomiar wraz ze sporządzeniem szkicu polowego;
- 33) wznowić znaki graniczne i wyznaczyć punkty graniczne w oparciu o szkic położenia punktów granicznych;
- 34) sporządzić protokół wznowienia znaków granicznych i protokół wyznaczenia punktów granicznych;
- 35) przestrzegać zasad kultury i etyki;
- 36) planować wykonanie zadań i ponosić odpowiedzialność za realizowane zadania;
- 37) realizować zadania kreatywnie i konsekwentnie oraz radzić sobie ze stresem;
- 38) doskonalić umiejętności zawodowe;
- 39) komunikować się ze współpracownikami;
- 40) negocjować warunki porozumień;
- 41) rozwiązywać problemy wynikłe w trakcie wykonywania zadań zawodowych;
- 42) współpracować w zespole ponosząc odpowiedzialność za realizowane zadania.

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

MATERIAŁ NAUCZANIA

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
		Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Bezpieczeństwo i higiena pracy	1. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> - przygotować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, z uwzględnieniem specyfiki wykonywanego zadania zawodowego - zidentyfikować potencjalne zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz mienia i środowiska - zastosować się do zaleceń wynikających ze znaków i sygnałów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska - zorganizować stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii 	- przewidzieć potencjalne zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz mienia i środowiska	Klasa II
	2. Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, jakie należy zastosować w trakcie wykonywania prac geodezyjnych - używać środków ochrony indywidualnej lub zbiorowej dostosowanych do wykonywanych zadań zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> - określić potrzebę zastosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywania zadania zawodowego - zabezpieczyć miejsce wykonywania zadań zawodowych, w przypadku gdy przepisy prawa lub specyfika zadania wymagają takiego zabezpieczenia - uzasadnić potrzebę stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac geodezyjnych 	Klasa II
	3. Pierwsza pomoc w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> - ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego - zabezpieczyć siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku - ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej - powiadomić odpowiednie służby 	<ul style="list-style-type: none"> - opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego - zaprezentować udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego 	Klasa II

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

		- wykonać resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji	zagrożenia zdrowotnego, np. krwotoki, zmiążdżenia, amputacje, złamania, oparzenia - zaprezentować udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar	
II. Podstawy geodezji	1. Jednostki miar stosowane w pracach geodezyjnych	- wymienić i zastosować jednostki miar używane w geodezji - podawać wyniki pomiaru i obliczeń we właściwych jednostkach miar - zastosować precyzję zapisu współrzędnych, długości, kątów, przewyższeń, pól powierzchni i objętości zgodnie z przepisami prawa	- wykonać obliczenia geodezyjne zgodnie z regułami Bradisa-Kryłowa	Klasa II
	2. Rodzaje map	- odróżnić mapę od szkicu	- zinterpretować treść mapy zasadniczej i topograficznej	Klasa II
	3. Geoportal infrastruktury informacji przestrzennej	- wykonać pomiar podstawowych wielkości geometrycznych, takich jak: odległość, pole powierzchni	- zgromadzić informacje wynikające z zestawienia łącznego dwóch lub więcej warstw informacyjnych - wydrukować wybraną treść geoportalu - dodać nową warstwę bazującą na usłudze WMS	Klasa III
	4. Szkice polowe	- użyć znaków kartograficznych do sporządzania szkiców polowych - sporządzić szkice polowe zgodnie z przepisami prawa		Klasa II
	5. Instrumenty i sprzęt geodezyjny	- skompletować sprzęt pomiarowy do wykonania zadania - scentrować i spoziomować instrument pomiarowy na stanowisku pomiarowym - wykonać odczyt obserwacji przy użyciu niwelatora, teodolitu, tachimetru i odbiornika GNSS	- sprawdzić stan techniczny sprzętu pomiarowego	Klasa II
	6. Przyrządy pomiarowe i przybory kreślarskie	- sporządzić dokumentację geodezyjną i kartograficzną przy użyciu przyborów kreślarskich		Klasa II
	7. Państwowy	- sporządzić zgłoszenie pracy geodezyjnej i kartograficznej		Klasa III

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	zasób geodezyjny i kartograficzny			
	8. Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna	- odczytać informacje z dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej - wykorzystać informacje z dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej do wykonania zadania	- wybrać informacje z materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego mające wpływ na wykonanie zadania - skompletować materiały przekazywane do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Klasa III
	9. Geodezyjne programy komputerowe	- obliczyć współrzędne prostokątne punktów i wysokości punktów przy użyciu geodezyjnego oprogramowania komputerowego - obliczyć dane do wyniesienia projektowanych elementów w terenie przy użyciu geodezyjnego oprogramowania komputerowego - obliczyć pola powierzchni przy użyciu geodezyjnego oprogramowania komputerowego - sporządzić rysunki i szkice przy użyciu programów komputerowych - sporządzić opracowania kartograficzne przy użyciu programów komputerowych		Klasa II
	10. Urządzenia peryferyjne	- użyć skanera i drukarki lub plotera wraz z oprogramowaniem do wspomagania wykonywania zadań zawodowych - przeprowadzić transmisję danych z geodezyjnych instrumentów pomiarowych oraz transmisję danych do tych instrumentów		Klasa II
	11. Programy komputerowe wspomagające wykonywanie prac geodezyjnych	- wykorzystać edytory tekstów do sporządzania dokumentacji geodezyjnej - wyszukać dane przestrzenne w serwisach internetowych	- wykorzystać arkusze kalkulacyjne do obliczeń i raportowania wykonanych czynności	Klasa II
III. Pomiary	1. Dobór	- dobrać instrumenty pomiarowe i sprzęt geodezyjny do		Klasa II

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

sytuacyjne i wysokościowe	instrumentów, metod i technik pomiaru do wymaganej dokładności prac pomiarowych	metody wykonania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych - dobrać metodę i technikę pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych do wymaganej dokładności pomiarów		
	2. Wywiad terenowy oraz odszukanie w terenie punktów osnowy geodezyjnej i pomiarowej	- wykonać wywiad terenowy - nanieść wyniki wywiadu terenowego na kopię mapy zasadniczej i ewidencyjnej - odczytać dane z opisu topograficznego - zidentyfikować miary z opisu topograficznego wskazujące położenie punktu osnowy - wyznaczyć położenie punktów osnowy - porównać treść mapy zasadniczej i ewidencyjnej ze stanem faktycznym w terenie		Klasa II
	3. Pomiary punktów sytuacyjnej i wysokościowej osnowy pomiarowej	- dobrać metodę pomiaru osnowy sytuacyjnej do rodzaju terenu i wymaganej dokładności - wykonać pomiar kątów poziomych i długości w konstrukcjach kąto-liniowych (ciągi poligonowe, wcięcia) - sprawdzić parametry geometrii układu satelitów podczas pomiaru punktów osnowy sytuacyjnej i wysokościowej metodami satelitarnymi - dobrać metodę pomiaru osnowy wysokościowej do rodzaju terenu i wymaganej dokładności - wykonać pomiar różnic wysokości w ciągach niwelacyjnych metodą niwelacji geometrycznej i trygonometrycznej		Klasa II
	4. Dokumentacja geodezyjna pomiarów sytuacyjnej i wysokościowej osnowy pomiarowej	- wykonać szkic pomiarowej osnowy sytuacyjnej i wysokościowej - wygenerować raporty na podstawie danych pomiarowych		Klasa II

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	5. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe szczegółów terenowych oraz sieci uzbrojenia terenu	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać metodę pomiaru do celu i wymaganej dokładności wykonywanego zadania - dobrać metodę pomiaru do celu i wymaganej dokładności wykonywanego zadania - zastosować zasady generalizacji szczegółów terenowych podczas pomiaru sytuacyjnego - zastosować pomiar kontrolny szczegółów terenowych i sieci uzbrojenia terenu - dobrać metody wykonywania pomiaru sieci uzbrojenia terenu w zależności od warunków - wykonać pomiar sieci uzbrojenia terenu różnymi metodami 		Klasa II
	6. Współrzędne szczegółów terenowych oraz sieci uzbrojenia terenu	<ul style="list-style-type: none"> - obliczyć współrzędne punktów w programach obliczeniowych na podstawie danych pomiarowych - sporządzić raporty z wykonanych obliczeń współrzędnych szczegółów terenowych i sieci uzbrojenia terenu 		Klasa II
	7. Dokumentacja geodezyjna pomiarów szczegółów terenowych oraz sieci uzbrojenia terenu	<ul style="list-style-type: none"> - sporządzić szkice polowe podczas wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych - wygenerować raporty z pomiaru różnymi metodami 		Klasa II
	8. Dokładność wykonania prac pomiarowych i obliczeniowych		- zanalizować wyniki wykonanych pomiarów i obliczeń	Klasa II
IV. Opracowania kartograficzne	1. Mapy, bazy danych przestrzennych oraz inne opracowania kartograficzne i fotogrametryczne	<ul style="list-style-type: none"> - skalibrować cyfrowe obrazy rastrowe map analogowych do układu współrzędnych prostokątnych płaskich - z wektoryzować mapy o różnej treści 		Klasa II

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	e			
	2. Baza danych obiektów topograficznych BDOT 500	<ul style="list-style-type: none"> - posłużyć się katalogiem symboli i typów linii przyjętym do stosowania w BDOT50 - wykreślić obiekty BDOT500 przy użyciu dedykowanego programu komputerowego - edytować atrybuty i położenia obiektów istniejących w bazie BDOT500 - zaktualizować położenie i dane opisowe obiektów BDOT500 	<ul style="list-style-type: none"> - określić obiekty i klasy obiektów oraz powiązania między różnymi typami obiektów BDOT500 - rozróżnić atrybuty obiektów BDOT500 i metadane na podstawie schematu gml (schemat aplikacyjny) 	Klasa II
	3. Baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu GESUT	<ul style="list-style-type: none"> - posłużyć się katalogiem symboli i typów linii przyjętym do stosowania w Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu (GESUT) - wykreślić obiekty GESUT przy użyciu przeznaczonego do tego celu programu komputerowego - edytować atrybuty i położenia obiektów istniejących w bazie GESUT 	<ul style="list-style-type: none"> - określić obiekty i klasy obiektów oraz powiązania między różnymi typami obiektów GESUT - rozróżnić atrybuty obiektów GESUT i metadane na podstawie schematu gml 	Klasa II
V. Geodezyjna obsługa inwestycji budowlanych	1. Projekty zagospodarowania działek lub terenu obiektów budowlanych i sieci uzbrojenia terenu	<ul style="list-style-type: none"> - określić zależności geometryczne elementów konstrukcyjnych obiektów - obliczyć współrzędne elementów konstrukcyjnych różnymi metodami (domiarów prostokątnych, przecięć prostych) - obliczyć miary kontrolne wytyczonego obiektu - sporządzić szkic dokumentacyjny zgodnie z zasadami 	<ul style="list-style-type: none"> - zweryfikować poprawność danych projektowych 	Klasa III
	2. Pomiary osnów realizacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> - wykonać pomiar elementów konstrukcyjnych osnowy realizacyjnej 		Klasa III
	3. Tyczenie elementów projektowanych obiektów budowlanych oraz dokumentacja tyczenia	<ul style="list-style-type: none"> - wykonać tyczenie elementów obiektu różnymi metodami - dobrać metody tyczenia elementów obiektu w zależności od wymaganej dokładności - wykonać kontrolę wyznaczenia elementów obiektu w terenie - sporządzić szkic tyczenia zgodnie z zasadami 		Klasa III
	4. Geodezyjna	<ul style="list-style-type: none"> - obliczyć dane do tyczenia projektowanych elementów 		Klasa III

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	obsługa obiektów budowlanych i sieci uzbrojenia terenu	<p>obiekту</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyznaczyć położenie elementów obiektu zgodnie z projektem - wskazać położenie elementów konstrukcyjnych obiektu - skontrolować położenie punktów wytyczonych w trakcie realizacji inwestycji - sporządzić szkic kontroli położenia elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych - wykonać przeniesienie wysokości na kolejne kondygnacje różnymi metodami 		
	5. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obiektów budowlanych i sieci uzbrojenia terenu	<ul style="list-style-type: none"> - dobrać metody pomiarów do wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w zależności od sytuacji terenowej, kształtu i rodzaju inwestycji oraz wymagań dokładnościowych pomiaru - wykonać pomiar położenia i kształtu wybudowanych obiektów budowlanych - wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektów budowlanych i sieci uzbrojenia terenu 	- uzupełnić na podstawie danych projektowych i pomiaru inwentaryzacyjnego dokumentację z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	Klasa III
	6. Dokumentacja z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	<ul style="list-style-type: none"> - obliczyć współrzędne punktów na podstawie wyników pomiarów geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - sporządzić mapę z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w programach komputerowych 	- skompletować dokumentację operatu technicznego z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	Klasa III
VI. Kataster nieruchomości	1. Gleboznawcza klasyfikacja gruntów	<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznać symbole literowe użytków gruntowych - rozróżnić klasy bonitacyjne użytków gruntowych - odczytać treść mapy klasyfikacji 		Klasa III
	2. Ewidencja gruntów i budynków	- dobrać dane katastralne do wykonywanego zadania	- zanalizować dane pozyskane z ewidencji gruntów i budynków	Klasa III
	3. Dokumentacja geodezyjna i dokumentacja prawna katastru nieruchomości	- odczytać dane numeryczne i analogowe z dokumentacji geodezyjnej i prawnej katastru nieruchomości	- sporządzić wniosek o udostępnienie materiałów z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Klasa III
	4. Opisowa i		- zastosować zasady nazewnictwa i	Klasa III

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	graficzna baza danych katastru nieruchomości		numeracji administracyjnego podziału terytorialnego Rzeczypospolitej Polskiej, według Krajowego Rejestru Urzędowego Podziału Kraju do identyfikacji danych przedmiotowych EGiB	
	5. Aktualizacja danych katastru nieruchomości	- sporządzić dokumentację aktualizacyjną związaną z działką, budynkiem i lokalem (arkusze danych ewidencyjnych dotyczących budynków i lokali, wykazy zmian danych ewidencyjnych budynków i lokali, wykazy synchronizacyjne)		Klasa III
	6. Modernizacja bazy danych ewidencji gruntów i budynków	- uzupełnić mapę wywiadu terenowego - sporządzić arkusz danych ewidencyjnych budynku i lokalu		Klasa III
VII. Prace geodezyjne związane z gospodarką nieruchomościami	1. Punkty graniczne i ich pomiar	- rozróżnić materiały geodezyjne i kartograficzne wykorzystywane do odszukania punktów granicznych - zastosować metody pomiaru adekwatne do warunków terenowych i wymaganej dokładności pomiaru - sporządzić szkic polowy z pomiaru odszukanych punktów granicznych	- zanalizować treść bazy danych ewidencyjnych dotyczącą położenia i stabilizacji punktów granicznych - przygotować dane do odszukania punktów granicznych w terenie - zweryfikować uzyskaną dokładność położenia punktów granicznych z pomiaru kontrolnego względem dopuszczalnych wartości	Klasa III
	2. Dokumentacja geodezyjna do celów prawnych	- wykonać mapę do celów prawnych - sporządzić wykaz zmian danych ewidencyjnych		Klasa III
	3. Wznowienie znaków granicznych i wyznaczenie punktów granicznych	- sporządzić szkic określający położenie wznawianych znaków granicznych lub wyznaczanych punktów granicznych w odniesieniu do granic działek ewidencyjnych i trwałych szczegółów terenowych - sporządzić protokół wznowienia znaków granicznych lub wyznaczenia punktów granicznych	- zastosować zasady sporządzania operatu technicznego wznowienia znaków granicznych lub wyznaczenia punktów granicznych	Klasa III

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	4. Podziały nieruchomości	<ul style="list-style-type: none"> - opracować wstępny projekt podziału nieruchomości - sporządzić szkic przebiegu granic nieruchomości podlegającej podziałowi - sporządzić protokół z przyjęcia granic nieruchomości - opracować mapę z projektem podziału nieruchomości - sporządzić wykaz zmian gruntowych i wykaz synchronizacyjny 	<ul style="list-style-type: none"> - zanalizować dane źródłowe uzyskane z powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej dotyczące dzielonych nieruchomości - sporządzić zawiadomienia o czynnościach podjętych w celu przyjęcia granic nieruchomości - przygotować wniosek o wydanie decyzji zatwierdzającej podział nieruchomości - skompletować operat podziału nieruchomości 	Klasa III
	5. Dokumentacja prac geodezyjnych związanych z gospodarką nieruchomościami		<ul style="list-style-type: none"> - opracować sprawozdanie techniczne z wykonanych prac w zakresie gospodarki nieruchomościami 	Klasa III
VIII. Kompetencje personalne i społeczne	1. Zasady kultury osobistej i etyki zawodowej	<ul style="list-style-type: none"> - stosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy - przyjmować odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe - respektować zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej w wykonywanym zawodem i miejscu pracy - wyjaśnić, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie 	<ul style="list-style-type: none"> - wskazać przykłady zachowań etycznych w zawodzie 	Klasa II
	2. Plan wykonania zadania	<ul style="list-style-type: none"> - zrealizować działania w wyznaczonym czasie - monitorować realizację zaplanowanych działań -dokonać samooceny wykonanej pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - omówić czynności realizowane w ramach czasu pracy - określić czas realizacji zadań - dokonać modyfikacji zaplanowanych działań 	Klasa II
	3. Odpowiedzialność za podejmowane	<ul style="list-style-type: none"> - wykazać świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę - ocenić podejmowane działania 	<ul style="list-style-type: none"> - przewidzieć skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 	Klasa II

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	działania	- przewidzieć konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy		
	4. Kreatywność i otwartość na zmiany		- podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego - wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia - proponować sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach	Klasa II
	5. Techniki radzenia sobie ze stresem	- rozpoznać źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych - wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej - określić skutki stresu	- wybrać techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji - przedstawić różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem - rozróżnić techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	Klasa II
	6. Doskonalenie umiejętności zawodowych	- określić zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu - zanalizować własne kompetencje - wskazać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	- wyznaczać własne cele rozwoju zawodowego - planować drogę rozwoju zawodowego	Klasa III
	7. Zasady komunikacji interpersonalnej	- stosować aktywne metody słuchania - udzielać informacji zwrotnej	- identyfikować sygnały werbalne i niewerbalne - prowadzić dyskusje	Klasa II
	8. Negocjacje warunków		- scharakteryzować pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji - wskazać sposób prowadzenia negocjacji	Klasa II

**PROGRAM NAUCZANIA ZAWODU
TECHNIK GEODETA 311104**

	porozumień		warunków porozumienia	
	9. Współpraca w zespole	- pracować w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania - przestrzegać podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole - angażować się w realizację wspólnych działań zespołu	- modyfikować sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	Klasa II

PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU

Praktyki zawodowe powinny odbywać się w dni robocze, poza porą nocną. W okresie praktyk zawodowych uczeń podlega obowiązkowi wynikającym z regulaminu szkolnego, a ponadto ma obowiązek zastosować się do zasad obowiązujących w zakładzie pracy/przedsiębiorstwie, w którym odbywa praktyki zawodowe. Do zakładu pracy/przedsiębiorstwa, w którym odbywać się będą praktyki zawodowe, należy przed rozpoczęciem praktyk dostarczyć program praktyk oraz uzgodnić zasady współpracy na linii opiekun praktyk ze strony szkoły – opiekun praktyk ze strony pracodawcy. Program praktyk zawodowych można traktować w sposób elastyczny. Ze względów organizacyjnych dopuszcza się pewne modyfikacje i odstępstwa od jego realizacji, w zależności od specyfiki zakładu pracy. W czasie praktyk zawodowych uczeń ma obowiązek prowadzić dziennik praktyk zawodowych. Uczniowie powinni uczestniczyć w procesie pracy oraz w różnorodnych formach szkolenia organizowanych przez opiekuna praktyk, takich jak: pokazy, instruktaże, obserwacje pracy specjalistów oraz spotkania i zajęcia szkoleniowe.

PROPONOWANE METODY SPRAWDZANIA OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH UCZNIĄ

Umiejętności praktyczne uczniów należy oceniać podczas obserwacji wykonywanych zadań. Podczas obserwacji pracy uczniów, w trakcie wykonywania zadań należy zwracać uwagę na propozycję oceny umiejętności ukształtowanych podczas praktyk zawodowych dokonuje opiekun praktyk ze strony pracodawcy na podstawie obserwacji wykonywanych przez ucznia zadań. Zadaniem opiekuna praktyk ze strony szkoły jest akceptacja lub weryfikacja oceny wystawionej przez pracodawcę oraz uwzględnienie w ocenie ostatecznej sposobu prowadzenia dziennika praktyk zawodowych.