

PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ – Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami - 140 godzin (4 tygodnie)

Cele ogólne praktyki zawodowej:

1. Utrwalanie 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) wykonać pomiar ukształtowania terenu niwelacją siatkową, profilów i punktów rozproszonych oraz metodą tachimetryczną;
- 2) wykonać pomiar sytuacyjny i wysokościowy sieci uzbrojenia terenu;
- 3) opracować geodezyjnie i wytyczyć w terenie projekt zagospodarowania działki w oparciu o pomierzoną ośnowę realizacyjną;
- 4) opracować geodezyjnie i wytyczyć w terenie projekt trasy drogowej w oparciu o pomierzoną ośnowę realizacyjną;
- 5) wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i sporządzić dokumentację inwentaryzacji;
- 6) wykonać pomiar sytuacyjny i wysokościowy punktów kontrolowanych;
- 7) opracować wyniki i sporządzić dokumentację pomiarów kontrolnych;
- 8) odszukać punkty graniczne w oparciu o dokumentację geodezyjną i kartograficzną oraz wykonać ich pomiar wraz ze sporządzeniem szkicu polowego;
- 9) wznowić znaki graniczne i wyznaczyć punkty graniczne w oparciu o szkic położenia punktów granicznych;
- 10) sporządzić protokół wznowienia znaków granicznych i protokół wyznaczenia punktów granicznych;
- 11) korzystać z geodezyjnych programów komputerowych i edytorów tekstu przy wykonywaniu zadań zawodowych,

Nazwa i symbol cyfrowy zawodu: **TECHNIK GEODETA 311104**

Nazwa i symbol kwalifikacji: **BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami**

klasa IV gA

MATERIAŁ NAUCZANIA Praktyka zawodowa – Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów

Dział programowy	Wymagania programowe	
	Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:
I. Bezpieczeństwo i higiena pracy	- scharakteryzować pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią; - stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ergonomii; - rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; - określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; - określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka; - stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych; - udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego;	- stosować przepisy prawa oraz regulacje wewnętrzne dotyczące BHP, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii; - rozróżniać akty prawne i regulaminy wewnętrzne; - znać instytucje i służby odpowiedzialne za te obszary oraz ich kompetencje; - rozumieć podstawowe pojęcia i zasady związane z bezpieczeństwem pracy, ergonomią, ochroną środowiska i przeciwpożarową; - określać prawa i obowiązki pracowników oraz pracodawców w zakresie BHP; - organizować bezpieczne stanowisko pracy zgodnie z zasadami BHP i ergonomii,; - dobierać i stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej; - zabezpieczać miejsce pracy zgodnie z wymaganiami prawnymi i specyfiką zadań (np. geodezyjnych); - rozpoznawać zagrożenia i czynniki szkodliwe dla zdrowia, życia, mienia i środowiska, ocenić skutki ich działania i proponować sposoby zapobiegania; - stosować się do znaków, sygnałów i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa; - rozpoznawać objawy zagrożeń zdrowotnych (urazowych i nieurazowych); - prawidłowo zabezpieczyć miejsce wypadku oraz uszkodowanego, - udzielać pierwszej pomocy, w tym RKO zgodnie z aktualnymi wytycznymi.
II. Podstawy geodezji.	- odczytać informacje z dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej - wykorzystać informacje z dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej do wykonania zadania - stosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań; - rozpoznawać właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych;	- wybrać informacje z materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego mające wpływ na wykonanie zadania - skompletować materiały przekazywane do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego - zna prawa i obowiązki geodety, - potrafi korzystać z państwowego zasobu, odczytywać i wybierać odpowiednie materiały do zadań zawodowych, - potrafi obsługiwać programy CAD/GIS, wykonać obliczenia, transmisję danych i sporządzać opracowania kartograficzne,

Nazwa i symbol cyfrowy zawodu: **TECHNIK GEODETA 311104**

Nazwa i symbol kwalifikacji: **BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami**

klasa IV gA

III. Geodezyjna obsługa inwestycji budowlanych	- 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 - wykonać pomiar elementów konstrukcyjnych osnowy realizacyjnej - 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 - obliczyć dane do tyczenia projektowanych elementów obiektu - 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 - 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 - obliczyć współrzędne punktów na podstawie wyników pomiarów geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - sporządzić mapę z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w programach komputerowych	- zanalizować wyniki wykonanych pomiarów i obliczeń; - zweryfikować poprawność danych projektowych - uzupełnić na podstawie danych projektowych i pomiaru inwentaryzacyjnego dokumentację z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - skompletować dokumentację operatu technicznego z geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
---	--	--

Nazwa i symbol cyfrowy zawodu: **TECHNIK GEODETA 311104**

Nazwa i symbol kwalifikacji: **BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami**

klasa IV gA

IV. Prace geodezyjne związane z gospodarką nieruchomościami	- 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 odszukanых punktów granicznych - wykonać mapę do celów prawnych - sporządzić wykaz zmian danych ewidencyjnych - 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 - 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	- 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 - zastosować zasady sporządzania operatu technicznego wznowienia znaków granicznych lub wyznaczenia punktów granicznych - 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 - opracować sprawozdanie techniczne z wykonanych prac w zakresie gospodarki nieruchomościami
---	--	--

Kompetencje personalne i społeczne:

- przestrzegać zasad kultury i etyki;
- planować wykonanie zadań i ponosić odpowiedzialność za realizowane zadania;
- realizować zadania kreatywnie i konsekwentnie oraz radzić sobie ze stresem;
- doskonalić umiejętności zawodowe;
- komunikować się ze współpracownikami;
- rozwiązywać problemy wynikłe w trakcie wykonywania zadań zawodowych;
- współpracować w zespole ponosząc odpowiedzialność za realizowane zadania;
- dobrać osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- kierować wykonaniem przydzielonych zadań;
- ocenić jakość pracy członków zespołu oraz wykonanie zadania.

Program nauczania należy traktować w sposób elastyczny i dopasować do specyfiki przedsiębiorstwa mając na uwadze realizację założonych celów.