

Geodezja i Kartografia

Opis kierunku Geodezja i kartografia

To studia inżynierskie (3,5 do 4 lat), studia magisterskie (1,5 do 2 lat) lub studia jednolite magisterskie (5 lat), po których uzyskuje się tytuł inżyniera lub tytuł magistra inżyniera. **Geodezja i kartografia** nie należy do grupy kierunków określanych jako łatwe.

To kierunek studiów stworzony dla osób dokładnych, skupionych, szczegółowych i odpowiedzialnych. **Geodezja i kartografia** będzie właściwym wyborem profilu kształcenia dla tych, którzy nie mają problemów z **matematyką** oraz cechuje ich duża **cierpliwość**, a także świetna **orientacja w terenie** i **wyobraźnia przestrzenna**.

Geodezja i kartografia jak wyglądają studia?

Kształcenie w kierunku **geodezji i kartografii** opiera się przede wszystkim na studiowaniu **nauk ścisłych**, a także **nauk geograficznych**. Przedmioty takie jak geografia czy matematyka znajdują szerokie zastosowanie w trakcie zajęć i są niezbędne do nauki.

Tryby studiów

Studia geodezyjne i kartograficzne mogą przybierać różne tryby prowadzenia zajęć. Zajęcia mogą być prowadzone zarówno w formie **stacjonarnej**, jak i **niestacjonarnej**. W przypadku studiów stacjonarnych zajęcia odbywają się codziennie w godzinach ustalonych przez władze konkretnej uczelni. Większą swobodę oferują studia niestacjonarne, które realizują tryb zajęć weekendowych. Drobną wadą **studiów niestacjonarnych** jest fakt, że w tym przypadku są to **studia płatne**.

Geodezja i kartografia przedmioty

Wybierając się na **studia geodezyjne i kartograficzne**, należy spodziewać się takich **przedmiotów** jak:

- **Geodezyjne pomiary szczegółowe,**
- **Algebra liniowa w geodezji,**
- **Podstawy wizualizacji kartograficznych,**
- **Kataster nieruchomości,**
- **Systemy informacji przestrzennej.**

Studiując **kierunek geodezja i kartografia** zdobywa się wiedzę **techniczną, geograficzną** oraz **informatyczną**. Do wyboru są również **specjalizacje**, w których można rozwijać studiowaną dziedzinę. Specjalizacje są zależne od indywidualnej oferty każdej uczelni. Przykłady możliwych specjalizacji:

- Geodezja i Nawigacja Satelitarna
- Geodezja Inżyniersko — Przemysłowa
- Kataster i Gospodarka Nieruchomościami

- Fotogrametria i Teledetekcja
- Kartografia i Systemy Informacji Geograficznej
- Systemy Informacji Przestrzennej
- Mobile Mapping and Navigation Systems

Studia geodezyjne i kartograficzne — kompetencje

Geodezja i kartografia zajmuje się wyznaczaniem obiektów w przestrzeni, odwzorowywaniem ich na mapach, a także realizacją obiektów inżynierskich zaprojektowanych na mapach oraz badaniem zmian elementów geometrycznych obiektów.

Studia geodezyjne i kartograficzne przygotowują specjalistów, którzy łącząc wiedzę z zakresu matematyki, nauk przyrodniczych i technicznych, będą **dokonywać pomiarów geodezyjnych**, teledetekcyjnych i fotogrametrycznych przy wykorzystaniu **specjalistycznego sprzętu** i odpowiednich technik komputerowych, z uwzględnieniem **przepisów ochrony środowiska** i ekologii.

Prowadzone podczas studiów kursy mają na celu **zapoznać studentów** z systemami typowymi dla branży geodezyjnej **GIS** oraz **CAD**. Studenci będą mieli okazję korzystać z nowoczesnych narzędzi oraz technologii informatycznych, które usprawnią ich codzienną pracę zawodową.

Perspektywy zawodowe po kierunku Geodezja i kartografia

Geodeta to osoba ściśle powiązana z **branżą budowlaną**, która odpowiada za wszelkie pomiary potrzebne do stworzenia projektu **inwestycji budowlanej**. Również geodeta zajmuje się weryfikacją czy wymiary, które zostały ustalone na etapie projektu, nie odbiegają od niego w rzeczywistości. To odpowiedzialny zawód, a wykonywana po kierunku **geodezja i kartografia** praca wymaga przede wszystkim **precyzji** oraz **sumienności**. Wszelkie niedociągnięcia, na które pozwoli sobie geodeta, mogą spowodować ogromne, dodatkowe koszty, jakie będzie musiał ponieść inwestor.

Przykładowe zadania geodety

Geodezja to branża, która łączy w sobie pracę w terenie z pracą związaną z dokumentacją oraz pracą z klientem. Do głównych zadań geodety należą:

- Pomiary wysokościowe,
- rozgraniczanie i podziały nieruchomości,
- sporządzanie dokumentacji do celów prawnych,
- wykonywanie wyrysu z ewidencji gruntów (do księgi wieczystej),
- geodezyjna obsługa inwestycji,
- mapy do celów projektowych (MDCP),
- wytyczenia i inwentaryzacje.

Geodeta na co dzień współpracuje z architektami, kierownikami budów, ale i szeregowymi pracownikami budowlanymi.

Geodezja i kartografia — praca

Osoby kończące kierunek geodezja i kartografia mogą liczyć na zatrudnienie w **samorządzie gminnym i powiatowym** jako osoba odpowiedzialna za:

- Ewidencję gruntów i budynków
- geodezyjną ewidencję sieci uzbrojenia terenu, w tym „powiatowej bazy GESUT”,
- gleboznawczą klasyfikację gruntów.

Oprócz pracy w jednostkach administracyjnych geodeta może liczyć na zatrudnienie w:

- **Firmach geodezyjnych** świadczących usługi pomiarowe dla inwestycji budowlanych
- **wydawnictwach kartograficznych**
- **firmach poszukiwawczych** zajmujących się poszukiwaniem surowców typu węgiel, gaz.

Poza tym osoba z wykształceniem w kierunku geodezja i kartografia może prowadzić **własną działalność**, oferując usługi pomiarowe wedle własnego uznania. Geodeci poza wymienionymi wyżej obszarami są wykorzystywani również do prac takich jak:

- Wyznaczenie symetrii i osi pomieszczenia,
- wytyczanie szlaków turystycznych,
- wyceny nieruchomości.

Geodezja i kartografia – zarobki 2021 rok

Praca geodety to niełatwa, a także często wymagająca praca. Pieniądze, jakich można się spodziewać za jej wykonywanie, są bezpośrednio powiązane z:

- **Doświadczeniem i stażem pracy,**
- **posiadaniem stopniem naukowym,**
- **miejscem zatrudnienia,**
- **posiadaniem uprawnień.**

Posiadanie **uprawnień geodezyjnych** umożliwia wykonywanie **pracy geodezyjnej i kartograficznej** w ramach **samozatrudnienia**. Jakich zatem stawek można się spodziewać, kończąc **kierunek geodezja i kartografia**? Praca na stanowisku **geodety** jest coraz lepiej wynagradzana. Według portalu [Geoforum](#) **placa** w tym zawodzie **wzrosła** od 2016 roku. Zgodnie z danymi na rok 2021 **średnie zarobki** oscylują wokół kwoty **4446 PLN netto**, natomiast **mediana zarobków** wynosi **3500 PLN**.

Po kierunku geodezja i kartografia zarobki mogą sięgać nawet 6 250 PLN brutto.

Uczelnią wyższą w stolicy posiadającą [wydział geodezji i kartografii](#) jest jedynie [Politechnika Warszawska](#). Progi punktowe na kierunek geodezja i kartografia to **średnio 100 pkt** według danych z ostatnich lat.

Skorzystaj z [kalkulatora punktów](#), aby sprawdzić, czy kwalifikujesz się na **kierunek geodezja i kartografia**.

Geodezja i kartografia – rekrutacja, co zdawać na maturze?

Rekrutując się na **kierunek geodezja i kartografia** przedmioty maturalne, na które warto zwrócić uwagę i które warto wybrać, zdając ten egzamin to:

- **Biologia,**
- **chemia,**
- **fizyka,**
- **geografia,**
- **informatyka,**
- **język obcy,**
- **matematyka.**

Rekrutacja — kierunek geodezja i kartografia

Wydział geodezji i kartografii na Politechnice Warszawskiej nabór na studia geodezyjne i kartograficzne **rozpoczyna na początku czerwca i kończy na początku lipca**. Na uczelni mogą być również prowadzone **rekrutacje uzupełniające do 30 września lub 15 października**.

Koszt studiów – Warszawa

Koszt studiów **geodezja i kartografia** na Politechnice Warszawskiej wynosi **2800 PLN** za jeden semestr na studiach **pierwszego stopnia** w trybie niestacjonarnym. Łącznie za 8 semestrów trzeba zapłacić 22 400 PLN. **Studia stacjonarne są bezpłatne**.

Inaczej jest w przypadku studiów **drugiego stopnia**. W tej sytuacji opłata w ramach czesnego jest pobierana przez uczelnię **niezależnie od trybu studiów**, różni się jedynie jej wysokość. Za studia niestacjonarne czesne wynosi również 2800 PLN za semestr, natomiast za **studia stacjonarne** jest to już **1100 PLN** za semestr, co daje razem 4400 PLN za okres dwóch lat kształcenia.