

Plan studiów na rok akademicki 2013/2014 na kierunku: **Geodezja i Kartografia**
Specjalność: **Geodezja i Szacowanie Nieruchomości**

Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**
Forma studiów: **stacjonarne**
Forma kształcenia/poziom studiów: **I stopnia**
Uzyskane kwalifikacje: **I stopnia**
Obszar kształcenia: **w zakresie nauk technicznych**

Rok studiów I, semestr 1

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin dydaktycznych | | | | Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)*** | Uprawnienia zawodowe | Jednostka |
|--------------------------------------|---|---------|---------------------|---|----------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|------------------------------|-------|----|------------------------------------|----------------------|-----------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | inne* | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | wykłady | ćwiczenia** | |
| Grupa treści | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | 1 | 2 | 1 | 1 | | z | o | 30 | | 30 | | A | | D |
| 2 | Wychowanie fizyczne | 1 | 1 | 1 | | | z | o | 30 | | 30 | | A | | D |
| 3 | Technologie informacyjne w geodezji | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | z | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | IG |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | x | x | 105 | 15 | 90 | 5 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 2 | x | x | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | x | x | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 7 | 4 | 3 | | x | x | | | | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Matematyka | 1 | 5 | 2 | 3 | | e | o | 45 | 15 | 30 | 5 | A | | D |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | x | x | 45 | 15 | 30 | 5 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | x | x | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | x | x | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 5 | 2 | 3 | | x | x | | | | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy geodezji z geomatyką | 1 | 5 | 2 | 3 | 2 | z | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | IG |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 45 | 15 | 30 | 5 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 2 | x | x | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | x | x | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 5 | 2 | 3 | | x | x | | | | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1a | Elektroniczna technika pomiarowa | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | z | f | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | IG |
| 1b | Współczesne techniki pomiarowe | 1 | | | | | z | f | | | | | P | | IG |
| 2a | Rysunek map | 1 | 4 | 1 | 3 | 2 | z | f | 30 | | 30 | | P | | KGS |
| 2b | Geodezyjne bazy danych | 1 | | | | | z | f | | | | | P | | KGS |
| 3a | Podstawy nauk o ziemi | 1 | 4 | 2 | 2 | | e | f | 45 | 15 | 30 | 5 | A | | D |
| 3b | Fizjografia i geomorfologia | 1 | | | | | e | f | | | | | A | | D |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 120 | 30 | 90 | 10 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 12 | 5 | 7 | | | | | | | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ochrona własności intelekt | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Etykieta | 1 | 0,5 | 0,5 | | | z | o | 4 | 4 | | | A | | D |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | 1 | 0,5 | 0,5 | | | z | o | 4 | 4 | | | A | | D |
| VII Praktyka | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba godzin w semestrze 1 | | | | | | | | | 323 | 83 | 240 | 25 | | | |
| Liczba pkt ECTS w semestrze 1 | | | 30 | 14 | 16 | 8 | | | | | | | | | |

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum
 ** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria
 *** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Rok studiów I, semestr 2

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin dydaktycznych | | | | Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)*** | Uprawnienia zawodowe | Jednostka |
|--|---|---------|---------------------|---|----------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|------------------------------|-------|---------|------------------------------------|----------------------|-----------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | inne* | wykłady | | | |
| Grupa treści | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | 2 | 2 | 1 | 1 | | z | o | 30 | | 30 | | A | | D |
| 2 | Wychowanie fizyczne | 2 | 1 | 1 | | | z | o | 30 | | 30 | | A | | D |
| 3a | Podstawy organizacji i zarządzania (Ekonomia) | 2 | 2 | 1 | 1 | | z | o | 30 | 30 | | | A | | D |
| 3b | Logika | 2 | | | | | z | o | | | | | | | |
| 3c | Socjologia | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3d | Psychologia | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3e | Ochrona przyrody | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3f | Filozofia | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3g | Filozofia przyrody | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3h | Prawo | 2 | 2 | 1 | 1 | | z | o | 30 | 30 | | | A | | D |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 120 | 60 | 60 | 0 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 7 | 4 | 3 | | | | | | | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Matematyka | 2 | 2 | 2 | 0 | | e | o | 45 | 15 | 30 | 5 | A | | D |
| 2 | Informatyka | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | z | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | IG |
| 3 | Fizyka | 2 | 2 | 2 | 0 | 1,5 | z | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | D |
| 4 | Geometria wykreślna z grafiką inżynierską | 2 | 3 | 2 | 1 | 1,5 | e | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | KFIT |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 180 | 60 | 120 | 20 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 10 | 8 | 2 | | | | | | | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy geodezji z geomatyką | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | e | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | IG |
| 2 | Ćwiczenia terenowe z geodezji | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | z | o | 60 | | 60 | | CT | | IG |
| 3 | Rachunek wyrównawczy | 2 | 3 | 2 | 1 | | z | o | 60 | 30 | 30 | 5 | A | | IG |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 165 | 45 | 120 | 10 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 11 | 6 | 5 | | | | | | | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1a | Rysunek map | 2 | 1 | 0,5 | 0,5 | 1 | z | f | 15 | | 15 | 0 | P | | KGS |
| 1b | Geodezyjne bazy danych | 2 | | | | | z | f | | | | | P | | KGS |
| 2a | Ochrona środowiska | 2 | 1 | 1 | 0 | | z | f | 30 | 15 | 15 | 0 | A | | KPiIP |
| 2b | Podstawy zoologii | 2 | | | | | z | f | | | | | A | | KPiIP |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 45 | 15 | 30 | 0 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 2 | 1,5 | 0,5 | | | | | | | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ochrona własności intelekt | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Etykieta | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | |
| VII | Praktyka | | | | | | | | | | | | Pr | | D |
| Liczba godzin w semestrze 2 | | | | | | | | | 510 | 180 | 330 | 30 | | | |
| Liczba pkt ECTS w semestrze 2 | | | | | | | | | 30 | 19,5 | 10,5 | 10 | | | |
| Liczba godzin na I roku studiów | | | | | | | | | 833 | 263 | 570 | 55 | | | |
| Liczba pkt ECTS na I roku studiów | | | | | | | | | 60 | 33,5 | 26,5 | 18 | | | |

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytorjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytorjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Rok studiów II, semestr 3

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin dydaktycznych | | | | Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)*** | Uprawnienia zawodowe | Jednostka |
|--------------------------------------|--|---------|---------------------|---|----------------------------|---|------------------|--|-----------------------------|------------------------------|-------|----|------------------------------------|----------------------|------------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | inne* | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grupa treści | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | 3 | 2 | 1 | 1 | | z | o | 30 | | 30 | | A | | D |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 30 | 0 | 30 | 0 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy geodezji z geomatyką | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | z | o | 60 | 30 | 30 | 15 | P | | IG |
| 2 | Rachunek wyrównawczy | 3 | 4 | 2 | 2 | | e | o | 45 | 15 | 30 | 5 | A | | IG |
| 3 | Geodezja satelitarna | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | z | o | 15 | 15 | 0 | 10 | P | | KGSi N |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 120 | 60 | 60 | 30 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 12 | 6 | 6 | | | | | | | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Zarys budownictwa | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | z | f | 30 | 15 | 15 | | A | | IG/KG NiRR |
| 2 | Ewidencja gruntów i budynków | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | z | f | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | KKiZ P |
| 3 | Podstawy statystyki, ekonometrii i matematyki finansowej | 3 | 2,25 | 1,25 | 1 | 1 | e | f | 30 | 15 | 15 | 2 | P | + | KGNi RR |
| 4a | Zagadnienia ekonomiczno-finansowe | 3 | 2 | 1 | 1 | | z | f | 30 | 15 | 15 | | A | + | KGNi RR |
| 4b | Podstawy finansowania nieruchomości | 3 | | | | | z | f | | | | | A | + | KGNi RR |
| 5 | Systemy informacji przestrzennej | 3 | 4,5 | 2,5 | 2 | 3 | e | f | 75 | 30 | 45 | 10 | P | | IG |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 210 | 90 | 120 | 12 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 7 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 15,75 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 15,75 | 7,75 | 8 | | | | | | | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | 3 | 0,25 | 0,25 | | | z | o | 2 | 2 | | | A | | D |
| 2 | Ochrona własności intelekt | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Etykieta | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | |
| VII Praktyka | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba godzin w semestrze 3 | | | | | | | | | 362 | 152 | 210 | 42 | | | |
| Liczba pkt ECTS w semestrze 3 | | | 30 | 15 | 15 | 11 | | | | | | | | | |

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum
 ** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria
 *** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Rok studiów II, semestr 4

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin dydaktycznych | | | | Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)*** | Uprawnienia zawodowe | Jednostka |
|---|---|---------|---------------------|---|----------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|------------------------------|-------------|-------|------------------------------------|----------------------|------------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | | inne* | | | |
| | | | | | | | | | | wykłady | ćwiczenia** | | | | |
| Grupa treści | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Język obcy | 4 | 2 | 1 | 1 | | z | o | 30 | | 30 | | A | | D |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 30 | 0 | 30 | 0 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | 0 | | | | e | o | 0 | | | | | | |
| 2 | | | 0 | | | | e | o | 0 | | | | | | |
| 3 | | | 0 | | | | e | o | 0 | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy geodezji z geomatyką | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | e | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | IG |
| 2 | Ćwiczenia terenowe z geodezji | 4 | 2 | 2 | 0 | 2 | z | o | 60 | | 60 | | CT | | IG |
| 3 | Geodezja satelitarna | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | z | o | 30 | 0 | 30 | 5 | P | | KGSiN |
| 4 | Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej | 4 | 1 | 1 | | 1 | z | o | 30 | | 30 | | CT | | KGSiN |
| 5 | Kartografia | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | z | o | 45 | 30 | 15 | 5 | A | | IG |
| 6 | Fotogrametria | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | z | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | KFiT |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 255 | 60 | 195 | 20 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 8 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 16 | 10 | 6 | | | | | | | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | System wyceny nieruchomości | 4 | 2 | 1 | 1 | | e | f | 30 | 15 | 15 | | A | + | KGNiR R |
| 2 | Zarys budownictwa | 4 | 2 | 1 | 1 | | z | f | 30 | 15 | 15 | | A | + | KGNiR R |
| 3 | Ewidencja gruntów i budynków | 4 | 3 | 1,5 | 1,5 | 2 | e | f | 30 | 15 | 15 | 8 | P | + | KKiZP |
| 4 | Ćwiczenia terenowe z pomiarów katastralnych | 4 | 1 | 1 | | 1 | z | f | 30 | | 30 | | CT | | KKiZP |
| 5a | Mapa cyfrowa | 4 | 2 | 1 | 1 | | z | f | 30 | 15 | 15 | | P | | KGS |
| 5b | Geodezyjne opracowania cyfrowe | 4 | | | | | z | f | | | | | P | | KGS |
| 6a | Teoria waloryzacji i oceny | 4 | 2 | 1 | 1 | | z | f | 30 | 15 | 15 | | A | | KPiIP |
| 6b | Podstawy delimitacji przestrzeni | 4 | | | | | z | f | | | | | A | | KPiIP |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 180 | 75 | 105 | 8 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 12 | 6,5 | 5,5 | | | | | | | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ochrona własności intelekt | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Etykieta | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | |
| VII Praktyka | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin w semestrze 4 | | | | | | | | 465 | 135 | 330 | 28 | | | |
| | Liczba pkt ECTS w semestrze 4 | | 30 | 17,5 | 12,5 | 11 | | | | | | | | | |
| Liczba godzin na II roku studiów | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 60 | 32,5 | 27,5 | 22 | | | 827 | 287 | 540 | 70 | | | |
| Liczba pkt ECTS na II roku studiów | | | | | | | | | | | | | | | |

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Rok studiów III, semestr 5

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin dydaktycznych | | | | Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)*** | Uprawnienia zawodowe | Jednostka |
|--------------------------------------|---|---------|---------------------|---|----------------------------|---|------------------|--|-----------------------------|------------------------------|-----|-------|------------------------------------|----------------------|-----------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | | inne* | | | |
| | | | | | | | | | wykłady | ćwiczenia** | | | | | |
| Grupa treści | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Podstawy przedsiębiorczości | 5 | 0,5 | 0,5 | | | z | o | 15 | 15 | | | A | | KGNi RR |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 15 | 15 | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 0,5 | 0,5 | | | | | | | | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna | 5 | 5 | 2 | 3 | 1 | z | o | 45 | 30 | 15 | 5 | P | | KGSi N |
| 2 | Geodezja inżynierska | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | z | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | IG |
| 3 | Kartografia | 5 | 4 | 1 | 3 | | e | o | 30 | 15 | 15 | 5 | A | | IG |
| 4 | Fotogrametria | 5 | 4 | 1 | 3 | 1 | e | o | 30 | 15 | 15 | 5 | P | | KFiT |
| 5 | Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii | 5 | 1 | 1 | | 1 | z | o | 30 | | 30 | | CT | | KFiT |
| 6 | Gospodarka nieruchomościami | 5 | 4 | 2 | 2 | | z | o | 45 | 15 | 30 | 5 | A | + | KGNi RR |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 225 | 90 | 135 | 25 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 22 | 9 | 13 | | | | | | | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Szacowanie nieruchomości | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | e | f | 45 | 15 | 30 | 5 | P | + | KGNi RR |
| 2 | Rynek nieruchomości | 5 | 2 | 1 | 1 | 0,5 | z | f | 30 | 15 | 15 | | P | + | KGNi RR |
| 3 | Podstawy rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą | 5 | 2,25 | 1,5 | 0,75 | | z | f | 30 | 15 | 15 | 8 | A | + | KPiIP |
| | | | | | | | | | | | | | A | + | KPiIP |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 105 | 45 | 60 | 13 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 1,5 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 7,25 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 7,25 | 4,5 | 2,75 | | | | | | | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ochrona własności intelekt | 5 | 0,25 | 0,25 | | | z | o | 2 | 2 | | | A | | D |
| 3 | Etykieta | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | |
| VII Praktyka | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba godzin w semestrze 5 | | | | | | | | | 347 | 152 | 195 | 38 | | | |
| Liczba pkt ECTS w semestrze 5 | | | 30 | 14,25 | 15,75 | 6,5 | | | | | | | | | |

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Rok studiów III, semestr 6

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin dydaktycznych | | | | Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)*** | Uprawnienia zawodowe | Jednostka |
|--|---|---------|---------------------|---|----------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|------------------------------|-------------|-------|------------------------------------|----------------------|------------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | | inne* | | | |
| | | | | | | | | | | wykłady | ćwiczenia** | | | | |
| Grupa treści | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | 0 | 0 | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 0,0 | 0,0 | | | | | | | | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna | 6 | 4 | 2 | 2 | 1 | e | o | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | KGSi N |
| 2 | Ćwiczenia terenowe z geodezji wyższej | 6 | 1 | 1 | | 1 | z | o | 30 | | 30 | | CT | | KGSi N |
| 3 | Geodezja inżynierska | 6 | 4 | 2 | 2 | 1 | e | o | 60 | 30 | 30 | 5 | P | | IG |
| 4 | Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej | 6 | 2 | 2 | | 2 | z | o | 60 | | 60 | | CT | | IG |
| 5 | Teledetekcja | 6 | 4 | 1 | 3 | 1 | e | o | 30 | 15 | 15 | 5 | P | | KFiT |
| 6 | Planowanie przestrzenne i projektowanie urbanistyczne | 6 | 3 | 2 | 1 | 1,5 | e | o | 60 | 30 | 30 | 0 | P | + | KPiIP |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 285 | 90 | 195 | 15 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 7,5 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 18 | 10 | 8 | | | | | | | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Szacowanie nieruchomości | 6 | 2 | 2 | 0 | 1 | e | f | 45 | 15 | 30 | 5 | P | + | KGNi RR |
| 2 | Ćwiczenia terenowe z szacowania nieruchomości | 6 | 1 | 1 | | 1 | z | f | 30 | | 30 | | CT | + | KGNi RR |
| 3a | Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej | 6 | 2 | 2 | 0 | 2 | z | f | 45 | 15 | 30 | 5 | P | | KKiZ P |
| 3b | Geodezja rolna | 6 | 0 | | | | z | f | 0 | | | | P | | KKiZ P |
| 4 | Seminaria | 6 | 1 | 0,5 | 0,5 | | z | f | 15 | | 15 | | A | + | D |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 135 | 30 | 105 | 10 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 6 | 5,5 | 0,5 | | | | | | | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ochrona własności intelektualnej | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Etykieta | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII | Praktyka | 6 | 6 | 0 | 6 | 6 | z | o | | | | 50 | Pr | | D |
| Liczba godzin w semestrze 6 | | | | | | | | | 420 | 120 | 300 | 75 | | | |
| Liczba pkt ECTS w semestrze 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba godzin na III roku studiów | | | | | | | | | 767 | 272 | 495 | 113 | | | |
| Liczba pkt ECTS na III roku studiów | | | | | | | | | 60 | 29,75 | 30,25 | 24 | | | |

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum

** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria

*** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Rok studiów IV, semestr 7

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | Semestr | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | Forma zaliczenia | Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny | Liczba godzin dydaktycznych | | | | Rodzaj zajęć (A, P, CT, Pr, PD)*** | Uprawnienia zawodowe | Jednostka |
|---|---|---------|---------------------|---|----------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|------------------------------|-------|------|------------------------------------|----------------------|-----------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | inne* | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grupa treści | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Pracownia dyplomowa | 7 | 15 | 3,25 | 11,75 | 15 | z | f | 0 | | | 100 | P | | D |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | 100 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 15 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 15 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 15 | 3,25 | 11,75 | | | | | | | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Szacowanie nieruchomości | 7 | 4 | 2 | 2 | 1 | e | f | 45 | 15 | 30 | 5 | P | + | KGNi RR |
| 2 | Szacowanie obszarów wiejskich | 7 | 4 | 1,5 | 2,5 | 1,5 | z | f | 30 | 15 | 15 | 8 | P | + | KPiIP |
| 3a | Zarządzanie i obrót nieruchomościami | 7 | 3 | 1 | 2 | | z | f | 30 | 15 | 15 | | A | + | KGNi RR |
| 3b | System zarządzania i obrotu nieruchomościami | 7 | 0 | | | | z | f | 0 | | | | A | + | KGNi RR |
| 4a | Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej | 7 | 3 | 1 | 2 | 2 | e | f | 30 | 15 | 15 | | P | | KKiZ P |
| 4b | Geodezja rolna | 7 | 0 | | | | z | f | 0 | | | | P | | KKiZ P |
| 5 | Seminaria | 7 | 1 | 0,5 | 0,5 | | z | f | 15 | | 15 | | A | + | D |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | 150 | 60 | 90 | 13 | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | 4,5 | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | 15 | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | 15 | 6 | 9 | | | | | | | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | | | | | | | | | | | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Ochrona własności intelekt | | 0 | | | | | | 0 | | | | | | |
| 3 | Etykieta | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | | | | | | | | | | | | | | |
| VII | Praktyka | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| Liczba godzin w semestrze 7 | | | | | | | | | 150 | 60 | 90 | 113 | | | |
| Liczba pkt ECTS w semestrze 7 | | | | | | | | | 30 | 9,25 | 20,75 | 19,5 | | | |
| Liczba godzin na IV roku studiów | | | | | | | | | | | | | | | |
| Liczba pkt ECTS na IV roku studiów | | | | | | | | | 30 | 9,25 | 20,75 | 19,5 | | | |

* inne np. godziny konsultacji (bezpośrednie, e-mailowe, etc.) - godziny nie są wliczone do pensum
 ** ćwiczenia audytoryjne, laboratoria, projekty, ćwiczenia terenowe, seminaria
 *** - rodzaj zajęć: A - zajęcia audytoryjne, seminaria; P - zajęcia o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, inne) CT - ćwiczenia terenowe; Pr - praktyka; PD - praca dyplomowa

Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS

| Lp. | Nazwa modułu/ przedmiotu | X | Liczba punktów ECTS | | | Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne | X | X | Liczba godzin dydaktycznych | | | |
|--|---|----------|---------------------|---|----------------------------|---|----------|----------|-----------------------------|------------------------------|-------------|------------|
| | | | ogółem | z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | samodzielna praca studenta | | | | ogółem | w tym: zajęcia zorganizowane | inne* | wykłady |
| Ogółem liczba godzin w planie studiów | | X | | | | | X | X | 2577 | 882 | 1695 | 351 |
| Ogółem liczba punktów ECTS w planie studiów | | X | 210 | 105 | 105 | 83,5 | | | | | | |
| w tym ogółem - grupa treści: | | | | | | | | | | | | |
| I Wymagania ogólne | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | X | | | | | X | X | 300 | 90 | 210 | 5 |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | X | | | | 2 | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | X | 0 | | | | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | X | 18,5 | 10,5 | 8 | | X | X | | | | |
| II Podstawowych | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | X | | | | | X | X | 225 | 75 | 150 | 25 |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | X | | | | 5 | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | X | 0 | | | | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | X | 15 | 10 | 5 | | X | X | | | | |
| III Kierunkowych | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | X | | | | | X | X | 1095 | 360 | 735 | 205 |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | X | | | | 45,5 | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | X | 15 | | | | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | X | 99 | 46,25 | 52,75 | | X | X | | | | |
| IV Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | X | | | | | X | X | 945 | 345 | 600 | 66 |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | X | | | | 25 | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | X | 70 | | | | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | X | 70 | 36,75 | 33,25 | | X | X | | | | |
| V Specjalizacyjnych | | | | | | | | | | | | |
| | Liczba godzin ogółem | X | | | | | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (zajęcia praktyczne) | X | | | | | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (przedmioty fakultatywne) | X | | | | | X | X | | | | |
| | Liczba pkt ECTS (ogółem) | X | | | | | X | X | | | | |
| VI Inne wymagania | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ergonomia | X | 0,25 | 0,25 | | | X | X | 2 | 2 | | |
| 2 | Ochrona własności intelektualnej | X | 0,25 | 0,25 | | | X | X | 2 | 2 | | |
| 3 | Etykieta | X | 0,5 | 0,5 | | | X | X | 4 | 4 | | |
| 4 | Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy | X | 0,5 | 0,5 | | | X | X | 4 | 4 | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| VII Praktyka | | | 6 | 0 | 6 | 6 | | | | | | 50 |

2577

| I | Punkty ECTS: Sumaryczne wskaźniki ilościowe | Punkty ECTS | | Godziny | |
|---|--|-------------|-------|---------|-------|
| | | Liczba | % | Liczba | % |
| | w tym, zajęcia: | | | | |
| | Ogółem - plan studiów | 210 | 100% | 5250 | 100% |
| 1 | wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego | 105 | 50,0% | 2928 | 55,8% |
| 2 | z zakresu nauk podstawowych | 15 | 7,1% | 250 | 4,8% |
| 3 | o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe) | 83,5 | 39,8% | 2087,5 | 39,8% |
| 4 | ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku | 18,5 | 8,8% | 305 | 5,8% |
| 5 | zajęcia do wyboru 30 % pkt ECTS | 65 | 31,0% | 795 | 15,1% |
| 6 | wymiar praktyk | 6 | 2,9% | 50 | 1,0% |
| 7 | zajęcia z wychowania fizycznego | 2 | 1,0% | 60 | 1,1% |

| II | Procentowy udział pkt ECTS dla każdego z obszarów kształcenia w łącznej liczbie pkt ECTS | % |
|-----------------------|--|-----|
| | | |
| 1 | Geodezja i kartografia | 100 |
| 2 | | |
| Ogółem % punktów ECTS | | 100 |

„GEODEZJA I SZACOWANIE NIERUCHOMOŚCI ST”

Opis specjalności, cele kształcenia oraz sylwetki absolwenta

I. Cele kształcenia

Nabywanie wiedzy i umiejętności z zakresu matematyki, fizyki i rachunku wyrównawczego przydatnych do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu geodezji i kartografii,

Nabywanie wiedzy teoretycznej z zakresu geometrii rzutowej oraz geometrycznych podstaw rozwiązań grafiki inżynierskiej,

Nabywanie wiedzy z zakresu informatyki ogólnej, podstaw geoinformatyki i informatyki biurowej w tym z użytkowania komputerów i oprogramowania, sieciowych systemów przesyłu informacji, podstawowej wiedzy z zakresu baz danych, programowania w wybranych językach oraz ochrony i archiwizacji danych,

Nabywanie wiedzy i umiejętności z zakresu planowania, wykonywania i opracowania podstawowych i szczegółowych prac pomiarowych z zakresu geodezji,

Zapoznanie się z konstrukcją i działaniem elektronicznych urządzeń pomiarowych,

Umiejętność opracowania dokumentacji geodezyjnej,

Umiejętność opracowania map wielkoskalowych w postaci cyfrowej oraz wprowadzenia danych do bazy mapy cyfrowej,

Celem kształcenia jest nabycie wiedzy z zakresu współczesnych technik geodezji satelitarnej i pozycjonowania GNSS, statycznych i kinematycznych metod wyznaczania współrzędnych punktów sieci geodezyjnych, opracowania surowych danych pomiarowych,

Zdobycie umiejętności i kompetencji posługiwania się ziemskimi oraz niebieskimi systemami odniesienia i układami współrzędnych, przeprowadzania transformacji między układami, pozyskiwania, interpretacji oraz wykorzystywania danych znajdujących się w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej,

Poznanie zasad projektowania tras drogowych, poznanie zasad opracowania geodezyjnego projektów inwestycyjnych w celu uzyskania danych do terenowej realizacji, nabycie umiejętności wykonywania pomiarów terenowych związanych z realizacją i inwentaryzacją obiektów budowlanych,

Celem jest zapoznanie z zagadnieniami związanymi z opinią geotechniczną, elementami konstrukcyjnymi budynku, rodzajami konstrukcji obiektów budowlanych, a także geodezyjnym opracowaniem projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego, szczegółowo omawiane są elementy konstrukcyjne budynku uprzemysłowionego, a także geodezyjne opracowanie projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego,

Zapoznanie studentów z podstawami budownictwa i kosztorysowania,

Zdobycie wiedzy z zakresu technologii fotogrametrycznych i teledetekcyjnych,

Zdobycie wiedzy w zakresie infrastruktury informacji przestrzennej w tym baz danych oraz w zakresie tworzenia dokumentacji geodezyjnej,

Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu gospodarki nieruchomościami, zarządzania nieruchomościami, planowania przestrzennego oraz geodezyjnego kształtowania przestrzeni, teorii waloryzacji oraz wyceny nieruchomości a także zagadnień ekonomiczno-finansowych,

Zdobycie podstawowej wiedzy związanej z zakładaniem i prowadzeniem systemu ewidencji gruntów i budynków (katastru nieruchomości),

Zdobycie podstawowej wiedzy o budowie ziemi, z zakresu gleboznawstwa, rolnictwa i leśnictwa, ochrony środowiska oraz urządzania przestrzeni wiejskiej,

Zdobycie podstawowej wiedzy o trendach rozwojowych z zakresu geodezji i kartografii,

Zdobycie podstawowej wiedzy niezbędnej do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej,

Zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej, ochrony własności oraz norm zachowań, zwyczajów i form towarzyskich.

II. Opis specjalności

Studia na specjalności geodezja i szacowanie nieruchomości pozwalają na uzyskanie wiedzy i umiejętności z zakresu geodezji i kartografii.

Organizacja studiów zakłada stopniowy rozwój umiejętności studenta z zakresu szeroko rozumianej geodezji i kartografii. W planach studiów przewidziano realizację przedmiotów: kształcenia ogólnego i podstawowego o charakterze teoretycznym i metodologicznym; kształcenia kierunkowego - profilujących sylwetkę przyszłego geodety (geodezja, kartografia, fotogrametria i teledetekcja, systemy informacji przestrzennej, gospodarka nieruchomościami); kształcenia zawodowego - przygotowujących absolwenta do wykonywania specjalistycznych

prac geodezyjnych oraz z zakresu gospodarki nieruchomościami i wyceny nieruchomości. Plany studiów przewidują realizację przedmiotów fakultatywnych zapewniając studentom swobodę w organizowaniu własnego programu kształcenia. W ramach studiów każdy student musi odbyć praktykę zawodową z zakresu geodezji i kartografii oraz wyceny nieruchomości i przygotować pracę dyplomową inżynierską.

Absolwent ma prawo po odbyciu stosownej praktyki zawodowej ubiegać się o uprawnienia zawodowe z zakresu geodezji i kartografii oraz po uzyskaniu tytułu magistra oraz po odbyciu stosownej praktyki zawodowej ubiegać się o uprawnienie zawodowe z zakresu wyceny nieruchomości. Studia na specjalności geodezja i szacowanie nieruchomości przygotowują absolwentów do pracy w: przedsiębiorstwach geodezyjnych, jednostkach administracji samorządowej i rządowej; przedsiębiorstwach działających w dziedzinie gospodarki nieruchomościami, inwestycji i nieruchomości; małych firmach, firmach konsultingowych i doradczych; firmach otoczenia biznesu.

III. Sylwetka absolwenta

Absolwent posiada podstawową wiedzę z zakresu matematyki, nauk przyrodniczych i nauk technicznych oraz wiedzę specjalistyczną z obszaru geodezji i kartografii.

Absolwent posiada podstawowe kompetencje w zakresie: znajomości współczesnych metod badania i modelowania kształtu i własności fizycznych Ziemi, obserwacji ich zmian w czasie; gospodarowania nieruchomościami oraz określania ich wartości; prowadzenia katastru nieruchomości; numerycznego opracowywania i prezentacji wyników pomiarów geodezyjnych, satelitarnych, teledetekcyjnych i fotogrametrycznych; wykonywania analiz przestrzennych z wykorzystaniem narzędzi GIS; określania i ewidencjonowania stanu własności nieruchomości; pozyskiwania danych dla systemów informacji przestrzennej i gospodarki nieruchomościami; projektowania rozwoju obszarów wiejskich; wykonywania map gospodarczych, zasadniczych, topograficznych i tematycznych; geodezyjnej realizacji i obsługi inwestycji; podejmowania działań z zakresu rozwoju nieruchomości.

Absolwent posiada umiejętności: korzystania ze zdobytej wiedzy w pracy i życiu codziennym; kierowania zespołami ludzkimi wykonującymi zadania zlecone; zakładania małych firm i zarządzania nimi; korzystania z prawa w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu i prowadzenia działalności gospodarczej.

Absolwent jest przygotowany do: prowadzenia działalności inżynierskiej w zakresie geodezji, kartografii oraz systemów informacji o terenie; posługiwania się nowoczesnymi technikami pomiarów geodezyjnych, satelitarnych, fotogrametrycznych i teledetekcyjnych oraz przetwarzania wyników tych pomiarów i ich wykorzystania.

Absolwent jest przygotowany do pracy w: przedsiębiorstwach geodezyjnych, małych firmach, w jednostkach administracji samorządowej i rządowej; przedsiębiorstwach działających w dziedzinie gospodarki nieruchomościami, inwestycji i nieruchomości; firmach konsultingowych i doradczych; firmach otoczenia biznesu.

Uprawnienia:

Absolwent ma prawo po odbyciu stosownej praktyki zawodowej ubiegać się o uprawnienia zawodowe z zakresu geodezji i kartografii. Absolwent ma także prawo, po odbyciu stosownej praktyki oraz uzyskaniu stopnia zawodowego magistra, zgodnie z obowiązującymi przepisami przystąpić do egzaminu państwowego na rzeczoznawcę majątkowego.

| Efekty kształcenia dla programu kształcenia | Specjalnościowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | Inne wymagania | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------------|-------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|--------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------|---|---------------------|---|-----------------------------------|--|----------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|------------|---------------------|--------------------------------|-----------|----------|----------------------------------|---------------------|
| Symbol | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Efekty kształcenia dla kierunku studiów Geodezja i kartografia</p> | Elektroniczna technika pomiarowa | Współczesne techniki pomiarowe | Rysunek map | Geodezyjne bazy danych | Podstawy nauk o ziemi | Fizjografia i geomorfologia | Ochrona środowiska | Podstawy zoologii | Zarys budownictwa | Ewidencja gruntów i budynków | Ewiczenia terenowe z pomiarów katastralnych | Ćwiczenia terenowe z pomiarów katastralnych | Podstawy statystyki, ekonometrii i matematyki finansowej | Zagadnienia ekonomiczno-finansowe | Podstawy finansowania nieruchomości | System wyceny nieruchomości | Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego | Mapa cyfrowa | Geodezyjne opracowania cyfrowe | Teoria waloryzacji i oceny | Podstawy delimitacji przestrzeni | Szacowanie nieruchomości | Ćwiczenia terenowe z szacowania nieruchomości | Rynek nieruchomości | Podstawy rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą | Gospodarka na obszarach wiejskich | Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej | Geodezja rolna | Szacowanie obszarów wiejskich | Zarządzanie i obrót nieruchomościami | System zarządzania i obrotu nieruchomościami | Seminarium | Pracownia dyplomowa | Bezpieczeństwo i higiena pracy | Ergonomia | Etykieta | Ochrona własności intelektualnej | Praktyka kierunkowa |
| GiK1A_GiSzn_W01 | ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i rachunku wyrównawczego przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu geodezji i kartografii | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzn_W02 | ma wiedzę teoretyczną z zakresu geometrii rzutowej, rozumie geometryczne podstawy rozwiązań grafiki inżynierskiej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzn_W03 | ma wiedzę z zakresu informatyki ogólnej, podstaw geoinformatyki i informatyki biurowej w tym z użytkowania komputerów i oprogramowania, sieciowych systemów przesyłu informacji, podstawową wiedzę z zakresu baz danych, programowania w wybranych językach oraz ochrony i archiwizacji danych. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---|---|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| GiK1A_GiSzN_W04 | ma wiedzę z zakresu planowania i wykonywania i opracowania podstawowych i szczegółowych prac pomiarowych z zakresu geodezji w tym konstrukcji i działania elektronicznych urządzeń pomiarowych oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| GiK1A_GiSzN_W05 | ma wiedzę z zakresu geodezji wyższej, astronomii geodezyjnej oraz geodezji satelitarnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_W06 | ma podstawową wiedzę z zakresu geodezji inżynierskiej niezbędną do realizacji zadań inżynierskich w tym podstawową wiedzę z zarysu budownictwa i inżynierii lądowej i wodnej | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_W07 | posiada podstawową wiedzę z zakresu kartografii i topografii w tym systemów informacji przestrzennej. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_W08 | posiada wiedzę z zakresu technologii fotogrametrycznych i teledetekcyjnych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_W09 | posiada wiedzę w zakresie infrastruktur informacji przestrzennej w tym baz danych oraz w zakresie tworzenia dokumentacji geodezyjnej | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| GiK1A_GiSzN_U04 | <p>wykorzystuje narzędzia pomiarowe i informatyczne w procesie przygotowania pracy geodezyjnej, przeprowadzeni a pomiaru i opracowania wyników, zna zasadę działania wybranych urządzeń pomiarowych wraz z ich obsługą i rektyfikacją, wykonuje i wykorzystuje wielkoskalowe opracowanie kartograficzne oraz sporządza dokumentację kartograficzną z pomiaru.</p> | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| GiK1A_GiSzN_U05 | <p>potrafi zaplanować, przeprowadzić i opracować geodezyjne pomiary w zakresie geodezji wyższej i astronomii geodezyjnej oraz geodezji satelitarnej</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U06 | <p>potrafi zaplanować, przeprowadzić i opracować geodezyjne pomiary z wykorzystaniem wiedzy z budownictwa, inżynierii lądowej i wodnej oraz geodezji inżynierskiej</p> | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U07 | <p>wykorzystuje narzędzia, metody i opracowania informatyczne oraz kartograficzne w procesach budowy systemów informacji przestrzennej</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U08 | <p>posiada umiejętność realizacji opracowań fotogrametrycznych i teledetekcyjnych</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U09 | <p>umie edytować mapę w programach geodezyjnych , przygotowywać dokumentację geodezyjną</p> | | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| GiK1A_GiSzN_U10 | <p>potrafi w praktyce wykorzystać wiedzę z zakresu gospodarki nieruchomościami, zarządzania nieruchomościami, wykorzystuje zapisy planistyczne przy geodezyjnym opracowaniu projektów technicznych inwestycji infrastruktury terenowej, planuje i projektuje z użyciem narzędzi geoinformatycznych różne warianty rozwoju obszarów niezurbanizowanych łącznie z dokumentacją towarzyszącą, umie wyceniać nieruchomości, zarządzać nimi, potrafi oceniać i waloryzować przestrzeń</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U11 | <p>wykorzystuje bazy danych ewidencyjnych w pracach geodezyjnych, planistycznych, gospodarce nieruchomościami i innych procedurach administracyjno-prawnych.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U12 | <p>korzysta z zasobu informacji z gleboznawstwa, ochrony środowiska i planowania przestrzennego z wykorzystaniem tych informacji w pracach geodezyjnych</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U13 | <p>potrafi wyszukać i zapoznać się z nowinkami technicznymi z zakresu geodezji i geoinformatyki oraz kartografii</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U14 | <p>potrafi przygotować, zaprezentować problem inżynierski w języku obcym w zakresie geodezji i kartografii</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_U15 | <p>potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| GiK1A_GiSzN_K08 | ma świadomość znaczenia cyfryzacji w kształtowaniu rozwoju lokalnego, potrafi współdziałać i pracować w grupie, potrafi wykorzystać wiedzę geoinformatyczną w działalności zawodowej | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GiK1A_GiSzN_K09 | postępowanie zgodne z zasadami etyki | | | x | X | x | x | | x | | | | | x | | | | | | x | x | | | | | | x | x | | | | | | | | | |

TABELA ODNIESIĘĆ EFEKTÓW KIERUNKOWYCH DO EFEKTÓW OBSZAROWYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW GEODEZJA I KARTOGRAFIA SPECJALNOŚĆ: GEODEZJA I SZACOWANIE NIERUCHOMOŚCI

Kierunek studiów: Geodezja i kartografia
Poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia: ogólnoakademicki
Forma studiów: stacjonarne
Specjalność: geodezja i szacowanie nieruchomości
Tytuł zawodowy: inżynier
Obszar nauk: technicznych
Dziedzina: nauki techniczne
Dyscyplina: geodezja i kartografia

Objaśnienie oznaczeń:

GiK - kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku Geodezja i Kartografia

GP - kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku Gospodarka Przestrzenna

1 - studia pierwszego stopnia

2 - studia drugiego stopnia

A - profil ogólnoakademicki

GiSzN - specjalność: Geodezja i Szacowanie Nieruchomości

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K - kategoria kompetencji społecznych

T1 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego stopnia (SPS)

T2 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów drugiego stopnia (SDS)

S1 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych dla studiów pierwszego stopnia (SPS)

S2 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych dla studiów drugiego stopnia (SDS)

Inż - efekty kształcenia prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

| Symbol | Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych | Efekty kształcenia dla kierunku studiów geodezja i kartografia. Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów geodezja i kartografia. Absolwent: |
|------------------|---|---|
| WIEDZA | | |
| GiK1A_W01 | T1A_W01 T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 TA1_W07 TA1_W08 | ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i rachunku wyrównawczego przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu geodezji i kartografii |
| GiK1A_W02 | T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 TA1_W07 InżA_W02 | ma wiedzę teoretyczną z zakresu geometrii rzutowej, rozumie geometryczne podstawy rozwiązań grafiki inżynierskiej. |
| GiK1A_W03 | T1A_W01 T1A_W05 T1A_W07 T1A_W10 InżA_W02 | ma wiedzę z zakresu informatyki ogólnej, podstaw geoinformatyki i informatyki biurowej w tym z użytkowania komputerów i oprogramowania, sieciowych systemów przesyłu informacji, podstawową wiedzę z zakresu baz danych, programowania w wybranych językach oraz ochrony i archiwizacji danych. |
| GiK1A_W04 | T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W06 T1A_W09 TA1_W07 InżA_W01 InżA_W02 InżA_W04 InżA_W05 | ma wiedzę z zakresu planowania i wykonywania i opracowania podstawowych i szczegółowych prac pomiarowych z zakresu geodezji w tym konstrukcji i działania elektronicznych urządzeń pomiarowych oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej |
| GiK1A_W05 | T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W07 InżA_W02 InżA_W05 | ma wiedzę z zakresu geodezji wyższej, astronomii geodezyjnej oraz geodezji satelitarnej |

| | | |
|---------------------|---|---|
| GiK1A_W06 | T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W07 InżA_W02 InżA_W05 | ma podstawową wiedzę z zakresu geodezji inżynierskiej niezbędną do realizacji zadań inżynierskich w tym podstawową wiedzę z zarysu budownictwa i inżynierii lądowej i wodnej |
| GiK1A_W07 | T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W07 InżA_W02 InżA_W05 | posiada podstawową wiedzę z zakresu kartografii i topografii w tym systemów informacji przestrzennej. |
| GiK1A_W08 | T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 TA1_W07 | posiada wiedzę z zakresu technologii fotogrametrycznych i teledetekcyjnych |
| GiK1A_W09 | T1A_W07 InżA_W02 | posiada wiedzę w zakresie infrastruktur informacji przestrzennej w tym baz danych oraz w zakresie tworzenia dokumentacji geodezyjnej |
| GiK1A_W10 | T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W08 T1A_W09 InżA_W02 InżA_W03 InżA_W05 | ma podstawową wiedzę z zakresu gospodarki nieruchomościami, zarządzania nieruchomościami, planowania przestrzennego oraz geodezyjnego kształtowania przestrzeni, teorii waloryzacji oraz wyceny nieruchomości a także zagadnień ekonomiczno-finansowych |
| GiK1A_W11 | T1A_W04 T1A_W05 TA1_W08 InżA_W03 | ma podstawową wiedzę związaną z zakładaniem i prowadzeniem systemu ewidencji gruntów i budynków (katastru nieruchomości) |
| GiK1A_W12 | T1A_W01 T1A_W02 T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W07 T1A_W08 InżA_W02 InżA_W03 | ma podstawową wiedzę o budowie ziemi, z zakresu gleboznawstwa, rolnictwa i leśnictwa, ochrony środowiska, urządzania przestrzeni wiejskiej |
| GiK1A_W13 | T1A_W05 T1A_W10 InżA_W03 | ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu geodezji i kartografii |
| GiK1A_W14 | T1A-W08 | ma podstawową wiedzę w zakresie języków obcych |
| GiK1A_W15 | T1A-W08, InżA_W03 | ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej |
| GiK1A_W16 | T1A_W04 T1A_W09 T1A_W10 T1A_W11 InżA_W04 | ma podstawową wiedzę z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej, ochrony własności oraz norm zachowań, zwyczajów i form towarzyskich |
| GiK1A_W17 | T1A_W08 | ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| GiK1A_U01 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U09 InżA_U02 | potrafi dobierać i wykorzystywać narzędzia analizy matematycznej praw fizycznych oraz elementów rachunku wyrównawczego w zakresie kierunku geodezja i kartografia |
| GiK1A_U02 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 | student posiada umiejętność rozróżniania rodzajów rzutu i ich wykorzystania w pracach projektowych. Umie realizować proces projektowania inżynierskiego narzędziami typu CAD. |
| GiK1A_U03 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U16 InżA_U01 InżA_U02 | użytkuje świadomie oprogramowanie komputerowe na poziomie systemu operacyjnego i aplikacji w zastosowaniach geodezyjnych, potrafi opracować i modyfikować oprogramowanie użytkowe z zakresu informatyki biurowej i geoinformatyki, posiada umiejętność pisania aplikacji w wybranych językach programowania. |
| GiK1A_U04 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U09 T1A_U14 T1A_U15 T1A_U16 InżA_U01 InżA_U02 InżA_U06 InżA_U07 | wykorzystuje narzędzia pomiarowe i informatyczne w procesie przygotowania pracy geodezyjnej, przeprowadzenia pomiaru i opracowania wyników, zna zasadę działania wybranych urządzeń pomiarowych wraz z ich obsługą i rektyfikacją, wykonuje i wykorzystuje wielkoskalowe opracowanie kartograficzne oraz sporządza dokumentację kartograficzną z pomiaru. |
| GiK1A_U05 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U08 T1A_U09 InżA_U01 InżA_U02 | potrafi zaplanować, przeprowadzić i opracować geodezyjne pomiary w zakresie geodezji wyższej i astronomii geodezyjnej oraz geodezji satelitarnej |
| GiK1A_U06 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U08 T1A_U09 T1A_U14 T1A_U15 T1A_U16 InżA_U01 | potrafi zaplanować, przeprowadzić i opracować geodezyjne pomiary z wykorzystaniem wiedzy z budownictwa, inżynierii lądowej i wodnej oraz geodezji inżynierskiej |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| GiK1A_U07 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U13 InżA_U08 | Wykorzystuje narzędzia, metody i opracowania informatyczne oraz kartograficzne w procesach budowy systemów informacji przestrzennej |
| GiK1A_U08 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U03 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U08 T1A_U09 | Posiada umiejętność realizacji opracowań fotogrametrycznych i teledetekcyjnych |
| GiK1A_U09 | T1A_U14 InżA_U06 | umie edytować mapę w programach geodezyjnych , przygotowywać dokumentację geodezyjną |
| GiK1A_U10 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U16 InżA_U02 InżA_U03 | potrafi w praktyce wykorzystać wiedzę z zakresu gospodarki nieruchomościami, zarządzania nieruchomościami, wykorzystuje zapisy planistyczne przy geodezyjnym opracowaniu projektów technicznych inwestycji infrastruktury terenowej, planuje i projektuje z użyciem narzędzi geoinformatycznych różne warianty rozwoju obszarów niezurbanizowanych łącznie z dokumentacją towarzyszącą, umie wyceniać nieruchomości , zarządzać nimi, potrafi oceniać i waloryzować przestrzeń |
| GiK1A_U11 | T1A_U02 T1A_U05 T1A_U07 T1A_U16 InżA_U03 | wykorzystuje bazy danych ewidencyjnych w pracach geodezyjnych, planistycznych, gospodarce nieruchomościami i innych procedurach administracyjno-prawnych. |
| GiK1A_U12 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U05 T1A_U10 T1A_U12 T1A_U16 InżA_U03 InżA_U04 | korzysta z zasobu informacji z gleboznawstwa, ochrony środowiska i planowania przestrzennego z wykorzystaniem tych informacji w pracach geodezyjnych |
| GiK1A_U13 | T1A_U01 T1A_U02 T1A_U04 T1A_U05 T1A_U08 T1A_U09 InżA_U01 InżA_U02 | potrafi wyszukać i zapoznać się z nowinkami technicznymi z zakresu geodezji i geoinformatyki oraz kartografii |
| GiK1A_U14 | T1A-U06 | potrafi przygotować, zaprezentować problem inżynierski w języku obcym w zakresie geodezji i kartografii |
| GiK1A_U15 | T1A-U10 | potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne |
| GiK1A_U16 | T1A_U11 | potrafi wykorzystać w pracach geodezyjnych i kartograficznych wiedzę z zakresu BHP, ochrony własności intelektualnej oraz podstaw przedsiębiorczości |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| GiK1A_K01 | T1A_K01 | rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych |
| GiK1A_K02 | T1A_K03 T1A_K06 InżA_K02 | potrafi współdziałać i pracować w grupie podczas realizacji różnych projektów inżynierskich |
| GiK1A_K03 | T1A_K05 | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga problemy związane z wykonywaniem zawodu geodety |
| GiK1A_K04 | T1A_K01 | absolwent jest otwarty na nowości i nowinki techniczne z zakresu geodezji i geoinformatyki oraz kartografii |
| GiK1A_K05 | T1A_K07 | student jest kreatywny, samodzielnie rozwiązuje zadania i problemy koncepcyjne |
| GiK1A_K06 | T1A_K07 | potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania |
| GiK1A_K07 | T1A_K03 T1A_K04 | ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko |
| GiK1A_K08 | T1A_K02 InżA_K01 | ma świadomość znaczenia cyfryzacji w kształtowaniu rozwoju lokalnego, potrafi współdziałać i pracować w grupie, potrafi wykorzystać wiedzę geoinformatyczną w działalności zawodowej |
| GiK1A_K09 | T1A_K02 InżA_K01 | postępowanie zgodne z zasadami etyki |

TABELA POKRYCIA EFEKTÓW OBSZAROWYCH PRZEZ EFEKTY KIERUNKOWE DLA KIERUNKU STUDIÓW GEODEZJA I KARTOGRAFIA SPECJALNOŚĆ: GEODEZJA I SZACOWANIE NIERUCHOMOŚCI

Kierunek studiów: **Geodezja i kartografia/Gospodarka Przestrzenna**
 Poziom kształcenia: **Studia Pierwszego Stopnia (SPS)**
 Profil kształcenia: **Ogólnoakademicki**
 Forma studiów: **Stacjonarne**
 Specjalność: **geodezja i szacowanie nieruchomości**
 Tytuł zawodowy: **Inżynier**
 Obszar nauk: **Technicznych**
 Dziedzina: **Nauki Techniczne**
 Dyscyplina: **Geodezja i Kartografia**

Objaśnienie oznaczeń:

GiK - kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku Geodezja i Kartografia

GP - kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku Gospodarka Przestrzenna

1 - studia pierwszego stopnia

2 - studia drugiego stopnia

A - profil ogólnoakademicki

GiSzN - specjalność: Geodezja i Szacowanie Nieruchomości

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K - kategoria kompetencji społecznych

T1 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego stopnia (SPS)

T2 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych dla studiów drugiego stopnia (SDS)

S1 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych dla studiów pierwszego stopnia (SPS)

S2 - efekty kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych dla studiów drugiego stopnia (SDS)

Inz - efekty kształcenia prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich

01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

| Symbol | Efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych. | Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku w zakresie nauk technicznych |
|---------------|--|--|
| WIEDZA | | |
| T1A_W01 | ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W01 GiK1A_W03 GiK1A_W12 |
| T1A_W02 | ma podstawową wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych ze studiowanym kierunkiem studiów | GiK1A_W12 |
| T1A_W03 | ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W01 GiK1A_W02 GiK1A_W04 GiK1A_W05 GiK1A_W06 GiK1A_W07 GiK1A_W08 GiK1A_W10 GiK1A_W12 |
| T1A_W04 | ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W01 GiK1A_W02 GiK1A_W04 GiK1A_W05 GiK1A_W06 GiK1A_W07 GiK1A_W10 GiK1A_W11 GiK1A_W12 GiK1A_W16 |

| | | |
|---------------------|--|--|
| T1A_W05 | ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W01 GiK1A_W03 GiK1A_W04 GiK1A_W05 GiK1A_W06 GiK1A_W07 GiK1A_W10 GiK1A_W11 GiK1A_W12 |
| T1A_W06 | ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych | GiK1A_W04 |
| T1A_W07 | zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W01 GiK1A_W02 GiK1A_W03 GiK1A_W04 GiK1A_W05 GiK1A_W06 GiK1A_W07 GiK1A_W08 GiK1A_W09 GiK1A_W12 |
| T1A_W08 | ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej | GiK1A_W01 GiK1A_W10 GiK1A_W11 GiK1A_W12 GiK1A_W13 GiK1A_W14 GiK1A_W15 GiK1A_W17 |
| T1A_W09 | ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej | GiK1A_W04 GiK1A_W10 GiK1A_W16 |
| T1A_W10 | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej | GiK1A_W03 GiK1A_W16 |
| T1A_W11 | zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W16 |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| T1A_U01 | potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie studiowanego kierunku studiów; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie | GiK1A_U01 GiK1A_U02 GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U07 GiK1A_U08 GiK1A_U10 GiK1A_U12 |
| T1A_U02 | potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach | GiK1A_U01 GiK1A_U02 GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U07 GiK1A_U08 GiK1A_U09 GiK1A_U10 GiK1A_U11 GiK1A_U12 |
| T1A_U03 | potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu studiowanego kierunku studiów | GiK1A_U01 GiK1A_U02 GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U07 GiK1A_U08 |

| | | |
|---|---|---|
| T1A_U04 | potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów | GiK1A_U01 GiK1A_U02 GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U07 GiK1A_U08 |
| T1A_U05 | ma umiejętność samokształcenia się | GiK1A_U01 GiK1A_U02 GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U07 GiK1A_U08 GiK1A_U10 GiK1A_U11 GiK1A_U12 |
| T1A_U06 | ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | GiK1A_U14 |
| 2) PODSTAWOWE UMIEJĘTNOŚCI INŻYNIERSKIE | | |
| T1A_U07 | potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej | GiK1A_U01 GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U08 GiK1A_U10 GiK1A_U11 |
| T1A_U08 | potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U08 |
| T1A_U09 | potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne | GiK1A_U01 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 GiK1A_U08 |
| T1A_U10 | potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne | GiK1A_U12 GiK1A_U15 |
| T1A_U11 | ma przygotowanie niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą | GiK1A_U16 |
| T1A_U12 | potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich | GiK1A_U12 |
| 3) UMIEJĘTNOŚCI BEZPOŚREDNIO ZWIĄZANE Z ROZWIĄZYWANIEM ZADAŃ INŻYNIERSKICH | | |
| T1A_U13 | potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić — zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów — istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi | GiK1A_U07 |
| T1A_U14 | potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów | GiK1A_U04 GiK1A_U06 GiK1A_U09 |
| T1A_U15 | potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia | GiK1A_U04 GiK1A_U06 |
| T1A_U16 | potrafi — zgodnie z zadaną specyfikacją — zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi | GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U06 GiK1A_U10 GiK1A_U11 GiK1A_U12 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| T1A_K01 | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób | GiK1A_K01 GiK1A_K04 |
| T1A_K02 | ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje | GiK1A_K09 |
| T1A_K03 | potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role | GiK1A_K02 |

| | | |
|---------|---|------------------------|
| T1A_K04 | potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania | GiK1A_K07 |
| T1A_K05 | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu | GiK1A_K03 |
| T1A_K06 | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | GiK1A_K02 |
| T1A_K07 | ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały | GiK1A_K05 GiK1A_K06 |

**TABELA POKRYCIA EFEKTÓW OBSZAROWYCH PRZEZ EFEKTY KIERUNKOWE DLA
KIERUNKU STUDIÓW Geodezja i kartografia
KOMPETENCJE INŻYNIERSKIE**

| Symbol | Efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych. | Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku w zakresie nauk technicznych |
|---------------------|---|---|
| WIEDZA | | |
| InzA_W01 | ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych | GiK1A_W04 |
| InzA_W02 | zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W02 GiK1A_W03 GiK1A_W04 GiK1A_W05 GiK1A_W06 GiK1A_W07 GiK1A_W09 GiK1A_W10 GiK1A_W12 |
| InzA_W03 | ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej | GiK1A_W10 GiK1A_W11 GiK1A_W12 |
| InzA_W04 | ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej | GiK1A_W04 GiK1A_W16 |
| InzA_W05 | zna typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku studiów | GiK1A_W04 GiK1A_W05 GiK1A_W06 GiK1A_W07 GiK1A_W10 |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| InzA_U01 | potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U06 |
| InzA_U02 | potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne | GiK1A_U01 GiK1A_U03 GiK1A_U04 GiK1A_U05 GiK1A_U10 |
| InzA_U03 | potrafi - przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne | GiK1A_U10 GiK1A_U11 GiK1A_U12 |
| InzA_U04 | potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich | GiK1A_U12 |
| InzA_U05 | potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić - zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów - istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi | GiK1A_U04 |
| InzA_U06 | potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów | GiK1A_U04 GiK1A_U09 |
| InzA_U07 | potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia | GiK1A_U04 |
| InzA_U08 | potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi | GiK1A_U07 |

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

| | | |
|----------|---|------------------------|
| InzA_K01 | ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje | GiK1A_K08 GiK1A_K09 |
| InzA_K02 | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | GiK1A_K02 |

Zestawienie przedmiotów

Kierunek studiów: **Geodezja i kartografia/Gospodarka Przestrzenna**
 Poziom kształcenia: **Studia Pierwszego Stopnia (SPS)**
 Profil kształcenia: **Ogólnoakademicki**
 Forma studiów: **Stacjonarne**
 Specjalność: **Geodezja i szacowanie nieruchomości**
 Tytuł zawodowy: **Inżynier**
 Obszar nauk: **Technicznych**
 Dziedzina: **Nauki Techniczne**
 Dyscyplina: **Geodezja i Kartografia**

| Nazwa przedmiotów | O - przedmioty kształcenia ogólnego | A - przedmioty podstawowe | B - przedmioty kierunkowe | C - przedmioty specjalnościowe | D - inne wymagania | E - umożliwiające zdobycie dodatkowych uprawnień | F - przedmioty do wyboru |
|---|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------|--|--------------------------|
| Język obcy | x | | | | | | |
| Wychowanie fizyczne | x | | | | | | |
| Technologie informacyjne w geodezji | x | | | | | | |
| Prawo | x | | | | | | x |
| Ekonomia | x | | | | | | x |
| Socjologia | x | | | | | | x |
| Psychologia | x | | | | | | x |
| Podstawy organizacji i zarządzania | x | | | | | | x |
| Logika | x | | | | | | x |
| Ochrona przyrody | x | | | | | | x |
| filozofia przyrody | x | | | | | | x |
| filozofia | X | | | | | | x |
| Podstawy przedsiębiorczości | X | | | | | | |
| Matematyka | | x | | | | | |
| Fizyka | | x | | | | | |
| Informatyka | | x | | | | | |
| Grafika inżynierska | | x | | | | | |
| Podstawy geodezji z geomatyką | | | x | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji | | | x | | | | |
| Rachunek wyrównawczy | | | x | | | | |
| Systemy informacji przestrzennej | | | x | | | | |
| Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna | | | x | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji wyższej | | | x | | | | |
| Geodezja satelitarna | | | x | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej | | | x | | | | |
| Geodezja inżynierska | | | x | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej | | | x | | | | |
| Kartografia | | | x | | | | |
| Fotogrametria i teledetekcja | | | x | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii i teledetekcji | | | x | | | | |
| Gospodarka nieruchomościami | | | x | | | | |
| Elektroniczna technika pomiarowa | | | | X | | | |
| Współczesne techniki pomiarowe | | | | X | | | x |
| Rysunek map | | | | X | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|---|
| Geodezyjne bazy danych | | | | X | | | x |
| Podstawy nauk o ziemi | | | | x | | | |
| Fizjografia i geomorfologia | | | | | | | |
| Ochrona środowiska | | | | x | | | |
| Podstawy zoologii | | | | | | | |
| Zarys budownictwa | | | | x | | x | |
| Ewidencja gruntów i budynków | | | | | | x | |
| Ćwiczenia terenowe z pomiarów katastralnych | | | | x | | x | |
| Podstawy statystyki, ekonometrii i matematyki finansowej | | | | | | x | |
| Zagadnienia ekonomiczno-finansowe | | | | x | | | |
| Podstawy finansowania nieruchomości | | | | | | | x |
| System wyceny nieruchomości | | | | x | | x | |
| Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego | | | | | | x | |
| Mapa cyfrowa | | | | x | | | |
| Geodezyjne opracowania cyfrowe | | | | | | | x |
| Teoria waloryzacji i oceny | | | | x | | | |
| Podstawy delimitacji przestrzeni | | | | | | | x |
| Szacowanie nieruchomości | | | | x | | x | |
| Ćwiczenia terenowe z szacowania nieruchomości | | | | | | x | |
| Rynek nieruchomości | | | | x | | x | |
| Podstawy rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą | | | | | | | |
| Gospodarka na obszarach wiejskich | | | | x | | | x |
| Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej | | | | x | | | |
| Geodezja rolna | | | | x | | | x |
| Szacowanie obszarów wiejskich | | | | x | | x | |
| Zarządzanie i obrót nieruchomościami | | | | x | | | |
| System zarządzania i obrotu nieruchomościami | | | | x | | | x |
| Seminaria | | | | x | | | |
| Pracownia dyplomowa | | | | x | | | |
| | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy | | | | | | x | |
| Ergonomia | | | | | | x | |
| Etykieta | | | | | | x | |
| Ochrona własności intelektualnej | | | | | | x | |
| Praktyka kierunkowa | | | | | | x | |

Matryca kierunkowych efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

| | |
|---------------------|---|
| Kierunek studiów: | Geodezja i kartografia/Gospodarka Przestrzenna |
| Poziom kształcenia: | Studia Pierwszego Stopnia (SPS)/Studia Drugiego Stopnia (SDS) |
| Profil kształcenia: | Ogólnoakademicki |
| Forma studiów: | Stacjonarne i niestacjonarne |
| Specjalność: | Geodezja i szacowanie nieruchomości |
| Tytuł zawodowy: | Inżynier lub Magister inżynier |
| Obszar nauk: | Technicznych/Społecznych |
| Dziedzina: | Nauki Techniczne/Nauki Ekonomiczne |
| Dyscyplina: | Geodezja i Kartografia/Ekonomia |

| Nazwa przedmiotu kształcenia | Symbol efektu kierunkowego | Forma zajęć dydaktycznych | | | | | | | |
|---|---|---------------------------|-----------------------|-------------------------|------------|----------|--------------------|---------------------|-----|
| | | Wykład | Ćwiczenia audytoryjne | Ćwiczenia laboratoryjne | Seminarium | Praktyka | Ćwiczenia terenowe | Pracownia dyplomowa | ... |
| Język obcy | GiK1A_W14 GiK1A_U14 GiK1A_K01 | | X | | | | | | |
| Wychowanie fizyczne | | | X | | | | | | |
| Technologie informacyjne w geodezji | GiK1A_W03 GiK1A_U03 GiK1A_K05 GiK1A_K08 | X | | X | | | | | |
| Prawo | GiK1A_W15 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| Ekonomia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| Socjologia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| Psychologia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| Podstawy organizacji i zarządzania | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| Logika | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| Ochrona przyrody | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| filozofia przyrody | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| filozofia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | X | | | | | | |
| Podstawy przedsiębiorczości | GiK1A_W16; GiK1A_U16; GiK1A_K06 | X | | | | | | | |
| Matematyka | GiK1A_W01, GiK1A_U01, GiK1A_K01, GiK1A_K02 | X | X | | | | | | |
| Fizyka | GiK1A_W01+++, GiK1A_U02++, GiK1A_K05+ | X | | X | | | | | |
| Informatyka | GiK1A_W03 GiK1A_U03 GiK1A_K05 GiK1A_K08 | X | | X | | | | | |
| Grafika inżynierska | GiK1A_W02, GiK1A_U06 GiK1A_K01 GiK1A_K04 | X | | X | | | | | |
| Podstawy geodezji z geomatyką | GiK1A_W04; GiK1A_U04; GiK1A_K09; | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji | GiK1A_W04; GiK1A_U04; GiK1A_K09 | | | | | | X | | |
| Rachunek wyrównawczy | GiK1A_K01 GiK1A_U01 GiK1A_K01 | X | X | | | | | | |
| Systemy informacji przestrzennej | GiK1A_W07, GiK1A_U07, GiK1A_K02 | X | | X | | | | | |
| Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K05 | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji wyższej | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K05 | | | | | | X | | |
| Geodezja satelitarna | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K03 | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K03 | | | | | | X | | |
| Geodezja inżynierska | GiK1A_W06 GiK1A_U06 GiK1A_K09 | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej | GiK1A_W06 GiK1A_U06 GiK1A_K09 | | | | | | X | | |
| Kartografia | GiK1A_W07, GiK1A_U07, GiK1A_K04 | X | X | | | | | | |
| Fotogrametria i teledetekcja | GiK1A_W08, GiK1A_U08, GiK1A_K06 | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii i teledetekcji | GiK1A_W08, GiK1A_U08, GiK1A_K06 | | | | | | X | | |
| Gospodarka nieruchomościami | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K03 | X | X | | | | | | |
| Elektroniczna technika pomiarowa | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K01 GiK1A_K02 GiK1A_K08 | X | | X | | | | | |
| Współczesne techniki pomiarowe | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K01 GiK1A_K02 GiK1A_K08 | X | | X | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Rysunek map | GiK1A_W09 GiK1A_U09 GiK1A_K08 GiK1A_K09 | | | X | | | | | |
| Geodezyjne bazy danych | GiK1A_W09 GiK1A_U09 GiK1A_K08 GiK1A_K09 | | | X | | | | | |
| Podstawy nauk o ziemi | GiK1A_W12, GiK1A_U12, GiK1A_K01, GiK1A_W09 | X | | X | | | | | |
| Fizjografia i geomorfologia | GiK1A_W12, GiK1A_U12, GiK1A_K01, GiK1A_W09 | X | | X | | | | | |
| Ochrona środowiska | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K07; GiK1A_K09 | X | X | | | | | | |
| Podstawy zoologii | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K07; GiK1A_K09 | X | X | | | | | | |
| Zarys budownictwa | GiK1A_W06 GiK1A_U06 GiK1A_K02 GiK1A_K07 | X | X | | | | | | |
| Ewidencja gruntów i budynków | GiK1A_W11, GiK1A_U11, GiK1A_K08 | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z pomiarów katastralnych | GiK1A_W11, GiK1A_U11, GiK1A_K06 | | | | | | X | | |
| Podstawy statystyki, ekonometrii i matematyki finansowej | GiK1A_W01; GiK1A_U01; GiK1A_K01; GiK1A_K02 | X | | X | | | | | |
| Zagadnienia ekonomiczno-finansowe | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_W05, GiK1A_W02 | X | X | | | | | | |
| Podstawy finansowania nieruchomości | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_W05, GiK1A_W02 | X | X | | | | | | |
| System wyceny nieruchomości | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K03, GiK1A_K09 | | | | | | | | |
| Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego | GiK1A_W14, GiK1A_U14, GiK1A_K03, GiK1A_K05 | X | X | | | | | | |
| Mapa cyfrowa | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K05 GiK1A_K06 | X | | X | | | | | |
| Geodezyjne opracowania cyfrowe | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K05 GiK1A_K06 | X | | X | | | | | |
| Teoria waloryzacji i oceny | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K07, GiK1A_U15 | X | X | | | | | | |
| Podstawy delimitacji przestrzeni | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K07, GiK1A_U15 | X | X | | | | | | |
| Szacowanie nieruchomości | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K07 GiK1A_K09 | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z szacowania nieruchomości | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K09 | | | | | | X | | |
| Rynek nieruchomości | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K05 | X | | X | | | | | |
| Podstawy rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K05; GiK1A_K06 GiK1A_K07 | X | X | | | | | | |
| Gospodarka na obszarach wiejskich | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K05; GiK1A_K06 GiK1A_K07 | X | X | | | | | | |
| Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej | GiK1A_U10 GiK1A_W10 GiK1A_K09 | X | | X | | | | | |
| Geodezja rolna | GiK1A_U10 GiK1A_W10 GiK1A_K09 | X | | X | | | | | |
| Szacowanie obszarów wiejskich | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K03 | X | | X | | | | | |
| Zarządzanie i obrót nieruchomościami | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K09 | X | X | | | | | | |
| System zarządzania i obrotu nieruchomościami | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K09 | X | X | | | | | | |
| Seminaria | GiK1A_W13; GiK1A_U13; GiK1A_K01; GiK1A_K05 | | | | X | | | | |
| Pracownia dyplomowa | GiK1A_W13; GiK1A_U13; GiK1A_K01; GiK1A_K05 | | | | | | | X | |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy | GiK1A_W15, GiK1A_U16 | X | | | | | | | |
| Ergonomia | GiK1A_W15, GiK1A_U15 | X | | | | | | | |
| Etykieta | GiK1A_W16, GiK1A_U15 | X | | | | | | | |
| Ochrona własności intelektualnej | GiK1A_W16, GiK1A_U16 | X | | | | | | | |
| Praktyka kierunkowa | GiK1A_W04, GiK1A_U04, GiK1A_K02 | | | | | X | | | |

Matryca kierunkowych efektów kształcenia w odniesieniu do sposobu zaliczenia

Kierunek studiów: Geodezja i Kartografia/Ekonomia
 Poziom kształcenia: Studia Pierwszego Stopnia (SPS)
 Profil kształcenia: Ogólnoakademicki
 Forma studiów: Stacjonarne
 Specjalność: Geodezja i szacowanie nieruchomości
 Tytuł zawodowy: Inżynier
 Obszar nauk: Technicznych
 Dziedzina: Nauki Techniczne
 Dyscyplina: Geodezja i Kartografia

| Nazwa przedmiotu kształcenia | Symbol efektu kierunkowego | Sposób weryfikacji efektów kształcenia | | | | | | | | | |
|---|--|--|---------------|------------|---------|--------------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----|
| | | Egzamin pisemny | Egzamin ustny | Zaliczenie | Projekt | Sprawozdanie | Prezentacje | Praca kontrolna | Praca przejściowa | Praca dyplomowa | ... |
| Język obcy | GiK1A_W14 GiK1A_U14 GiK1A_K01 | | | X | | | | X | | | |
| Wychowanie fizyczne | | | | X | | | | | | | |
| Technologie informacyjne w geodezji | GiK1A_W03 GiK1A_U03 GiK1A_K05 GiK1A_K08 | | | X | | | | | X | | |
| Prawo | GiK1A_W15 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| Ekonomia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| Socjologia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| Psychologia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| Podstawy organizacji i zarządzania | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| Logika | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| Ochrona przyrody | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| filozofia przyrody | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| filozofia | GiK1A_W15 GiK1A_W17 GiK1A_U15 GiK1A_K09 | | | X | | | | | | | |
| Podstawy przedsiębiorczości | GiK1A_W16; GiK1A_U16; GiK1A_K06 | | | X | X | | | | X | | |
| Matematyka | GiK1A_W01, GiK1A_U01, GiK1A_K01, GiK1A_K02 | X | | X | | | | | | | |
| Fizyka | GiK1A_W01+++; GiK1A_U02++, GiK1A_K05+ | X | | X | | | | | | | |
| Informatyka | GiK1A_W03 GiK1A_U03 GiK1A_K05 GiK1A_K08 | X | | X | | | | X | X | | |
| Grafika inżynierska | GiK1A_W02, GiK1A_U06 GiK1A_K01 GiK1A_K04 | | | X | | X | | X | | | |
| Podstawy geodezji z geomatyką | GiK1A_W04; GiK1A_U04; GiK1A_K09; | X | | X | | X | | X | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji | GiK1A_W04; GiK1A_U04; GiK1A_K09 | | | X | X | | | | | | |
| Rachunek wyrównawczy | GiK1A_K01 GiK1A_U01 GiK1A_K01 | X | | X | | X | | X | | | |
| Systemy informacji przestrzennej | GiK1A_W07, GiK1A_U07, GiK1A_K02 | X | | X | X | | X | X | | | |
| Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K05 | X | | X | | X | | X | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji wyższej | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K05 | | | X | X | | | | | | |
| Geodezja satelitarna | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K03 | | | X | | X | | | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej | GiK1A_W05, GiK1A_U05, GiK1A_K03 | | | X | | X | | | | | |
| Geodezja inżynierska | GiK1A_W06 GiK1A_U06 GiK1A_K09 | X | | X | | X | | X | | | |
| Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej | GiK1A_W06 GiK1A_U06 GiK1A_K09 | | | X | X | | | | | | |
| Kartografia | GiK1A_W07, GiK1A_U07, GiK1A_K04 | X | | X | | X | | X | | | |
| Fotogrametria i teledetekcja | GiK1A_W08, GiK1A_U08, GiK1A_K06 | X | | X | | X | | X | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
| Ćwiczenia terenowe z fotogrametrii i teledetekcji | GiK1A_W08, GiK1A_U08, GiK1A_K06 | | | X | X | | | | | |
| Gospodarka nieruchomościami | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K03 | X | | X | X | | | X | | |
| | | | | | | | | | | |
| Elektroniczna technika pomiarowa | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K01 GiK1A_K02 GiK1A_K08 | | | X | | X | | | X | |
| Współczesne techniki pomiarowe | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K01 GiK1A_K02 GiK1A_K08 | | | X | | X | | | X | |
| Rysunek map | GiK1A_W09 GiK1A_U09 GiK1A_K08 GiK1A_K09 | | | X | | | | | X | |
| Geodezyjne bazy danych | GiK1A_W09 GiK1A_U09 GiK1A_K08 GiK1A_K09 | | | X | | | | | X | |
| Podstawy nauk o ziemi | GiK1A_W12, GiK1A_U12, GiK1A_K01, GiK1A_W09 | X | X | X | | | | x | | |
| Fizjografia i geomorfologia | GiK1A_W12, GiK1A_U12, GiK1A_K01, GiK1A_W09 | X | X | X | | | | x | | |
| Ochrona środowiska | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K07; GiK1A_K09 | | | X | | | | X | X | |
| Podstawy zoologii | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K07; GiK1A_K09 | | | X | | | | X | X | |
| Zarys budownictwa | GiK1A_W06 GiK1A_U06 GiK1A_K07 | | | X | X | | | X | | |
| Ewidencja gruntów i budynków | GiK1A_W11, GiK1A_U11, GiK1A_K08 | X | | X | X | | | X | | |
| Ćwiczenia terenowe z pomiarów katastralnych | GiK1A_W11, GiK1A_U11, GiK1A_K06 | | | X | X | | | | | |
| Podstawy statystyki, ekonometrii i matematyki finansowej | GiK1A_W01; GiK1A_U01; GiK1A_K01; GiK1A_K02 | X | | X | | | | | X | |
| Zagadnienia ekonomiczno-finansowe | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_W05, GiK1A_W02 | | | X | | X | | x | | |
| Podstawy finansowania nieruchomości | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_W05, GiK1A_W02 | | | X | | X | | x | | |
| System wyceny nieruchomości | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K03, GiK1A_K09 | X | | X | | | | X | X | |
| Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego | GiK1A_W14, GiK1A_U14, GiK1A_K03, GiK1A_K05 | X | | X | | | | X | X | |
| Mapa cyfrowa | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K05 GiK1A_K06 | | | X | | | | X | X | |
| Geodezyjne opracowania cyfrowe | GiK1A_W04 GiK1A_U04 GiK1A_K05 GiK1A_K06 | | | X | | | | X | X | |
| Teoria waloryzacji i oceny | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K07, GiK1A_U15 | | | X | | | | X | X | |
| Podstawy delimitacji przestrzeni | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K07, GiK1A_U15 | | | X | | | | X | X | |
| Szacowanie nieruchomości | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K07 GiK1A_K09 | X | | X | | | | X | X | |
| Ćwiczenia terenowe z szacowania nieruchomości | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K09 | | | X | X | | | | | |
| Rynek nieruchomości | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K05 | | | X | X | | | X | | |
| Podstawy rolnictwa, leśnictwa i gospodarki wodą | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K05; GiK1A_K06 GiK1A_K07 | X | | X | X | | | X | X | |
| Gospodarka na obszarach wiejskich | GiK1A_W12; GiK1A_U12; GiK1A_K02; GiK1A_K05; GiK1A_K06 GiK1A_K07 | X | | X | X | | | X | X | |
| Geodezyjne kształtowanie przestrzeni wiejskiej | GiK1A_U10 GiK1A_W10 GiK1A_K09 | | | X | | | | X | X | |
| Geodezja rolna | GiK1A_U10 GiK1A_W10 GiK1A_K09 | | | X | | | | X | X | |
| Szacowanie obszarów wiejskich | GiK1A_W10, GiK1A_U10, GiK1A_K03 | | | X | | X | | X | | |
| Zarządzanie i obrót nieruchomościami | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K09 | | | X | | | | x | | |
| System zarządzania i obrotu nieruchomościami | GiK1A_W10 GiK1A_U10 GiK1A_K09 | | | X | | | | x | | |
| Seminaria | GiK1A_W13; GiK1A_U13; GiK1A_K01; GiK1A_K05 | | | X | | | | | X | |
| Pracownia dyplomowa | GiK1A_W13; GiK1A_U13; GiK1A_K01; GiK1A_K05 | | | X | | | | | | X |
| | | | | | | | | | | |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy | GiK1A_W15, GiK1A_U16 | | | X | | | | | | |
| Ergonomia | GiK1A_W15, GiK1A_U15 | | | X | | | | | | |
| Etykieta | GiK1A_W16, GiK1A_U15 | | | X | | | | | | |
| Ochrona własności intelektualnej | GiK1A_W16, GiK1A_U16 | | | X | | | | | | |
| Praktyka kierunkowa | GiK1A_W04, GiK1A_U04, GiK1A_K02 | | | X | | | | | | |