

**Program studiów****Część A) programu studiów****Efekty uczenia się**

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wydział prowadzący studia:                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                           | Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej                                                                                                                               |
| Kierunek na którym są prowadzone studia:                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           | geografia i kształtowanie środowiska                                                                                                                                          |
| Poziom studiów:                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           | studia pierwszego stopnia                                                                                                                                                     |
| Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                           | poziom 6                                                                                                                                                                      |
| Profil studiów:                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           | ogólnoakademicki                                                                                                                                                              |
| Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta:                                                                                |                                                                                                                                                                                                                           | licencjat                                                                                                                                                                     |
| Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się: |                                                                                                                                                                                                                           | Dyscyplina:<br>– nauki o Ziemi i środowisku (66%),<br>– geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (34%)<br><br>Dyscyplina wiodąca: nauki o Ziemi i środowisku |
| Symbol                                                                                                                     | Po ukończeniu studiów absolwent osiąga następujące efekty uczenia się:                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |
| WIEDZA                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |
| K_W01                                                                                                                      | rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości                                                                     |                                                                                                                                                                               |
| K_W02                                                                                                                      | w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej, rozumiejąc w pełni znaczenie metod matematycznych, statystycznych, informatycznych i geoinformatycznych          |                                                                                                                                                                               |
| K_W03                                                                                                                      | ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej                                                                                       |                                                                                                                                                                               |
| K_W04                                                                                                                      | zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych                                                      |                                                                                                                                                                               |
| K_W05                                                                                                                      | rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych                                              |                                                                                                                                                                               |
| K_W06                                                                                                                      | zna normy prawne dotyczące ochrony środowiska w Polsce i w Unii Europejskiej i ma podstawową wiedzę na temat zrównoważonego sposobu gospodarowania środowiskiem                                                           |                                                                                                                                                                               |
| K_W07                                                                                                                      | ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |
| K_W08                                                                                                                      | ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej |                                                                                                                                                                               |
| K_W09                                                                                                                      | rozumie związki między osiągnięciami geografii a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania zasobów środowiska i zachowania różnorodności biologicznej    |                                                                                                                                                                               |
| K_W10                                                                                                                      | zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |
| K_W11                                                                                                                      | zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej                                                                          |                                                                                                                                                                               |
| K_W12                                                                                                                      | zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej                                                                                   |                                                                                                                                                                               |
| K_W13                                                                                                                      | zna zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |
| UMIĘJĘTNOŚCI                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |
| K_U01                                                                                                                      | stosuje nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |
| K_U02                                                                                                                      | rozumie literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim                                                                              |                                                                                                                                                                               |

|                              |                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K_U03                        | wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe                                                                                                                                 |
| K_U04                        | wykonuje zlecane zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego                                                                                                                            |
| K_U05                        | stosuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk                                     |
| K_U06                        | przeprowadza obserwacje oraz wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium                                                                                                                |
| K_U07                        | wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł                                                                                                                |
| K_U08                        | stosuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej                                                                                                              |
| K_U09                        | potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych |
| K_U10                        | potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego                                                                                                       |
| K_U11                        | posiada specjalistyczne umiejętności ruchowe z zakresu wybranych rekreacyjno-sportowych form aktywności fizycznej                                                                                             |
| <b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> |                                                                                                                                                                                                               |
| K_K01                        | jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych                                                                                                                                  |
| K_K02                        | potrafi pracować w zespole i przyjmować w nim różne role                                                                                                                                                      |
| K_K03                        | potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania                                                                                                        |
| K_K04                        | jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu                                                                                                                 |
| K_K05                        | jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia                                                                                                            |
| K_K06                        | wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób                                                                                                             |
| K_K07                        | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny                                                                                                                                                 |
| K_K08                        | rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego                                                                                    |

## Opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się

### Część B) programu studiów

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wydział prowadzący studia:</b>                                                                                                 | Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kierunek na którym są prowadzone studia:</b>                                                                                   | geografia i kształtowanie środowiska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Poziom studiów:</b>                                                                                                            | studia pierwszego stopnia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:</b>                                                                                         | poziom 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Profil studiów:</b>                                                                                                            | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Przyporządkowanie kierunku do dyscypliny naukowej lub artystycznej (dyscyplin), do których odnoszą się efekty uczenia się:</b> | Dyscyplina:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>– nauki o Ziemi i środowisku (66%),</li> <li>– geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna (34%)</li> </ul> <b>Dyscyplina wiodąca:</b> nauki o Ziemi i środowisku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Forma studiów:</b>                                                                                                             | studia stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Liczba semestrów:</b>                                                                                                          | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:</b>                                                     | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:</b>                                                                                  | 2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:</b>                                                                                       | licencjat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wskazanie związku programu studiów z misją i strategią UMK:</b>                                                                | Program studiów na kierunku geografia i kształtowanie środowiska jest zgodny z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, które zakładają rozwijanie i upowszechnianie wiedzy, w szczególności nauczanie na poziomie akademickim, odpowiadające aktualnym i przyszłym potrzebom społeczeństwa i państwa. Proponowany kierunek uwzględnia potrzeby rynku pracy oraz oczekiwania instytucji samorządowych i państwowych, tworzących i kształtujących środowisko regionu kujawsko-pomorskiego. W ofercie edukacyjnej kierunku uwzględniono wytyczne Polskiej Ramy Kwalifikacji, zwracając uwagę na różnicowanie treści i form kształcenia z dużym udziałem zajęć praktycznych: ćwiczeń audytoryjnych, laboratoriów, ćwiczeń terenowych, praktyk oraz zajęć z języka obcego. Program studiów zapewnia mobilność studiowania w Polsce (program MOST) oraz za granicą (program Erasmus). |

| Przedmioty/grupy zajęć wraz z zakładanymi efektami uczenia się |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupy przedmiotów                                              | Przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zakładane efekty uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Formy i metody kształcenia zapewniające osiągnięcie efektów uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta                                                                                                                                                                                |
| <b>Grupa przedmiotów I</b><br><b>Podstawy geografii</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wstęp do geografii</li> <li>– Podstawy geografii człowieka</li> <li>– Meteorologia i klimatologia</li> <li>– Kartografia i geomeia</li> <li>– Geologia</li> <li>– Geografia społeczno-ekonomiczna</li> <li>– Geomorfologia</li> <li>– Hydrologia</li> <li>– Gleboznawstwo</li> <li>– Geografia społeczno-ekonomiczna Polski</li> <li>– Rozwój lokalny i regionalny</li> <li>– Geografia fizyczna Polski</li> <li>– Człowiek w środowisku</li> <li>– zajęcia terenowe</li> </ul> | <p><b>WIEDZA</b><br/> K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości<br/> K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych zagadnień z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej<br/> K_W04 - zdaje sobie sprawę ze wzajemnych relacji nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także z ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b><br/> K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych<br/> K_U02 - czyta i analizuje literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim<br/> K_U03 - wykorzystuje dostępne, cyfrowe i elektroniczne źródła informacji<br/> K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium<br/> K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących ze specjalistycznych źródeł</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b><br/> K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych<br/> K_K02 - potrafi współpracować i przyjmować różne role w zespole<br/> K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób</p> | <p><b>Formy kształcenia:</b><br/> - wykłady,<br/> - ćwiczenia,<br/> - laboratoria<br/> - zajęcia terenowe</p> <p><b>Metody kształcenia:</b><br/> Metody dydaktyczne podające:<br/> - wykład informacyjny (konwencjonalny),<br/> - wykład problemowy,<br/> - wykład konwersatoryjny,<br/> - opis,<br/> - pogadanka.</p> <p>Metody dydaktyczne poszukujące:<br/> - klasyczna metoda problemowa,<br/> - ćwiczeniowa,<br/> - giełda pomysłów,<br/> - klasyczna metoda problemowa,<br/> - laboratoryjna,<br/> - projektu,<br/> - studium przypadku<br/> - referatu</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egzamin pisemny lub ustny</li> <li>- Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> <li>- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania</li> </ul> |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupa przedmiotów II</b><br><b>Podstawy geotechnologii</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Systemy informacji geograficznej I</li> <li>– Systemy informacji geograficznej II</li> <li>– Teledetekcja lotnicza i satelitarna</li> <li>– Źródła danych i SDI</li> <li>– Cyfrowe przetwarzania danych teledetekcyjnych</li> <li>– Analiza geoinformacyjna</li> </ul> | <p><b>WIEDZA</b><br/> K_W02 - w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej i rozumie w pełni znaczenie metod matematycznych, statystycznych, informatycznych i geoinformatycznych<br/> K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych<br/> K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b><br/> K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych<br/> K_U03 - posługuje się dostępnymi źródłami informacji, w tym źródłami elektronicznymi i cyfrowymi<br/> K_U05 - używa specjalistycznych narzędzi informatycznych i geoinformatycznych do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk<br/> K_U07 - wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych cyfrowych, pochodzących z różnych źródeł</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b><br/> K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych<br/> K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób<br/> K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego</p> | <p><b>Formy kształcenia:</b><br/> - wykłady,<br/> - laboratoria,</p> <p><b>Metody kształcenia:</b><br/> Metody dydaktyczne podające:<br/> - wykład informacyjny (konwencjonalny),<br/> -wykład problemowy,<br/> - wykład konwersatoryjny,<br/> - opis,<br/> - pogadanka,<br/> Metody dydaktyczne poszukujące:<br/> - klasyczna metoda problemowa,<br/> - giełda pomysłów,<br/> - klasyczna metoda problemowa,<br/> - laboratoryjna,<br/> - projektu,<br/> - studium przypadku,<br/> - referatu</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egzamin pisemny lub ustny</li> <li>- Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> <li>- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania</li> </ul> |
| <b>Grupa przedmiotów III</b><br><b>Przedmioty ogólne</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Podstawy ekonomii</li> <li>– Podstawy socjologii</li> <li>– BHP</li> <li>– Ochrona własności intelektualnej</li> </ul>                                                                                                                                                 | <p><b>WIEDZA</b><br/> K_W04 - zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych<br/> K_W07 - ma wiedzę informatyczną pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych<br/> K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki<br/> K_W10 - zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Formy kształcenia:</b><br/> - wykłady,<br/> - ćwiczenia,<br/> - laboratoria</p> <p><b>Metody kształcenia:</b><br/> Metody dydaktyczne podające:<br/> - wykład informacyjny (konwencjonalny),</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> <li>- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania</li> </ul>                                      |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Technologie Informacyjne</li> <li>– Grafika komputerowa</li> <li>– Podstawy statystyki</li> </ul>                                                                                                                                                                            | <p>K_W11 - zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U03 - potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe</p> <p>K_U05 - stosuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk</p> <p>K_U07 - posiada umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł</p> <p>K_U08 - stosuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych</p> <p>K_K04 - potrafi prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu</p> <p>K_K05 - jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia</p> <p>K_K07 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład problemowy,</li> <li>- wykład konwersatoryjny,</li> <li>- pogadanka.</li> </ul> <p>Metody dydaktyczne poszukujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- ćwiczeniowa,</li> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- laboratoryjna,</li> <li>- projektu,</li> <li>- studium przypadku</li> <li>- referatu</li> </ul>                        |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Grupa przedmiotów IV</b><br><b>Kształtowanie środowiska</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Podstawy kształtowania i ochrony środowiska</li> <li>– Zajęcia terenowe - badania środowiskowe I</li> <li>– Ekologia i biogeografia</li> <li>– Zajęcia terenowe - badania środowiskowe II</li> <li>– Stan środowiska w Polsce i na świecie</li> <li>– Geoekologia</li> </ul> | <p><b>WIEDZA</b></p> <p>K_W05 - rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych</p> <p>K_W06 - zna i stosuje normy prawne dotyczące ochrony środowiska w Polsce i w Unii Europejskiej i ma podstawową wiedzę na temat zrównoważonego sposobu gospodarowania środowiskiem</p> <p>K_W09 - rozumie związki między osiągnięciami geografii a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania zasobów środowiska i zachowania różnorodności biologicznej</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U03 - wykorzystuje dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe</p> <p>K_U04 - wykonuje zlecane zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Formy kształcenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykłady,</li> <li>- ćwiczenia,</li> <li>- laboratoria</li> <li>- zajęcia terenowe</li> </ul> <p><b>Metody kształcenia:</b></p> <p>Metody dydaktyczne podające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład informacyjny (konwencjonalny),</li> <li>- wykład problemowy,</li> <li>- wykład konwersatoryjny,</li> <li>- opis,</li> <li>- pogadanka.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> <li>- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania</li> </ul> |

|                                                     |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Innowacyjne metody gospodarowania zasobami środowiska</li> <li>– Prawne podstawy zarządzania środowiskiem</li> </ul> | <p>K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium</p> <p>K_U08 - wykorzystuje język naukowy w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej</p> <p>K_U09 - potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K03 - potrafi określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania</p> <p>K_K04 - jest gotów prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu</p> <p>K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Metody dydaktyczne poszukujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- ćwiczeniowa,</li> <li>- giełda pomysłów,</li> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- laboratoryjna,</li> <li>- projektu,</li> <li>- studium przypadku</li> <li>- referatu</li> </ul>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Grupa przedmiotów V</b><br><b>Metodyka badań</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Techniki badań laboratoryjnych</li> <li>– Metodyka badań geograficznych</li> </ul>                                   | <p><b>WIEDZA</b></p> <p>K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych</p> <p>K_W08 - ma wiedzę o specjalistycznych metodach, technikach informatycznych i geoinformatycznych i narzędziach badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych</p> <p>K_U03 - umie wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe</p> <p>K_U04 - potrafi wykonywać zlecone zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego</p> <p>K_U05 - wykorzystuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk</p> <p>K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K02 - potrafi pracować w zespole i przyjmować w nim różne role</p> | <p><b>Formy kształcenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laboratoria</li> </ul> <p><b>Metody kształcenia:</b></p> <p>Metody dydaktyczne podające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opis,</li> <li>- pogadanka.</li> </ul> <p>Metody dydaktyczne poszukujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- ćwiczeniowa,</li> <li>- doświadczeń,</li> <li>- laboratoryjna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> <li>- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania</li> </ul> |

|                                                                                              |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              |                                                                                                                                                        | K_K05 - jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia<br>K_K07 - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy i kreatywny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Grupa przedmiotów VI Geografia regionalna</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zajęcia terenowe regionalne</li> <li>– Geografia regionalna świata</li> </ul>                                 | <p><b>WIEDZA</b><br/>K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości<br/>K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych zagadnień z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej<br/>K_W04 - zdaje sobie sprawę ze wzajemnych relacji nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także z ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b><br/>K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych<br/>K_U02 - czyta i analizuje literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim<br/>K_U03 - wykorzystuje dostępne, cyfrowe i elektroniczne źródła informacji<br/>K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium<br/>K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących ze specjalistycznych źródeł</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b><br/>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych<br/>K_K02 - potrafi współpracować i przyjmować różne role w zespole<br/>K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób</p> | <p><b>Formy kształcenia:</b><br/>- wykłady,<br/>- ćwiczenia,<br/>- zajęcia terenowe</p> <p><b>Metody kształcenia:</b><br/>Metody dydaktyczne podające:<br/>- wykład informacyjny (konwencjonalny),<br/>- wykład problemowy,<br/>- wykład konwersatoryjny,<br/>- opis,<br/>- pogadanka.</p> <p>Metody dydaktyczne poszukujące:<br/>- klasyczna metoda problemowa,<br/>- ćwiczeniowa,<br/>- giełda pomysłów,<br/>- klasyczna metoda problemowa,<br/>- laboratoryjna,<br/>- projektu,<br/>- studium przypadku<br/>- referatu</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egzamin pisemny lub ustny –</li> <li>Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> <li>- Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania</li> </ul> |
| <b>Grupa przedmiotów VII Nauki o Ziemi i środowisku</b><br><br>Student wybiera jedną z dwóch | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zagrożenia środowiska – antropopresja i geozagrożenia</li> <li>– Zmiany i rekonstrukcje środowiska</li> </ul> | <p><b>WIEDZA</b><br/>K_W01 - rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości<br/>K_W02 - w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej<br/>K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Formy kształcenia:</b><br/>- wykłady,<br/>- laboratoria<br/>- zajęcia terenowe</p> <p><b>Metody kształcenia:</b><br/>Metody dydaktyczne podające:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egzamin pisemny lub ustny –</li> <li>Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> </ul>                                                                      |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografę człowieka)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoring środowiska przyrodniczego</li> <li>– Gospodarka wodna</li> <li>– Geologia środowiskowa</li> <li>– Procesy naturalne i aktywowane: identyfikacja, monitoring, modelowanie</li> <li>– Meteorologia i klimatologia w praktyce</li> <li>– Geografia gleb i ochrona ich zasobów</li> <li>– Nauki o Ziemi i środowisku w praktyce</li> <li>– Siedliska przyrodnicze i bioindykacja</li> <li>– Badania obszarów polarnych</li> </ul> | <p>K_W05 - rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych</p> <p>K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku</p> <p>K_U02 - rozumie literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim</p> <p>K_U03 - potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe</p> <p>K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł</p> <p>K_U08 - używa języka naukowego w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej</p> <p>K_U09 - komunikuje się z użyciem specjalistycznej terminologii; bierze udział w debacie – przedstawia i ocenia różne opinie i stanowiska oraz dyskutuje o nich w zakresie nauk przyrodniczych</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych</p> <p>K_K04 - jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu</p> <p>K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób</p> <p>K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład informacyjny (konwencjonalny),</li> <li>- wykład problemowy,</li> <li>- wykład konwersatoryjny,</li> <li>- opis,</li> <li>- pogadanka.</li> </ul> <p>Metody dydaktyczne poszukujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- ćwiczeniowa,</li> <li>- giełda pomysłów,</li> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- laboratoryjna,</li> <li>- projektu,</li> <li>- studium przypadku</li> <li>- referatu</li> </ul> | - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania                                                                                                                  |
| <p><b>Grupa przedmiotów VIII Geografia człowieka</b></p> <p>Student wybiera jedną z dwóch</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zrównoważona energetyka i polityka klimatyczna</li> <li>– Zachowania przestrzenne ludności</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>WIEDZA</b></p> <p>K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości</p> <p>K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Formy kształcenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykłady,</li> <li>- ćwiczenia,</li> <li>- laboratoria,</li> <li>- zajęcia terenowe</li> </ul> <p><b>Metody kształcenia:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Egzamin pisemny lub ustny - Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> </ul> |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Współczesne przemiany krajobrazu kulturowego</li> <li>– Gospodarka przestrzenna</li> <li>– Zrównoważony i zintegrowany rozwój miejskich systemów osadniczych</li> <li>– Geografia komunikacji i transportu</li> <li>– Cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa</li> <li>– Zrównoważony rozwój rolnictwa</li> <li>– Prośrodowiskowa polityka samorządowa</li> <li>– Kształtowanie ładu przestrzennego</li> <li>– Problemy ekorozwoju</li> <li>– Gospodarka kreatywna</li> </ul> | <p>K_W04 - zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk społecznych</p> <p>K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk społecznych</p> <p>K_U05 - zna i stosuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych</p> <p>K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł</p> <p>K_U08 - używa języka naukowego w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej</p> <p>K_U09 - potrafi komunikować się z użyciem specjalistycznej terminologii; brać udział w debacie – przedstawiać i oceniać różne opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych</p> <p>K_K02 - potrafi przyjmować różne role w zespole</p> <p>K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób</p> | <p>Metody dydaktyczne podające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład informacyjny (konwencjonalny),</li> <li>- wykład problemowy,</li> <li>- wykład konwersatoryjny,</li> <li>- opis,</li> <li>- pogadanka.</li> </ul> <p>Metody dydaktyczne poszukujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- ćwiczeniowa,</li> <li>- giełda pomysłów,</li> <li>- klasyczna metoda problemowa,</li> <li>- laboratoryjna,</li> <li>- projektu,</li> <li>- studium przypadku</li> <li>- referatu</li> </ul> | - Zaliczenie na podstawie prac bieżących i/lub sprawozdania                                                                                                                              |
| <b>Grupa przedmiotów IX Przedmioty do wyboru</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Student wybiera przedmioty z oferty wydziałowej dla kierunku o łącznej wartości 5 ECTS.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>WIEDZA</b></p> <p>K_W01 - w zaawansowanym stopniu rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze i antropogeniczne zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości</p> <p>K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych zagadnień z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Formy kształcenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykłady,</li> <li>- zajęcia terenowe</li> </ul> <p><b>Metody kształcenia:</b></p> <p>Metody dydaktyczne podające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład informacyjny (konwencjonalny),</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na podstawie: kolokwium</li> <li>- Zaliczenie na podstawie projektu i/lub posteru</li> <li>- Zaliczenie na podstawie prac</li> </ul> |

|                                 |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                       | <p>- zdaje sobie sprawę ze wzajemnych relacji nauk o Ziemi i środowisku K_W04 oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także z ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych i społecznych</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych</p> <p>K_U02 - czyta i analizuje literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim</p> <p>K_U03 - wykorzystuje dostępne, cyfrowe i elektroniczne źródła informacji</p> <p>K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium</p> <p>K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących ze specjalistycznych źródeł</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych</p> <p>K_K02 - potrafi współpracować i przyjmować różne role w zespole</p> <p>K_K06 - dostrzega potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i krytycznie ocenia jej zasób</p> | <p>- wykład problemowy,<br/>- wykład konwersatoryjny,<br/>- opis,<br/>- pogadanka.<br/>Metody dydaktyczne poszukujące:<br/>- klasyczna metoda problemowa,<br/>- studium przypadku</p> | bieżących i/lub sprawozdania                                                                                                                                          |
| <b>Wychowanie fizyczne</b>      | – Wychowanie fizyczne | <p><b>WIEDZA</b></p> <p>K_W13 - rozpoznaje zasady promocji zdrowia i zdrowego trybu życia</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U11 - dysponuje specjalistycznymi umiejętnościami ruchowymi z zakresu wybranych rekreacyjno-sportowych form aktywności fizycznej</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K02 - potrafi pracować w zespole i przyjmować w nim różne role</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Formy kształcenia:</b><br/>- ćwiczenia<br/><b>Metody kształcenia:</b><br/>Metody dydaktyczne podające:<br/>- opis,<br/>Metody dydaktyczne poszukujące:<br/>- ćwiczeniowa,</p>   | - Zaliczenie na podstawie analizy osiągnięć studenta                                                                                                                  |
| <b>Lektorat z języka obcego</b> | – Język angielski     | <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U10 - potrafi posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Formy kształcenia:</b><br/>- ćwiczenia<br/><b>Metody kształcenia:</b><br/>Metody dydaktyczne podające:<br/>- opis,<br/>- opowiadanie,</p>                                       | <p>- Egzamin pisemny lub ustny,<br/>- Zaliczenie ćwiczeń na podstawie: kolokwium i/lub projektu i/lub posteru i/lub eseju i/lub prac bieżących i/lub sprawozdania</p> |

|                                                |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Metody dydaktyczne poszukujące:<br>- ćwiczeniowa,<br>- okrągłego stołu,<br>- sytuacyjna.                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Praktyki</b>                                | – Praktyka (2 tyg.)                                        | <b>WIEDZA</b><br>K_W07 - ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki pozwalającą na opisywanie i interpretowanie zjawisk przyrodniczych<br>K_W08 - ma wiedzę o specjalistycznych metodach, technikach informatycznych i geoinformatycznych i narzędziach badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej<br><b>UMIEJĘTNOŚCI</b><br>K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku oraz nauk społecznych<br>K_U03 - umie wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe<br>K_U04 - potrafi wykonywać zlecone zadania badawcze lub ekspertyzy pod kierunkiem opiekuna naukowego<br>K_U05 - wykorzystuje metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne i geoinformatyczne do zbierania, analizy i wizualizacji danych geograficznych oraz opisu zjawisk<br>K_U06 - wykonuje podstawowe pomiary w terenie oraz analizy w laboratorium<br><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b><br>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych<br>K_K04 - jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu<br>K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób<br>K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego | <b>Formy kształcenia:</b><br>- praktyki zawodowe<br><b>Metody kształcenia:</b><br>Metody dydaktyczne poszukujące:<br>- obserwacji<br>- doświadczeń<br>- projektu<br>- sytuacyjna | - Umiejętności weryfikowane są na podstawie rozmowy kontrolnej (po odbyciu praktyk) opartej o treści zawarte w dzienniku praktyk a efekty dotyczące kompetencji społecznych - na podstawie przeglądu "Formularza oceny praktykanta".<br>Weryfikacji efektów kształcenia zdobytych w trakcie praktyk dokonuje Pełnomocnik Dziekana Wydziału Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej ds. praktyk zawodowych studentów. |
| <b>Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy</b> | – Seminarium licencjackie<br>– Praca i egzamin licencjacki | <b>WIEDZA</b><br>K_W01 - rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w przestrzeni geograficznej współcześnie i w przeszłości                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Formy kształcenia:</b><br>- seminarium;<br>- praca i egzamin magisterski                                                                                                      | - Egzamin dyplomowy<br>- Zaliczenie na podstawie: prezentacji i bieżącego raportowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | <p>K_W02 - w interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku geograficznym bazuje na wiedzy empirycznej</p> <p>K_W03 - ma wiedzę w zakresie najważniejszych aktualnych problemów z zakresu nauk o Ziemi i środowisku i nauk społecznych</p> <p>K_W04 - zna wzajemne relacje nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej, a także ich powiązania z innymi dyscyplinami nauk społecznych</p> <p>K_W05 - rozumie procesy ekologiczne i ewolucyjne warunkujące georóżnorodność oraz zagrożenia środowiska, a także zasady i metody waloryzacji, oceny i ochrony zasobów przyrodniczych</p> <p>K_W08 - ma wiedzę w zakresie stosowanych specjalistycznych metod, technik informatycznych i geoinformatycznych i narzędzi badawczych w naukach o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej</p> <p><b>UMIEJĘTNOŚCI</b></p> <p>K_U01 - potrafi stosować nowoczesne techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk o Ziemi i środowisku i geografii społeczno-ekonomicznej</p> <p>K_U02 - rozumie literaturę z zakresu geografii i kształtowania środowiska w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim</p> <p>K_U03 - potrafi wykorzystywać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne i cyfrowe</p> <p>K_U07 - ma umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł</p> <p>K_U08 - używa języka naukowego w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej</p> <p>K_U09 - komunikuje się z użyciem specjalistycznej terminologii; bierze udział w debacie – przedstawia i ocenia różne opinie i stanowiska oraz dyskutuje o nich w zakresie nauk przyrodniczych i społecznych</p> <p><b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b></p> <p>K_K01 - jest gotów do ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych</p> <p>K_K04 - jest w stanie prawidłowo zidentyfikować i rozstrzygać dylematy związane z wykonywaniem zawodu</p> <p>K_K06 - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej i potrafi krytycznie ocenić jej zasób</p> <p>K_K08 - rozumie potrzebę stosowania zasad postępowania wynikających z poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego</p> | <p><b>Metody kształcenia:</b></p> <p>Metody dydaktyczne podające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykład</li> <li>konwersatoryjny.</li> </ul> <p>Metody dydaktyczne poszukujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- referatu,</li> <li>- seminaryjna.</li> </ul> | <p>postępów w przygotowaniu pracy dyplomowej</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

| Praktyki                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wymiar praktyk</b>           | 2 tygodnie (10 dni roboczych x 8h dziennie)                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Forma odbywania praktyk</b>  | Praktyki zawodowe w firmie lub instytucji o profilu działalności wpisującym się w kierunek studiów odbywające się w trakcie roku akademickiego w formie ciągłej.                                                                                                      |
| <b>Zasady odbywania praktyk</b> | Celem jest osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się. Zaliczenie odbywa się na podstawie udokumentowanej i potwierdzonej obecności. Wszelkie aktywności studenta potwierdzone przez opiekuna praktyk wyznaczonego w firmie lub instytucji. Zaliczenie bez oceny. |

| Szczegółowe wskaźniki punktacji ECTS                                           |                                                           |                     |                            |                                                           |      |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dyscypliny naukowe lub artystyczne, do których odnoszą się efekty uczenia się: |                                                           |                     |                            |                                                           |      |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                | Dyscyplina naukowa lub artystyczna                        | Punkty ECTS         |                            |                                                           |      |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                |                                                           | liczba              | %                          |                                                           |      |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                                                                             | Nauki o Ziemi i środowisku                                | 118                 | 66%                        |                                                           |      |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
| 2.                                                                             | Geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna | 62                  | 34%                        |                                                           |      |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                |                                                           |                     |                            |                                                           |      |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
| Grupa przedmiotów                                                              | Przedmiot                                                 | Liczba punktów ECTS | Liczba ECTS w dyscyplinie  |                                                           |      | Liczba punktów ECTS z zajęć do wyboru | Liczba punktów ECTS, jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | Liczba punktów ECTS, które student uzyskuje realizując zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów |
|                                                                                |                                                           |                     | nauki o Ziemi i środowisku | geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna | inne |                                       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                | Wstęp do geografii                                        | 1                   | 0,5                        | 0,5                                                       |      |                                       | 1                                                                                                                                                            | 1                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                |                                               |   |   |   |   |  |   |   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|---|--|---|---|
| <b>Grupa przedmiotów I</b><br><b>Podstawy geografii</b>        | Podstawy geografii człowieka                  | 5 |   | 5 |   |  | 3 | 5 |
|                                                                | Meteorologia i klimatologia                   | 6 | 6 |   |   |  | 3 | 6 |
|                                                                | Kartografia i geomeia                         | 4 | 4 |   |   |  | 2 | 4 |
|                                                                | Geologia                                      | 6 | 6 |   |   |  | 3 | 6 |
|                                                                | Geografia społeczno-ekonomiczna               | 3 |   | 3 |   |  | 2 | 3 |
|                                                                | Geomorfologia                                 | 6 | 6 |   |   |  | 3 | 6 |
|                                                                | Hydrologia                                    | 6 | 6 |   |   |  | 3 | 6 |
|                                                                | Gleboznawstwo                                 | 6 | 6 |   |   |  | 3 | 6 |
|                                                                | Geografia społeczno-ekonomiczna Polski        | 5 |   | 5 |   |  | 3 | 5 |
|                                                                | Rozwój lokalny i regionalny                   | 1 |   | 1 |   |  | 1 | 1 |
|                                                                | Geografia fizyczna Polski                     | 5 | 5 |   |   |  | 2 | 5 |
|                                                                | Człowiek w środowisku zajęcia terenowe        | 3 |   | 3 |   |  | 2 | 3 |
| <b>Grupa przedmiotów II</b><br><b>Podstawy geotechnologii</b>  | Systemy informacji geograficznej I            | 3 | 1 | 2 |   |  | 2 | 3 |
|                                                                | Systemy informacji geograficznej II           | 4 | 2 | 2 |   |  | 2 | 4 |
|                                                                | Teledetekcja lotnicza i satelitarna           | 4 | 2 | 2 |   |  | 2 | 4 |
|                                                                | Źródła danych i SDI                           | 3 | 2 | 1 |   |  | 2 | 3 |
|                                                                | Cyfrowe przetwarzania danych teledetekcyjnych | 2 | 2 |   |   |  | 1 | 2 |
|                                                                | Analiza geoinformacyjna                       | 3 | 3 |   |   |  | 2 | 3 |
| <b>Grupa przedmiotów III</b><br><b>Przedmioty ogólne</b>       | Podstawy ekonomii                             | 1 |   |   | 1 |  | 1 | 1 |
|                                                                | Podstawy socjologii                           | 1 |   |   | 1 |  | 1 | 1 |
|                                                                | BHP                                           | 0 |   |   |   |  | 0 | 0 |
|                                                                | Ochrona własności intelektualnej              | 1 |   |   | 1 |  | 1 | 0 |
|                                                                | Technologie Informacyjne                      | 3 | 1 | 1 | 1 |  | 2 | 0 |
|                                                                | Grafika komputerowa                           | 2 |   |   | 2 |  | 2 | 0 |
|                                                                | Podstawy statystyki                           | 3 | 1 | 2 |   |  | 2 | 3 |
| <b>Grupa przedmiotów IV</b><br><b>Kształtowanie środowiska</b> | Podstawy kształtowania i ochrony środowiska   | 4 | 3 |   | 1 |  | 2 | 4 |
|                                                                | Zajęcia terenowe - badania środowiskowe I     | 4 | 4 |   |   |  | 2 | 4 |
|                                                                | Ekologia i biogeografia                       | 2 | 2 |   |   |  | 1 | 2 |
|                                                                | Zajęcia terenowe - badania środowiskowe II    | 2 | 2 |   |   |  | 1 | 2 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                        |   |     |     |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|---|---|---|---|
|                                                                                                                                                                                   | Stan środowiska w Polsce i na świecie                                  | 1 | 1   |     |   |   | 1 | 1 |
|                                                                                                                                                                                   | Geoekologia                                                            | 2 | 2   |     |   |   | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Innowacyjne metody gospodarowania zasobami środowiska                  | 2 | 1   | 1   |   |   | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Prawne podstawy zarządzania środowiskiem                               | 2 |     | 1   | 1 |   | 1 | 1 |
| <b>Grupa przedmiotów V<br/>Metodyka badań</b>                                                                                                                                     | Techniki badań laboratoryjnych                                         | 2 | 2   |     |   |   | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Metodyka badań geograficznych                                          | 2 | 1   | 1   |   |   | 1 | 2 |
| <b>Grupa przedmiotów VI<br/>Geografia regionalna</b>                                                                                                                              | Zajęcia terenowe regionalne                                            | 3 | 1,5 | 1,5 |   |   | 2 | 3 |
|                                                                                                                                                                                   | Geografia regionalna świata                                            | 6 | 3   | 3   |   |   | 3 | 6 |
| <b>Grupa przedmiotów VII<br/>Nauki o Ziemi i środowisku</b><br><br>Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografie człowieka) | Zagrożenia środowiska – antropopresja i geozagrożenia                  | 4 | 4   |     |   | 4 | 2 | 4 |
|                                                                                                                                                                                   | Zmiany i rekonstrukcje środowiska                                      | 4 | 4   |     |   | 4 | 2 | 4 |
|                                                                                                                                                                                   | Monitoring środowiska przyrodniczego                                   | 5 | 5   |     |   | 5 | 3 | 5 |
|                                                                                                                                                                                   | Gospodarka wodna                                                       | 2 | 2   |     |   | 2 | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Geologia środowiskowa                                                  | 2 | 2   |     |   | 2 | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Procesy naturalne i aktywowane: identyfikacja, monitoring, modelowanie | 2 | 2   |     |   | 2 | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Meteorologia i klimatologia w praktyce                                 | 2 | 2   |     |   | 2 | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Geografia gleb i ochrona ich zasobów                                   | 2 | 2   |     |   | 2 | 1 | 2 |
|                                                                                                                                                                                   | Nauki o Ziemi i środowisku w praktyce                                  | 3 | 3   |     |   | 3 | 2 | 3 |
|                                                                                                                                                                                   | Siedliska przyrodnicze i bioindykacja                                  | 1 | 1   |     |   | 1 | 1 | 1 |
| <b>Grupa przedmiotów VIII</b>                                                                                                                                                     | Badania obszarów polarnych                                             | 1 | 1   |     |   | 1 | 1 | 1 |
|                                                                                                                                                                                   | Zrównoważona energetyka i polityka klimatyczna                         | 3 |     | 3   |   | 3 | 2 | 3 |
|                                                                                                                                                                                   | Zachowania przestrzenne ludności                                       | 2 |     | 2   |   | 2 | 1 | 2 |

|                                                                                                                                                  |                                                                                        |            |            |           |           |           |           |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| <b>Geografia człowieka</b><br><br>Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka) | Współczesne przemiany krajobrazu kulturowego                                           | 3          |            | 3         |           | 3         | 2         | 3          |
|                                                                                                                                                  | Gospodarka przestrzenna                                                                | 5          |            | 5         |           | 5         | 2         | 5          |
|                                                                                                                                                  | Zrównoważony i zintegrowany rozwój miejskich systemów osadniczych                      | 2          |            | 2         |           | 2         | 1         | 2          |
|                                                                                                                                                  | Geografia komunikacji i transportu                                                     | 2          |            | 2         |           | 2         | 1         | 2          |
|                                                                                                                                                  | Cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa                                                  | 2          |            | 2         |           | 2         | 1         | 2          |
|                                                                                                                                                  | Zrównoważony rozwój rolnictwa                                                          | 2          |            | 2         |           | 2         | 1         | 2          |
|                                                                                                                                                  | Prośrodowiskowa polityka samorządowa                                                   | 2          |            | 2         |           | 2         | 1         | 2          |
|                                                                                                                                                  | Kształtowanie ładu przestrzennego                                                      | 3          |            | 3         |           | 3         | 2         | 3          |
|                                                                                                                                                  | Problemy ekorozwoju                                                                    | 1          |            | 1         |           | 1         | 1         | 1          |
|                                                                                                                                                  | Gospodarka kreatywna                                                                   | 1          |            | 1         |           | 1         | 1         | 1          |
| <b>Grupa przedmiotów IX</b><br><b>Przedmioty do wyboru</b>                                                                                       | Student wybiera przedmioty z oferty wydziałowej dla kierunku o łącznej wartości 5 ECTS | 5          | 2,5        | 2,5       |           | 5         | 5         | 5          |
| <b>Wychowanie fizyczne</b>                                                                                                                       | Wychowanie fizyczne                                                                    | 0          |            |           |           |           |           |            |
| <b>Lektorat z języka obcego</b>                                                                                                                  | Język angielski                                                                        | 7          |            |           | 7         |           | 3,5       |            |
| <b>Praktyki</b>                                                                                                                                  | Praktyka (2 tyg.)                                                                      | 4          | 2          | 2         |           | 4         | 0         | 2          |
| <b>Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy</b>                                                                                                   | Seminarium licencjackie                                                                | 6          | 3          | 3         |           | 6         | 4         | 6          |
|                                                                                                                                                  | Praca i egzamin licencjacki                                                            | 11         | 5,5        | 5,5       |           | 11        | 11        | 11         |
| <b>RAZEM</b>                                                                                                                                     | Dla studentów realizujących ścieżkę Nauki o Ziemi i środowisku                         | 180        | 117        | 48        | 15        | 60        | 98        | 164        |
|                                                                                                                                                  | Dla studentów realizujących ścieżkę Geografia człowieka                                | 180        | 89         | 76        | 15        | 60        | 98        | 164        |
|                                                                                                                                                  | <b>Średnia ze ścieżek</b>                                                              | <b>180</b> | <b>103</b> | <b>62</b> | <b>15</b> | <b>60</b> | <b>98</b> | <b>164</b> |
|                                                                                                                                                  | Uśredniony odsetek ECTS                                                                | 100%       | 57%        | 34%       | 9%        | 33%       | 54%       | 91%        |

| Grupa przedmiotów                                       | Przedmiot                    | Treści programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupa przedmiotów I</b><br><b>Podstawy geografii</b> | Wstęp do geografii           | Celem kursu jest wprowadzenie studentów w zakres problematyki związanej z szeroko rozumianą geografją, zarówno w jej wymiarze społeczno-ekonomicznym, jak i przyrodniczym. Wykład ma na celu zaprezentowanie kierunków badań podejmowanych w ramach różnych nauk geograficznych wraz z ukazaniem szerokiego spektrum ujęć teoretyczno-metodologicznych.                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                         | Podstawy geografii człowieka | Przedmiot stanowi wprowadzenie do zagadnień związanych ze współczesną geografją człowieka. Omawiane są najważniejsze podejścia teoretyczno-metodologiczne w geografii społecznej, geografii ludności, geografii osadnictwa oraz geografii politycznej oraz światowe struktury i procesy ludnościowe, społeczne, urbanizacyjne i polityczne.                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | Meteorologia i klimatologia  | Uzyskanie wiedzy na temat zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze. Warunków klimatycznych panujących na kuli ziemskiej, zmian klimatu. Poznanie metod i sposobów pomiaru podstawowych elementów meteorologicznych oraz wykonywania opracowań klimatologicznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                         | Kartografia i geomedia       | Celem przedmiotu jest przekazanie zasobu podstawowych informacji z zakresu kartografii, tj. dyscypliny obejmującej szeroko rozumianą geowizualizację i multimedia, wraz z obowiązującymi zasadami, metodami oraz technologią obrazowania całej geosfery. Przedmiot zawiera również treści na temat opracowania i zastosowania map przy zastosowaniu współczesnych narzędzi komputerowo-sieciowych wraz z oprogramowaniem.                                                                                                                                                                    |
|                                                         | Geologia                     | Celem zajęć jest przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu: powstanie i budowa Ziemi; procesy endogeniczne i egzogeniczne; geneza i klasyfikacja skał; datowanie względne i bezwzględne – metody biostratygrafii; podstawy geologii historycznej i elementy paleontologii; elementy tektoniki, teoria dryfu płyt litosfery, orogenezy.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Geografia ekonomiczna        | Celem przedmiotu jest zaznajomienie z podstawowymi pojęciami i teoriami wyjaśniającymi globalne zjawiska i procesy w zakresie geografii ekonomicznej, a także z metodami pozyskiwania, analizy i prezentacji danych geograficzno-ekonomicznych. Poruszane treści obejmują zagadnienia funkcjonowania poszczególnych sektorów gospodarki (rolnictwa, energetyki, przemysłu, transportu, usług, przemysłu i usług zawansowanych technologii oraz turystyki) w globalnej przestrzeni geograficznej.                                                                                             |
|                                                         | Geomorfologia                | Geomorfologia ogólna zawiera treści wprowadzające do poznania głównych procesów kształtujących rzeźbę powierzchni Ziemi. Do głównych zagadnień należy; miejsce geomorfologii w systemie Nauk o Ziemi, zarys historii jej rozwoju, główne kierunki badawcze w geomorfologii, przedmiot i metody badań, charakterystyka głównych procesów endogenicznych i egzogenicznych kształtujących rzeźbę powierzchni Ziemi, związki form rzeźby terenu z ich budową geologiczną, antropogeniczne formy terenu, współczesne procesy geomorfologiczne i ich przyrodnicze i antropogeniczne uwarunkowania. |
|                                                         | Hydrologia                   | Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat szeroko rozumianego obiegu wody w środowisku przyrodniczym (np. bilans wodny, podział hydrograficzny, reżim hydrologiczny, typy jezior, rzek, źródeł), ochrony wód oraz charakterystyki i funkcjonowania systemów rzeczno-jeziornych. Treści nawiązują również do problematyki współczesnych problemów w gospodarce wodnej.                                                                                                                                                                                                                |

|                                                               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | Gleboznawstwo                                 | Celem przedmiotu jest zaznajomienie studenta z budową, właściwościami, genezą i geograficznym rozmieszczeniem gleb w Polsce i na kuli ziemskiej.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                               | Geografia społeczno-ekonomiczna Polski        | Celem przedmiotu jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy na temat współczesnych struktur i przemian społecznych i gospodarczych w Polsce w kontekście procesów globalizacji i integracji europejskiej. Poruszane treści dotyczą w szczególności demografii, osadnictwa, jakości życia oraz poszczególnych sektorów gospodarki (rolnictwo, przemysł, transport, usługi).                                                  |
|                                                               | Rozwój lokalny i regionalny                   | Celem wykładu jest przedstawienie nowych trendów w problematyce studiów regionalnych i lokalnych oraz przegląd stosowanych metod badawczych. Ponadto określenie wartości poznawczej i praktycznej współczesnych studiów regionalnych i lokalnych. Dodatkowo ukształtowanie umiejętności identyfikacji i klasyfikacji współczesnych czynników i uwarunkowań rozwoju regionalnego i lokalnego.                                   |
|                                                               | Geografia fizyczna Polski                     | Uzyskanie szczegółowych wiadomości o środowisku fizycznogeograficznym Polski, jego poszczególnych komponentach, ich ewolucji i stanie współczesnym, w ujęciu całościowym i regionalnym.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                               | Człowiek w środowisku zajęcia terenowe        | Przeprowadzenie badań terenowych z zakresu geografii społeczno-ekonomicznej w oparciu o kwerendę terenową. W trakcie zajęć studenci będą mogli w praktyce wykorzystać wybrane metody badań terenowych (np. kwerenda terenowa, wywiad, badania ankietowe).                                                                                                                                                                      |
| <b>Grupa przedmiotów II</b><br><b>Podstawy geotechnologii</b> | Systemy informacji geograficznej I            | Poznanie i opanowanie podstawowych definicji, pojęć i wiadomości z zakresu systemów informacji geograficznej i ich wykorzystania w praktyce. Nabranie umiejętności praktycznych w zakresie prostego tworzenia i poprawnego wykorzystania oraz wizualizacji danych przestrzennych z wykorzystaniem oprogramowania typu open-source.                                                                                             |
|                                                               | Systemy informacji geograficznej II           | Poznanie i opanowanie podstawowych umiejętności w zakresie przetwarzania danych przestrzennych oraz wykonywania operacji wprowadzania i integracji zbiorów z różnych źródeł. Nabranie umiejętności praktycznych w zakresie zaawansowanego tworzenia i poprawnego wykorzystania oraz przekształcenia i wizualizacji danych przestrzennych z wykorzystaniem oprogramowania komercyjnego (Esri).                                  |
|                                                               | Teledetekcja lotnicza i satelitarna           | Poznanie i opanowanie podstawowych wiadomości i umiejętności z zakresu wykorzystania teledetekcji środowiska, jako metody bezkontaktowego pozyskiwania danych o jego stanie, składowych i właściwościach.                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                               | Źródła danych i SDI                           | Przedmiot omawia strukturę, zasoby oraz charakterystyki dostępnych georeferencyjnych i urzędowych źródeł danych przestrzennych oraz sposoby ich skutecznego wykorzystania. Część praktyczna (laboratoryjna) pozwoli na nabycie umiejętności w zakresie aplikacyjnego korzystania z dostępnych zbiorów danych przestrzennych z wykorzystaniem krajowej Infrastruktury Danych Przestrzennych (SDI) oraz geoportali tematycznych. |
|                                                               | Cyfrowe przetwarzania danych teledetekcyjnych | Przedmiot pozwala na nabycie umiejętności w zakresie efektywnego korzystania z produktów LiDAR oraz z bezpłatnych danych satelitarnych z wykorzystaniem aplikacji GIS klasy desktop oraz dedykowanych programów do przetwarzania danych.                                                                                                                                                                                       |
|                                                               | Analiza geoinformacyjna                       | Głównym celem kursu jest omówienie oraz pokazanie możliwości wykonywania analiz przestrzennych z wykorzystaniem narzędzi geoinformatycznych oraz wektorowych i rastrowych źródeł danych służących badaniu, ocenie, poznaniu i monitoringu środowiska geograficznego.                                                                                                                                                           |

|                                                                |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupa przedmiotów III</b><br><b>Przedmioty ogólne</b>       | Podstawy ekonomii                           | Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawami makro- i mikroekonomii, m.in. w zakresie podstawowych pojęć z zakresu ekonomii, narzędzi analizy ekonomicznej, mechanizmu rynkowego, prawa popytu i podaży oraz współczesnych teorii ekonomicznych. Zostaną przedstawione podstawowe zagadnienia związane z bezrobociem i inflacją, a także politykami: fiskalną, pieniężną i kursową (również w kontekście współczesnej gospodarki międzynarodowej).                                                                                                                                                    |
|                                                                | Podstawy socjologii                         | Celem kursu jest prezentacja socjologii jako nauki, jej dwóch podstawowych nurtów teoretycznych (naturalizmu i humanizmu) oraz statycznej (strukturalnej) i dynamicznej (funkcjonalnej) perspektywy analizy faktów społecznych, z uwzględnieniem zjawisk będących przedmiotem zainteresowania geografii społecznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                | BHP                                         | W ramach prowadzonej edukacji podejmowane są tematy w zakresie popularyzacji problematyki ochrony pracy zgodnie z psychofizycznymi możliwościami człowieka oraz z celami działań Uczelni w tej dziedzinie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                | Ochrona własności intelektualnej            | Celem wykładu jest zaznajomienie Studentów z podstawowymi zasadami prawnej ochrony własności intelektualnej, a zwłaszcza z prawem autorskim i prawem własności przemysłowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                | Technologie Informacyjne                    | Celem zajęć jest przekazanie umiejętności z zakresu wykorzystania pakietu MS Office w badaniach i prezentacji wyników analiz przyrodniczych. Problematyka ćwiczeń ściśle związana jest z wymaganiami egzaminacyjnymi Europejskiego Certyfikatu Umiejętności Komputerowych ECDL (European Computer Driving Licence), formułowanymi przez Polskie Towarzystwo Informatyczne. Ćwiczenia obejmują kilka bloków tematycznych, pozwalających na sprawne posługiwanie się i zastosowanie pakietu biurowego MS Office w aspekcie pozyskiwania, przetwarzania i przedstawiania wyników badań z zakresu nauk o Ziemi. |
|                                                                | Grafika komputerowa                         | Przekazanie studentom podstawowej i praktycznej wiedzy w zakresie grafiki komputerowej (rastrowej i wektorowej) z zastosowaniem wybranego oprogramowania. W ramach grafiki rastrowej student nabędzie m. in. umiejętności przekształcania (w tym geometrycznego) i przetwarzania obrazów. W ramach grafiki wektorowej studenci nauczą się m. in. podstaw wektoryzacji, tworzenia, edycji, łączenia i grupowania obiektów a także ich zaawansowanego przetwarzania.                                                                                                                                          |
|                                                                | Podstawy statystyki                         | Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów w zakresie podstawowej wiedzy i umiejętności pozwalających na rozumienie opracowań zawierających analizy statystyczne oraz samodzielną realizację badań zawierających elementy statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Grupa przedmiotów IV</b><br><b>Kształtowanie środowiska</b> | Podstawy kształtowania i ochrony środowiska | Zapoznanie studenta z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi kształtowania i ochrony środowiska. Student pozna podstawy prawne ochrony środowiska, a także ich zróżnicowanie i rozwój w Polsce i na świecie. Treści nawiązują również do sozologii i sposobów sporządzania map sozologicznych i map wykorzystania terenu.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                | Zajęcia terenowe - badania środowiskowe I   | Zapoznanie studenta z metodyką badań środowiska w ujęciu kompleksowym, ze szczególnym uwzględnieniem zależności i powiązań geoeosystemowych. Przeprowadzenie analizy głównych komponentów środowiska przyrodniczego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                | Ekologia i biogeografia                     | Kurs obejmuje zapoznanie studenta m.in. z podstawowymi definicjami z zakresu ekologii, zagadnieniami relacji człowieka do przyrody i jej zasobów, ekosystemów, bioróżnorodności oraz, krążenia materii i energii w ekosystemie. W ramach zajęć studenci zapoznają się z systematyką organizmów, biogeografią, związkami między rozmieszczeniem organizmów i warunkami                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |                                                       | środowiska, fitogeografią i zoogeografią, strefowością ekosystemów, endemizmem i reliktowością oraz migracjami, synantropizacją i inwazyjnością.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                             | Zajęcia terenowe - badania środowiskowe II            | Zajęcia stanowią uzupełnienie praktyczne i rozwinięcie zagadnień z przedmiotów Gleboznawstwo oraz Podstawy Ekologii i Biogeografii. Kurs umożliwia m.in. zapoznanie studentów z przyrodniczymi podstawami wartości użytkowej gleb i ich znaczenia dla zrównoważonej gospodarki. Studenci poznają podstawowe metody pracy w terenie służące badaniom gleb.                                                                                                                                              |
|                                                             | Stan środowiska w Polsce i na świecie                 | Wykład ma na celu zapoznanie studentów ze stanem środowiska w Polsce i na świecie. Zaprezentowane zostaną główne problemy środowiskowe wywołane działalnością człowieka zarówno w skali krajowej jak i globalnej. Problemy te związane są ze stanem atmosfery, warunkami klimatycznymi, jakością i ilością zasobów wodnych oraz jakością gleb.                                                                                                                                                         |
|                                                             | Geoeekologia                                          | Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat przedmiotu badań geoeekologii oraz ekologii krajobrazu i relacji pomiędzy nimi. Po zajęciach student zrozumie złożoność pojmowania krajobrazu, jego struktury i funkcjonowania. Pozna dedykowane metody badań.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                             | Innowacyjne metody gospodarowania zasobami środowiska | Celem wykładu jest omówienie zagadnień dotyczących podziału i nierównomiernego występowania zasobów Ziemi oraz zrównoważonego (w tym innowacyjnego i odpowiedzialnego) gospodarowania zasobami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                             | Prawne podstawy zarządzania środowiskiem              | Celem wykładu jest omówienie zagadnień dotyczących zarządzania środowiskiem, modelu zarządzania środowiskiem oraz zarządzania poszczególnymi elementami środowiska geograficznego. Aspekt praktyczny tego wykładu obejmuje omówienie procedur postępowania w zakresie szczególnego korzystania z zasobów środowiska.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Grupa przedmiotów V<br/>Metodyka badań</b>               | Techniki badań laboratoryjnych                        | W trakcie zajęć student zapozna się z zasadami pracy w laboratorium (w tym przepisami BHP), metodami pobierania próbek w terenie oraz wykonywania prostych oznaczeń laboratoryjnych w wodach, glebach oraz osadach mineralnych i organicznych. Ćwiczenia umożliwią także nabycie umiejętności interpretacji oraz graficznej prezentacji uzyskanych wyników analiz.                                                                                                                                     |
|                                                             | Metodyka badań geograficznych                         | Przedmiot dostarcza studentom wiedzy na temat podstaw metodologicznych geografii, metod i narzędzi analizy przestrzennej oraz funkcjonowania procesów i struktur fizyczno-geograficznych oraz społecznych i gospodarczych, zachodzących w środowisku geograficznym i otoczeniu człowieka.                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Grupa przedmiotów VI<br/>Geografia regionalna</b>        | Zajęcia terenowe regionalne                           | Celem zajęć jest zapoznanie studentów z komponentami środowiska geograficznego Polski Północnej w oparciu o stanowiska prezentowane w terenie, przedstawienie obecnego stanu wiedzy dotyczącej zróżnicowania hydrograficznego, morfologicznego, geologicznego oraz rozwoju rzeźby Polski Północnej. Celem jest również poznanie specyfiki społeczno-gospodarczej i kulturowej regionów Polski Północnej oraz nabycie umiejętności obserwacji, analizy i interpretacji zjawisk społeczno-gospodarczych. |
|                                                             | Geografia regionalna świata                           | Uzyskanie podstawowej wiedzy z zakresu geografii regionalnej świata oraz określenie związków zachodzących między środowiskiem geograficznym a życiem i działalnością człowieka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Grupa przedmiotów VII<br/>Nauki o Ziemi i środowisku</b> | Zagrożenia środowiska – antropopresja i geozagrożenia | Celem przedmiotu jest przekazanie wiadomości o rodzajach i genezie oraz występowaniu naturalnych i antropogenicznych geozagrożeń w Polsce i na kuli ziemskiej. Student zrozumie wpływ działalności człowieka na ewolucję środowiska i jego degradację.                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka) | Zmiany i rekonstrukcje środowiska                                      | Celem przedmiotu jest zdobycie podstaw wiedzy teoretycznej oraz umiejętności praktycznych potrzebnych do zrozumienia oraz identyfikacji naturalnych oraz antropogenicznych przemian zachodzących w środowisku, w kontekście ich przyczyn, mechanizmów i dynamiki, a także następstw i powiązań geoprzestrzennych. Rozpatrzone zostaną przemiany wszystkich komponentów środowiska. Przedstawione zostaną wybrane metody rekonstrukcji zmian, jakie zaszły w środowisku na podstawie badań multidyscyplinarnych.                                       |
|                                                                                                                | Monitoring środowiska przyrodniczego                                   | Przedmiot ma za zadanie zapoznanie studenta z głównymi zagadnieniami dotyczącymi monitoringu środowiska przyrodniczego, w zakresie podstaw teoretycznych, technik pomiarowych, interpretacji danych oraz funkcjonowania instytucjonalnego Państwowego Monitoringu Środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                | Gospodarka wodna                                                       | Wykład ma na celu zapoznanie się z podstawami teoretycznymi gospodarowania wodą oraz ze stanem gospodarki wodnej na świecie i w Polsce. Główne zagadnienia dotyczą kształtowania, ochrony i wykorzystania zasobów wodnych. Szczegółowo zostaną omówione czynniki antropogeniczne i ich wpływ na kształtowanie zasobów wodnych w Polsce i na świecie m.in. pobór i zużycie wody w gospodarce komunalnej, rolnictwie i przemyśle.                                                                                                                       |
|                                                                                                                | Geologia środowiskowa                                                  | Celem zajęć jest przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu geologii środowiskowej, w tym: geologii inżynierskiej, mechaniki gruntów, hydrogeologii i gospodarki surowcami (kopalinami).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                | Procesy naturalne i aktywowane: identyfikacja, monitoring, modelowanie | Zapoznanie studenta z metodami badań i modelowania procesów naturalnych kształtujących powierzchnię Ziemi w przeszłości i współcześnie poprzez ich rozpoznanie na podstawie geomorfometrii form rzeźby terenu, zróżnicowania osadów i monitoringu dynamiki procesów.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                | Meteorologia i klimatologia w praktyce                                 | Wykład oraz ćwiczenia mają na celu zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania meteorologii i klimatologii w różnych zastosowaniach praktycznych. Główne zagadnienia dotyczą wpływu warunków pogodowych oraz klimatycznych na różne rodzaje działalności człowieka w środowisku geograficznym.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                | Geografia gleb i ochrona ich zasobów                                   | Zaznajomienie z problematyką rozmieszczenia gleb na kuli ziemskiej w kontekście ich klasyfikacji, użytkowania, zagrożeń i ochrony.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                | Nauki o Ziemi i środowisku w praktyce                                  | Zapoznanie studentów z pozyskiwaniem oraz dostępem do danych o środowisku, metodami ich analizy i interpretacji. Przedstawione zostaną praktyczne aspekty zastosowania badań z zakresu nauk o Ziemi i środowisku w ocenach oddziaływania na środowisko, projektach rekultywacji obszarów zdegradowanych, koncepcjach zagospodarowania przestrzennego terenu oraz rewitalizacji ekosystemów. Indywidualny projekt obejmujący praktyczne zastosowanie danych o środowisku w rozwiązywaniu problemów związanych z jego zmianami oraz tworzeniem prognoz. |
|                                                                                                                | Siedliska przyrodnicze i bioindykacja                                  | Przedmiot ma za zadanie zapoznanie studenta z głównymi zagadnieniami dotyczącymi siedlisk przyrodniczych i bioindykacji. Student nabędzie umiejętność rozpoznawania podstawowych gatunków drzew, krzewów i roślin zielnych w nawiązaniu do ich wymagań siedliskowych i roli wskaźnikowej, a także określenia aktualnej oraz potencjalnej produktywności siedliska dla celów gospodarki leśnej na podstawie metod terenowych.                                                                                                                          |
|                                                                                                                | Badania obszarów polarnych                                             | Najważniejsze zagadnienia związane ze współczesnymi badaniami obszarów polarnych i zmianami kriosfery. Zapoznanie studentów z warunkami klimatycznymi regionów polarnych, ich zmianami oraz zagrożeniami i nowymi możliwościami ich wykorzystania w gospodarce (np. w turystyce, transporcie, wydobywaniu surowców                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   |                                                                   | mineralnych, etc.). Poznanie form lodu występujących współcześnie na Ziemi oraz procesów kształtujących rzeźbę Ziemi związanych z występowaniem zjawisk lodowych w przyrodzie.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Grupa przedmiotów VIII</b><br><b>Geografia człowieka</b><br><br>Student wybiera jedną z dwóch wskazanych grup przedmiotów (Nauki o Ziemi i środowisku lub geografię człowieka) | Zrównoważona energetyka i polityka klimatyczna                    | Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z najnowszymi światowymi trendami w zakresie kształtowania polityki klimatycznej, w szczególności w kontekście transformacji energetycznej. Student zrozumie wpływ na przestrzeń zarówno wielkoskalowych inwestycji jak i małe i mikro instalacji OZE. Treści przybliżą również legislacyjno-administracyjne ramy funkcjonowania sektora energetycznego.                                                 |
|                                                                                                                                                                                   | Zachowania przestrzenne ludności                                  | Celem kursu jest zapoznanie studentów z problematyką zachowań przestrzennych ludności. Wśród poruszanych tematów znajdują się zagadnienia percepcji środowiska, wyobrażeń, preferencji i postaw – analizowane w ramach podejścia behawioralnego. Szczególne miejsce poświęcone zostanie analizie motywacji, oceny wyborów miejsc w przestrzeni, a także zmian w zachowaniach przestrzennych ludności w świetle zmian ewolucyjnych i rewolucyjnych. |
|                                                                                                                                                                                   | Współczesne przemiany krajobrazu kulturowego                      | Przedmiot poświęcony jest studiom i analizom przestrzennym regionów kulturowych. Ma na celu zdefiniowanie podstawowych pojęć związanych z krajobrazem kulturowym i jego ochroną, oraz współczesnymi zmianami zachodzącymi w przestrzeni kreowanej przez człowieka. Student potrafi określić sposoby i skutki oddziaływania człowieka na środowisko.                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                   | Gospodarka przestrzenna                                           | Celem przedmiotu jest poznanie głównych mechanizmów przemian funkcjonalno-przestrzennych oraz wykształcenie umiejętności prowadzenia analiz przestrzennych zachodzących zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych i przyrodniczych, jak również uwarunkowań i skutków zagospodarowania przestrzennego, szczególnie w kontekście kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad zrównoważonego rozwoju.                                              |
|                                                                                                                                                                                   | Zrównoważony i zintegrowany rozwój miejskich systemów osadniczych | Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów ze współczesnymi wyzwaniami rozwoju urbanizacji i holistyczną koncepcją zrównoważonego rozwoju wdrażaną w miejskich systemach osadniczych. Student zdobędzie wiedzę tak z zakresu teoretycznych podstaw zrównoważonego rozwoju miast, jak i praktycznych wdrożeń tej koncepcji w Polsce i na świecie.                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                   | Geografia komunikacji i transportu                                | Celem zajęć jest przekazanie wiedzy na temat rozmieszczenia, zasięgu i charakterystyki transportu (lądowego, lotniczego, wodnego) i łączności w różnych skalach przestrzennych. Student zrozumie powiązanie zróżnicowania transportu i komunikacji ze środowiskiem przyrodniczym oraz wpływ komunikacji i transportu na rozwój społeczno-gospodarczy.                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                   | Cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa                             | Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z procesem cyfryzacji, jego podłożem teoretyczno-metodologicznym oraz empirycznym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                   | Zrównoważony rozwój rolnictwa                                     | Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z teorią i praktyką zrównoważonego rozwoju rolnictwa. Student zrozumie różnice pomiędzy konwencjonalnym a zrównoważonym systemem gospodarowania. Nabędzie wiedzę na temat możliwości wsparcia prośrodowiskowych działań w rolnictwie oraz nowoczesnych technologii wykorzystywanych w gospodarstwach rolnych (Rolnictwo 4.0).                                                                            |
|                                                                                                                                                                                   | Prośrodowiskowa polityka samorządowa                              | Celem zajęć jest zapoznanie studenta z podstawowymi zasadami opracowania i realizacji lokalnej polityki prośrodowiskowej przez samorządy terytorialne. W szczególności student pozna możliwości, instrumenty i narzędzia kształtowania i prowadzenia prośrodowiskowej polityki na poszczególnych szczeblach administracji samorządowej.                                                                                                            |

|                                                            |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | Kształtowanie ładu przestrzennego                                                      | Celem cyklu zajęć jest przedstawienie zagadnień związanych z kształtowaniem ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju w różnych aspektach - geograficznym, społecznym i ekonomicznym. Szczególny nacisk położony będzie na uwarunkowania historyczne, prawne, społeczne i urbanistyczne mające wpływ na istniejący ład przestrzenny.                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                            | Problemy ekorozwoju                                                                    | Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z holistyczną koncepcją ekorozwoju, jej podłożem teoretyczno-metodologicznym oraz empirycznym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                            | Gospodarka kreatywna                                                                   | Celem wykładu jest przybliżenie studentom zagadnień związanych z gospodarką innowacyjną i kreatywną, ze szczególnym uwzględnieniem ich przestrzennego funkcjonowania. Ponadto, studenci zapoznają się zarówno z klasycznymi, jak i współczesnymi teoriami dotyczącymi rozwoju tych gospodarek oraz ich empiryczną weryfikacją na podstawie badań prezentowanych w literaturze polskiej i zagranicznej oraz informacji publikowanych w globalnych i krajowych raportach branżowych. Omówione zostanie także znaczenie gospodarki kreatywnej w rozwoju współczesnych miast i regionów. |
| <b>Grupa przedmiotów IX</b><br><b>Przedmioty do wyboru</b> | Student wybiera przedmioty z oferty wydziałowej dla kierunku o łącznej wartości 5 ECTS | Przedmioty do wyboru o charakterze wykładów, laboratoriów i ćwiczeń terenowych mają za zadanie zapoznać studentów z problemami, metodami i aplikacyjnym wymiarem wybranych szczegółowych subdyscyplin i pól badawczych nauk o Ziemi i środowisku oraz geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarki przestrzennej.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Wychowanie fizyczne</b>                                 | Wychowanie fizyczne                                                                    | Zajęcia wychowania fizycznego realizowane są w wybranej przez studenta dyscyplinie sportowej. dostosowanej do możliwości oraz zainteresowań studenta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lektorat z języka obcego</b>                            | Język angielski                                                                        | Program kursu języka angielskiego zakłada kształcenie kompetencji językowych, zgodnie z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego: Common European Framework of Reference for Languages z naciskiem na komunikację i język specjalistyczny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Praktyki</b>                                            | Praktyka (2 tyg.)                                                                      | Praktyki zawodowe w firmie lub instytucji o profilu działalności wpisującym się w kierunek studiów odbywające się w trakcie roku akademickiego w formie ciągłej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Praca dyplomowa i/lub egzamin dyplomowy</b>             | Seminarium licencjackie                                                                | Na zajęciach student zapoznaje się z wymaganiami i techniką przygotowywania pracy licencjackiej, a następnie referuje i dyskutuje wybrane problemy badawcze poruszane w pracy licencjackiej w czasie spotkań seminaryjnych z promotorem i grupą seminaryjną.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                            | Praca i egzamin licencjacki                                                            | Praca licencjacka przygotowana zgodnie ze standardami prac dyplomowych realizowanych na Wydziale Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMK w Toruniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Program studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2026/2027.