**Pokrycie efektów kształcenia w obszarze nauk przyrodniczych przez efekty kierunkowe**

**(obszar kształcenia – kierunek studiów)**

Objaśnienie oznaczeń:

**P2A** – efekty kształcenia w obszarze studiów w zakresie nauk p rzy rodnicz y ch

**2** – studia drugiego stop nia A – p rofil ogólnoakademicki **W** – **kategoria wiedzy**

**U** – **kategoria umiejętności**

**K** (p o p odkreślniku) – **kategoria kompetencji społecznych**

**K** – kierunkowe efekty kształcenia

**01, 02, 03** i kolejne – numer efektu kształcenia

**Wydział Nauk o Środowisku**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **nazwa kierunku studiów:** turystyka i rekreacja  **specjalność**: bezspecjalnościowe  **poziom kształcenia:** studia drugiego stopnia  **profil kształcenia:** ogólnoakademicki | | |
| **symbol** | **efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w**  **zakresie nauk przyrodniczych** | **odniesienie do**  **efektów kształcenia**  **dla kierunku** |
| **WIEDZA** | | |
| P2A\_W01 | rozumie złożone zjawiska i procesy przyrodnicze | - |
| P2A\_W02 | konsekwentnie stosuje i upowszechnia zasadę ścisłego,  opartego na danych empirycznych, interpretowania  zjawisk i procesów przyrodniczych w pracy badawczej  i działaniach praktycznych | K2A\_W12  K2A\_W13 |
| P2A\_W03 | ma pogłębioną wiedzę z zakresu tych nauk ścisłych, z  którymi związany jest studiowany kierunek studiów (w szczególności biofizyka, biochemia, biomatematyka, geochemia, biogeochemia, geofizyka) | - |
| P2A\_W04 | ma pogłębioną wiedzę z zakresu dziedzin nauki i  dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego  kierunku studiów umożliwiającą dostrzeganie związków i zależności w przyrodzie | K2A\_W10 |
| P2A\_W05 | ma wiedzę w zakresie aktualnie dyskutowanych w  literaturze kierunkowej problemów z wybranej  dziedziny nauki i dyscypliny naukowej | K2A\_W11  K2A\_W14 |
| P2A\_W06 | ma wiedzę w zakresie statystyki na poziomie  prognozowania (modelowania) przebiegu zjawisk i  procesów przyrodniczych oraz ma znajomość specjalistycznych narzędzi informatycznych | - |
| P2A\_W07 | ma wiedzę w zakresie zasad planowania badań z  wykorzystaniem technik i narzędzi badawczych  stosowanych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin | K2A\_W12 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku  studiów |  |
| P2A\_W08 | ma wiedzę na temat sposobów pozyskiwania i  rozliczania funduszy na realizację projektów  naukowych i aplikacyjnych w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów | - |
| P2A\_W09 | zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny  pracy oraz ergonomii | K2A\_W15 |
| P2A\_W10 | zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu  ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego  oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej | K2A\_W04 |
| P2A\_W11 | zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form  indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej  wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów | K2A\_W05 |
| **UMIEJĘTNOŚCI** | | |
| P2A\_U01 | stosuje zaawansowane techniki i narzędzia badawcze  w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych,  właściwych dla studiowanego kierunku studiów | K2A\_U10 |
| P2A\_U02 | biegle wykorzystuje literaturę naukową z zakresu  dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, w języku polskim; czyta ze zrozumieniem skomplikowane teksty naukowe w języku angielskim | - |
| P2A\_U03 | wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji  informacji, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych | K2A\_U09 |
| P2A\_U04 | planuje i wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy  pod kierunkiem opiekuna naukowego | K2A\_U10 |
| P2A\_U05 | stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia  informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych o charakterze specjalistycznym | - |
| P2A\_U06 | zbiera i interpretuje dane empiryczne oraz na tej  podstawie formułuje odpowiednie wnioski | K2A\_U09 |
| P2A\_U07 | wykazuje umiejętność formułowania uzasadnionych  sądów na podstawie danych pochodzących z różnych | K2A\_U09 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | źródeł |  |
| P2A\_U08 | wykazuje umiejętność przygotowania wystąpień  ustnych w zakresie prac badawczych z wykorzystaniem  różnych środków komunikacji werbalnej | - |
| P2A\_U09 | wykazuje umiejętność napisania pracy badawczej w  języku polskim oraz krótkiego doniesienia naukowego  w języku obcym na podstawie własnych badań  naukowych | K2A\_U07 |
| P1A\_U10 | posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku  polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin  naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów | K2A\_U08 |
| P2A\_U11 | samodzielnie planuje własną karierę zawodową lub  naukową | - |
| P2A\_U12 | ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i  dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego | K2A\_U07  K2A\_U08 |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** | | |
| P2A\_K01 | rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi  inspirować i organizować proces uczenia się innych osób | K2A\_K02 |
| P2A\_K02 | potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując  w niej różne role | K2A\_K03 |
| P2A\_K03 | potrafi odpowiednio określić priorytety służące  realizacji określonego przez siebie lub innych zadania | K2A\_K05 |
| P2A\_K04 | prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy  związane z wykonywaniem zawodu | K2A\_K06 |
| P2A\_K05 | rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z  czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi, podstawowymi dla studiowanego kierunku studiów, w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy | K2A\_K01 |
| P2A\_K06 | wykazuje odpowiedzialność za ocenę zagrożeń  wynikających ze stosowanych technik badawczych i  tworzenie warunków bezpiecznej pracy | - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P2A\_K07 | systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą i zna  jej praktyczne zastosowania |  |
| P2A\_K08 | potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy | K2A\_K04 |