|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Sylabus przedmiotu – część A** |
| **49S2-ENS** | **Environmental statistics** |
| **2020L** |  |
| **ECTS: 2.00** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TREŚCI MERYTORYCZNE:**  **Ćwiczenia audytoryjne**  ĆWICZENIA:The role of statistics in environmental science. Environmental sampling. Models from data. Drawing conclusions from data. Impact assessment. Time series analysis. Spatial data analysis. Censored data. Risk assessmentWYKŁAD: brak  **CEL KSZTAŁCENIA:**  Learning outcomes: -to know about the ideas of random variation, statistical distributions, tests of significance; - to use the statistical methods that are useful in the work of environmental scientists  **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:**  **Symbole efektów dyscyplinowych:**  IT/ISG2A\_K06+, IT/ISG2A\_K04+, IT/ISG2A\_K03+, IT/ISG2A\_K02+, IT/ISG2A\_U07++, IT/ISG2A\_W01+  **Symbole efektów kierunkowych:**  K2\_K01+, K2\_U05++, K2\_W01+  **EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):**   |  |  | | --- | --- | | **K1** | Student demonstrates an active attitude with respect to the local and global environmental problems. Students update their knowledge of key topics related to environmental sciences | | **U1** | The Student collects data and uses sampling and experimental design | | **U2** | The student interprets results from approaches used in monitoring, impact assessment, and risk assessment procedures | | **W1** | The Student knows and describes statistical approaches to specific environmental problems, knows a role statiscics play in environmental science |   **FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:**   |  | | --- | | Ćwiczenia audytoryjne-['K1', 'U1', 'W1', 'U2']-laboratory classes with the use of a computer or a teaching device, discussion brainstorming, panel discussion-ĆWICZENIA:The role of statistics in environmental science. Environmental sampling. Models from data. Drawing conclusions from data. Impact assessment. Time series analysis. Spatial data analysis. Censored data. Risk assessmentWYKŁAD: brak |   **FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**   |  | | --- | | Ćwiczenia audytoryjne-(Kolokwium pisemne)-['K1', 'U1', 'W1', 'U2']-based on the partial grades for tests |   **Literatura:** | |  | | --- | | **Akty prawne kierunku określające**  **efekty uczenia się:** 187/2013 (Inżynieria środowiska),  **Kod ISCED:** -  **Status przedmiotu:** Obligatoryjny  **Grupa przedmiotów:** A - przedmioty podstawowe  **Dyscyplina**: Inżynieria, technika  **Język wykładowy**: ANG  **Program:** Process Engineering and Environmental Protection - studia drugiego stopnia stacjonarne (z tokiem nauczania w języku angielskim)  **Etap**: Process Engineering and Environmental Protection pierwszy rok semestr pierwszy  **Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki  **Tryb studiów:**Stacjonarne  **Rodzaj studiów:** Drugiego stopnia |  |  | | --- | | **Przedmioty**  **wprowadzające:** Toxic chemical risk  **Wymagania**  **wstępne:** Information technology |  |  | | --- | | **Koordynatorzy:**  **Paweł Brzuzan, brzuzan@uwm.edu.pl** | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B** |
| **49S2-ENS** | **Environmental statistics** |
| **2020L** |  |
| **ECTS: 2.00** |  |

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

|  |  |
| --- | --- |
| - udział w: Ćwiczenia audytoryjne | 30 h |
| - konsultacje | 2 h |
|  | Ogółem: 32 h |

2. Samodzielna praca studenta:

|  |  |
| --- | --- |
| przygotowanie do zaliczenia przedmiotu | 18.00 h |
|  | Ogółem: 18.00 h |

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 50.00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 50.00 h : 25 h/ECTS = **2.00** ECTS

Średnio: 2.00 ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | 1.28 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta | 0.72 ECTS |