**KARTA PRZEDMIOTU**

Cykl kształcenia od roku akademickiego:2024/2025

1. **Dane podstawowe**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Systemy łączności i geoinformacja |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | Communication systems and geo-information |
| Kierunek studiów | Bezpieczeństwo Narodowe |
| Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie) | II stopnia |
| Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne) | stacjonarne |
| Dyscyplina | nauki o polityce i administracji |
| Język wykładowy | język polski |

|  |  |
| --- | --- |
| Koordynator przedmiotu | Mgr Robert Polak |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Forma zajęć *(katalog zamknięty ze słownika)* | Liczba godzin | semestr | Punkty ECTS |
| wykład |  |  | 2 |
| konwersatorium | 15 | I |
| ćwiczenia |  |  |
| laboratorium |  |  |
| warsztaty |  |  |
| seminarium |  |  |
| proseminarium |  |  |
| lektorat |  |  |
| praktyki |  |  |
| zajęcia terenowe |  |  |
| pracownia dyplomowa |  |  |
| translatorium |  |  |
| wizyta studyjna |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Wymagania wstępne | Zainteresowanie tematyką zajęć |

1. **Cele kształcenia dla przedmiotu**

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. **Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol | Opis efektu przedmiotowego | Odniesienie do efektu kierunkowego |
| WIEDZA | | |
| W\_01 | Absolwent zna i rozumie interdyscyplinarny charakter wiedzy z zakresu geoinformacji i systemów łączności | K\_W01 |
| W\_02 | Absolwent zna i rozumie uwarunkowania funkcjonalni systemów łączności zarządzania geoinformacją i jej znaczenia dla bezpieczeństwa | K\_W05 |
| UMIEJĘTNOŚCI | | |
| U\_01 | Absolwent potrafi prawidłowo oceniać zagrożenia dla bezpieczeństwa oraz identyfikować ich przyczyny wykorzystując wiedzę z zakresu survivalu i sztuki przetrwania | K\_U01 |
| U\_02 | Absolwent potrafi wykorzystywać pogłębioną wiedzę teoretyczną w rozwiązywaniu problemów związanych funkcjonowaniem systemu łączności | K\_U03 |
| U\_03 | Absolwent potrafi prawnie pozyskiwać, przechowywać oraz przetwarzać informacje z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych | K\_U06 |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | |
| K\_01 | Absolwent jest gotów myślenia i działania w sposób prospołeczny i przedsiębiorczy, w tym zarządzania ryzykiem w kontekście funkcjonowania systemu łączności i geinformacji | K\_K02 |

1. **Opis przedmiotu/ treści programowe**

|  |
| --- |
| 1. Geoinformacja - definicja, sposoby wykozystywania, system informatyczny GIS 2. Łączność - rodzaje, sposoby budowania sieci radiowych. Rozpoznanie obrazowe 3. Mapy i szkice, rodzaje i znaki wpisywane na mapach. 4. Urządzenia nawigacyjne- sposoby użytkowania i obsługiwania. 5. Nawigacja w terenie. 6. Sposoby zapisywania znaków taktycznych na dokumentacji służbowej. |

1. **Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody dydaktyczne  *(lista wyboru)* | Metody weryfikacji  *(lista wyboru)* | Sposoby dokumentacji  *(lista wyboru)* |
| WIEDZA | | | |
| W\_01 | **Praca z tekstem, dyskusja** | Zaliczenie ustne | protokół |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| U\_01 | **Dyskusja** | Zaliczenie ustne | protokół |
| U\_02 | **Praca z materiałem kartograficznym** | Zaliczenie ustne | protokół |
| U\_03 | **Praca z materiałem kartograficznym** | Zaliczenie ustne | protokół |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| K\_01 | **Ćwiczenia praktyczne** | Zaliczenie ustne | protokół |

1. **Kryteria oceny, wagi…**

… Ocena niedostateczna

(W)- Brak wiedzy w zakresie łączności i geoinformacji.

(U)- Brak umiejętności samodzielnego zdobywania i pogłębiania wiedzy pod kierunkiem

wykładowcy.

Ocena dostateczna

(W)- Wybiórcza wiedza w zakresie łączności i geoinformacji.

(U)- Słaba umiejętność samodzielnego zdobywania i pogłębiania wiedzy pod kierunkiem

wykładowcy.

Ocena dobra

(W)- Podstawowa wiedza w zakresie łączności i geoinformacji.

(U)- Podstawowa umiejętność samodzielnego zdobywania i pogłębiania wiedzy pod kierunkiem

wykładowcy.

Ocena bardzo dobra

(W)- Wyczerpująca wiedza w zakresie łączności i geoinformacji.

(U)- Pełna umiejętność samodzielnego zdobywania i pogłębiania wiedzy pod kierunkiem

wykładowcy.

**VII.**  **Obciążenie pracą studenta**

|  |  |
| --- | --- |
| Forma aktywności studenta | Liczba godzin |
| Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem | 15 |
| Liczba godzin indywidualnej pracy studenta | 15 |

**VIII. Bibliografia**

|  |
| --- |
| Bibliografia podstawowa |
| 1. Jażdżewska I., Lechowski Ł,. Wstęp do geoinformacji z ArcGIS. Łódź 2019.  2. Pasławski J., Wprowadzenie do kartografii i topografii. Kraków 2007 |
| Bibliografia uzupełniająca |
|  |