**Sylabus przedmiotu/modułu kształcenia**

|  |
| --- |
| **Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia** |
| Nazwa kierunku | Ratownictwo medyczne |
| Poziom studiów | studia pierwszego stopnia |
| Forma studiów  | studia niestacjonarne |
| Nazwa przedmiotu | biostatystyka  |
| Język wykładowy | polski  |
| Rodzaj modułu | Moduł 2; Przygotowanie w zakresie treści podstawowych |
| Rok studiów | pierwszy |
| Semestr studiów | pierwszy |
| Punkty ECTS | 1 |
| Liczba godzin | 15 (5 w., 10 ćw.) |
| Przedmioty wprowadzające | brak |
| Założenia i cele kształcenia:**Wykłady:** zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami analizy statystycznej i podstawowymi metodami wnioskowania statystycznego.**Ćwiczenia:** Ćwiczenia polegają na rozwiązywaniu zadań z zakresu zgodnego z treścią wykładów i mają na celu przygotowanie studentów do samodzielnego zastosowania podstawowych metod statystycznych. |
| **Sposoby weryfikacji efektów kształcenia osiąganych przez studenta:**Efekty: W\_01 – W\_04 oraz U\_ 01 – U\_03 będą oceniane na podstawie testu obejmującego treści zawarte w programie wykładów i ćwiczeń Efekty : K\_01 i K\_02 będą oceniane w trakcie pracy indywidualnej i grupowej, poprzez dyskusję oraz wyrażanie swoich opinii przez studentów. |
| **Forma i warunki zaliczenia :** zaliczenie na ocenę**ćwiczenia**: warunkiem zaliczenia ćwiczeńjest oceniana na bieżąco aktywność na zajęciach. **wykłady:** Warunkiem zaliczenia wykładów jest obecność i aktywność studenta.**Elementy składowe oceny:** Zaliczenie pisemne na ocenę - kolokwium na koniec semestru obejmujące materiał zaprezentowany na wykładach i ćwiczeniach.**Oceny**: poniżej 50, 99% - ndst; 51- 60,99% - dst; 61-70,99% - dst plus; 71-80,99% - db; 81-90, 99% - db plus; 91-100% - bdb.Wymagana jest obecność na zajęciach – dopuszczalne są dwie nieobecności nieusprawiedliwione (materiał realizowany na tych zajęciach należy zaliczyć).  |
| **Treści programowe** **:** **wykłady;**1 Definicje i podstawowe pojęcia rachunku prawdopodobieństwa i statystyki.2. Elementy statystyki opisowej. 3.Przygotowywanie danych do analiz statystycznych i graficzna prezentacja danych4.Metody opracowywania danych – miary położenia, miary zmienności, asymetrii, koncentracji. 5.Definicje i objaśnienie znaczenia przedziałów ufności, hipotez statystycznych. Wyznaczanie przedziałów ufności. Rozkłady prawdopodobieństwa zmiennych losowych. Estymacja przedziałowa. 6.Wprowadzenie do testowania hipotez statystycznych – testy parametryczne i nieparametryczne 7.Korelacja, Regresja liniowa**ćwiczenia:** 1. Graficzne przedstawianie danych statystycznych; 2. Przedział ufności dla wartości średniej cechy o rozkładzie normalnym. 3. Zadania ilustrujące praktyczne wykorzystanie testów statystycznych (parametrycznych i nieparametrycznych)4. Korzystanie z tablic rozkładu Gaussa i rozkładu t-Studenta.  |
| **Literatura podstawowa:**1. I. Roterman - Konieczna, Statystyka na receptę. Wprowadzenie do statystyki medycznej. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010 2. A. Patrie i C. Sabin, „Statystyka medyczna w zarysie”, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006**Literatura uzupełniająca:** 1. Watała C, Biostatystyka – wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych. -medica press, Bielsko-Biała, 2002 |
| Symbol efektu | **Efekty kształcenia** | Symbol efektu kierunkowego |
| **WIEDZA** |
| W\_01 | Zna podstawowe pojęcia i metody stosowane w statystyce  | K\_W19 |
| W\_02 | Wie jak zorganizować przebieg prostego badania statystycznego | K\_W19 |
| W\_03 | Potrafi, na podstawie otrzymanych wyników sformułować wnioski jakościowe | K\_W19 |
| **UMIEJĘTNOŚCI** |
| U\_01 | Potrafi przeprowadzić podstawowe wyliczenia statystyczne, przedstawić je w formie graficznej  | K\_U25 |
| U\_02 | Potrafi weryfikować hipotezy statystyczne | K\_U25 |
| U\_03 | Umie interpretować podstawowe dane statystyczne. | K\_U20 |
| **KOMPETENCJE SPOŁECZNE** |
| K\_01 | Jest świadomy granic własnych umiejętności, rozumie potrzebę pogłębiania wiedzy  | K\_K01 |
| K\_02 | Jest świadomy granic własnych umiejętności | K\_K02 |
|  |  **Bilans nakładu pracy studenta w godzinach** |  | nakładu  |
| **Aktywność** | **Obciążenie studenta (godz.)** |
| Udział w wykładach | 5 |   |
| Udział w ćwiczeniach | 10 |
| Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń | 6 |
| Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów | 8 |
| Wykonanie zadań domowych (sprawozdań) | - |
| Udział w konsultacjach z przedmiotu | 1 |
| Przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie | - |
| **Sumaryczne obciążenie pracą studenta** | **30** |
| **Punkty ECTS za przedmiot** | **1** |
| Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela | 16 |
| Nakład pracy studenta związany z pracą własną |  |
| Jednostka realizująca: **Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia** | Osoby prowadzące: prof. Anna Maria Kostrzewska |
| Data opracowania programu: 15. 09. 2013 r. | Program opracowała: prof. Anna Maria Kostrzewska |