

Informatyka i biostatystyka

MODUŁ/ SYLABUS				
Wydział Nauk o Zdrowiu				
Powiślańska Szkoła Wyższa				
CYKL KSZTAŁCENIA 2024-2027				
Kierunek:	RATOWNICTWO MEDYCZNE			
Profil kształcenia:	praktyczny			
Nazwa jednostki realizującej modul/przedmiot:	Wydział Nauk o Zdrowiu			
Kontakt (tel./email):	tel. 55 279 17 68		e-mail: dziekanat@psw.kwidzyn.edu.pl	
Osoba odpowiedzialna za przedmiot:				
Osoba(y) prowadząca(e):	Według planu studiów			
Poziom studiów:	I stopnia (licencjackie)			
Rodzaj studiów:	niestacjonarne			
Rok i semestr studiów:	Rok studiów: I X II III	Semestr studiów: 1X 2 3 4 5 6		
Nazwa modułu/przedmiotu:	INFORMATYKA I BIOSTATYSTYKA		Liczba punktów ECTS: 1	Kod modułu
Typ modułu/ przedmiotu:	obowiązkowy X fakultatywny do wyboru			
Rodzaj modułu/ przedmiotu odnoszący się do przygotowania zawodowego:	nauki podstawowe X nauki behawioralne i społeczny nauki kliniczny praktyki zawodowe			
Język wykładowy:	polski			
Formy realizacji zajęć	Forma nakładu pracy studenta - liczba godzin		Sumaryczne obciążenie pracy studenta	Liczba punktów ECTS
	Zajęcia z udziałem nauczyciela	BUNA oraz praca własna studenta		
Wykłady (W)				
Seminarium (S)				
E-wykłady (eW)				
Ćwiczenia (C)	12	13	25	1
Czytanie wskazanej literatury		3		
Przygotowanie pracy zaliczeniowej		4		
Przygotowanie do zaliczenia		6		
Zajęcia praktyczne (ZP)				
Praktyki zawodowe (PZ)				
Razem	12	13	25	1
Metody dydaktyczne				
wykład z użyciem środków audiowizualnych, metoda projektu, metoda laboratoryjna, praca przy stanowisku komputerowym.				
Wymagania wstępne: podstawowa wiedza oraz umiejętności z zakresu obsługi pakietu MS Office, umiejętności obsługi komputera nabyte na wcześniejszych etapach kształcenia				
Cele przedmiotu				
— Zapoznanie studentów ze współczesnymi technologiami informacyjnymi przydatnymi w wykonywaniu zawodu ratownika medycznego.				
— Poszerzenie i udoskonalenie umiejętności posługiwania się komputerem i korzystania z sieci komputerowych i medycznych baz danych.				
— Nabycie umiejętności wykonywania zawodu ratownika medycznego z wykorzystaniem oprogramowania z MS Office i programów wykorzystywanych w medycynie a szczególnie w ratownictwie medycznym.				
Macierz efektów uczenia się dla modułu /przedmiotu w odniesieniu do metod weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć dydaktycznych				
Numer szczegółowego efektu uczenia się/ Student, który zaliczy modul (przedmiot) wie/rozumie/potrafi:		Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się		Forma realizacji zajęć dydaktycznych * wpisz symbol
A.W50. omawia zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem;		Kolokwium		C/BUNA

A.W51. omawia podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne;	Kolokwium	C/BUNA
A.W52. omawia podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych;	Kolokwium	C/BUNA
A.W53. omawia możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego;	Kolokwium	C/BUNA
A.U19. dobiera odpowiedni test statystyczny, przeprowadza podstawowe analizy statystyczne i posługuje się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.	Realizacja zleconego zadania	C/BUNA
K05 dostrzega i rozpoznaje własne ograniczenia, dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	kolokwium /Esej refleksyjny	C/BUNA

*W-wykład; S-seminarium; EL- e-learning; Ć-ćwiczenia; ZP-zajęcia praktyczne; PZ-praktyki zawodowe

PRZYKŁADOWE METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

w zakresie wiedzy (wykłady/konwersatoria): egzamin ustny (niestandaryzowany, standaryzowany, tradycyjny, problemowy); egzamin pisemny – student generuje / rozpoznaje odpowiedź (esej, raport; krótkie strukturyzowane pytania /SSQ/; test wielokrotnego wyboru /MCQ/; test wielokrotnej odpowiedzi /MRQ/; test dopasowania; test T/N; test uzupełniania odpowiedzi),

w zakresie umiejętności (ćwiczenia/konwersatoria): Egzamin praktyczny; Obiektywny Strukturyzowany Egzamin Kliniczny /OSCE/; Mini-CEX (mini – clinical examination); Realizacja zleconego zadania; Projekt, prezentacja

w zakresie kompetencji społecznych: esej refleksyjny; przedłużona obserwacja przez opiekuna / nauczyciela prowadzącego; Ocena 360° (opinie nauczycieli, kolegów/koleżanek, pacjentów, innych współpracowników); Samoocena (w tym portfolio)

BUNA – praca własna studenta weryfikowana jest poprzez ocenę stopnia realizacji założonych efektów uczenia się: test sprawdzający wiedzę studenta z określonej w sylabusie tematyki, ale także poprzez prace zaliczeniowe, projekty, prezentacje i wszelkie inne prace śródsesemestrne.

TREŚCI PROGRAMOWE

Problematyka ćwiczeń

Z udziałem nauczyciela:

MS Word

1. Zasady obsługi interfejsu dialogowego w pakiecie MS Office.
2. Zasady tworzenia tekstów – czcionki i ich atrybuty.
3. Edytowanie i formatowanie tekstu.
4. Nagłówki i stopki, listy wypunktowane i numerowane.
5. Tabele, obramowanie i cieniowanie,
6. Dołączanie grafiki do tekstu.
7. Sprawdzanie pisowni i gramatyki.

MS Excel

8. Konstrukcja i zastosowania arkusza, zasady poruszania się po tabeli.
9. Działania arytmetyczne, formuły definiowane przez użytkownika.
10. Formatowanie komórek i obszarów
11. Adresy względne i bezwzględne i ich zastosowanie
12. Standardowe funkcje arkusza (matematyczne, statystyczne, finansowe).
13. Funkcja warunkowa „jeżeli”.
14. Grafika prezentacyjna. Różne typy wykresów.

MS Power Point

15. Zasady przygotowania prezentacji
16. Struktura prezentacji, jednolitość formy
17. Przygotowanie slajdów. Dołączenie grafiki.
18. Ustawienie animacji i opcji wyświetlania pokazu.

MS Internet Explorer

19. Podstawy obsługi przeglądarki.
20. Wyszukiwanie informacji. Katalogi tematyczne.
21. Internet narzędziem przekazywania informacji.
22. Pobieranie plików.
23. Poczta elektroniczna.

BUNA

- Społeczeństwo informacyjne, zmiany wywołane zastosowaniem technologii informacyjnych, generacje społeczne
- Informatyka jako nauka zajmująca się przetwarzaniem informacji (informacja, dane przetwarzania informacji, informatyka);
- Struktura funkcjonalna systemu komputerowego (jednostka centralna, urządzenia wejścia-wyjścia, pamięci zewnętrzne, zasady działania). Konfiguracja komputera.
- Oprogramowanie komputerów, klasyfikacja (definicja oprogramowania, rodzaje oprogramowania)
- Charakterystyka oprogramowania narzędziowego wspomagającego rozwiązywanie problemów ekonomicznych (edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, bazy danych, pakiety grafiki prezentacyjne, pakiety zintegrowane, przeglądarki internetowych stron WWW).

- Charakterystyka oprogramowania systemowego (systemy operacyjne, oprogramowanie sieciowe i wielodostępne, nakładki konwersacyjne i środowiska pracy, testy systemowe i antywirusowe, translatory języków programowania)
- Struktura i charakterystyka oprogramowania użytkowego
- Oprogramowania współpracujące z Narodowym Funduszem Zdrowia
- Sieci rozległe - Internet, usługi sieciowe, narzędzia do eksploracji informacji zawartych w sieciach, możliwości wykorzystania Internetu w działalności organizacji gospodarczych
- Wykorzystanie Internetu w zawodzie ratownika medycznego.
- Technologia informacyjna a technologia informatyczna.
- Systemy informacyjne w ochronie zdrowia. Informatyka medyczna.
- Telemedycyna i najnowsze Systemy Telemedyczne w Polsce i na świecie.
- Samodzielne rozwiązywanie zadanych problemów obliczeniowych w oparciu o zdobyte wiadomości.
- Formatowanie długiego dokumentu tekstowego w oparciu o style.
- Tworzenie prezentacji w programie MS PowerPoint na temat wybranych problemów Ratownictwa Medycznego.

Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

MS WORD

1. Ron Mansfield „WORD 7” wyd. Help
2. Witold Hrycyk „WORD 7.0” wyd. Croma

MS EXCEL

1. Thomas Chester „EXCEL 7” wyd. Help
2. Tomasz Kondzia, Stanisław Klik „EXCEL 7.0” wyd. PLJ

MS POWER POINT

Rebecca B. Altman „POWER POINT” wyd. Helion

INTERNET Krzysztof Pikoń „ABC INTERNETU” wyd. Helion

Literatura uzupełniająca:

1. Katherine Murray. Microsoft Word 2010 PL. Praktyczne podejście. Helion 2010/09. 2011/05.
2. Tadeusiewicz R. Informatyka medyczna, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2011
3. Ryszard Tadeusiewicz. Ćwiczenia z informatyki dla studentów medycyny. WUJ, Kraków 2002.
4. Podstawy informatyki z elementami telemedycyny: ćwiczenia dla studentów medycyny, pod red. Joanny Martyniak, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.
5. Zajdel R., Kęcki E., Szczepaniak P., *Kompendium informatyki medycznej*, Wydawnictwo Alfa-Medica Press, 2003.
6. Alicja Żarowska, Waldemar Węglarz, *ECDL na skróty*, Wydawnictwo Naukowe PWN 2022.

Sposób zaliczenia oraz formy i podstawowe kryteria oceny/wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

zaliczenie z oceną

B. Sposoby weryfikacji i oceny efektów

Zaliczenie kolokwium praktyczne (ocena)

Przygotowanie prac zaliczeniowych w wybranych formach sprawdzających - BUNA

Kryteria oceny ćwiczeń/konwersatoriów

Podstawę do uzyskania zaliczenia na ocenę stanowi:

- obecność 100%; potwierdzona wpisem na liście obecności,
- aktywny udział w ćwiczeniach (włączanie się do dyskusji inicjowanej przez wykładowcę, przejawianie zainteresowania zagadnieniami omawianymi i przedstawianymi w trakcie ćwiczeń,)
- kultura osobista, punktualność, obowiązkowość, odpowiedzialność,
- umiejętność pracy z MS Word, MS Excel, MS Power Point
- uzyskanie pozytywnej oceny ze wszystkich form sprawdzających

Kolokwium praktyczne -udział (% - pkt.):

uzyskanie co najmniej 60% prawidłowo wykonanej części praktycznej (kolokwium) z każdej formy realizacji zleconego zadania w zakresie: MS Word, MS Excel, MS Power Point kwalifikuje do uzyskania pozytywnej oceny.

MS Word - 30 punktów

MS Excel - 50 punktów

MS Power Point - 20 punktów

(z użyciem pakietu MS Office i Internetu)

Razem: 100 punktów

Kryteria oceny praktycznego kolokwium

Ocena	Bardzo dobry (5.0)	Dobry plus (4.5)	Dobry (4.0)	Dostateczny plus (3.5)	Dostateczny (3.0)	Niedostateczny (2.0)
% poprawnych form sprawdzających	93-100%	85-92%	77-84%	69-76%	60-68%	59% i mniej

Podstawę do niezaliczenia ćwiczeń, co jest równoznaczne z otrzymaniem oceny niedostatecznej stanowi:

- brak 100% obecności na zajęciach,
- naganna postawa (brak respektowania czasu trwania ćwiczeń, zajmowanie się sprawami innymi, niezwiązanymi z ćwiczeniami, przejawianie zachowań zmuszających wykładowcę do przerwania zajęć),
- chociażby jedna ocena niedostateczna (2.0) z realizacji zleconego zadania (kolokwium praktycznego).

Ocena końcowa z przedmiotu: ocena z kolokwium praktycznego

Ocena końcowa według zasady:

3,0 -3,24 – dostateczny (3,0)

3,25 -3,74 – dostateczny (3,5)

3,75 -4,24 – dobry (4,0)

4,25-4,74 – dobry plus (4,5)

4,75 -5,0 – bardzo dobry (5,0)

Warunki odrabiania zajęć opuszczonych z przyczyn usprawiedliwionych:

Odrabianie opuszczonych zajęć jest możliwe jedynie w przypadku choroby studenta udokumentowanej zwolnieniem lekarskim lub innych przyczyn losowych. Usprawiedliwienia zajęć oraz zaliczenia materiału będącego przedmiotem zajęć w okresie nieobecności dokonuje wykładowca prowadzący zajęcia.

Zarówno student powracający z urlopu dziekańskiego, jak i student powtarzający rok, ma obowiązek uczęszczania na wszystkie zajęcia oraz przystąpienia do egzaminu, jedynie w przypadku uzyskania z egzaminu w danym roku oceny co najmniej dostatecznej (3.0) student powtarzający rok z powodu innego przedmiotu może być zwolniony z konieczności uczęszczania na zajęcia, zdawania i zaliczania przedmiotu.

Akceptacja:

Prorektor ds. Dydaktycznych