

Informatyka - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Informatyka
Kod przedmiotu	11.9-WL-LekAM-I
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	mgr inż. Maciej Jackowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest zapoznanie z zasadami stosowania technologii komputerowych i informatycznych w medycynie. Zwrócenie uwagi na zasady bezpieczeństwa, zabezpieczenia danych, ochronę danych osobowych, poznanie możliwości informatyzacji w ochronie zdrowia. Przedstawienie istniejących rozwiązań dot. e-zdrowia (P1).

Wymagania wstępne

Znajomość informatyki na poziomie szkoły średniej.

Zakres tematyczny

1. Podstawowe pojęcia dotyczące informacji.
2. Algorytmy, wprowadzenie do szyfrowania i bezpieczeństwa informacji.
3. Bezpieczeństwo informacji.
4. Bezpieczeństwo komputerowe.
5. Operacje binarne.
6. Obraz, grafika, grafika komputerowa, obrazy cyfrowe, systemy obrazowania.
7. Obrazowanie medyczne.
8. Elektroniczna dokumentacja medyczna.
9. Ochrona danych osobowych.
10. Zarządzanie informacjami w ochronie zdrowia i stomatologii.
11. Aplikacje medyczne.
12. Poszukiwanie, przetwarzanie i przechowywanie informacji.
13. Korzystanie z medycznych baz danych.
14. Prezentacja multimedialna.
15. Tworzenia elektronicznych formularzy, arkuszy kalkulacyjnych i baz.

Metody kształcenia

Ćwiczenia w formie zajęć praktycznych, z wykorzystaniem sprzętu komputerowego z odpowiednim dedykowanym oprogramowaniem.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi korzystać z baz danych, w tym internetowych i wyszukuje potrzebną informację za pomocą dostępnych narzędzi, posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.	• B.U10 • B.U11	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • aktywność na zajęciach sprawdzian o charakterze praktycznym – progi punktowe	• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej.	• B.W26	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • aktywność na zajęciach sprawdzian o charakterze praktycznym – progi punktowe	• Laboratorium
zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	• B.W28	• aktywność na zajęciach sprawdzian o charakterze praktycznym – progi punktowe	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Zajęcia kończą się zaliczeniem, które jest efektem wykonania 5 zadań w trakcie semestru. Wymagane jest wykonanie każdego zadania.

Zadania dotyczyć będą materiału realizowanego na zajęciach, tj. skonfigurowanie zabezpieczeń w systemie operacyjnym, przygotowania i omówienia zadanego tematu – prezentacja, wykazanie się umiejętnością odczytania danych w formacie dicom, wyszukania danych ujętych w rejestrach cez (np. rpwdl), wystawienie dokumentu elektronicznego (e-recepty, e-skierowania, dokumentacji medycznej) za pomocą oprogramowania gabinetowego. W każdym przypadku podane zostaną szczegółowe progi punktowe, aby zaliczyć zadanie należy uzyskać 60% punktów. Końcowa ocena z przedmiotu jest średnią ważoną z wszystkich wykonanych zadań.

W przypadku nieobecności na zajęciach zadania mogą być wykonane po uprzednim, indywidualnym uzgodnieniu terminu, jednak nieobecność na 1/3 zajęć (5) bez podania przyczyny skutkuje brakiem zaliczenia przedmiotu.

W sytuacji braku zaliczenia poszczególnych zadań istnieje możliwość poprawy każdego, a w przypadku braku zaliczenia w regulaminowym terminie (do końca semestru), możliwość poprawy w trakcie sesji.

Regulacje dotyczące warunków zaliczenia odpowiadają warunkom zaliczania bezpośredniego, z zastrzeżeniem możliwości wprowadzenia zmian w przypadku konieczności przejścia na zaliczanie zdalne w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji.

Literatura podstawowa

1. Materiały prowadzącego udostępniane studentom w trakcie zajęć.
2. Rudowski R. (red.) *Informatyka medyczna*. Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2012.
3. Tadeusiewicz R. *Informatyka Medyczna*, Wyd. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie 2011.
4. Lambert J., Frye C. *Microsoft Office 2019 Krok po kroku*. Wyd. APN Promise Warszawa 2019.
5. *Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia*, z późn. zmianami, t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 666.
6. *Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty*, t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 790.
7. *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE* (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

Literatura uzupełniająca

1. Zajdel R. i in. *Kompendium informatyki medycznej*. Wyd. α-medica press Bielsko-Biała 2003.
2. Liderman K. *Bezpieczeństwo informacyjne. Nowe wyzwania*, Wyd. Nauk. PWN Warszawa 2017.
3. Parker C. *Firewall nie powstrzyma prawdziwego smoka, czyli jak zadbać o cyberbezpieczeństwo. Przewodnik dla niefachowców.*, Wyd. Helion Gliwice 2018.

Uwagi

Pozostałe nie wymienione regulacje określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Zmodyfikowane przez (ostatnia modyfikacja: 30-07-2021 08:24)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ