

Information Technology - course description

General information	
Course name	Information Technology
Course ID	11.9-WL-LekAM-I
Faculty	Faculty of Medicine and Health Sciences
Field of study	Medical
Education profile	academic
Level of studies	Long-cycle studies leading to MS degree (6 years)
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	mgr inż. Maciej Jackowski

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Laboratory	30	2	30	2	Credit with grade

Aim of the course

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).

Prerequisites

Znajomość informatyki na poziomie szkoły średniej.

Scope

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.

Teaching methods

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

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
zna i rozumie możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy lekarza	• B.W28	• aktywność na zajęciach sprawdzian o charakterze praktycznym – progi punktowe	• Laboratory
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	• an observation and evaluation of the student's practical skills • aktywność na zajęciach sprawdzian o charakterze praktycznym – progi punktowe	• Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
zna i rozumie podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej.	B.W26	- an observation and evaluation of the student's practical skills - aktywność na zajęciach sprawdzian o charakterze praktycznym – progi punktowe	Laboratory

Assignment conditions

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.

Recommended reading

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).

Further reading

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.

Notes

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

Modified by dr hab. n. med. Agnieszka Ziółkowska, prof. UZ (last modification: 13-05-2022 09:52)

Generated automatically from SylabUZ computer system