

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Telemedycyna

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): **obowiązkowy**

4. Kierunek studiów: **Biologia i zdrowie człowieka, studia stacjonarne**

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): **II stopień**

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): **ogólnoakademicki**

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): **I**

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h ĆW):

Wykłady: 15 godzin

Ćwiczenia: 15 godzin

9. Liczba punktów ECTS: **3**

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia

prof. UAM dr hab. Anita Szwed, aniszwed@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Oskar Nowak, oskarn@amu.edu.pl

mgr Paweł Najbuk

11. Język wykładowy: **polski**

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): **nie**

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

Cel główny: Uzyskanie podstawowych informacji na temat tworzenia i wykorzystania usług uwzględniających telemedycynę i e-zdrowie z naciskiem na:

a) wymogi wynikające z otoczenia regulacyjnego,

b) aktualne trendy rynkowe

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla zajęć/przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	dysonuje wiedzą dotyczącą telemedycyna i e-zdrowia oraz znał powiązane z nimi pojęcia np. teleopieki czy usług i aplikacji prozdrowotnych	K_W01, K_W06, K_U06, K_U09, K_K01, K_K02, K_K03, K_K06
Efekt_02	zna wymogi prawne związane ze świadczeniem usług w ramach telemedycyny i e-zdrowia w Polsce i w wybranych aspektach w Europejskim Obszarze Gospodarczym, w tym wymogi dotyczące: prowadzenia działalności leczniczej, wymogi związane z ochroną danych osobowych, wymogi dotyczące wyrobów medycznych, wymogi dotyczące świadczenia usług drogą elektroniczną, wymogi związane z cyberbezpieczeństwem, wymogi dotyczące wykonywania zawodu medycznego	K_W06, K_W04, K_U06, K_U09, K_K01, K_K02, K_K06, K_U04
Efekt_03	potrafi wskazać aktualne trendy medyczne, techniczne, społeczne i rynkowe związane ze świadczeniem usług telemedycznych i e-zdrowia oraz działania jakie realizują władze publiczne w obszarze informatyzacji sektora medycznego i jakie możliwości się z nimi wiążą	K_W04, K_W06, K_U04, K_U06, K_U07, K_U09
Efekt_04	potrafi sprawnie poruszać się po regulacjach dotyczących telemedycyny i e-zdrowia i wykorzystywać w codziennej	K_W04, K_W06, K_U04, K_U06, K_U07, K_U08,

	pracy siatkę pojęciową związaną z telemedycyną i e-zdrowiem	K_U09, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04
Efekt_05	potrafi zaprojektować usługi i procesy wykorzystujące rozwiązania oparte o telemedycynę i e-zdrowie	K_W04, K_W06, K_U04, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K06
Efekt_06	potrafi pozyskać wiedzę na temat aktualnych trendów technologicznych, medycznych i rynkowych, w celu wykorzystania ich w działalności zawodowej	K_W04, K_W06, K_U04, K_U06, K_U07, K_U08, K_U09, K_K01, K_K02, K_K03, K_K04, K_K05, K_K06

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla zajęć/przedmiotu

Treści programowe dla zajęć/przedmiotu	Symbol EU dla zajęć/przedmiotu
Terminy i pojęcia związane telemedycyną i e-zdrowiem	Efekt_01
Praca przy wykorzystaniu aktów prawnych i dobrych praktyk dotyczących telemedycyny i e-zdrowia	Efekt_02
Konstruowanie niezbędnych dokumentów dotyczących telemedycyny i e-zdrowia z uwzględnieniem najczęstszych błędów	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Konstruowanie usług dotyczących telemedycyny i e-zdrowia przez pryzmat jakości udzielania świadczeń zdrowotnych, praw pacjenta i standardów medycznych	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04, Efekt_05
Analiza procedur związanych z wyrobami medycznymi w kontekście telemedycyny i e-zdrowia	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_04
Wyszukiwanie i analiza informacji na temat aktualnych trendów dotyczących telemedycyny i e-zdrowia	Efekt_02, Efekt_06
Analiza istniejących i planowanych rozwiązań wprowadzonych przez władze publiczne w ramach informatyzacji sektora zdrowotnego w Polsce (e-recepta, e-skierowanie, Internetowe Konto Pacjenta, platformy regionalne)	Efekt_05, Efekt_06, Efekt_04

5. Zalecana literatura

Artykuły w czasopiśmie (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. 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 (Dz.Urz.UE.L 2016 Nr 119, str. 1), (rozdział III i IV); ,
2. Ustawa o podstawowej opiece zdrowotnej z dnia 27 października 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2217, ze zm.), , ,
3. Ustawa o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta z dnia 6 listopada 2008 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 1318, ze zm.), ,
4. Ustawa o systemie informacji w ochronie zdrowia z dnia 28 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 8. Raport: <http://telemedycyna-raport.pl/>, ,
9. GUIDELINES RELATING TO THE APPLICATION OF THE COUNCIL DIRECTIVE 93/42/EEC ON MEDICAL DEVICES (wytyczne Komisji Europejskiej)
10. (.): http://www.izbamedpol.pl/wp-content/uploads/2018/02/Raport_telemedycyna.pdf , ,

11. Wytyczne WHO: <https://www.who.int/news-room/detail/17-04-2019-who-releases-first-guideline-on-digital-health-interventions>, ,
12. http://paga.org.pl/upload/source/RAPORTY/2016_11_25_Telemedycyna_04_WWW.pdf, ,
13. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/2018_provision_marketstudy_telemedicine_en.pdf, ,

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EK (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	TAK
Wykład konwersatoryjny	TAK
Wykład problemowy	TAK
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	TAK
Metoda analizy przypadków	TAK
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	
Metoda ćwiczeniowa	
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	TAK
Metoda projektu	TAK
Pokaz i obserwacja	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	TAK
Praca w grupach	TAK

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EK (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EK lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EK dla modułu zajęć/przedmiotu					
	EK_1	EK_2	EK_3	EK_4	EK_5	EK_6
Egzamin pisemny						
Egzamin ustny						
Egzamin z „otwartą książką”						
Kolokwium pisemne						
Kolokwium ustne	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Test						
Projekt	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Esej						
Raport						

Prezentacja multimedialna						
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)						
Portfolio						

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	30	0
Praca własna studenta		
Przygotowanie do zajęć	15	0
Czytanie wskazanej literatury	10	0
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.		0
Przygotowanie projektu	15	0
Przygotowanie pracy semestralnej		0
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	20	0
SUMA GODZIN	90	0
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA MODUŁU ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU	3	0

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

Wykład

Warunkiem zaliczenia zajęć jest pozytywna ocena z testu. Test obejmuje zagadnienia omawiane na wykładach. Zaliczenie pisemne składa się z pytań testowych jednokrotnego wyboru, krótkich odpowiedzi opartych na wnioskowaniu, uzupełnień tekstu i oceny prawdziwości twierdzeń.

Kryteria oceny:

bardzo dobry: student wykonał test w zakresie powyżej 90%.

dobry plus: student wykonał test w zakresie 81-90%.

dobry: student wykonał test w zakresie 71-80%.

dostateczny plus: student wykonał test w zakresie 61-70%.

dostateczny: student wykonał test w zakresie 51-60%.

niedostateczny: student wykonał test w zakresie poniżej 51% poprawnych odpowiedzi.

Ćwiczenia

Na ćwiczeniach obecność jest obowiązkowa. Student/studentka ma prawo do jednej usprawiedliwionej nieobecności na ćwiczeniach. Warunkiem zaliczenia zajęć jest oddanie i zaprezentowanie, podczas zajęć, przygotowanego projektu na temat zastosowania usług telemedycznych/telezdrowia w biologii i zdrowia człowieka. Studentki/Studenti na pierwszych ćwiczeniach otrzymują od prowadzącego wytyczne dotyczące przygotowywanego projektu.

Kryteria oceny:

bardzo dobry: student bardzo dobrze przygotował i zaprezentował projekt, wykazując się znakomitą wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi w zakresie telemedycyny.

dobry plus: student bardzo dobrze przygotował i zaprezentował projekt, wykazując się bardzo dobrą wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi w zakresie telemedycyny.

dobry: student dobrze przygotował i zaprezentował projekt, wykazując się dobrą wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi w zakresie telemedycyny.

dostateczny plus: student poprawnie przygotował i zaprezentował projekt, wykazując się zadowalającą wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi w zakresie telemedycyny.

dostateczny: student poprawnie przygotował i zaprezentował projekt, wykazując się dostateczną wiedzą, umiejętnościami i kompetencjami społecznymi w zakresie telemedycyny.
niedostateczny: student nie przygotował projektu