

1.	Nazwa kierunku	inżynieria biomedyczna
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Prawne i etyczne aspekty w inżynierii biomedycznej

Kod modułu: 08-IB-S1-17-2-PEAIB

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	definiuje pojęcia dotyczące aspektów prawnych i etycznych w inżynierii biomedycznej, m.in. bioetykę, opisuje bioetykę ekologiczną, bioetykę genetyczną, bioterapię	W23	4
k_2	klasyfikuje prawo medyczne, przepisy konstytucyjne dotyczące ochrony zdrowia i ustawowe zasady wykonywania zawodów medycznych.	W23	2
k_3	wyczuwa granice pomiędzy transplantacją narządów, warunkami dokonywania przeszczepów, definicją kryterium śmierci dawcy narządów, granicami okaleczenia (amputacja), sterylizacji, etc. w szczególności przy stosowaniu współczesnych technologii inżynierskich, interpretuje cechy standardów moralnych i zawodowe kodeksy etyczne i kodeksy postępowania (m. in. Przysięga Hipokratesa, kodeksy lekarzy, pielęgniarek, służby medycznej, pracowników technicznych i inżynierskich),	U18	3
k_4	rozpoznaje eksplozję informacji, globalizację i powstanie społeczeństwa informacyjnego, generujący społeczny kontekst informacji oraz Internet, sieci komputerowe, portale społecznościowe, komunikację na odległość, rozpowszechnianie nielegalnych treści, gry komputerowe w kontekście działań etycznych - język i komunikacja w Internecie, wyszukiwanie informacji, walidacja i jakość oraz skutki w sferze etyczno-moralnej w aspekcie zdarzeń biomedycznych.	U05	1
k_5	przestrzega zasad etyki zawodowej, zachowując się w sposób profesjonalny, szanując godność pacjentów podczas obecności przy procedurach medycznych, respektując różnorodność poglądów i kultur oraz przepisów prawa w medycynie i inżynierii biomedycznej	K04	3
k_6	ma świadomość istoty roli odgrywanej przez inżyniera biomedycznego w relacjach o charakterze prawnym i etyczno-moralnym w odniesieniu do wszystkich aspektów medycznych i biomedycznych, w których uczestniczy w sposób bezpośredni bądź pośredni	K06	3

3. Opis modułu

Opis	Program wykładu obejmuje zagadnienia związane z podstawami etyki i prawa dla inżynierów biomedycznych, a tym samym z bioetyką medyczną i prawem medycznym. Wykład rozpoczyna wprowadzenie do nauki o etyce, a w szczególności odczytanie Przysięgi Hipokratesa. Celem modułu jest
-------------	---

	<p>podkreślenie wagi zachowań etyczno-moralnych, wagi odpowiedzialności moralnej i potrzeby rozwiązywania dylematów moralno-etycznych. Współczesnego bioinżynieria winny charakteryzować: profesjonalizm, innowacyjność, kreatywność, doświadczenie i wiedza, ciągłość rozwoju, pasja, niezależność i autonomia w rozwoju, etyka, uczciwość, odpowiedzialność zawodowa i społeczna, dbałość o jakość, solidność, dobre stosunki międzyludzkie, otwartość na potrzeby ludzkie, solidarność w odniesieniu do osób niepełnosprawnych, pacjentów, do otoczenia i przyrody, niezależność. Kryteria moralne, kodeksy postępowania etycznego, dyskutowanie o dylematach oraz znajomość podstaw prawnych będą musiały towarzyszyć już zawsze przyszłym abiturientom inżynierii biomedycznej, a wykład ma bardziej uwrażliwić młodego człowieka i przybliżyć zagadnienia dotyczące życia i śmierci człowieka.</p>
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
k_w_1	kolokwium pisemne	W ramach modułu zostanie przeprowadzone pod koniec semestru kolokwium sprawdzające omawiane zagadnienia związane z etyką zawodową i aspektami prawnymi biomedycyny,	k_1, k_2, k_3
k_w_2	zadanie problemowe	Zainicjowanie dyskusji związanej z dylematami i problemami etycznymi zawodowymi, formułowanie problemu, tworzenie hipotez, omawianie sposobów ich weryfikacji, podsumowanie wyników i ocena trafności, W ramach modułu studenci/tki w grupach demonstrują zadania problemowe m.in. w formie pokazu, z umiejętnym kierowaniem uwagi na istotne cechy związane z prawnymi aspektami lub etycznymi problemami i dylematami związanymi z biomedycyną	k_3, k_4, k_5, k_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
k_fs_1	wykład	Przekazanie treści wykładu przy zastosowaniu metod dydaktycznych - wykład informacyjny, wykład problemowy i wykorzystaniu środków i narzędzi multimedialnych i platform do tworzenia multimedialnych narzędzi edukacyjnych. Zwracanie uwagi na zagadnienia będące przedmiotem pracy własnej studenta.	10	Praca z wybraną literaturą przedmiotu i przepisami prawnymi, obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień. Przygotowanie do zaliczenia kolokwium pisemnego.	10	k_w_1
k_fs_2	laboratorium	Na ćwiczeniach studenci prezentują opracowane – m.in. w postaci pokazu – problemy bioetyczne, a następnie uczestniczą w dyskusji. Metody: dyskusji, studium przypadku, burza mózgów, przy wykorzystaniu środków i narzędzi multimedialnych i platform zdalnego nauczania.	20	Student powinien być przygotowany na podstawie wykładów, literatury przedmiotu zaproponowanej przez prowadzącego lub innych źródeł, do opracowania zadań problemowych oraz ich eksponowania przed audytorium grupy. Studenci oddają przygotowane prace w formie elektronicznej.	20	k_w_2