

Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie  
Wydział Teologiczny Sekcja w Tarnowie

**Kierunek:** teologia

**Specjalność:** kapłańska

**Poziom:** jednolite studia magisterskie

**Rok akademicki:** 2016/2017

**Nazwa przedmiotu:**

**ETYCZNE WYZWANIA BIOTECHNOLOGII**

**Forma zajęć:** wykład monograficzny

**Rok studiów:** II

**Semestr:** zimowy

**Wymiar:** 15 godzin

**Punkty ECTS:** 1

**Forma zaliczenia:** zaliczenie z oceną

**Prowadzący:** ks. dr Adam Kłóś

**Koordinator sylabusu:** ks. dr Adam Kłóś

**Wymagania wstępne:**

Znajomość biologii na poziomie szkoły średniej, zainteresowanie zagadnieniami etycznymi i antropologicznymi rozpatrywanymi z perspektywy rozwoju współczesnym nauk biologicznych i medycznych.

**Cele:**

Głównym zadaniem tego kursu jest zapoznanie studenta ze współczesnym stanem wiedzy biologicznej i medycznej obejmującym wybrane zagadnienia z pogranicza etyki i filozofii człowieka. Omówienie każdego tematu będzie składało się z dwóch części: przedstawienia biologicznych mechanizmów stojących u podstaw danego zagadnienia oraz refleksji filozoficznej (etycznej) rodzącej się z namysłu nad możliwościami i zagrożeniami jakie stwarzają współczesne techniki biotechnologiczne. Po ukończeniu kursu student powinien

posiadać wiedzę, umożliwiającą zrozumienie i ewentualny udział we współcześnie toczących się dyskusjach bioetycznych i światopoglądowych.

### **Treści kształcenia:**

**T\_1.** Krótkie wprowadzenie do genetyki. Genetyczne uwarunkowanie cech fizycznych i osobowościowych. Rola środowiska (wychowanie, otoczenia) w ekspresji informacji genetycznej

**T\_2.** Organizmy genetycznie modyfikowane: szansa i zagrożenie (przykłady zastosowania inżynierii genetycznej, ocena etyczna)

**T\_3.** Biologiczna i społeczna determinacja płci (płeć biologiczna a płeć mózgu, anomalie płciowe)

**T\_4.** Perspektywy biologiczne i granice etyczne wydłużania życia ludzkiego

**T\_5.** Ulepszanie rasy ludzkiej (historia i przyszłość eugeniki, screening prenatalny, edycja ludzkiego genomu)

**T\_6.** Mechanizmy biologiczne i uwarunkowania psychologiczne uzależnień na przykładzie choroby alkoholowej i narkomanii

**T\_7.** Biologiczne podstawy wybranych chorób psychicznych i możliwości psychofarmakologii

### **Efekty kształcenia:**

**E\_1.** Student rozumie podstawowe mechanizmy biologiczne i psychologiczne rzutujące na rozwój fizyczny, osobowość i zachowanie człowieka oraz pojawienie się pewnych chorób i dysfunkcji. Zapoznany jest z wybranymi technikami badawczymi stosowanymi współcześnie w biotechnologii (TMA\_W12, TMA\_K05)

**E\_2.** Wykazuje umiejętność krytycznej analizy przekazu medialnego komentującego osiągnięcia naukowe z dziedziny biologicznej oraz dokonującego etycznej oceny eksperymentów biologicznych (TMA\_U11)

**E\_3.** Jest bardziej świadomym uczestnikiem dyskusji etycznych i antropologicznych dotyczących statusu człowieka i dalszego rozwoju technologii. Zdaje sobie lepiej sprawę z szans i zagrożeń płynących z rozwoju nauk biologicznych (TMA\_U09, TMA\_K06)

**E\_4.** Ma świadomość społecznej odpowiedzialności za tworzenie odpowiedniego prawa regulującego badania nad organizmami żywymi oraz kształtowanie opinii publicznej (TMA\_K07)

**Metody i narzędzia dydaktyczne:**

M\_1. Wykład

M\_2. Prezentacja multimedialna

M\_3. Dyskusja inspirowana omawianymi tematami, analiza przypadku

**Warunki zaliczenia:**

W\_1. Uczestnictwo we wszystkich wykładach, zaangażowanie w dyskusje

W\_2. Ocena z pisemnego kolokwium zaliczeniowego

**Literatura:**

1. T.A. Brown, *Genomy*, Warszawa 2001
2. P. Węgleński, *Genetyka molekularna*, Warszawa 2012
3. R. Dunbar, *Człowiek. Biografia*, Kraków 2016
4. J.W. Kalat, *Biologiczne podstawy psychologii*, Warszawa 2011
5. D. Purves (red.), *Neuroscience*, Sinauer Associates, Sunderland 2004