

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Ekologiczne, społeczne i ekonomiczne aspekty biotechnologii (BioAu>SM2ESEAB20)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Ecological, Social, and economical aspects of biotechnology**

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Poszerzenie świadomości i wiedzy niezbędnych do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, w szczególności związanej z biotechnologią.

Opis:

Ocena korzyści i zagrożeń wynikających z uwolnienia organizmów modyfikowanych genetycznie do środowiska. Etyczne aspekty manipulacji genetycznych i komórkowych.

Skutki środowiskowe użycia zaawansowanych biomateriałów i nanomateriałów.

Formy i procedury ochrony własności intelektualnej i przemysłowej w zakresie biotechnologii. Systemy zarządzania jakością w biotechnologii i przemysłach pokrewnych. Ekonomiczne i organizacyjne zagadnienia biotechnologii. Podstawy małej przedsiębiorczości.

Literatura:

Ekonomiczne i społeczne aspekty biotechnologii w Unii Europejskiej i Polsce. Autor: Zięba Stanisław. Wydawnictwo: AlmaMer Szkoła Wyższa, 2012

Efekty uczenia się:

Wiedza: zna i rozumie:

Szczegółowe zagadnienia dotyczące technologii stosowanych do otrzymywania biomateriałów oraz ich wykorzystywania w najnowszych technologiach, w tym technologiach materiałów zaawansowanych i nanomateriałów (K2A_W07)

Społeczne, ekonomiczne, prawne i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej, w tym dotyczące problemów ochrony środowiska, związanych z realizacją przemysłowych procesów biochemicznych (K2A_W14)

Metody i kryteria oceniania:

Student aby uzyskać zaliczenie opracowuje dwa eseje na tematy podane do wyboru przez prowadzącego zajęcia.

Alternatywnie: po uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia innego tematu niż zaproponowane student wykonuje jedną, obszerniejszą pracę z zakresu objętego szeroko pojętą tematyką przedmiotu.

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
Biotechnologia S2 semestr 2 specj. BIO (BioAu>SM2-BIO-20)	2021/2022-Z	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2021/2022-Z	

.....
Podpis