|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | Społeczne i prawne aspekty biotechnologii II | **ECTS** | **1,0** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Social and legal aspects of biotechnology, part II |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Biotechnologia |
|  |  |
| Język wykładowy: | polski | Poziom studiów: | II |
| Forma studiów:  | [x]  stacjonarne[ ]  niestacjonarne | Status zajęć: | [x]  podstawowe[ ]  kierunkowe | [x]  obowiązkowe [ ]  do wyboru | Numer semestru: …III…….. | [ ]  semestr zimowy[x]  semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2019/2020 | Numer katalogowy: | **OGR\_BT-2S-3L-33** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Prof. dr hab. Stanisław Karpiński |
| Prowadzący zajęcia: | Prof. dr hab. Stanisław Karpiński |
| Jednostka realizująca: | Instytut BiologiiKatedra Genetyki Hodowli i Biotechnologii Roślin |
| Jednostka zlecająca: | Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Celem przedmiotu jest poszerzenie i uzupełnienie wiedzy studentów w zakresie problematyki społecznych i prawnych aspektów biotechnologii ze szczególnym uwzględnieniem najbardziej aktualnej problematyki związanej ze stosowaniem GMOTematyka wykładów:1. Przedstawienie elementów debaty publicznej dotyczącej biotechnologii i stosowania GMO;
2. Obawy społeczne związane ze stosowaniem GMO;
3. Badania naukowe w biotechnologii, a zasady etyczne;
4. Regulacje prawne dotyczące stosowania GMO w Polsce;

Przedstawienie i omówienie formalnego wniosku o zgodę na stosowanie GMO |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. Wykład ……………………………………………………………………………; liczba godzin ..10.....;
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład z prezentacją multimedialną, wykład problemowy, możliwość wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Wymagania formalne: Społeczne i prawne aspekty biotechnologii Społeczne i prawne aspekty biotechnologii, założenia wstępne: Wstępna znajomość zagadnień społecznych i prawnych aspektów biotechnologii |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W1 Student zna regulacje prawne dotyczące stosowania GMO w Polsce;W2 Student zna strukturę wniosku o zgodę na badania z wykorzystaniem GMO | Umiejętności:U1 Student charakteryzuje przebieg debaty publicznej dotyczącej stosowania GMO; | Kompetencje:K1 Student wskazuje problemy etyczne związane z prowadzeniem badań naukowych w biotechnologii; |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Egzamin pisemny z wykładów - efekty W, U, K, możliwość wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Treści pytań egzaminacyjnych z oceną, możliwość wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: |  1. ocena z zaliczenia z wykładów – 100%Oceny wystawiane są zgodnie z kryterium: 100-91% - 5,090-81% - 4,580-71% - 4,070-61% - 3,560-51% - 3,0 |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sala wykładowa.  |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca: |
| UWAGI1. Mepham B. Bioetyka. 2008. Wydawnictwo Naukowe PWN. 2. Zięba S. 2009. Ekonomiczne i społeczne aspekty biotechnologii w Unii Europejskiej i Polsce. Wydawnictwo ALMAMER. Warszawa.3. Twardowski T. 2009. Społeczne i prawne aspekty biotechnologii. W: Malepszy S. (red.) Biotechnologia roślin, wydanie II, Wydawnictwo Naukowe PWN.4. Niemirowicz-Szczytt 2012. GMO w świetle najnowszych badań. Wydawnictwo SGGW. 5. Materiały dostarczane przez prowadzącego podczas zajęć |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | **26 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **0,5 ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| kategoria efektu | Efekty uczenia się dla zajęć: | Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku | Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy\*) |
| Wiedza -  | W1 Student zna regulacje prawne dotyczące stosowania GMO w Polsce;W2 Student zna strukturę wniosku o zgodę na badania z wykorzystaniem GMO | K\_W02K\_W13 | 32 |
| Umiejętności -  | U1 Student charakteryzuje przebieg debaty publicznej dotyczącej stosowania GMO; | K\_U02K\_U07 | 12 |
| Kompetencje -  | K1 Student wskazuje problemy etyczne związane z prowadzeniem badań naukowych w biotechnologii; | K\_K03K\_K04K\_K07K\_K08 | 2133 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,