|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć:  | **Społeczne i prawne aspekty biotechnologii i własność intelektualna** | **ECTS** | **2,0** |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | Social and legal aspects of biotechnology, intellectual property |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | Biotechnologia |
|  |  |
| Język wykładowy: | Polski | Poziom studiów: | I |
| Forma studiów:  | [x]  stacjonarne[ ]  niestacjonarne | Status zajęć: | [ ]  podstawowe[ ]  kierunkowe | [x]  obowiązkowe [ ]  do wyboru | Numer semestru: 5 | [x]  semestr zimowy[ ]  semestr letni  |
|  |  | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | 2020/2021 | Numer katalogowy: | **OGR\_BT-1S-5Z-38** |
|  |
| Koordynator zajęć: | Dr hab. Grzegorz Bartoszewski |
| Prowadzący zajęcia: | Dr hab. Grzegorz Bartoszewski oraz pracownicy KGHiBR |
| Jednostka realizująca: | Instytut Biologii, Krajobrazu Katedra Genetyki Hodowli i Biotechnologii Roślin |
| Jednostka zlecająca: | **Wydział Ogrodnictwa i Biotechnologii** |
| Założenia, cele i opis zajęć: | Współczesna biotechnologia znajduje zastosowanie w wielu sferach gospodarki między innymi w medycynie, rolnictwie i przemyśle spożywczym. Jednocześnie w ostatnich latach jest w centrum intensywnej debaty społecznej i politycznej. Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom najważniejszych zagadnień związanych z odbiorem społecznym biotechnologii oraz zapoznanie z regulacjami prawnymi tworzącymi ramy prawne dla stosowania biotechnologii, ze szczególnym uwzględnieniem GMO.Tematyka wykładów:1. Biotechnologia i uwarunkowania jej rozwoju. 2. Odbiór społeczny biotechnologii.3. Bezpieczeństwo biologiczne i biozagrożenia4. Prawo międzynarodowe związane z biotechnologią.5. Prawo krajowe dotyczące biotechnologii ze szczególnym uwzględnieniem GMO. 6. Formy własności intelektualnej w biotechnologii. 7. Patentowanie w biotechnologii. |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | 1. Wykład liczba godzin 20
 |
| Metody dydaktyczne: | Wykład z prezentacją multimedialną, wykład problemowy, możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Wymagania formalne i założenia wstępne: | Inżynieria genetyczna, przedmioty dotyczące biotechnologiiZnajomość biotechnologii medycznej, biotechnologii zwierząt i agrobiotechnologii. |
| Efekty uczenia się: | Wiedza:W1 Student przywołuje podstawowe regulacje prawne krajowe i międzynarodowe dotyczące stosowania biotechnologii. | Umiejętności:U1 Student rozumie problematykę biobezpieczeństwa biotechnologii. U2 Student dyskutuje możliwości ochrony praw własności intelektualnej w biotechnologii. | KompetencjeK1 Student zna problematykę związaną z odbiorem społecznym i akceptacją biotechnologii w Polsce i na świecie. |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | Efekty W, U, K – ocena zaliczenia pisemnego.Efekty W, U, K – ocena eseju.możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się: | Treść pytań z zaliczenia części wykładowej, esej, możliwości wykorzystywania kształcenia na odległość w przypadkach koniecznych |
| Elementy i wagi mające wpływna ocenę końcową: | Do weryfikacji efektów kształcenia służą: 1. Ocena z zaliczenia pisemnego;2. Ocena eseju.Dla każdego z tych elementów określana jest maksymalna liczba punktów do uzyskania: 1) 20 pkt.; 2) 20 pkt. (łącznie 40 pkt). Student, który uzyskał z każdego elementu przynajmniej 50% punktów zalicza przedmiot otrzymując ocenę zależną od wszystkich uzyskanych punktów. Wagi ocen: 1 – 50%, 2 – 50%. |
| Miejsce realizacji zajęć: | Sala wykładowa |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:1. Twardowski T. Społeczne i prawne aspekty biotechnologii. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, 19962. Twardowski T., Zimny J., Twardowska A. Biobezpieczeństwo biotechnologii Edytor Poznań 20033. Jedrośka J., Bar M., Bukowski Z., Protokół Kartageński o bezpieczeństwie biologicznym do Konwencji o różnorodności biologicznej. Wrocław-Radzików 2004. 4. Brookes G, Anioł A 2005. Wpływ użytkowania roślin genetycznie zmodyfikowanych na produkcję roślinną w gospodarstwach rolnych w Polsce. Kwartalnik Biotechnologia 1/2005. 5. Łagowska E. Bezpieczeństwo biologiczne w Polsce. Wydawnictwo Politechniki Białostockiej 2006. 6. Materiały przekazywane podczas zajęć7. przez prowadzącego.  |
| UWAGI |

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: | **40 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | **1 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 przywołuje podstawowe regulacje prawne krajowe i międzynarodowe dotyczące stosowania biotechnologii. | K\_W10, | 3 |
| Umiejętności -  | U1 Student rozumie problematykę biobezpieczeństwa biotechnologii. U2 Student dyskutuje możliwości ochrony praw własności intelektualnej w biotechnologii. | K\_U12 K\_U13 | 33 |
| Kompetencje -  | K1 Student zna problematykę związaną z odbiorem społecznym i akceptacją biotechnologii w Polsce i na świecie. | K\_K06K\_K07K\_K08 | 333 |

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,