



Ramowy program przedmiotu

Nazwa przedmiotu ... **Propedeutyka biotechnologii**

1. Przedmioty wprowadzające

Kierunek: rolnictwo lub biologia Rodzaj studiów: Specjalność:	
Wykłady (h) 15 Ćwiczenia (h) Punkty ECTS	Prowadzący (koordynator przedmiotu) dr hab. Wojciech Płader Nr przedmiotu Data opracowania programu

2. Założenia i cele przedmiotu:

- przekazanie studentom wiedzy na temat biotechnologii i jej zastosowaniu,
- zapoznanie studentów z najnowszymi osiągnięciami biotechnologii, głównie w produkcji roślinnej

3. Efekty kształcenia – nabyte umiejętności i kompetencje:

4. Tematy wykładów/ćwiczeń (treści programowe):

1. Wstęp

- definicja biotechnologii i inżynierii genetycznej,
- historia biotechnologii i jej zakres

2. Podstawy biotechnologii

- kultury in vitro,
- inżynieria genetyczna

3. Korzyści zastosowania biotechnologii dla różnych grup społecznych

4. Biotechnologia w rolnictwie

5. Organizmy modyfikowane genetycznie

- światowe rolnictwo,
- kraje rozwijające się
- 6. Rośliny GMO na rynku
 - firmy,
 - charakterystyka odmian
- 7. Biotechnologia a biodegradacja
 - opakowania przemysłowe i spożywcze
- 8. Biotechnologia i alergię
 - różne grupy produktów
 - profilaktyka
- 9. Biotechnologia w medycynie
- 11. Regulacje prawne w kraju i na świecie
 - Dziennik Ustaw o GMO
 - Akty prawne
- 12. Wątpliwości wobec biotechnologii
 - film dydaktyczny 'Geny kontrowersji'
 - dyskusja otwarta

5. Metody i pomoce dydaktyczne:

Prezentacja Power Point, film dydaktyczny

6. Forma zaliczenia przedmiotu:

Test

7. Autorzy programu ramowego, Wydział/Katedra:

Dr hab. Wojciech Pląder, Katedra Genetyki, Hodowli i Biotechnologii Roślin

8. Literatura (podstawowa i uzupełniająca):

1. M.Reiss, R.Straughan „Poprawianie natury –inżynieria genetyczna – nauka i etyka”
Wyd.Amber, 1997.
2. T.Twardowski, A.Michalska „Genetycznie modyfikowane organizmy (GMO) a środowisko” Wyd.Agencja EDYTOR, 1998.
3. Kwartalnik Biotechnologia
4. Materiały z Internetu

Informacja o przedmiocie w języku angielskim:

1. Subject name: Basic biotechnology

Lecture topics/practices topic:

Introduction to biotechnology, Basic biotechnology (in vitro cultures, genetic engineering), biotechnology in agriculture, genetically modified organisms (GMO), GMO in the market, biodegradation, allergies, biotech in medicine, law regulations, doubts concerning biotechnology.

2. Pass conditions: test

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'C. Müller', is written on the right side of the page. The signature is stylized and includes a long horizontal stroke that extends to the right.