

# Zastosowania biotechnologii

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I - licencjat

Tryb: **stacjonarny**

Pracownik koordynujący i osoba zaliczająca przedmiot: dr inż. Paweł Pięta (pawel.pieta@ump.edu.pl)

Wykłady: 6 godzin

Seminaria: 14 godzin

liczba grup: 1

forma zaliczenia: zaliczenie

## Zespół dydaktyczny:

- wykłady: prof. dr hab. Anna Jankowska, dr Tomasz Deptuch

- seminaria: dr Tomasz Deptuch, dr Aleksandra Śliwa, dr Paweł Pięta

## Harmonogram wykładów:

data	godziny	prowadzący
09.10.2023	08:00-10:15 s. sem. Kat. Z. Biol. Kom. ul. Rokietnicka 5D	A. Jankowska
16.10.2023	08:00-10:15 s. sem. Kat. Z. Biol. Kom. Rokietnicka 5D	T. Deptuch

## Tematyka wykładów:

1. Biotechnologia jako nauka stosowana
2. Zastosowania biotechnologii medycznej

## Harmonogram seminariów:

s1 (T. Deptuch)	s2 (T. Deptuch)	s3 (T. Deptuch)	s4 (P. Pięta)	s5 (A. Śliwa)	s6 (A. Śliwa)	s7 (P. Pięta)
19.10.2023 15:45-17:15 CBM 1078	26.10.2023 15:45-17:15 CBM 1078	09.11.2023 15:45-17:15 s. sem. Kat. Z. Biol. Kom. Rokietnicka 5D	16.11.2023 15:45-17:15 s. sem. Kat. Z. Biol. Kom. Rokietnicka 5D	23.11.2023 15:45-17:15 s. sem. Kat. Z. Biol. Kom. Rokietnicka 5D	30.11.2023 15:45-17:15 s. sem. Kat. Z. Biol. Kom. Rokietnicka 5D	07.12.2023 15:45-17:15 s. sem. Kat. Z. Biol. Kom. Rokietnicka 5D

Na seminaria studenci przygotowują prezentacje na tematy przedstawione poniżej (niektóre, tematy zaopatrzone są w hiperłącza do artykułów)

## Tematyka seminariów:

- s1. Produkcja bionarzędzi – T. Deptuch
- s2. Modyfikowane komórki w farmakologii i medycynie – T. Deptuch
- s3. Biotechnologia w produkcji szczepionek – T. Deptuch (ctrl+klik na temacie otwiera link do artykułu)
- s4. Używanie zmodyfikowanych genetycznie organizmów i mikroorganizmów w biotechnologii – P. Pięta
  - a. Genetycznie zmodyfikowane organizmy – szanse i zagrożenia dla Polski
  - b. Genetycznie zmodyfikowane rośliny – z laboratorium do praktycznego wykorzystania w europejskim rolnictwie
- s5. Zastosowania biotechnologii w kosmetologii – A. Śliwa
- s6. Niebieska biotechnologia - biotechnologiczne wykorzystanie zasobów wodnych – A. Śliwa
- s7. Eko- i bioterroryzm- P. Pięta (ctrl+klik na temacie otwiera link do artykułu)
  - a. Oblicza terroryzmu
  - b. Czy wąglik pogrzebie naszą cywilizację Bioterroryzm – nowe wyzwanie dla prawa
  - c. Zjawisko bioterroryzmu, postępowanie w przypadku zagrożeń bioterroryzmem na przykładzie biuletynu AGH
  - d. Skażenie gleb jako jeden z przejawów terroryzmu ekologicznego

# Zastosowania biotechnologii

Kierunek: **Biotechnologia medyczna**

Rok: I - licencjat

Tryb: **stacjonarny**

Pracownik koordynujący i osoba zaliczająca przedmiot: dr  
inż. Paweł Pięta (pawel.pieta@ump.edu.pl)

## Zasady dotyczące prezentacji:

- Prezentacje można przygotowywać w parach lub zespołach trzyosobowych, jednakże wszystkie tematy muszą być omówione a wkład w przygotowanie i prezentację pracy powinien być równoważny.
- Obligatoryjnym jest aby prezentacje, które Państwo przygotowują były skonstruowane klarownie, zawierały niewiele tekstu natomiast zdjęcia, schematy i obrazy poglądowe są wskazane.
- Minimalny czas prezentacji wynosi 15 minut, maksymalny 20 minut
- Prezentacje mają przedstawiać wybrane, ciekawe aspekty omawianego zagadnienia, dodatkowo w sposób przystępny opisywać dane zjawisko. Mogą być oparte również na kazusach.
- Warto pamiętać również, aby prezentacje były związane z tematem zajęć, oczywiście poza zagadnieniami charakteryzującymi problem w sposób ogólny.
- Pożądane jest zwrócenie uwagi na dane dotyczące zastosowania biotechnologii
- Tematykę prezentacji można również modyfikować oraz jeśli będzie taka potrzeba i wola ze strony studentów zaproponować inne tematy, które Państwa interesują.

## Zaliczenie:

Zaliczenie w formie pracy na wyznaczone tematy (szczegółowe wytyczne podane są na stronie internetowej Katedry). Studenci na pierwszym wykładzie są informowani o przebiegu zajęć).

## Nieobecności:

Zgodnie z Regulaminem Student ma prawo opuścić 10% obowiązkowych zajęć. Usprawiedliwioną nieobecność na zajęciach można, za zgodą prowadzącego zajęcia, odrobić biorąc udział w ćwiczeniach z inną grupą.

## Literatura podstawowa:

- Ustawa o organizmach genetycznie zmodyfikowanych z dnia 22 czerwca 2001 r. (Dz. U. z dnia 25 lipca 2001 r.).
- Linkiewicz A., Iwona Wiśniewska I., Sowa S., 2006. Molekularne metody wykrywania i identyfikacji organizmów genetycznie zmodyfikowanych (GMO). *Biotechnologia*, 3 (74): 44-52  
[http://pfb.info.pl/files/kwartalnik/3\\_2006/linkiewicz-wisniewska.pdf](http://pfb.info.pl/files/kwartalnik/3_2006/linkiewicz-wisniewska.pdf)

## Literatura uzupełniająca:

- Artykuły naukowe w dostępie otwartym (hiperłącza do artykułów dostępne na stronie internetowej Katedry ([www.katbiolkom.ump.edu.pl](http://www.katbiolkom.ump.edu.pl)))
- Binczycka-Anholcer M, Imiołek A.: Bioterroryzm jako jedna z form współczesnego terroryzmu, *Hygeia Public Health* 2011, 46(3): 326-333. <http://www.h-ph.pl/pdf/hyg-2011/hyg-2011-3-326.pdf>