

## SGGW

Studia I stopnia; stacjonarne Bioinżynieria Zwierząt, semestr 4, rok akademicki 2019/2020  
**BIOINFORMATYKA**

Prowadzący: dr Piotr Baska (wiczenia 1- 6 i 12),  
dr Zuza Nowak-Łyczyska i mgr inż. Karol Puchała (wiczenia 7-11; 13-14)

Nr	Data	Temat ćwiczeń
1	02.03	GenBank
2	09.03	Konstrukcja zestawień sekwencji nukleotydów i białek oraz przeszukiwanie baz danych cz.1
3	16.03	Konstrukcja zestawień sekwencji nukleotydów i białek oraz przeszukiwanie baz danych cz.2
4	23.03	Szczegółowe analizy białek cz. 1
5	30.03	Szczegółowe analizy białek cz. 2
6	06.04	Ensembl Genome Browser- podstawy
7	20.04	Projektowanie starterów
8	27.04	Projektowanie starterów i sond
9	04.05	Mapy restrykcyjne
10	11.05	Programy do analizy sekwencji cz. 1
11	18.05	Programy do analizy sekwencji cz. 2
12	25.05	Ilościowe oznaczanie DNA modelem matematycznym cz.1
13	01.06	Ilościowe oznaczanie DNA modelem matematycznym cz.2
14	08.06	OMIA, OMIM i inne
15	15.06	zaliczenie

### Literatura:

1. Baxevanis A.D., Ouellette B.F.F., Bioinformatyka; 2004, PWN, ISBN: 83-01-14211-1
2. Higgs P.G., Attwood T.K., Bioinformatyka i ewolucja molekularna; 2012; PWN, ISBN: 978-83-01-15494-3
3. Hall B.G., Łatwe drzewa filogenetyczne; 2008; Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, ISBN: 978-83-235-0562-4

### Warunki zaliczenia przedmiotu:

1. Do zaliczenia przedmiotu wymagane jest uzyskanie minimum 22 punktów z kartkówek- 4 kartkówki po 10 punktów (należy uzyskać minimum 11 punktów z kartkówek z każdej z dwóch części ćwiczeń) oraz minimum 35 punktów z zaliczenia (maks. 60). Do zaliczenia podchodzą tylko studenci, którzy uzyskali wymagane minimum z kartkówek.
2. Obecność na ćwiczeniach jest obowiązkowa- dozwolone są trzy nieobecności
3. Punktacja i oceny: < 57 ndst; 57-64 dst; 65-72 dst+; 73-80 db; 81-88 db+; >88 bdb
4. Wszystkie informacje dotyczące ćwiczeń będą umieszczane na stronie Katedry Genetyki w odpowiedniej zakładce