

## BIOLOGIA MEDYCZNA: WYKŁADY I ĆWICZENIA SEMESTR LETNI

Lekarski (stacjonarne, niestacjonarne), I rok, 2018/2019 (semestr letni)			
Nr	Data	Forma	Tematyka
11 12	2019.02.19. 2019.02.20.	Wykład: 11, 12	<p><b>Replikacja DNA. Reakcja PCR oraz sekwencjonowanie DNA.</b></p> <p><b>Metody diagnostyczne wykorzystujące replikację. Markery molekularne.</b></p>
	2019.02.19. 2019.02.20.	Ćwiczenia 11	Symulacja procesu replikacji. Projektowanie reakcji PCR dla wybranych genów (ustalanie stężeń starterów, ustalanie profilu termicznego).
	2019.02.26. 2019.02.27.	Ćwiczenia 12	Diagnostyka molekularna. Polimorfizm DNA jako podstawa niektórych chorób genetycznych. Projektowanie doświadczeń. Poszukiwanie SNPs. Odczytywanie danych z sekwencjonowania.
13 14	2019.03.05. 2019.03.06.	Wykład 13, 14	<p><b>Transkrypcja i transkryptomika.</b></p> <p><b>Translacja i proteomika.</b></p>
	2019.03.05. 2019.03.06.	Ćwiczenia 13	Rodzaje RNA. Metody analizy transkrypcji genów. Real time i mikromacierze. Bazy danych ESTs. Technologie molekularne w projektowaniu leków i szczepionek.
	2019.03.12. 2019.03.13.	Ćwiczenia 14	Porównywanie sekwencji białek przy pomocy BLAST i CLUSTAL. Serwer Expasy. Modelowanie białek.
15 16	2019.03.19. 2019.03.20.	Wykład 15, 16	<p><b>KOLOKWIUM III: zagadnienia 11-14</b></p> <p><b>Mutagenезa jako źródło zmienności.</b></p> <p><b>Naprawa DNA</b></p>
	2019.03.19. 2019.03.20.	Ćwiczenia 15	Środki mutagenne i ich efektywność. Określanie dawki optymalnej. Środki mutagenne w środowisku człowieka: wykrywanie i zapobieganie skutkom ich działania.
	2019.03.26. 2019.03.27.	Ćwiczenia 16	Analiza mutacji punktowych na poziomie DNA i białka. Szacowanie częstości mutacji punktowych. Mutacje punktowe w żywieniu człowieka. Mutacje chromosomowe strukturalne. Inżynieria chromosomowa. Mutacje chromosomowe liczbowe i ich rola w powstawaniu gatunków.

## Lekarski (stacjonarne, niestacjonarne), I rok, 2018/2019 (semestr letni)

17 18	2019.04.02.	Wykład 17, 18	Indukowanie mutacji i ich wykorzystanie.  Elementy genetyki populacyjnej. Migracje człowieka Epidemiologia i lekooporność.
	2019.04.03.		
	2019.04.02. 2019.04.03.	Ćwiczenia 17	
	2019.04.09. 2019.04.10.	Ćwiczenia 18	Śledzenie dróg rozprzestrzeniania się chorób. Szacowanie ryzyka epidemii.
19 20	2019.05.07.	Wykład 19, 20	<i>Homo olympicus</i> . Dziedziczenie cech ilościowych.  Cechy ilościowe u człowieka.
	2019.05.08.		
	2019.05.07. 2019.05.08.	Ćwiczenia 19	
	2019.05.14. 2019.05.15.	Ćwiczenia 20	<b>KOLOKWIUM IV: zagadnienia 15-19</b>  „Fenotyp sportowca” – cechy anatomiczne i fizjologiczne. Testy DNA w ocenie predyspozycji „sportowych”. Aspekty etyczne.

Data: stacjonarne

Data: niestacjonarne

### Informacja dotycząca przygotowania prezentacji w semestrze letnim (semestr II, 2018/2019).

1. Prezentacja powinna nawiązywać do tematyki wykładów i ćwiczeń.
2. Proszę uwzględnić przede wszystkim aspekty medyczne omawianego zagadnienia (np. choroby związane z procesem, diagnostykę, elementy specyficzne dla człowieka itd.).
3. Proszę nie przedstawiać przebiegu procesów ponieważ będzie to przedmiotem wykładów.

**UWAGA: Zmiana terminu kolokwium IV. Odbędzie się ono na ostatnich ćwiczeniach w dniu 15.05.2019.**

Szanowni Państwo,

Osoby, które przygotowują prezentacje będą mogły wygłaszać je na wszystkich ćwiczeniach począwszy od 26 marca (27 marca) 2019 r.

Istnieje możliwość ustalenia terminu „zerowego” egzaminu w II połowie maja. Warunkiem przystąpienia jest zaliczenie ćwiczeń. Uprzejmie proszę Starostów lat o kontakt w tej sprawie w trakcie ćwiczeń.

# BIOLOGIA MEDYCZNA, LEKARSKI

## ZASADY ZALICZANIA

1. W celu zaliczenia przedmiotu należy uzyskać **31 punktów na 60 możliwych**. Przyznane punkty można sprawdzać na stronie <https://www.matgen.pl> w plikach BM stacjonarne punkty.pdf; BM niestacjonarne punkty.pdf).
2. Punkty można uzyskać za kolokwia – maksymalnie 50 punktów (2 x 25).
3. Aktywność na ćwiczeniach i wykładzie: można uzyskać 1–3 punkty za udział w dyskusji, wykonanie zadań z protokołów ćwiczeń etc.
4. Punkty można uzyskać za samodzielne opracowanie wybranych zadań z protokołów. W zależności od trudności lub złożoności zadania można uzyskać 1–5 punktów. Zadania do ewentualnego samodzielnego rozwiązania zaznaczone będą w poszczególnych protokołach.
5. Za przygotowanie i wygłoszenie prezentacji można uzyskać 5 punktów. Prezentacje będą wygłoszone w trakcie zajęć. Prezentacje mogą być przygotowane przez 2-osobowe zespoły. Prezentacje są dobrowolne. Osoby chętne proszone są o uzgodnienie między sobą tematyki. Proszę także uzgodnić terminarz prezentacji.
6. Wszystkie punkty ważą tyle samo. Nie przewiduje się punktów ujemnych. Nie ma limitu punktów za aktywność.
7. **Skala ocen dla zaliczenia:**
  - 31–40 pkt. 3,0
  - 41–45 pkt. 3,5
  - 46–50 pkt. 4,0
  - 51–55 pkt. 4,5
  - 56–60 pkt. 5,0
8. Punkty powyżej 60 zostaną doliczone do punktacji za egzamin.
9. **Egzamin:**
  - forma testowa (test jednokrotnego wyboru);
  - wiedza z wykładów w semestrze I oraz w semestrze II;
  - pytania na podstawie zagadnień podanych na końcu każdego wykładu;
  - 50 pytań.
10. **Skala ocen dla egzaminu:**
  - 26–30 pkt. 3,0
  - 31–35 pkt. 3,5
  - 36–40 pkt. 4,0
  - 41–46 pkt. 4,5
  - 47–50 pkt. 5,0