

SYLLABUS

Semestr letni 2018/2019

(wykłady odbywają się w środy i rozpoczynają się dnia 3 października 2018 w sali seminaryjnej Instytutu Genetyki Człowieka PAN
ul. Strzeszyńska 32, Poznań)

Nazwa przedmiotu	Nowoczesne metody w molekularnej genetyce człowieka
Miejsce	Instytut Genetyki Człowieka Polska Akademia Nauk ul. Strzeszyńska 32
Język przedmiotu	angielski
Efekty kształcenia dla przedmiotu ujęte w kategoriach: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych	Doktorant zdobywa wiedzę na temat nowoczesnych metod stosowanych w badaniach molekularnych podstaw chorób człowieka: Wykłady będą poświęcone w szczególności następującym zagadnieniom: - PAR-CLIP (Photoactivatable Ribonucleoside-Enhanced Crosslinking and Immunoprecipitation) oraz metodom pokrewnym służącym do globalnej identyfikacji interakcji RNA-białko w komórce - Spektrometria mas w badaniach proteomu komórki - Generowanie indukowanych komórki pluripotencjalne (IPS) oraz ich modelowanie do specyficznych tkanek - Cytometria przepływowa i sortowanie komórek (FACS) - Immunoprecypitacja chromatyny oraz RNA - Nowoczesne metody obrazowania - CRISPER-Cas9 - sekwencjonowanie RNA pojedynczych komórek
Typ przedmiotu	fakultatywny
Semestr/rok	Semestr letni 2018/2019
Imię i nazwisko osoby/osób prowadzącej/prowadzących przedmiot	Prof. dr hab. Jadwiga Jaruzelska

Imię i nazwisko osoby/osób egzaminującej/egzaminujących bądź udzielającej zaliczenia, w przypadku gdy nie jest to osoba prowadząca dany przedmiot	Prof. dr hab. Jadwiga Jaruzelska
Sposób realizacji	Wykład będzie prowadzony w języku angielskim z użyciem środków audiowizualnych, po którym nastąpi dyskusja
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość języka angielskiego oraz biologii molekularnej
Liczba punktów ECTS	2 ECTS
Bilans punktów ECTS	Jeden punkt ECTS odpowiada efektem kształcenia, których uzyskanie wymaga od studenta średnio 25-30 godzin pracy, przy czym liczba godzin pracy studenta obejmuje zajęcia organizowane w ramach studiów doktoranckich zgodnie z ich planem oraz jego pracę indywidualną. Praca indywidualna obejmuje poszerzenie wiedzy na podstawie związanej z wykładem bibliografii (<i>vide</i> poniżej).
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład na podstawie prezentacji przygotowanej w programie power point oraz rzutnika multimedialnego
Metody sprawdzania i oceny efektów kształcenia uzyskanych przez doktorantów	egzamin ustny
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Pozytywna ocena egzaminu
Treść przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> -PAR-CLIP (Photoactivatable Ribonucleoside-Enhanced Crosslinking and Immunoprecipitation) oraz metodom pokrewnym służącym do globalnej identyfikacji interakcji RNA-białko w komórce - Spektrometria mas w badaniach proteomu komórki - Generowanie indukowanych komórki pluripotencjalne (IPS) oraz ich modelowanie do specyficznych tkanek - Cytometria przepływowa i sortowanie komórek (FACS) - Immunoprecypitacja chromatyny oraz RNA - Nowoczesne metody obrazowania - CRISPER-Cas9 - sekwencjonowanie RNA pojedynczych komórek
Materiały dodatkowe	Prezentacja każdego wykładu w formacie PDF oraz bibliografia do wykładów
Bibliografia	Będzie podana w późniejszym terminie