

M_uu_uu	M_HJ1_14
Kierunek lub kierunki studiów	Hipologia i jeździectwo
Nazwa modułu kształcenia	Genetyka zwierząt <i>Animal genetics</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	I s
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 2,36/1,64
Tytuł / stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Tomasz Próchniak
Jednostka oferująca przedmiot	Pracownia Zoopsychologii
Cel modułu	zapoznanie studentów z podstawami genetyki ogólnej i molekularnej począwszy od materialnych i molekularnych podstaw dziedziczności po elementy inżynierii genetycznej.
Treści modułu kształcenia – zwrócić uwagę na ok. 100 słów.	Wprowadzenie do genetyki. Chronologia ważnych wydarzeń. Materialne podstawy dziedziczności. Cytogenetyka, podziały komórkowe oraz gametogeneza. Podstawy genetyki molekularnej. Struktura genomu organizmów prokariotycznych i eukariotycznych. Mutageneza, molekularne mechanizmy mutacji. Mutacje punktowe, aberracje chromosomowe, mutacje genomowe. Choroby i wady dziedziczne, podstawy nowotworzenia. Genetyczne podstawy odporności i oporności. Genetyka rozwoju. Genetyka pozajądrowa, wpływy mateczne. Regulacja i ekspresja genów. Dziedziczenie cech jakościowych i ilościowych. Genetyka człowieka – podstawy. Znaczenie genetyki w medycynie, rolnictwie, hodowli zwierząt, podstawy transgeniki.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> Charon K. M., Świtoński M.: Genetyka i genomika zwierząt. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012. Drewa G., Ferenc T.: Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2003. Jeżewska-Witkowska G., Lorkiewicz M., Tarkowski J., Gryzińska M., Piech M., Rozempolska-Rucińska I., Ślaska B.: Zbiór zadań i pytań z genetyki. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, Lublin 2014. Maciejowski J., Zięba J.: Genetyka zwierząt i metody hodowlane. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1982. Pawlina E., Geringer H., Kosowska B., Kruszyński W.: Genetyka zwierząt – przewodnik do ćwiczeń. Wydawnictwo AR we Wrocławiu, Wrocław 1997. Węgleński P.: Genetyka molekularna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006. Winter P. C., Hickey G. I., Fletcher H. L.: Genetyka, krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, prace w grupach – przygotowanie ekspertyz.