



Základy genetiky a reprodukce ryb

Přednášející, cvičící, zkoušející: doc. Ing. Martin Kocour, Ph.D. Přednášející: doc.
Ing. Martin Pšenička, Ph.D.
e-mail: kocour@frov.jcu.cz

Rozsah: 2/2



Povinná literatura:

Flajšhans, M., Kocour, M., Ráb, P., Hulák, M., Petr, J., Bohlen Šlechtová, V., Šlechta, V., Havelka, M., Kašpar, V., Linhart, O., 2013. Genetika a šlechtění ryb. Druhé rozšířené a upravené vydání. FROV JU, Vodňany, 305 s. (in Czech) ISBN 978-80-87437-48-3

Doporučená literatura či jiné zdroje:

Flajšhans, M., Kocour, M., Ráb, P., Hulák, M., Šlechta, V., Linhart, O., 2008. Genetika a šlechtění ryb. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický, Vodňany. 232 pp.

Urban, T. a kol., on-line. Virtuální svět genetiky 1: <http://user.mendelu.cz/urban/vsg1/>; MENDELU Brno

Hulák, M., 2008. Molekulárne základy biologie a genetiky v rybárstve. Jihočeská univerzita v Česk. Budějovicích, Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický, Vodňany. 177 pp.

Relichová, J., 2009. Genetika populací. Masarykova univerzita. Brno. 188 pp.

Průběh výuky



- 3.10.2019** – Přednáška – 4 hod.
- 10.10.2019** – Výuka odpadá
- 17.10.2019** – Přednáška – 2 hod., cvičení 4 hodiny
- 24.10.2019** – Přednáška – 4 hod.
- 31.10.2019** – Přednáška – 2 hod., cvičení 4 hodiny
- 7.11.2019** – Přednáška – 2 hod., cvičení 4 hodiny
- 14.11.2019** – Přednáška – 2 hod., cvičení 4 hodiny
- 21.11.2019** – Výuka odpadá
- 28.11.2019** – Přednáška – 2 hod., cvičení 4 hodiny
- 5.12.2019** – Přednáška – 2 hod., cvičení 4 hodiny
- 12.12.2019** – Přednáška – 4 hod.
- 19.12.2019** – Výuka odpadá
- 26.12.2019** – Zimní prázdniny
- 2.1.2020** – Zimní prázdniny
- 9.1.2020** – Přednáška 2 hod., zápočtový test

Přednášky – účast nepovinná

Cvičení – účast povinná, omluveni studenti na praxích, studenti s potvrzením od lékaře či jinými závažnými důvody (řešeno individuálně)

Podmínky pro získání zápočtu a zkoušky



- 1) Účast na cvičeních
- 2) Napsání zápočtového testu – získání zápočtu
- 3) Zkouška:
 - písemná část
 - ústní část
- K zápočtové písemce budou připuštěni pouze studenti se splněnou docházkou nebo ti s řádně omluvenou absencí
- Pro získání zápočtu nutno získat minimálně 60 % bodovou hodnotu z maximálního možného počtu bodů.
- Ke zkoušce budou připuštěni pouze studenti, kteří získají zápočet
- K ústní části budou připuštěni pouze studenti, kteří napíší písemnou část (alespoň 55 % z max. počtu bodů).
- Kdo neprojde ústní částí bude při dalším termínu absolvovat opět i písemnou část

Náplň předmětu



Cílem předmětu je naučit Vás teoretickým základům genetiky a reprodukční biologie ryb. V předmětu budou probírána následující témata:

- Úvod do genetiky, Historie genetiky, Základy cytogenetiky
- Základy genetiky kvalitativních znaků
- Determinace a diferenciacce pohlaví u ryb, gonozomální dědičnost kvalitativních znaků
- Základy genetiky kvantitativních znaků u ryb
- Základy populační a konzervační genetiky – 1. část
- Základy populační a konzervační genetiky – 2. část
- Mutace, reparace a aberace DNA
- Metody molekulární biologie v genetice
- Šlechtitelská práce v rybářství
- Gamety ryb, jejich fyziologie a vývoj
- Ploidie u ryb a genomové manipulace
- Reprodukční chování ryb, faktory ovlivňující reprodukci ryb
- Umělý výtěr ryb, krátkodobé uchování gamet ryb