

Forenzní genetik

Hana Svobodová

Sylabus přednášek

- Historie Forenzní genetiky
- Návštěva muzea Ústavu soudního lékařství
- Ohledání místa činu
- Zajištění stop v laboratoři
- Izolace DNA
- Kvantifikace DNA
- Amplifikace a amplifikační kity
- Fragmentační analýza – vyhodnocení profilu DNA
- Interpretace závěrů a statistika
- Y haplotyp, mt DNA a aDNA
- Legislativa

Návštěva muzea ÚSL

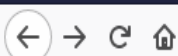
- v týdnu od 26.02. – 02.03.2018
- Tvrdeho 562/2a
- doprava: trolejbus 25, 26 - zas. Tvrdeho



Úterý

Sylabus přednášek

- Historie Forenzní genetiky
- Návštěva muzea Ústavu soudního lékařství
- Ohledání místa činu
- Zajištění stop v laboratoři
- Izolace DNA
- Kvantifikace DNA
- Amplifikace a amplifikační kity
- Fragmentační analýza – vyhodnocení profilu DNA
- Interpretace závěrů a statistika
- Y haplotyp, mt DNA a aDNA
- Legislativa
- Opakování
- Zkouška



Bi6998 Trichologie

Přírodovědecká fakulta

jaro 2016

Rozsah

2/2. 4 kr. Ukončení: zk.

Vyučující

RNDr. Hana Eliášová, Ph.D. (přednášející)

[doc. RNDr. Petra Urbanová, Ph.D.](#) (přednášející)

Garance

[prof. PhDr. Jaroslav Malina, DrSc.](#)

[Ústav antropologie - Biologická sekce - Přírodovědecká fakulta](#)

Kontaktní osoba: [doc. RNDr. Petra Urbanová, Ph.D.](#)

Dodavatelské pracoviště: [Ústav antropologie - Biologická sekce - Přírodovědecká fakulta](#)

Rozvrh

Pá 12:00–15:50 [FORLAB-1021](#)

Omezení zápisu do předmětu

Předmět je nabízen i studentům mimo mateřské obory.

Mateřské obory

předmět má 11 mateřských oborů, [zobrazit](#)

Cíle předmětu

Hlavním cílem kurzu je seznámit studenty s biologickou podstatou kožních derivátů (vlasy, chlupy, nehty) a její využití ve forezní antropologii, archeologii a při studiu živého člověka. Na konci kurzu by studenti měli být schopni: rozeznat biologický původ kožního derivátu; určit jeho základní morfologické a strukturální vlastnosti; rozpoznat patologie kožního derivátu; využít poznatky v antropologické a forezní praxi.

Osnova

- Funkce ochlupení u člověka (termoregulace, feromony, ztráta ochlupení).
- Makroskopické variace vlasů a chlupů - morfologie derivátů kožní tkáně na různých úrovních rozlišení (lidské vlasy, lidské chlupy, zvířecí chlupy).
- Stavba pilosebaceózní jednotky. Vývoj vlasových folikulů, mikrostruktura a ultrastruktura folikulu a vlasového/chlupového stvolu.
- Cyklus růstu vlasů/chlupů (anagen, katagen, telogen), regulace růstu vlasů (hormonální, nutriční aj. vlivy).
- Morfologické a metrické znaky vlasů/chlupů. Mezipopulační rozdíly. Pigmentace vlasů/ chlupů.
- Klinická trichologie - patologie vlasových struktur (alopecie, hypotrichózy, hypertrichózy, vrozené a geneticky podmíněné anomálie vlasů, změny pigmentace vlasů, parazité, plísňe...).
- Exogenní poškození vlasů: vliv chemikálií na strukturu a tvar vlasů (průmyslové chemikálie, kosmetické přípravky); vlivy mechanické, tepelné, světelné aj.
- Tafonomie vlasů a chlupů – postseparační a post mortem efekty (způsoby degradace vlivem různorodých podmínek prostředí, biodegradace, nekrotické kořínky).
- Rozlišení zvířecích a lidských vlasů/chlupů. Taxonomická determinace zvířecích chlupů.
- Forezní trichologie. Vlasy a chlupy jako biologické stopy při policejním vyšetřování (způsoby zajištění stop, hodnocení, komparace se vzorky vlasů relevantních osob, chemické analýzy, extrakce n-DNA, mt-DNA).
- Archeotrichologie – vlasy a chlupy v archeologii (otisky v reziduích kovů nebo v keramice).

Literatura

- *Forensic taphonomy: the postmortem fate of human remains*. Edited by William D. Haglund - Marcella H. Sorg. Boca Raton: CRC Press, 1996. xviii, 636. ISBN 0-8493-9434-1. info n

Sylabus přednášek

- Historie Forezní genetiky
- Návštěva muzea Ústavu soudního lékařství
- Ohledání místa činu
- Zajištění stop v laboratoři
- Izolace DNA
- Kvantifikace DNA
- Amplifikace a amplifikační kity
- Fragmentační analýza – vyhodnocení profilu DNA
- Interpretace závěrů a statistika
- Y haplotyp, mt DNA a aDNA
- Legislativa
- Opakování
- Zkouška

Téma eseje

Testování nevěry pomocí analýzy DNA

Chtěl/a bych vědět, zda-li mě partner/partnerka podvádí?

- **Rozsah:** 5 normostran (1 800 znaků - třicet řádků o šedesáti znacích nebo přibližně 250 slov běžného textu)
- **Termín:** 5. květen 2018
- **Způsob odevzdání:** vytisknutý dokument nebo e-mailem 53423@mail.muni.cz, hancin@seznam.cz