

SYLLABUS

Naziv studija: DVOPREDMETNI DIPLOMSKI STUDIJ ANTROPOLOGIJE

Naziv kolegija: Primijenjena molekularna antropologija,

Nastavnik: dr.sc. Irena Martinović Klarić

ECTS-bodovi: 3

Jezik: Hrvatski

Trajanje: ljetni semestar

Status: izborni kolegij

Oblik provođenja nastave: 2 sata predavanja na tjedan

Uvjeti za upis kolegija: Položeni kolegiji Uvod u antropologiju, Uvod u genetiku čovjeka, Metode u molekularnoj antropologiji, Molekularna antropologija

Cilj kolegija: Glavni cilj kolegija je upoznavanje studenata s osnovnim primjenama molekularne antropologije u suvremenoj medicini i kriminalistici, ali i u suvremenom, antropološkom i multidisciplinarnom znanstveno-istraživačkom radu.

Uloga kolegija u ukupnom kurikulumu: Kolegij nastavlja gradivo i praktični rad proveden u sklopu kolegija Molekularna antropologija i Metode u molekularnoj antropologiji te daje pregled primjene molekularne antropologije u kliničkoj praksi, sudskoj medicini i kriminalistici.

Korištene metode: U sklopu kolegija Primijenjena molekularna antropologija držat će se predavanja, pisati pismeni ispiti i seminarski radovi te će se održati usmene prezentacije seminarskih radova.

Sadržaj kolegija: Kolegij će sadržavati sljedeće nastavne jedinice koje će obuhvaćati različit broj sati ovisno o zahtjevnosti tematike i interesa studenata: fenotipska raznolikost kroz prizmu molekularne antropologije, molekularno-genetičko nasljeđe i zdravlje, personalizirana medicina i farmakogenetika, identitet i identifikacija, koevolucija gena i kulture te primjeri suvremenih antropoloških istraživanja. Također, pisanje seminarskog rada i usmeno izlaganje sastavni su dijelovi kolegija.

Tjedan	Opis predavanja	Literatura i Web stranice
1	Uvodno predavanje i odabir tema za seminarske radove.	Izbor znanstvenih radova ili poglavlja u znanstvenim knjigama iz područja molekularne antropologije u dogovoru sa studentima.
2	Fenotipska raznolikost kroz prizmu molekularne antropologije., I dio Raznolikost fenotipova. Prilagodba na klimu i evolucijska genetika pigmentacije.	Jobling M.A., Hurles M.E., Tyler-Smith C. Human Evolutionary Genetics. Garland Science, Taylor & Francis Group, 2004. Izvorni znanstveni radovi.
3	Fenotipska raznolikost kroz prizmu molekularne antropologije., II dio Prilagodba na ishranu i perzistencija laktaze. Budućnost fenotipske raznolikosti.	Jobling M.A., Hurles M.E., Tyler-Smith C. Human Evolutionary Genetics. Garland Science, Taylor & Francis Group, 2004. Izvorni znanstveni radovi.
4	Molekularno-genetičko nasljeđe i zdravlje, I dio. Razdioba monogenih bolesti. Duschene mišićna distrofija – primjer izostanka međupopulacijske raznolikosti. Cistična fibroza i Huntingtonova bolest – primjer visoke međupopulacijske raznolikosti. Genetičko opterećenje populacija monogenim bolestima kod Židova i Roma.	Jobling M.A., Hurles M.E., Tyler-Smith C. Human Evolutionary Genetics. Garland Science, Taylor & Francis Group, 2004. Izvorni znanstveni radovi.
5	Molekularno-genetičko nasljeđe i zdravlje, II dio. Razdioba kompleksnih bolesti. Finci kao primjer genetičke, lingvističke i arheološke zagonetke. Pretpovijesne i povijesne zarazne bolesti (npr. malarija i AIDS) i obrasci suvremene genetičke raznolikosti.	Jobling M.A., Hurles M.E., Tyler-Smith C. Human Evolutionary Genetics. Garland Science, Taylor & Francis Group, 2004. Izvorni znanstveni radovi.
6	Personalizirana medicina i farmakogenetika. Genetički polimorfizmi unutar sustava citokroma P450 (CYP) i metabolizam lijekova. Evolucijska perspektiva u suvremenoj medicini.	Jobling M.A., Hurles M.E., Tyler-Smith C. Human Evolutionary Genetics. Garland Science, Taylor & Francis Group, 2004. Izvorni znanstveni radovi.

7	Identitet i identifikacija, I dio. Analiza kratkih ponavljajućih sljedova molekule DNA u kriminalističkoj obradi te u sudskom postupku radi utvrđivanja ili osporavanja očitstva u Republici Hrvatskoj.	Primorac, D. Analiza DNA u sudskoj medicini i pravosuđu. Medicinska naklada, Zagreb, 2008. Izvorni znanstveni radovi.
8	Identitet i identifikacija, II dio. Analiza mitohondrijske DNA u sudskoj medicini s osvrtom na identifikaciju žrtava Domovinskog rata.	Primorac, D. Analiza DNA u sudskoj medicini i pravosuđu. Medicinska naklada, Zagreb, 2008. Izvorni znanstveni radovi.
9	Identitet i identifikacija, III dio. Rekonstrukcija genealogija i povijesnih migracija istraživanjem polimorfizama kromosoma Y i mtDNA.	Jobling M.A., Hurles M.E., Tyler-Smith C. Human Evolutionary Genetics. Garland Science, Taylor & Francis Group, 2004. Izvorni znanstveni radovi.
10	Koevolucija gena i kulture.	Izvorni znanstveni radovi.
11	Primjer suvremenog antropološkog istraživanja. I dio. Analiza očinskog genetičkog nasljeđa Roma i Bajaša u kontekstu povijesnih migracija i socio-ekonomskih prilika u Europi od 11. stoljeća do današnjih dana.	Martinović Klarić, I. Kromosom Y i potraga za novom domovinom. Sveučilišna knjižara, Zagreb, 2009.
12	Primjer suvremenog antropološkog istraživanja. II dio. Struktura obitelji, reproduktivne veze i zdravlje kod Dogona, Mali.	Izvorni znanstveni radovi.
13	Usmena prezentacija seminarskih radova studenata i rasprava.	
14	Usmena prezentacija seminarskih radova studenata i rasprava.	
15	Usmena prezentacija seminarskih radova studenata i rasprava.	

Literatura:

Obvezatna

Jobling M.A., Hurles M.E., Tyler-Smith C. Human Evolutionary Genetics. Garland Science, Taylor & Francis Group, 2004.

Dopunska

Martinović Klarić, I. Kromosom Y i potraga za novom domovinom. Sveučilišna knjižara, Zagreb, 2009.

Primorac, D. Analiza DNA u sudskoj medicini i pravosuđu. Medicinska naklada, Zagreb, 2008.

Izvorni znanstveni radovi (bit će podijeljeni tijekom nastave)

Način polaganja ispita: Pismeni ispit i usmena prezentacija seminarskog rada

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta: Uspješnost izvedbe nastve i usvajanja gradiva mjerit će se pomoću dvaju kraćih i najavljenih ispita (20% završne ocjene), seminarskog rada i usmene prezentacije seminarskog rada (30%) te završnog pismenog ispita (50%).