

NASLOV PREDMETA: ANTROPOLOGIJA – POPULACIJSKA BIOLOGIJA ČOVJEKA

Nositelj predmeta: prof.dr. sc. Pavao Rudan

Sadržaj:

Kolegij prikazuje temeljni predmet antropologije kao prirodne znanosti i njezino uže stručno područje – populacijsku biologiju čovjeka kao integrativne multidisciplinarnе znanosti u današnjem redukcionističkom znanstvenom svijetu. Prikazom razvoja povijesnih spoznaja i etapa prve, druge i treće biološke revolucije studenti će se upoznati s nastajanjem temeljnih informacija o prirodi antropologijske znanosti i njezinim užim stručnim područjima, o istraživačkim dilemama i različitim teorijama evolucije čovjeka, o potrebi holističkog analitičkog pristupa koji se u suvremenoj antropologiji pokazao najproduktivnijim. Studenti će se upoznati s prikazom filogenetskih analiza, njihovih mogućnosti, ali i ograničenja te evolucijskom značenju «kratkotrajnih» i «dugotrajnih» adaptacijskih procesa. Upoznat će se s biološkim, biokulturnim i sociokulturnim osobitostima različitih ljudskih skupina i njihovoj međupopulacijskoj varijabilnosti kao adaptacijskom odgovoru na utjecaje čimbenika okoline. Bit će prikazani modeli studija suvremenih ljudskih populacija i mogućnosti teorijskih procjena utjecaja genetičkih i/ili ekoloških čimbenika s obzirom na fenotipsku izražajnost kompleksnih osobina.

Teme:

- Uvod u povijesni pregled ljudskih spoznaja o antropologiji. Antropologija kao prirodna i humanistička znanost. Spoznajne sveze s «biološkim revolucijama». Populacijska biologija čovjeka kao transdisciplinarna znanost. Predmetnost suvremenih studija: mogućnosti i ograničenja.
- Interakcija genetičkih i/ili ekoloških čimbenika. Fisherova teorija dominantnosti; evolucija dominantnosti; evolucija Mendelovih populacija. Genetska teorija prirodne selekcije. Statistička teorija evolucije. Uloga mutacije, različitosti ukrštanja i selekcije u čovjeka. Prikaz suvremenih selekcijskih presija.
- Predmetnost i problemi procjene populacijske «uravnoteženosti». Morfološka, fiziološka i biokemijska svojstva u međudinamskom odnosu tijekom rasta, razvoja i starenja. Granice mogućih «kratkotrajnih» adaptacijskih procesa: značenje u razvoju i rastu ljudskih populacija te starenju ljudskog organizma.
- Ljudska adaptacija, plastičnost i varijabilnost. Priroda ljudskog pre- i postnatalnog rasta. Ljudska adaptabilnost: prilagodbe biološke i adaptacije ponašanja. Aklimatizacijske prilagodbe. Adaptacija, pokretljivost i migracija stanovništva u evolucijskom kontekstu.
- Temeljna predmetnost ekologije čovjeka. Adaptacija putem kulturne evolucije. Redukcija biologijske različitosti. Povijesna demografija i populacijska struktura. Temeljni okviri genetičke epidemiologije.

Broj sati: 15 (10 sati predavanja, 5 sata seminara)

Način provjere znanja: pismeni ispit i seminarski rad

Literatura:

Little, M.A., J.D. Haas, 1989. Human Population Biology: A Transdisciplinary Science. Oxford Univ. Press, New York – Oxford. (upotrijebiti najnovije izdanje).

Temeljne znanstvene publikacije objavljene od 1999. godine – biti će podijeljene tijekom predavanja.

Podatci o nositelju predmeta:

Dr. sc. Pavao Rudan redoviti je profesor, Institut za antropologiju Sveučilišta u Zagrebu

- 1942. Rođen u Zagrebu
- 1966. Doktor medicine (Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)
- 1968. Magistar bioloških znanosti (Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu)
- 1971. Diplome d'Etudes Approfondies de Sciences Biologiques - Mention: Biologie Animale (Anthropologie Biologique) (Universite Paris VII, Paris, France)
- 1972. Doctorat de Specialite en Anthropologie Biologique (Universite Paris VII, Paris, France)
- 1974. Doktor medicinskih znanosti (Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu)
1974.- 1977. Znanstveni suradnik - Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada Sveučilišta u Zagrebu
- 1980. 1991. Znanstveni savjetnik - Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada Sveučilišta u Zagrebu
- 1988. Redovni profesor - za predmet "Antropologija" (za potrebe poslijediplomske nastave), Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
1995.– 2000. Ravnatelj -Institut za antropologiju, Zagreb
- 1997. Redoviti profesor u naslovnom zvanju na Biološkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Bio je pozvani predavač na više od 30 sveučilišta i znanstvenih instituta diljem svijeta. Do danas objavio, sam ili u suautorstvu više od 180 znanstvenih i veći broj stručnih radova.

Znanstveni interesi: problemi morfoloških (fenotipskih) varijacija - funkcionalna analiza; antropološko-anatomska metodologija; antropologijska istraživanja populacijske strukture holističkim analitičkim pristupom - analize bioloških (mono i polifaktorijelno determiniranih), biokulturnih (migracijskih, demografskih, izonimskih) i kulturnih (lingvističkih) svojstava na populacijskoj razini; primjena antropologijskih istraživačkih spoznaja.

Kvalifikacijski radovi:

- Rudan, I., P. Rudan, A. Chaventre, B. Janićijević, J. Miličić, N. Smolej-Narančić, A. Sujoldžić: Model-bound and model-free approach in holistic analysis of population Structure: Example from the Island of Pag, Croatia. *HOMO – J. Comp. Hum. Biol.* 49: 201-224, 1998.
- Martinović, I., L. Barać, I. Furač, B. Janićijević, M. Kubat, M. Peričić, B. Vidović, P. Rudan: STR polymorphisms in the population of the island of Hvar. *Hum. Biol.* 71: 341-352, 1999.
- Rudan, I., H. Campbell, P. Rudan: Genetic epidemiological studies of Eastern Adriatic island isolates, Croatia: Objectives and strategies. *Coll. Antropol.* 23: 531-546, 1999.
- Rudan, I. P. Rudan, B. Janićijević, J. Miličić, N. Smolej Narančić, A. Chaventre, A. Sujoldžić: Sets of complementary phenotypic relationships across five isolate populations: Traces of expression of different gene complexes?. *Int. J. of Antropol.* 14: 227-242, 1999.
- Rudan, D., I. Rudan, A. Sujoldžić, A. Chaventre, B. Janićijević, T. Macan, P. Rudan: Analysis of changes in genetic structure from surnames. A study of three generations of Pag island isolates, Croatia. *HOMO – J. Comp. Hum. Biol.* 51: 110-131, 2000.
- Tolk, H.V., M. Peričić, L. Barać, I. Martinović Klarić, B. Janićijević, I. Rudan, J. Parik, R. Villems, P. Rudan: MtDNA haplogroups in the populations of Croatian Adriatic islands. *Coll. Antropol.* 24: 267-280, 2000.
- Martinović Klarić, I., L. Barać, D. Buković, I. Furač, G. Geber, B. Janićijević, M. Kubat, M. Peričić, B. Vidović Pupiće, P. Rudan: Short tandem repeat (STR) variation in eight village populations of the island of Korčula (Croatia). *Ann. Hum. Biol.* 28: 281-294, 2001.
- Rudan, P.: Intriguing topics in physiological anthropology: Introduction to the theme. *J- Physiol. Anthropol, Appl. Hum. Sci.* 20: 67-68, 2001.
- Sato, M., H.W. Jurgens, N. Smolej Narančić, P. Rudan (ur.): Current Topics in Physiological Anthropology. Hrvatsko antropološko društvo, Zagreb, 20