

UVOD U NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD: METODOLOŠKO-STATISTIČKI KURS, POČETNI NIVO

1. OSNOVNE INFORMACIJE O KURSU

OPIS SVRHE KURSA

Naučna metodologija najprecizniji je način za dolaženje do spoznaje, koji kao vrsta poznamo. Naš kompletan model realnosti i praktično sva tehnološko-akademska saznanja izgrađeni su na temelju naučne metodologije. Nažalost, na našim fakultetima metodologija ako i postoji, uglavnom se tretira kao „predmet koji se nabuba“, jer je pun „suvoparnih podjela i definicija“. Međutim, to nije ono što metodologija zapravo jeste. Metodologija je „set alata“ kojima usmjeravamo naše misaone procese, kojima nadilazimo naše čulne i kognitivne limitacije, kojima testiramo realnost i maksimizujemo šansu za dolazak do ispravnog odgovora u problemskoj situaciji. Svrha ovog kursa jeste upravo u tome da korak-po-korak pruži polaznicima instrukcije o tome kako usmjeriti i sistematizovati vlastiti način razmišljanja i setom provjerenih koraka tretirati bilo koje naučno-istraživačko pitanje. S jedne strane, polaznici će biti upoznati i biće im približen sistem naučnih pojmova, kao što su: empirija, nulta hipoteza, teorija, varijable, nivoi mjerenja... S druge strane, ova saznanja neće biti „prezentovana u vakuumu“ ili „kao da su sama sebi svrha“, već će biti direktno vezana za veliki broj praktičnih i interesantnih primjera i ilustracija, kojima se pokazuje kako sve to zapravo djeluje i čemu služi.

Još jedna tipična greška jeste striktno i vještačko razdvajanje metodologije i statistike, uprkos tome što je statistika samo „numerička egzekucija“ polaznih metodoloških principa. Iako će, iz praktičnih razloga, kurs biti podijeljen na dva modula, od kojih će prvi više biti usmjeren ka metodološkoj osnovi, a drugi ka statističko-analitičkoj nadgradnji, metodologija i statistika će biti posmatrani kao dva naličja iste medalje i od samog starta će se ovi aspekti gradiva međusobno prožimati. Takođe, obuke iz statističkih postupaka biće više usmjerene na razumijevanje osnova analiza i prepoznavanje toga kada je koji postupak prikladan i kako ga brzo i korektno izvesti i interpretirati, nego što će se zasnivati na „pamćenju formula“. Nećemo raditi po principu „papir-olovka“, već ćemo se fokusirati na obuku iz popularnog statističkog softvera i oslanjaćemo se na benefite modernih kompjuterskih i internet tehnologija. Polaznici će biti obučeni da postavljaju, uz pomoć kompjutera izvedu i onda protumače nalaze popularnih statističkih analiza (*t*-test, hi-kvadrat, analiza varijanse, linearna regresiona analiza...). Na kraju, biće im objašnjeno i kako da prikažu nalaze analiza i opišu dobijeno u svjetlu postavljenih hipoteza. Sve ovo će biti ilustrirano kroz stvarne primjere, a polaznici će, tokom trajanja kursa, imati mogućnost da prikazuju i dobijaju asistenciju oko vlastitih primjera/podataka. Tokom trajanja kursa biće obezbijeđen i mehanizam online podrške, gdje će polaznici moći da postavljaju pitanja i dobijaju odgovore o pređenom gradivu i eventualnim vlastitim istraživačkim projektima (ako su isti u skladu sa programom kursa).

Dodatna pažnja će biti poklonjena i tehnikama pretrage literature i pretrage i upotrebe drugih elektronskih resursa (npr. dolaženje do besplatnih upitnika, kreiranje elektronskih anketa i slično). Takođe, po formalnom okončanju ovog kursa, polaznicima će biti omogućeno i upisivanje naprednog naučno-istraživačkog kursa, koji će obuhvatiti kompleksnije postupke obrade podataka, poput analiza kondicionalnih procesa (tj. medijacije, moderacije, moderirane medijacije), eksplorativne i konfirmativne faktorske analize, strukturalnog modelovanja...

FORMALNO-TEHNIČKE INFORMACIJE O KURSU

CILNA GRUPA:

Kurs je, prije svega, namijenjen osobama društveno-humanističkih usmjerenja, kao što su:

- Studenti završnih godina (III do V) psihologije, pedagogije, filozofije, sociologije, ali i ekonomije, političkih i pravnih nauka i drugih srodnih disciplina;
- Ljudi kojima je zbog posla neophodno ovladavanje fundamentalnim

	<p>metodološkim saznanjima ili statističkim softverom;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ljudi koji žele da započnu (lične) naučno-istraživačke projekte.
NIVO PREDZNAJIA I PREDUSLOVI:	<p>Kurs ne zahtijeva predznanje iz metodologije ili statistike, ali neophodno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bar umjereno poznavanje kompjuterskih i internet tehnologija (npr. samostalna upotreba Office paketa i Google pretrage); • Bar minimalno poznavanje engleskog jezika (npr. mogućnost upotrebe softvera na engleskom); • Posjedovanje vlastitog laptopa sa Windows operativnim sistemom (na koji će biti instalirani odgovarajući programi).
EDUKATOR / ASISTENTI:	Siniša Subotić, PhD / Dalibor Miholjčić, dipl. psiholog & Branko Anđić, dipl. psiholog
BROJ POLAZNIKA:	Minimalno 10, maksimalno 12. Napomena: U slučaju većeg broja zainteresovanih, postoji mogućnost formiranja dvije grupe.
TRAJANJE OBUKE I TERMINI IZVOĐENJA:	Predviđena su 2 modula. Prvi podrazumijeva 6, a drugi 8 susreta. Svaki susret trajeće 3-4h. Tačni datumi se definišu nakon formiranja grupe polaznika, pri čemu je nominalno planirano izvođenje petkom poslije popodne ili subotom prije/oko podne. Okvirno je planirano 3-4 susreta mjesečno, ali ne više od dva sedmično. Ovo znači da je ukupna radna satnica kursa između 42 i 56 sati, raspoređeno unutar perioda od okvirno 4 mjeseca.
UVJERENJE:	Po okončanju oba modula, polaznici dobijaju uvjerenje o pohađanju kursa od Društva psihologa Republike Srpske. Preduslov za dobijanje uvjerenja je ne više od dva izostanka tokom trajanja kursa.
MJESTO IZVOĐENJA KURSA:	„Cooworking Banja Luka“, ul. Frederika Garsije Lorke br. 1, Banja Luka
CIJENA:	Cijena kompletnog kursa iznosi 500KM, odnosno 400KM za studente, nezaposlene i članove Društva Psihologa Republike Srpske. Moguće je plaćanje u dvije rate.

2. SADRŽAJ KURSA

CIJL KURSA:	Sticanje bazičnih saznanja o naučnoj metodologiji i primijenjenoj statistici, sa akcentom na upotrebu statističkog softvera u pripremi i izvođenju popularnih statističkih postupaka i njihovom ispravnom interpretiranju.
MODULI:	<p>Modul1 : Uvod u naučnu metodologiju</p> <p>Modul 2: Uvod u primijenjenu statističko-analitičku obradu podataka</p>
ISHODI KURSA:	<p>MODUL 1: Uvod u naučnu metodologiju</p> <p>Cilj modula: Upoznavanje polaznika sa svrhom i osnovnim principima naučne metodologije.</p>

Na kraju ovog modula polaznici će biti u stanju da:

- Razumiju šta je naučna metodologija i koji su joj osnovni principu (empiricizam, metodološki naturalizam, princip opovrgljivosti, nulta hipoteza, naučna hipoteza, naučno nasuprot zdravorazumskom shvatanju teorije, dokazivanje nasuprot potvrđivanju itd.);
- Razumiju različite nivoe mjerenja, tipove varijabli i istraživačkih nacrta;
- Pretražuju primarne izvore naučnih informacija i generišu ideje, probleme i hipoteze istraživanja.

MODUL 2: Uvod u primijenjenu statističko-analitičku obradu podataka

Cilj modula: Obuka polaznika iz osnovnih statističkih principa i postupaka, njihovog izvođenja u statističkom softveru, uz tumačenje nalaza u svjetlu postavljenih hipoteza.

Na kraju ovog modula polaznici će biti u stanju da:

- Razumiju razloge, prednosti i mane upotrebe statističkog zaključivanja u nauci.
- Razumiju i koriste osnovne statističke termine poput aritmetičke sredine, standardne devijacije, normalne raspodjele, varijable, varijanse, (ko)variranja, korelacije, statističke značajnosti, korekcije vjerovatnoća, veličine efekata, homo- i heteroskedasticiteta, multikolinearnosti itd.
- Kreiraju matrice podataka i izvrše i interpretiraju statističke analize kao što su binomialni test, analiza kontingencijske tabele (tj. hi-kvadrat test), *t*-test, analiza varijanse, korelaciona analiza, linearna regresiona analiza i druge.
- Razumiju kada je primjereno koristiti parametrijske, a kada neparametrijske postupke i koji se mitovi i zablude vezuju i za jedne i za druge.
- Procijene potrebnu veličinu uzorka za datu analizu i datu veličinu efekta, da izračunaju veličinu efekta za konkretnu analizu, koriguju vjerovatnoće u slučaju multiplih komparacija i sl.
- Interpretiraju dobijene nalaze.
- Formatiraju rezultate sprovedenih analiza u skladu sa važećim standardima (npr. APA) i napišu kraći izvještaj o njima.