



HRVATSKO  
KATOLIČKO  
SVEUČILIŠTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detaljni izvedbeni plan

**Akadska godina:**

2026/2027

**Semestar:**

Ljetni

**Studij:**

Psihologija (R) (izborni)

**Godina studija:**

2

## I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

**Naziv kolegija:** Osnove strukturalnog modeliranja

**Kratica kolegija:** IZBD289

**ECTS bodovi:** 3

**Šifra kolegija:** 292092

**Preduvjeti za upis kolegija:** Nema

*Ukupno opterećenje kolegija*

**Vrsta nastave**

**Ukupno sati**

Predavanje

15

Seminar

15

Vježba u praktikumu

15

**Mjesto i vrijeme održavanja nastave:** HKS - prema objavljenom rasporedu

## II. NASTAVNO OSOBLJE

*Nositelj kolegija*

**Ime i prezime:** Glavaš Dragan

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:** docent

**Kontakt e-mail:**

[dragan.glavas@unicath.hr](mailto:dragan.glavas@unicath.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

*Suradnici na kolegiju*

**Ime i prezime:** Rihtar Stanko

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:** naslovni viši predavač

**Kontakt e-mail:**

[stanko.rihtar@unicath.hr](mailto:stanko.rihtar@unicath.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

## III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

**Jezik na kojem se nastava održava:** Hrvatski

**Opis kolegija**

**Ciljevi kolegija.** Upoznavanje s osnovama strukturalnog modeliranja (structural equation modeling, SEM). Stjecanje sposobnosti teorijske artikulacije problema, uz postavljanje eksplicitnih hipoteza ili istraživačkih pitanja ovisno o konfirmatornoj ili eksploratornoj strategiji istraživanja. Operacionalizacija hipoteza / istraživačkih pitanja primjereno mogućnostima i doseg strukturalnog modeliranja: optimalna artikulacija teorijskog i mjernog modela, uz izbjegavanje uobičajenih pogrešaka. Ovladavanje računalnom analizom modela upotrebom namjenskog softwera (Amos, R - lavaan, Mplus, Phytion...).

**Sadržaj kolegija.** Osvrt na stečeno nužno predznanje: faktorska analiza i višestruka regresija s intervenirajućim varijablama (medijatorima i moderatorima). Sagledavanje spomenutog predznanja iz perspektive teorijski validnog strukturalnog modeliranja: SEM kao fleksibilnija proširena regresija koja omogućuje modeliranje složenijih odnosa između varijabli (manifestnih i latentnih) u širem teorijskom okviru. Artikulacija strukturalnog i mjernog modela upotrebom dijagrama puta (path). Pogreške u mjerenim varijablama kao jamstvo robusnosti. Utjecaj veličine uzorka: minimalan broj opservacija po procijenjenom parametru; minimalna veličina cijelog uzorka (zbog složenosti SEM zahtijeva veće uzorke od regresijske analize). Uobičajene pogreške: pretjerano kompliciranje (previše varijabli i/ili odnosa koji otežavaju procjenu i interpretaciju modela); zanemarivanje pokazatelja slaganja (fit indices); neopravdane pretpostavke o kauzalnosti – SEM provjerava odnose, a kauzalnost ovisi o nacrtu istraživanja (npr. eksperimentalnom ili korelacijskom). Priprema prikupljenih podataka za analizu: distribucije varijabli, nedostajući (missing) i odstupajući podatci (outliers). Provjera i mjere empirijske validnosti pretpostavljenog modela putem slaganja s empirijski prikupljenom građom: hi-kvadrat test, RMSEA, CFI, SRMR. Konfirmatorna faktorska analiza. Formalna pravila i zahtjevi prezentacije i diseminacije nalaza.

**Očekivani ishodi učenja na razini kolegija**

Ovladati vještinom operacionalizacije ciljeva i hipoteza (istraživačkih pitanja) primjereno naknadnoj analizi modeliranjem strukturalnih jednadžbi. Samostalno artikulirati optimalan i uravnotežen model, uz izbjegavanje pretjerane složenosti, redundantnosti i uobičajenih metodoloških pogrešaka. Operacionalizirati mjerni model i moći provjeriti njegovo post-hoc slaganje s teorijskim. Primjereno interpretirati nalaze, a potom ih prikazati i diseminirati na formalno korektan i elegantan način (primjeren publici, od znanstvene do šire javnosti).

*Literatura*

**Obavezna**

Raykov, T., Marcoulides, G. A. (2006). *A First Course in Structural Equation Modelling*. Lawrence Erlbaum Associates.

Schumaker, R. E., Lomax, R. G. (2022). *A beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Taylor and Francis Group, LLC.

**Dopunska**

Hoyle, R. (Ed.) (2023). *Handbook of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). Guilford Press.

Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed). The Guilford Press.

*Način ispitivanja i ocjenjivanja*

<b>Polaze se DA</b>	<b>Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE</b>	<b>Ulazi u prosjek DA</b>
---------------------	--	---------------------------

**Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita**

Redovito pohađanje nastave (najmanje 70 %); stjecanje minimalno 50 % bodova tijekom nastave.

**Način ocjenjivanja**

1. Nastavne aktivnosti – 70 % ocjene (seminarski rad 50 %, aktivno sudjelovanje u nastavi 20 %).
2. Završni usmeni ispit – 30 % ocjene

Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:

- izvrsan (5) – 90 do 100% bodova
- vrlo dobar (4) – 80 do 89,9% bodova
- dobar (3) – 65 do 79,9% bodova
- dovoljan (2) – 50 do 64,9% bodova
- nedovoljan (1) – 0 do 49,9 % bodova

Način polaganja ispita

Usmeni.

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	0	0
Seminarsko izlaganje	1,5	50
Kolokvij - međuispit	0	0
Aktivnost na vježbama i seminaru	0,6	20
Ukupno tijekom nastave	2,1	70
Završni ispit	0,9	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	3	100

#### IV. TJEDNI PLAN NASTAVE