



HRVATSKO  
KATOLIČKO  
SVEUČILIŠTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detaljni izvedbeni plan

**Akadska godina:**

2024/2025

**Semestar:**

Zimski

**Studiji:**

Sociologija - Upravljanje  
i javne politike (R)  
Sociologija  
(dvopredmetni) (R)

**Godina studija:**

1

## I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

**Naziv kolegija:** Faktorska analiza

**Kratica kolegija:** SOCD116

**Status kolegija:**

Obvezni

**ECTS bodovi:** 4

**Šifra kolegija:** 139208

**Preduvjeti za upis kolegija:** Nema

*Ukupno opterećenje kolegija*

**Vrsta nastave**

**Ukupno sati**

Predavanje

30

Vježba u praktikumu

30

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

## II. NASTAVNO OSOBLJE

*Nositelj kolegija*

**Ime i prezime:** Ježovita Josip

**Akademski  
stupanj/naziv:**

**Izbor:** docent

**Kontakt e-mail:**

[jezovita@unicath.hr](mailto:jezovita@unicath.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

*Suradnici na kolegiju*

## III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

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

<b>Opis kolegija</b>	<p><b>Ciljevi predmeta:</b> Stjecanje znanja i sposobnosti upotrebe modela faktorske analize podataka na razini razumijevanja, planiranja istraživanja i provedbe analize.</p> <p><b>Sadržaj predmeta:</b> Osnove matičnog računa. Geometrija vektorskog prostora. Osnovna logika faktorske analize. Modeli ekstrakcije faktora. Model na glavne komponente. Matrica faktorske strukture. Određivanje broja zadržanih faktora. Faktorski bodovi u komponentnoj analizi. Faktorska analiza zajedničkih faktora. Komunalitet i procjena komunaliteta. Matrica faktorske strukture i faktorskog obrasca. Grafička rotacija. Ortogonalne analitičke rotacije. Kosokutne analitičke rotacije. Modeli faktorske analize na transformiranim matricama. Faktori viših redova. Usporedba analize glavnih komponenata i analize zajedničkih faktora. Ostali modaliteti faktorske analize. Korištenje faktora u drugim multivarijantnim analizama.</p> <p><b>Očekivani ishodi učenja na razini predmeta:</b> 1. Razlikovati osnovne pojmove faktorske analize. 2. Usporediti vrste eksploratorne faktorske analize. 3. Ustanoviti ispunjenost statističkih preduvjeta potrebnih za provedbu faktorske analize. 4. Zaključiti o dobivenim statističkim parametrima i faktorskim rješenjima nakon provedene eksploratorne faktorske analize. 5. Kreirati odgovarajući istraživački nacrt primjeren za rješavanje postupkom eksploratorne faktorske analize te istraživački izvještaj na temelju postavljenoga nacrta i provedene analize u računalnome programu. 6. Usporediti eksploratornu i konfirmatornu strategiju faktorske analize.</p>	
<b>Očekivani ishodi učenja na razini kolegija</b>	Fulgosi, A. (1988). <i>Faktorska analiza</i> . Zagreb: Školska knjiga.	
<i>Literatura</i>		
<b>Obavezna</b>	<p>Field, A. (2013). <i>Discovering statistics using IBM SPSS statistics</i>. London: SAGE Publications Ltd.</p> <p>Harman, H. H. (1967). <i>Modern factor analysis</i>. Chicago: University of Chicago Press.</p> <p>Reyment, R., Jöreskog, K. G. (1996). <i>Applied factor analysis in the natural sciences</i>. Cambridge: Cambridge University Press.</p> <p>Rummel, R. J. (1970). <i>Applied Factor Analysis</i>. Evanston: Northwestern University Press.</p>	
<b>Dopunska</b>		
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>		
<b>Polaze se DA</b>	<b>Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE</b>	<b>Ulazi u prosjek DA</b>
<b>Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita</b>	<p>Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave).</p> <p>Stjecanje minimalno 35% bodova (od ukupno 100 bodova) tijekom nastave.</p>	
<b>Način polaganja ispita</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Način stjecanja bodova:</p> <p>1. Nastavne aktivnosti – 70% ocjene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kolokvij – 25%</li> <li>• kolokvij – Računalni praktikum – 25 %</li> <li>• seminarski rad – 20 %</li> </ul> <p>1. Završni ispit – 30% ocjene</p> <p>Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• izvrstan (5) – 90 do 100% bodova</li> <li>• vrlo dobar (4) – 80 do 89,9% bodova</li> <li>• dobar (3) – 65 do 79,9% bodova</li> <li>• dovoljan (2) – 50 do 64,9% bodova</li> <li>• nedovoljan (1) – 0 do 49,9 % bodova</li> </ul> </div>	

**Način ocjenjivanja**

Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz nastavne aktivnosti.

Završni usmeni ispit (minimum za prolaz na usmenom ispitu je 50% točne riješenosti).

**Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova**

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	1.2	0
Kolokvij-međuispit	0.7	25
Kolokvij-međuispit	0.7	25
Seminarski rad	0.56	20
<b>Ukupno tijekom nastave</b>	<b>3.16</b>	<b>70</b>
Završni ispit	0.84	30
<b>UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)</b>	<b>4</b>	<b>100</b>

**Datumi kolokvija:****Datumi ispitnih rokova:****IV. TJEDNI PLAN NASTAVE***Predavanja*

#	Tema
1	Vektori i vektorski prostor, algebarske operacije s vektorima, duljina i kut vektora
2	Matrice i tipovi matrica, algebarske operacije s matricama
3	Uvod u FA - statistička logika, osnovna jednadžba i dijelovi varijance manifestnih varijabli
4	Analiza glavnih komponenata - razlozi korištenja, korelacijska matrica i matrica faktorske strukture, procjena komunaliteta, varijanca i kriteriji zadržavanja faktora
5	Analiza zajedničkih faktora - razlozi korištenja, reducirana korelacijska matrica, načini određivanja komunaliteta
6	Rotacije faktorskih osi - tipovi, analitičke rotacije, ortogonalne rotacije, odnosi varijabiliteta faktora, komunaliteta, saturacija i ukupne varijance prije i nakon rotacije
7	Rotacije faktorskih osi - kosokutne rotacije, razlozi korištenja, matrice faktorske strukture i faktorskog obrasca
8	Faktorski bodovi - razlozi korištenja, načini procjene, usporedbe faktorskih rješenja
9	Uvod u konfirmatornu FA
10	Objašnjenje koncepata korelacije i varijance na primjeru drugih multivarijatnih metoda
11	Objašnjenje uvjeta homogenosti i normalnosti na primjeru drugih multivarijatnih metoda
12	Kolokvij - međuispit
13	Kolokvij - računalni praktikum

14	Predaja završnog izvještaja
15	Završno predavanje
<i>Vježbe u praktikumu</i>	
<b>#</b>	<b>Tema</b>
1	Uvodne vježbe - plan rada i podjela istraživačkih zadataka
2	Razlozi primjene i korištenja FA u istraživanjima
3	Osnovni pojmovi i preduvjeti FA, upoznavanje SPSS okruženja
4	Koraci provedbe FA unutar SPSS okruženja - donošenje odluke o pogodnosti R matrice
5	Koraci provedbe FA unutar SPSS okruženja - odabir metode ekstrakcije faktora
6	Koraci provedbe FA unutar SPSS okruženja - donošenje odluke o broju ekstrahiranih faktora - Osnovni kriteriji i Monte Carlo paralelne analize
7	Koraci provedbe FA unutar SPSS okruženja - ortogonalne i kosokutne rotacije faktora
8	Koraci provedbe FA unutar SPSS okruženja - interpretacija faktorskih rješenja
9	Usporedba faktorskih rješenja - faktorski bodovi i indeksi kongruencije / korelacije u SPSS-u i Excelu
10	Izveštavanje rezultata FA
11	Koraci prije provedbe konfirmatorne FA - parcijalna KFA u SPSS-u i Excelu
12	Kolokvij - međuispit
13	Kolokvij - računalni praktikum
14	Predaja završnog izvještaja
15	Završne vježbe
<i>Vježbe</i>	
<b>#</b>	<b>Tema</b>
1	Predaja završnog izvještaja
2	Završne vježbe