



| Opće informacije                                    |                                               |             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| <b>Nositelj predmeta</b>                            | Majda Trobok                                  |             |
| <b>Naziv predmeta</b>                               | LOGIKA                                        |             |
| <b>Studijski program</b>                            | Preddiplomski studij Fizika                   |             |
| <b>Status predmeta</b>                              | Obvezatan                                     |             |
| <b>Godina</b>                                       | 3. godina                                     |             |
| <b>Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave</b> | <b>ECTS koeficijent opterećenja studenata</b> | 5           |
|                                                     | <b>Broj sati (P+V+S)</b>                      | 30 + 0 + 30 |

## 1. OPIS PREDMETA

### 1.1. Ciljevi predmeta

Cilj je kolegija Logika upoznati studente sa osnovama neformalne logike i dijela simboličke logike-logike sudova. U tu svrhu u okviru predmeta potrebno je:

- definirati osnovne pojmove teorije skupova i primijeniti definicije i teoreme
- definirati što je logika i opisati njenu ulogu u filozofiji
- analizirati i usporediti iskaze, rečenice i propozicije
- definirati argument
- usporediti pojam argumenta i objašnjenja
- razlikovati deduktivne i induktivne argumente
- opisati kategoričke propozicije i kategorički silogizam, te razlikovati uporabu Vennovih i Venn-Eulorovih dijagrama
- definirati i opisati osnovne neformalne logičke pogreške
- opisati ulogu i važnost simboličke logike, posebno logike sudova
- definirati alfabet logike sudova
- definirati semantičke tablice za logičke veznike i analizirati njihovu uporabu u određivanju istinitosne vrijednost formula logike sudova

### 1.2. Uvjeti za upis predmeta

Program predmeta Logika korespondentan je svim ostalim predmetima pošto se logičko znanje/argumentiranje koristi u svim područjima filozofskog rasuđivanja, a posebno u području teorijske filozofije.

### 1.3. Očekivani ishodi učenja za predmet

Očekuje se da nakon odslušanog predmeta i položenog ispita studenti:

- razlikuju osnovne pojmove u teoriji skupova te mogu primijeniti definicije i teoreme u rješavanju zadataka
- mogu usporediti i razlikovati iskaze, rečenice i sudove
- budu osposobljeni usporediti i razlikovati argumente i objašnjenja
- mogu analizirati osnovne značajke deduktivnih i induktivnih argumenata
- mogu definirati valjanost (deduktivnog) argumenta te da mogu argumentirano primijeniti Vennove i Venn-Eulorove dijagrame u provjeri valjanost kategoričkih silogizama
- mogu usporediti osnovne neformalne logičke pogreške te da budu osposobljeni za argumentiranu uporabu definicija logičkih pogrešaka u analizi pojedinih argumenata
- budu osposobljeni analizirati osnovne značajke simboličke logike
- mogu definirati alfabet logike sudova



- budu osposobljeni opisati tablice istinosnih vrijednosti za logičke veznike te da mogu argumentirano primijeniti iste u određivanju istinosne vrijednosti formula logike sudova

**1.4. Sadržaj predmeta**

Teorija skupova – osnovni pojmovi. Što je logika? – uvod. Iskazi, rečenice, propozicije. Argument. Prepoznavanje argumenata: argument i objašnjenje. Deduktivni i induktivni argumenti. Dedukcija: kategoričke propozicije i kategorički silogizam. Vennovi i Venn-Eulerovi dijagrami. Logičke pogreške. Simbolička logika-logika sudova, uvod. Alfabet logike sudova. Semantičke tablice.

**1.5. Vrste izvođenja nastave**

- ☒ predavanja  
☒ seminari i radionice  
☐ vježbe  
☐ e-učenje  
☐ terenska nastava  
☐ praktična nastava  
☐ praktikumska nastava

- ☒ samostalni zadaci  
☒ multimedija i mreža  
☐ laboratorijski rad  
☐ projektna nastava  
☐ mentorski rad  
☒ konzultativna nastava  
☐ ostalo \_\_\_\_\_

**1.6. Komentari**

Pošto se u izvođenju nastave očekuje od studenata korištenje Interneta i softverskih logičkih paketa, potrebno je osigurati mogućnost korištenja informatičkog kabineta.

**1.7. Obveze studenata**

Studenti su dužni prisustvovati i aktivno sudjelovati u nastavi. Tijekom semestra pišu se tri kolokvija.

**1.8. Praćenje<sup>1</sup> rada studenata**

|                   |     |                              |     |                |  |                     |  |
|-------------------|-----|------------------------------|-----|----------------|--|---------------------|--|
| Pohađanje nastave | 0.5 | Aktivnost u nastavi          | 1   | Seminarski rad |  | Eksperimentalni rad |  |
| Pismeni ispit     | 2   | Usmeni ispit                 |     | Esej           |  | Istraživanje        |  |
| Projekt           |     | Kontinuirana provjera znanja | 1.5 | Referat        |  | Praktični rad       |  |
| Portfolio         |     |                              |     |                |  |                     |  |

**1.9. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu**

Rad studenta na predmetu će se vrednovati i ocjenjivati tijekom nastave i na završnom ispitu. Ukupan broj bodova koje student može ostvariti tijekom nastave je 70 (ocjenjuju se aktivnosti označene u tablici), dok na završnom ispitu može ostvariti 30 bodova.

Detaljna razrada načina praćenja i ocjenjivanja rada studenata bit će prikazana u izvedbenom planu predmeta.

**1.10. Obvezna literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

Copi, I.M., Cohen, C., Introduction to Logic, Macmillan Publishing Company.  
 Newton-Smith, W.H., Logic - An Introductory Course, Routledge.

**1.11. Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa)**

Acock, M., 1985, Informal Logic. Examples and Exercises, Wadsworth Publishing Company. (log)  
 Fogelin R.J. i Sinnott-Armstrong W., 2001, Understanding Arguments. An Introduction to Informal Logic, Wadsworth Group/Thomson Learning. (log)  
 Gensler, H.J., 2002, Introduction to Logic, Routledge. (log+simb)  
 Guttenplan, S., 1997, The Languages of Logic, Blackwell Publishers Ltd.  
 Hodges W., 2001, Logic. An Introduction to Elementary Logic, Penguin Books.  
 Kamke, E., 1950, Theory of Sets, Dover Publications, Inc.  
 Kurepa, Đ., 1951, Teorija skupova, Školska knjiga Zagreb.  
 Lepore, E., 2000, Meaning and Argument. An Introduction to Logic Through Language, Blackwell Publishing

<sup>1</sup> **VAŽNO:** Uz svaki od načina praćenja rada studenata unijeti odgovarajući udio u ECTS bodovima pojedinih aktivnosti tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta. Prazna polja upotrijebiti za dodatne aktivnosti.



Monk, J.D., 1969, Introduction to Set Theory, McGraw-Hill Book Company  
Morse, a.P., 1965, A Theory of Sets, academic Press.  
Nolt, J., Royatyn D. i Varzi A., 1998, Logic - Schaum's Outline Series, McGraw-Hill  
Pinter, C.C., 1971, Set Theory, Addison-Welsey Publishing Company.  
Quine, W. Van O., 1998, Elementary Logic, Harvard University Press.  
Smith, P., 2003, An Introduction to Formal Logic, Cambridge University Press.  
Tomassi, P., 1999, Logic, Routledge

**1.12. Broj primjeraka obvezne literature u odnosu na broj studenata koji trenutno pohađaju nastavu na predmetu**

| Naslov                                                                      | Broj primjeraka | Broj studenata |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Copi, I.M., Cohen, C., Introduction to Logic, Macmillan Publishing Company. | 1               | 10             |
| Newton-Smith, W.H., Logic - An Introductory Course, Routledge.              | 1               | 10             |

**1.13. Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija**

Praćenje kvalitete nastave i uspješnosti predmeta realizirat će se putem samoevaluacije koju provodi nositelj predmeta, putem rezultata u postizanju ciljeva te putem evaluacije koju će se provesti na razini Odsjek za filozofiju te na razini Filozofskog fakulteta.