



## ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София  
ул. „Сердика“ № 4  
<http://edu.bas.bg>

email: [tdc-phd@cu.bas.bg](mailto:tdc-phd@cu.bas.bg)  
тел.: 02 987 31 67  
02 979 52 60

---

### Образец за специализиран докторантски курс (на български език)

#### Основна информация:

Име на курса: ***Проблемът за логическото следване***

Лектор: доц. д-р Доротея Ангелова

Телефон: +359887605304

Имейл: [doroteya.angelova@ips.bas.bg](mailto:doroteya.angelova@ips.bas.bg)

Хорариум: 30 учебни часа

#### Анотация (до 150 думи):

В учебния курс се разглежда понятието за логическо следване като основен предмет на логиката. Представени са различните му интерпретации в историческото развитие на логиката, както и в основните логически теории: в традиционната логика, в класическата логика и в някои неklasически логики. Разглежда се и тясната му връзка с проблема за импликацията. Основният фокус на целия курс е съсредоточен върху отговора на следния въпрос: доколко логическото следване и импликация в различните логически теории моделират интуитивното разбиране за следване и условна връзка, които хората употребяват в естествения език, а учените – в своята научна дейност. Несъответствието между значението на тези понятия в класическата логика (и някои неklasически логики) и употребата им в естествения език водят до формулирането на „парадокси“ на следването и импликацията. Респективно в голяма част от темите се разглеждат основните причини за появата му. В тази връзка се изследват различни неklasически логики, които имат претенциите, че преодоляват визираното несъответствие.

#### Тематично съдържание на курса (кратко описание по теми или модули):

Тема 1: Логическото следване като основен предмет на логиката (2 уч. часа)

*Разглеждат се основните концепции за предмета на логиката, както и основни понятия и обозначения в тази дисциплина в т.ч. понятието за логическо следване в неговия синтактичен и семантичен вид.*

Тема 2: Логическото следване в Античността (2 уч. часа)

*Основният фокус е върху разбирането за логическо следване в Перипатетическата школа и в Мегаро-стоическата школа като във втората се разглежда и понятието за условна връзка. Разглеждат се и концепциите на представители на Древния Рим.*

Тема 3: Логическото следване през Средновековието (2 уч. часа)

*Разглеждат се идеите за логическо следване, които принадлежат на арабските логици (сред тях Ал-Фараби, Авицена, Ф. Рази, Н. Туси, Авероес и други), както и на западно-европейските учени (сред които Абелар, Д. Скот, Псевдо-Скот, Р. Лулий, У. Бърли, У. Окам, Р. Строд и други).*



## ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София  
ул. „Сердика“ № 4  
<http://edu.bas.bg>

email: [tdc-phd@cu.bas.bg](mailto:tdc-phd@cu.bas.bg)  
тел.: 02 987 31 67  
02 979 52 60

Тема 4: Логическото следване през Ренесанса (2 уч. часа)

*Разглежда се проблемът за логическото следване при следните учени: Георги Трапезундски, Йероним де Марко, Йодок Клихтов, логиците от Пор-Роял и други.*

Тема 5: Основни характеристики на логическото следване и импликация в аксиоматичната система на класическата логика (4 уч. часа)

*Във фокуса на курса са: причините за възникването на класическата логика; основните принципи и закони; дефиницията за аксиоматична система; аксиомите и правилата за извод; пълнотата и непротиворечивостта на системата на класическата логика; определенията за логическото следване и импликация в класическата логика и други.*

Тема 6: Основни характеристики на логическото следване и импликация в натуралните изчисления (2 уч. часа)

*Разглеждат се характерните стъпки при извършване на логически изводи и доказателства чрез натуралните изчисления. Представят се също основните правила и принципи, присъщи за тези изчисления.*

Тема 7: „Парадокси“ на материалната импликация (4 уч. часа)

*Във фокуса на тази тема са основните причини, поради които са налице в класическата логика формули, известни като „парадокси“ на материалната импликация. Представят се и различните формални начини, чрез които могат да се получат визираните „парадокси“.*

Тема 8: Предпоставки за възникване на теорията на строгата импликация (2 уч. часа)

*Разглеждат се най-съществените идеи, довели до създаването на теорията на строгата импликация от К. Люис. Представят се петте аксиоматични системи (на Люис и Лангфорд) в рамките на тази теория и най-характерните им особености.*

Тема 9: “Парадокси” на строгата импликация (2 уч. часа)

*Разглеждат се редица формули, известни като „парадокси“ на строгата импликация, основните причини за появата им и формалните начини, по които могат да се изведат.*

Тема 10: Основни характеристики на логическото следване и импликация в релевантната логика (4 уч. часа)

*Представят се основните идеи и принципи, заложените в релевантната логика. Дефинират се релевантните формули. Представят се условията за релевантност на следването и импликацията. Разглеждат се най-съществените характеристики на системата  $E_{fde}$ , както и на системата  $E$  и системата  $R$ .*



## ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София  
ул. „Сердика“ № 4  
<http://edu.bas.bg>

email: [tdc-phd@cu.bas.bg](mailto:tdc-phd@cu.bas.bg)  
тел.: 02 987 31 67  
02 979 52 60

Тема 11: Основни характеристики на логическото следване и импликация в параконсистентните логики (2 уч. часа)

*Представят се най-съществените характеристики на параконсистентната логика, респективно на следването и импликацията. Обсъжда се ролята на противоречието в тези логики, основните му интерпретации и др. Представят се няколко системи на параконсистентната логика като основният акцент е върху системата LP на Г. Прийт.*

Тема 12: Основни характеристики на логическото следване и импликация в конексивните логики (2 уч. часа)

*Представят се най-важните идеи и принципи, залегнали в конексивната логика, както и особеностите на следването и импликацията. Разглеждат се тезисите на Боеций и на Аристотел и различните им формулировки. Обсъждат се валидните формули в тази логика, както и причините за невалидността на други формули.*

### Форми на обучение и оценяване:

Лекции.

Присъствена форма на обучение.

Оценката се формира на базата на курсов проект (50% от оценката) и изпит (50% от оценката).

Конспектът се придържа към темите на занятията и разглежданите в тях проблеми.

### Компетентности, придобити в резултат на обучението (3-5 точки):

- 1) Запознаване с понятийния апарат на традиционната, класическата и некласическите логики
- 2) Изграждане на способност за разпознаване, анализ и оценка на формули за логическо следване
- 3) Усвояване на правила за логическо следване
- 4) Способност за доказване на формули от класическата логика
- 5) Разпознаване на „парадоксите“ на материалната и строгата импликации

### Литература:

1. Ангелова, Д. „Логическото следване в релевантната логика” София, 2010; изд. „Звезди”.
2. Ангелова, Д. 2018. Понятието за логическо следване на Аристотел и неговите съвременни интерпретации и експликации // Предизвикателството Аристотел. (съст. Д. Гочева, Ив. Колев, Х. Паницидис). София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 120-132.
3. Ангелова, Д. 2015. „Параконсистентната логика – основания, проблеми и перспективи” в сб. "Логическата традиция. За Витан Стефанов", съст. А. Бешкова, Е. Латинев, Т. Полименов; изд. Университетско издателство "Св. Климент Охридски", стр.225-238.



## ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София  
ул. „Сердика“ № 4  
<http://edu.bas.bg>

email: [tdc-phd@cu.bas.bg](mailto:tdc-phd@cu.bas.bg)  
тел.: 02 987 31 67  
02 979 52 60

4. Ангелова, Д. “Парадокси” на следването в класическата логика в: сп. “Философия”, 2004, кн.1; с.48-54.
5. Аристотел “Аналитики” том 1, София, 1997 .
6. Мендельсон, Е. Введение в математическую логику. М., 1976.
7. Табаков, М. Някои философско-методологически аспекти на прехода от класическа към неклассическа логика. в : Фил. алтернативи, 1998 , бр.3.
8. Anderson,A., Belnap,N. “Entailment. The logic of relevance and necessity.” vol.1, Princeton. 1975.
9. Bocheński. I. M. A History of Formal Logic. New York, 1970.
10. Kneale, W.& Kneale, M. 2008. The Development of Logic, Oxford: Clarendon Press.
11. Lewis, C. I. , Langford, C. H. “Symbolic Logic” New York, 1932г. (изд. New York, 1959г.).
12. Meyer, R. K. Relevance is not reducible to modality. In : Anderson,A.,Belnap,N. “Entailment.The logic of relevance and necessity.” vol.1.Princeton. 1975.
13. Mendelson, E. Introduction to Mathematical Logic. Chapman & Hall. 1997.
14. McCall, S. 1966. Connexive Implication. // Journal of Symbolic Logic, 31: 415–433.
15. Priest, G. 1979. The Logic of Paradox. // Journal of Philosophical Logic, vol. 8:2 (May): 219–241.
16. Read, Stephen . “Relevant Logic. A philosophical Examination of Inference.” Great Britain 1988.
17. Angelova, D. A Comparative Analysis of the Concepts of Implication in Some Contemporary Logical Systems and Their Origins in Antiquity in Philosophical Alternatives, issue 1, 5-12, 2017.

**Допълнителна информация (по желание)** (например: специални изисквания, лабораторно оборудване, предварителни знания):

Спецкурсът е насочен към докторанти от областта на хуманитарните и социалните науки, както и към докторанти от други специалности с интереси в сферата на логиката.