

Denominazione Corso di Laurea		FILOSOFIA (L-5) D29		
Docente	Prof. Francesco Montesi			
Riferimenti del Docente	E-mail: francesco.montesi@unina.it			
Insegnamento	Logica			
Teaching	Logic			
Codice Insegnamento	07691			
Settore Scientifico – Disciplinare:		Phil-02/A	CFU	12
Anno di Corso	II	Semestre	Secondo	
PROGRAMMA				
Titolo del corso: <i>Introduzione alla logica formale</i> 1) Che cosa è un'argomentazione? 2) <i>Validità</i> di un argomento deduttivo e <i>forza</i> di un argomento induttivo 3) Errori logici: le fallacie 4) Il <i>linguaggio della logica proposizionale</i> : sintassi e semantica 5) Proprietà e relazioni tra formule ben-formate 6) <i>Tavole di verità</i> e <i>alberi di Beth</i> : metodi di controllo della validità di un'argomentazione 7) Il <i>calcolo proposizionale</i> 8) Regole di derivazione ipotetiche e non ipotetiche 9) <i>Correttezza</i> e <i>Completezza</i> per il calcolo proposizionale 10) Proposizione categoriche e logica sillogistica 11) L' <i>analisi funzionale</i> dei predicati: verso la logica predicativa 12) Il <i>linguaggio della logica predicativa</i> : sintassi e semantica 13) Modelli, funzioni di interpretazione, domini 14) <i>Alberi di Beth</i> : metodi di controllo della validità di un'argomentazione 15) Limiti della logica predicativa del primo ordine				
CONTENTS				
Course Title: <i>Introduction to formal logic</i> 1) What is an <i>argument</i> ? 2) The <i>Validity</i> of Deductive Arguments and the <i>Strengths</i> of Inductive Arguments 3) Logical mistakes: Fallacies 4) The <i>Language of Propositional Logic</i> : Syntax and Semantics 5) Properties and Relationship of Well-Formed Formulas 6) <i>Truth tables</i> and <i>Beth trees</i> : methods for evaluating argument validity in Propositional Logic 7) <i>Propositional Calculus</i> 8) Inference Rules: Hypothetical and Non-Hypotetical 9) <i>Soundness</i> and <i>Completeness</i> of Propositional Calculus 10) Categorical Propositions and Syllogistic logic 11) The <i>Functional Analysis</i> of predicates: towards Predicate Logic 12) The <i>Language of Predicate Logic</i> : Syntax and Semantics 13) Models, Interpretation Functions, Domains 14) <i>Beth Trees</i> : methods for evaluating argument validity in Predicate Logic 15) <i>Limitations</i> of Firs-Order Predicate Logic				
MATERIALE DIDATTICO				
Per studenti e studentesse frequentanti: - P. Frasca, <i>Introduzione alla logica</i> , Il Mulino, Bologna, 2014 - Il docente fornirà inoltre delle dispense per la presentazione del calcolo proposizionale e dei risultati di correttezza e completezza per questo calcolo (il materiale sarà pubblicato nella Sezione <i>Materiale Didattico</i> della pagina webdocenti). Per studenti e studentesse non frequentanti:				

- P. Frascolla, *Introduzione alla logica*, Il Mulino, Bologna, 2014
- A. Varzi, J. Nolt, D. Rohatin, *Logica*, McGraw-Hill Education, Milano, 2022 (III edizione), capitolo 4

For attending students:

- P. Frascolla, *Introduzione alla logica*, Il Mulino, Bologna, 2014
- The professor will provide lecture notes during class covering the Propositional Calculus and the Soundness and Completeness results for it (lectures notes will be made available in the *Materiale didattico* section on the webdocenti page).

For non attending students:

- P. Frascolla, *Introduzione alla logica*, Il Mulino, Bologna, 2014
- A. Varzi, J. Nolt, D. Rohatin, *Logica*, McGraw-Hill Education, Milano, 2022 (3rd edition), Chapter 4

Modalità di esame

L'esame si articola in prova	Scritta e orale		Solo scritta		Solo orale	X
Discussione di elaborato progettuale						
Altro, specificare					Al fine della valutazione, nel corso del colloquio d'esame sarà chiesto agli studenti di eseguire esercizi e dimostrazioni svolti precedentemente in classe	
In caso di prova scritta i quesiti sono (è possibile indicare + tipologie)	A risposta multipla		A risposta libera		Esercizi numerici	