

Titolo del corso:	
Introduzione ai temi della logica	
<input type="checkbox"/> Di base <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato	
DOCENTE	
Ruggero Ferro	
Obiettivi Formativi	Una adeguata idea di cosa intendere per logica. Precisando le basi della disciplina si vuole arrivare ad una discussione su cosa e' opportuno e cosa non e' opportuno intendere per logica.
Contenuti	<p>Primo incontro (3 ore). Indagine su cosa intendono i presenti per logica. Esame critico di quanto emerso, notando che ci sono significati diversi, e cercando un significato da preferire secondo un qualche criterio. Ripresa dei temi trattati nel seminario su limiti e potenzialità del linguaggio. La nozione di calcolo.</p> <p>Secondo incontro (3 ore). La nozione di struttura come generica situazione da descrivere. Un linguaggio formale per descrivere una struttura. Termini e loro interpretazione in una struttura. Formule atomiche e loro interpretazione. Formule con connettivi e quantificatori e loro interpretazione.</p> <p>Terzo incontro (3 ore) Le nozioni di validità, soddisfacibilità, conseguenza logica. Rapporti tra queste, e difficoltà nel giudicarle in particolari situazioni. Progetto per un controllo formale della soddisfacibilità.</p> <p>Quarto incontro (3 ore) Il formalismo degli alberi di confutazione. I risultati di completezza.</p> <p>Quinto incontro (3 ore) Compattezza e non categoricità</p> <p>Sesto incontro (3 ore) Non definibilità di certe nozioni e paradosso di Skolem. Discussione sulla significatività di quanto visto.</p> <p>Settimo incontro (3 ore) Altri formalismi per controllare validità, soddisfacibilità e conseguenza logica.</p> <p>Ottavo incontro (3 ore) Logiche di ordine superiore. Logiche non classiche.</p> <p>Nono incontro (3 ore) Effettività e tesi di Church</p> <p>Decimo incontro (3 ore) Cenno ai teoremi di Goedel.</p>
Indicazioni bibliografiche	<p>Note del docente.</p> <p>Bell - Machover: A course in mathematical logic</p> <p>Henderton: A mathematical introduction to logic</p>
Metodi didattici	Presentazioni di problematiche. Spiegazioni. Discussioni.
Modalità di verifica	Varie