FILOSOFIA (LB16)

(Università degli Studi)

Insegnamento LOGICA MATEMATICA

GenCod 00842

Docente titolare Giorgio RIZZO

Insegnamento LOGICA MATEMATICA

Anno di corso 2

Insegnamento in inglese

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare M-FIL/01

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento FILOSOFIA

Tipo corso di studi Laurea

Sede

Crediti 12.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 60.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2020/2021

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2021/2022

Orario dell'insegnamento
https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Le argomentazioni spesso utilizzate nel dominio pubblico, dalla pubblicità, allo sport ed alla politica, sono 'fallaci', dei *non sequitur*. Da questo punto di vista, la logica – che sia classica o non classica -, in virtù del suo rigore, può essere considerata un 'veicolo di democrazia' (E. Bencivenga, *La scomparsa del pensiero*, p. 38), molto di più di una disciplina che consente di pensare e parlare con chiarezza evitando almeno di contraddirsi Oltre al suo uso strumentale, lo studio della logica, infatti, consente un approccio 'critico' nei confronti delle opinioni e delle credenze più diffuse.
Il corso si propone quindi non solo di introdurre a sistemi logici, quelli non standard, in grado di catturare 'fenomeni', nel senso più esteso del termine, difficilmente spiegabili dall'apparato logico classico, ma 'indirettamente, di migliorare la capacità critica di ognuno, quello che Kant nella *Terza Critica* chiama il 'pensare da sé' (*Selbstdenken*). Particolare attenzione sarà riservata alle logiche paraconsistenti. Per la partecipazione al corso non sono presupposte conoscenze specifiche.

Presentazione e struttura del corso
Logica proposizionale
Calcolo proposizionale
Logica dei predicati
Calcolo dei predicati
Logiche non classiche (modale, paraconsistente, dialettica, fuzzy, quantistica ed altre).

PREREQUISITI

Non sono richiesti particolari prerequisiti. Il laboratorio introduce infatti alla logica matematica.

OBIETTIVI FORMATIVI	Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere: - in che cosa consiste la validità formale - come è definito l'apparato simbolico della logica enunciativa - come si usano le tavole di verità - come si deriva una formula da un insieme di formule in un sistema di deduzione naturale - come risolvere alcuni esercizi di logica Per verificare le conoscenze acquisite, agli studenti sarà chiesto di svolgere prove scritte che prevedono esercizi e domande teoriche. Le prove scritte saranno mirate ad accertare la comprensione delle nozioni presentate nel corso e la capacità di fare alcune operazioni logiche elementari.
METODI DIDATTICI	Attività laboratoriali
MODALITA' D'ESAME	Orale e scritto (esercizi da risolvere)

PROGRAMMA ESTESO

Laboratorio di logica matematica
I semestre
4 cfu
a.a. 2021/2022

Docente titolare: Prof. Giorgio Rizzo

Titolo del corso:

Le argomentazioni spesso utilizzate nel dominio pubblico, dalla pubblicità, allo sport ed alla politica, sono 'fallaci', dei *non sequitur*. Da questo punto di vista, la logica – che sia classica o non classica -, in virtù del suo rigore, può essere considerata un 'veicolo di democrazia' (E. Bencivenga, *La scomparsa del pensiero*, p. 38), molto di più di una disciplina che consente di pensare e parlare con chiarezza evitando almeno di contraddirsi Oltre al suo uso strumentale, lo studio della logica, infatti, consente un approccio 'critico' nei confronti delle opinioni e delle credenze più diffuse.
Il corso si propone quindi non solo di introdurre a sistemi logici, quelli non standard, in grado di catturare 'fenomeni', nel senso più esteso del termine, difficilmente spiegabili dall'apparato logico classico, ma 'indirettamente, di migliorare la capacità critica di ognuno, quello che Kant nella *Terza Critica* chiama il 'pensare da sé' (*Selbstdenken*). Particolare attenzione sarà riservata alle logiche paraconsistenti. Per la partecipazione al corso non sono presupposte conoscenze specifiche.

Prerequisiti
Non sono richiesti particolari prerequisiti. Il laboratorio introduce infatti alla logica matematica.

Presentazione e struttura del corso
Logica proposizionale
Calcolo proposizionale
Logica dei predicati
Calcolo dei predicati
Logiche non classiche (modale, paraconsistente, dialettica, fuzzy, quantistica ed altre).

Testi di riferimento
A. Varzi, J. Nolt, D. Rohatyn, *Logica*, McGraw-Hill, 2007;
D. Palladino, C. Palladino, *Logiche non classiche*, Carocci, Roma 2007.

Bibliografia secondaria
Altri testi saranno messi a disposizione dello studente nel corso del laboratorio di logica matematica.

Conoscenze e abilità da acquisire
Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà sapere:
- in che cosa consiste la validità formale
- come è definito l'apparato simbolico della logica enunciativa
- come si usano le tavole di verità
- come si deriva una formula da un insieme di formule in un sistema di deduzione naturale
- come risolvere alcuni esercizi di logica

Per verificare le conoscenze acquisite, agli studenti sarà chiesto di svolgere prove scritte che prevedono esercizi e domande teoriche. Le prove scritte saranno mirate ad accertare la comprensione delle nozioni presentate nel corso e la capacità di fare alcune operazioni logiche elementari.

Modalità d'esame

Orale e scritto (esercizi da risolvere)

TESTI DI RIFERIMENTO

Testi di riferimento

A. Varzi, J. Nolt, D. Rohatyn, *Logica*, McGraw-Hill, 2007;
D. Palladino, C. Palladino, *Logiche non classiche*, Carocci, Roma 2007.

Bibliografia secondaria

Altri testi saranno messi a disposizione dello studente nel corso del laboratorio di logica matematica.