FACOLTÀ	Scienze MM. FF. NN..
ANNO ACCADEMICO	2013/2014
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Matematica
INSEGNAMENTO	Gruppi topologici e gruppi di Lie
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO	Formazione teorica avanzata
CODICE INSEGNAMENTO	15340
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	MAT/03
DOCENTE RESPONSABILE	Claudio Bartolone Professore Ordinario Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE	Dipartimento di Matematica ed Informatica
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	48 ore di lezioni frontali 5 ore di attività integrative se richieste dagli studenti
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova scritta con quiz a risposta multipla e prova orale facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultabile al sito: http://www.scienze.unipa.it/specmatematica/specmate/cdl_calendari.php
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Prof. C. Bartolone Per appuntamento: inviando una e-mail all'indirizzo di posta elettronica cg@math.unipa.it , oppure telefonando al 09123891072

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI alla luce dei descrittori di Dublino ed a quanto espresso dal RAD

Conoscenza e capacità di comprensione: Nel corso di Gruppi topologici e gruppi di Lie si studiano argomenti avanzati di Topologia differenziale con particolare attenzione alle applicazioni ai gruppi di Lie. Si acquisisce un metodo di ragionamento rigoroso e la capacità di utilizzare il linguaggio specifico ed i metodi propri di questa disciplina. Tali conoscenze sono conseguite con la partecipazione alle lezioni frontali ed alle attività didattiche integrative svolte in aula.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Gli obiettivi formativi vengono raggiunti tramite la risoluzione di problemi inerenti agli argomenti svolti. A tal uopo verrà dedicata una settimana di verifica in aula dopo un tempo congruo dalla fine delle lezioni.

Autonomia di giudizio: Acquisire le metodiche disciplinari ed essere in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni. Essere in

grado di riconoscere dimostrazioni corrette e d'individuare ragionamenti fallaci.

Abilità comunicative: Le abilità comunicative verranno acquisite principalmente mediante l'attività di studio individuale nella preparazione per le prove di verifica.

Capacità d'apprendimento: capacità d'applicare le conoscenze acquisite durante il corso a successivi insegnamenti di Geometria con un alto grado d'autonomia.

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo del corso è quello di introdurre lo studente allo studio dei gruppi di Lie passando attraverso una consistente introduzione alle tematiche principali inerenti la Topologia differenziale.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
1	Obiettivi della disciplina e sua suddivisione.
26	Introduzione alle tematiche di Topologia differenziale propedeutiche alla teoria dei gruppi di Lie.
21	Gruppi di Lie e algebre di Lie associate.
TESTO CONSIGLIATO	J. M. Lee: Introduction to smooth manifolds Springer-Verlag, 2003