SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2 DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008

Insegnamento: **N° crediti/n° ore** **Docente titolare:** **Qualifica** **SSD di appartenenza** **Struttura di afferenza** **Telefono** **e-mail** **Orario di ricevimento** **Sito web docente**	Meccanica razionale 6 CFU/60 ore Mignemi Salvatore Professore Associato MAT/07 Dipartimento di Matematica Telefono: 070675 5610 E-mail: smignemi@unica.it Mercoledì dalle 17:00 alle 19:00 people.unica.it/meccanicarazionale
Curriculum scientifico	Salvatore Mignemi ha studiato Fisica a Cagliari e a Trieste, dove si è laureato nel 1983. Ha conseguito il Ph.D. in Fisica delle Particelle Elementari alla SISSA (Trieste) nel 1988. Negli anni 1989-1991 è stato ricercatore postdoc alle Università di Cambridge, Newcastle-upon-Tyne e Parigi VI. Nel 1996 è finalmente diventato ricercatore di Fisica Matematica presso l'Università di Cagliari. Dal 2005 è professore associato della stessa materia. SM si occupa principalmente di teoria della Relatività e delle sue applicazioni alla fisica delle interazioni fondamentali. E' autore di oltre 70 pubblicazioni su riviste internazionali.
Contenuto schematico del corso di insegnamento	Fornire agli studenti le basilari nozioni di statica e di dinamica necessarie per affrontare i successivi corsi caratterizzanti il Corso di laurea.
Obiettivi formativi e risultati attesi	-Sviluppare conoscenze e capacità di comprensione critica degli argomenti sviluppati -Saper applicare le conoscenze acquisite. -Indurre la capacità di cercare, e scegliere, soluzioni originali. -Fornire, e stimolare, l'uso di linguaggio e termini appropriati e tali da permettere una sicura comunicazione con interlocutori di diversificata formazione. -Stimolare lo sviluppo di capacità di apprendimento autonomo.
Articolazione del corso	Programma ed articolazione del Corso: Vettori e analisi vettoriale (8 ore) Cinematica (6 ore) Sistemi vincolati (2 ore) Geometria delle masse (4 ore) Forze, lavoro e potenziale (3 ore) Principio dei lavori virtuali (2 ore) Statica del punto materiale (2 ore) Statica del corpo rigido (8 ore) Dinamica del punto materiale (2 ore) Dinamica del corpo rigido (6 ore) Dinamica dei sistemi (5 ore) Dinamica lagrangiana (12 ore) Esercitazioni: 20 ore circa (delle 60 disponibili) sono dedicate alle esercitazioni che consistono nell'applicazione della teoria appena esposta con esempi ed esercizi.

Propedeuticità	I contenuti dei corsi di Matematica (Analisi e Geometria) e di Fisica
Anno di corso e semestre	2° anno, 1° sem
Testi di riferimento	Biscari, Ruggeri, Saccomandi, Vianello, Meccanica Razionale per l'Ingegneria Cantarelli, Appunti di Meccanica Razionale
Modalità di erogazione dell'insegnamento	Tradizionale
Modalità di frequenza	Obbligatoria
Metodi di valutazione	Prova scritta.
Organizzazione della didattica	60 ore, di cui 40 ore di lezione e 20 ore di esercitazione
Calendario prove d'esame	https://webstudenti.unica.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=5BB9895F4434F3A7ACF11F5CE763DD3F