

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Programma di insegnamento per l'a.a. 2015/2016 _____

Insegnamento: _____ Fisica 1 _____

Docente: _____ SATRIANO Celestina _____

Corso di studio: _____ Scienze Geologiche _____

Anno di corso: _____ I _____

Periodo didattico: _____ I sem _____

Tipologia: _____ A _____

Totale crediti: _____ 8 _____

Tipo esame: _____ scritto e orale _____

Valutazione: _____ voto in trentesimi _____

Lingua di insegnamento: _____ Italiano _____

Frequenza _____ _____

Inizio corso _____ 1 ottobre 2015 _____ Fine corso _____ 29 gennaio 2016 _____

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2016	X
Marzo	2016	
Aprile	2016	X
Maggio	2016	
Giugno	2016	X
Luglio	2016	X
Settembre	2016	X
Ottobre	2016	
Novembre	2016	
Dicembre	2016	X
Gennaio	2017	

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: _____ Prof.ssa C. Satriano _____

Componente: _____ Prof. N. Cavallo _____

Componente: _____ Prof. F. Fabozzi _____

Componente: _____ Prof.ssa C. Minichino _____

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

<i>GIORNO</i>	<i>DALLE ORE</i>	<i>ALLE ORE</i>	<i>PRESSO</i>
LUNEDI'			

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

MARTEDI'	11:30	13:30	Studio Docente
MERCOLEDI'			
GIOVEDI'	15:30	17:30	Studio Docente
VENERDI'			

Eventuali prerequisiti:

Conoscenze di algebra, geometria e trigonometria a livello di scuola media superiore.

Obiettivi formativi:

Il corso si propone di fornire una conoscenza organica delle leggi fondamentali della meccanica classica del punto materiale e dei sistemi, una conoscenza di base della termologia, della termodinamica e delle proprietà dei gas. Alla fine del corso lo studente dovrebbe essere in grado di risolvere semplici problemi numerici relativi agli argomenti trattati.

Programma del corso

Metodo scientifico

Richiami di calcolo

Cinematica del punto

Dinamica del punto

Lavoro ed energia.

Quantità di moto e urti

Moto rotazionale e moto dei sistemi rigidi

Moti oscillatori

Cenni di meccanica dei fluidi

Calore e primo principio della termodinamica

Macchine termiche, entropia e secondo principio della termodinamica

Teoria degli errori e analisi dei dati

Metodi didattici

Lezioni frontali



Modalità di verifica dell'apprendimento

Solo esame finale composto da scritto e orale

Testi di Riferimento

Fondamenti di Fisica, D. Halliday, R. Resnick, J. Walker

Introduzione all'analisi degli errori, J.R. Taylor

Altre informazioni:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Syllabus a.a. 2015/2016

Course: Physics 1

Professor: SATRIANO Celestina

Course of studies: Geological Sciences

Academic Year: I

ECTS: 8

Teaching Methods: Lectures

Evaluation Method: Final written and oral examination

Evaluation: score on 30 points

Semester: I

Language: ITALIAN

Course beginning on Oct. 1, 2015 ending on Jan. 29, 2016

CALLS FOR EXAMINATION

Month	Year	Expected call
February	2016	X
March	2016	
April	2016	X
May	2016	
June	2016	X
July	2016	X
September	2016	X
October	2016	
November	2016	
December	2016	X
January	2017	

EXAMINATION PANEL:

President: Prof. C. Satriano

Member: Prof. N. Cavallo

Member: Prof. F. Fabozzi

Member: Prof. C. Minichino

Previous requirements:

Knowledge of algebra, geometry and trigonometry at high school level

Learning Outcomes:

The aim of the course is to provide a thorough knowledge of the fundamental laws of classical mechanics of particles and systems and a basic knowledge of thermology, thermodynamics and gases properties.

At the end of the course the student should be able to solve simple numerical problems related to the course arguments.

Syllabus:

Physics and measurements.

Kinematics of a particle.

Dynamics of a particle.

Work and energy.

Momentum, impulse and collisions.

Rotational motion and rigid systems dynamics.

Oscillations.

Gravitation.

Elements of fluid mechanics.

Thermometry and ideal gases.

Heat and the first law of thermodynamics.

Heat engines, second law of thermodynamics and entropy.

Suggested textbooks:

Fondamenti di Fisica, D. Halliday, R. Resnick, J. Walker

Introduzione all'analisi degli errori, J.R. Taylor

Further information:
