



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Insegnamento MATEMATICA II

Corso di studio: CHIMICA

Anno di Corso: I

Periodo didattico: II SEMESTRE

Tipologia: A

Totale Crediti: 6

Tipo Esame: SCRITTO

Valutazione: VOTO

Lingua di insegnamento: ITALIANO

- inizio corso 04/03/2014 fine corso 28/05/2014

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2015	X
Marzo	2015	
Aprile	2015	
Maggio	2015	X
Giugno	2015	X
Luglio	2015	X
Settembre	2015	X
Ottobre	2015	
Novembre	2015	
Dicembre	2015	X
Gennaio	2016	

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: Dott.ssa Vita LEONESSA

Componente: Prof. Alberto CIALDEA

Componente: Dott.ssa Sandra SALIANI

Componente: Dott.ssa Angelica MALASPINA

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

	dalle ore	alle ore	presso
LUNEDI'			
MARTEDI'	10:30	11:30	Studio 3D236, DiMIE
MERCOLEDI'	10:30	11:30	Studio 3D236, DiMIE
GIOVEDI'	12:30	13:30	Studio 3D236, DiMIE
VENERDI'			



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Eventuali prerequisiti

- MATEMATICA I

Obiettivi Formativi

L'insegnamento si propone di fornire conoscenze e strumenti di base relativi al calcolo integrale per funzioni di una variabile reale e al calcolo differenziale per funzioni di due variabili reali. Si tratterà inoltre lo studio delle serie numeriche e delle serie di potenze. Infine, si forniranno gli strumenti per risolvere le equazioni differenziali lineari del primo ordine a coefficienti continui e del secondo ordine a coefficienti costanti. Lo studente dovrà acquisire solide competenze teoriche e saper utilizzare i metodi e i concetti sviluppati ai fini della risoluzione di esercizi e problemi.

Programma del Corso

Serie numeriche. Serie a termini di segno costante. Criteri del confronto e confronto asintotico, del criterio di Leibniz. Convergenza assoluta, criterio di assoluta convergenza. Serie di potenze.

L'integrale definito. Il Teorema della media integrale e il Teorema fondamentale del calcolo integrale impropri.

Lo spazio \mathbb{R}^n . Funzioni reali di due variabili reali. Continuità. Calcolo differenziale. Punti critici. Ricerca

Equazioni differenziali. Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili, omogenee e a coefficienti costanti.

Metodi didattici

Lezione frontale ed esercitazioni

Modalità di verifica dell'apprendimento

Solo esame finale

Testi di Riferimento

- M. Bertsch, R. Dal Passo, L. Giacomelli: *Analisi Matematica*, McGraw-Hill;
- P. Marcellini - C. Sbordone, *Elementi di Analisi Matematica Uno*, Liguori editore;
- P. Marcellini - C. Sbordone, *Esercitazioni di matematica vol. 2 (parte I e II)*, Liguori editore

Altre informazioni:

Sito web del corso: <http://oldwww.unibas.it/utenti/leonessa/Matii1415.html>





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

COURSE CALCULUS II

Course of

studies: CHEMISTRY

Academic Year:

 2014/2015

ECTS: 6

Teaching

Methods: Lectures

Evaluation

Methods: written exam

Evaluation: score on 30 points

Semester: II

Language: ITALIAN

- Course beginning on 04/03/2014 ending on 28/05/2014

Calls for examination

Month	Year	Expected call
February	2015	X
March	2015	
April	2015	
May	2015	X
June	2015	X
July	2015	X
September	2015	X
October	2015	
November	2015	
December	2015	X
January	2016	

Examination Panel:

President: Dr. Vita LEONESSA

Member: Prof. Alberto CIALDEA

Member: Dr. Sandra SALIANI

Member: Dr. Angelica MALASPINA

Previous requirements:





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

CALCULUS I

Learning Outcomes:

The teaching wants to offer basic knowledge and instruments concerning with the integral calculus for one-variable real-valued functions and with the differential calculus for two-variable real-valued functions. Moreover it will deal with infinite series and power series. Finally first and second-order differential equations will be also treated. The student have to acquire solid theoretical expertise and to know methods and concepts developed to the end to solve exercise and problems.

Syllabus:

Series.

Integration theory.

Calculus of two variables.

Ordinary differential equations.

Suggested textbooks

Robert A. Adams, Calculus. A complete course. Pearson Education Canada Inc., Toronto, Canada.

Further information:

<http://oldwww.unibas.it/utenti/leonessa/Matii1415.html>