

<b>FACOLTÀ</b>	Ingegneria
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2010-2011
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	Ingegneria Elettrica - polo di Caltanissetta
<b>INSEGNAMENTO</b>	Analisi Matematica (II parte)
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Di base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Matematica, informatica e statistica
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	II e III
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	MAT05
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Aiena Pietro Prof. Ordinario Università di Palermo
<b>CFU</b>	6/12
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	100
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	Primo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Caltanissetta – via Real Maestranza
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Obbligatoria
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, Prova Scritta
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	II e III modulo
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Come da orario delle lezioni
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Alla fine di ogni lezione

#### **RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI.**

Acquisizione di metodi e conoscenze matematiche relative all'analisi matematica di funzioni a più variabili. Soluzioni di equazioni differenziali

**Conoscenza e capacità di comprensione:** Capacità di risolvere problemi relativi all'analisi matematica

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** Applicare le tecniche a modelli matematici

**Autonomia di giudizio:** Capacità ed autonomia nella soluzione dei problemi proposti

**Abilità comunicative:** Chiarezza di esposizione delle problematiche matematiche

**Capacità d'apprendimento:** Autonomia e capacità di inquadramento delle tematiche matematiche

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO** Acquisizione de concetti fondamentali dell'analisi di funzioni a più variabili. Tecniche di risoluzione di equazioni differenziali

<b>MODULO</b>	<b>Matematica 2</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
Impossibile a quantificare	Integrazione impropria
	Serie numeriche
	Serie di funzioni, sviluppi di Taylor
	Funzioni a più variabili
	differenziabilità
	Teoremi sulla differenziabilità
	Massimi e minimi vincolati
	Integrazione multipla
	Forme differenziali
	Integrali curvilinei
	Problema di Cauchy
	Equazioni differenziali di vario genere
	<b>ESERCITAZIONI</b>
	Esercizi su tutti gli argomenti
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	1) C.D.Pagani- S. Salsa : Matematica, Casa editrice Masson, Milano 1997. 2) P. Marcellini C.Sbordone Calcolo, Casa editrice Liguori 3) P. Marcellini C.Sbordone:Esercitazioni di Analisi Matematica II Volume, parte I e II, Casa editrice Liguori.