

## **Regolamento dell' esame di Analisi Matematica e Numerica**

**A. A. 2008/09**

**Sede di Forlì**

**Docenti: Davide Guidetti e Serena Morigi**

Si tratta di un corso di nove crediti articolato su un modulo di analisi matematica di sei crediti e un modulo di analisi numerica di tre.

Questo regolamento, relativo alle modalità di svolgimento degli esami, resterà in vigore per tutto il corrente A. A. 2008/09.

La valutazione sarà costituita da due parti distinte, che concorreranno a un unico voto finale, dato dalla somma dei punteggi delle due parti. I punteggi massimi acquisibili sono: 22 punti per analisi matematica, 11 punti per analisi numerica. Se la somma dei due punteggi sarà superiore a 30, allo studente sarà assegnata la lode.

I punteggi minimi per la promozione sono 12 punti per analisi matematica, 6 punti per analisi numerica. Per superare l'esame, sarà necessario superare tali punteggi in *ciascuna* delle due prove. Superata una di esse in una certa sessione, lo studente dovrà superare l'altra entro la sessione corrispondente del successivo anno accademico, pena l'annullamento della prima parte. La prima sessione sarà quella estiva (giugno-luglio) con due appelli a disposizione per analisi matematica, tre per analisi numerica, la seconda sarà a settembre, con un appello per ciascuna parte, la terza in gennaio-febbraio, con tre appelli di analisi matematica, due di analisi numerica.

### **Modalità della parte di esame di analisi matematica**

Per quanto riguarda la parte di analisi matematica, ciascun appello si articolerà in una prova scritta seguita da una prova orale. Per superare l'esame relativo a questo modulo, il candidato dovrà superare entrambe le prove nell'ambito dello stesso appello. Qualora ciò non avvenga, dovrà ripetere scritto e orale nel tentativo successivo.

Un candidato si potrà iscrivere a una prova registrandosi nelle apposite liste in Uniwex, che saranno rese disponibili con congruo anticipo. Nel caso in cui ciò non gli sia possibile, potrà, in alternativa, avvertire (entro la data di scadenza per l'iscrizione su Uniwex) il docente tramite e-mail, giustificando il fatto di utilizzare questa forma anomala di iscrizione.

Il candidato dovrà presentarsi alle prove munito di un documento di riconoscimento con fotografia (possibilmente il libretto).

Nel corso della prova scritta, il candidato dovrà, innanzi tutto, rispondere a due domande di teoria, prese da un elenco precedentemente messo a disposizione, in 20 minuti di tempo. Alle relative risposte verrà assegnato un punteggio compreso tra 0 e 3 (0 nessuna risposta o risposta estremamente carente, 1 risposta carente, 2 risposta sufficiente, 3 risposta buona). Consegnata la prima parte, dovrà risolvere per esteso due esercizi riguardanti la risoluzione di un'equazione differenziale e il calcolo di un integrale multiplo, nel tempo massimo di un'ora. A questa seconda parte sarà attribuito un punteggio compreso tra 0 e 12 punti. Infine, nel tempo massimo di ulteriori quarantacinque minuti, dovrà risolvere 4 quiz a risposte multiple (4 risposte proposte, una sola esatta). Una risposta esatta varrà 3 punti, una risposta non data 0 punti, una risposta errata -1 punti. Il punteggio finale si otterrà sommando i punteggi delle tre parti. Il punteggio massimo ottenibile teoricamente è 30 (6 + 12+12).

Non sarà consentito l'uso di libri, appunti, calcolatori, ecc. .

Non ci si potrà assentare dall'aula per tutto il corso della prova. A ciascuna delle due prime parti seguirà però un breve intervallo, in cui ciò sarà consentito.

Chiunque sarà sorpreso a tentare di comunicare con gli altri candidati o con l' esterno verrà allontanato.

Il punteggio minimo per l' ammissione all' orale è 15. In caso di punteggio pari a 13 o 14, al candidato sarà proposta un' ulteriore domanda teorica di recupero. Qualora la relativa risposta sia sufficiente, sarà ammesso alla prova orale. Viceversa, dovrà ripetere la prova scritta.

Nella prova orale, saranno rivolti al candidato quesiti di carattere teorico, eventualmente anche (almeno in parte) in forma scritta. Il voto dello scritto potrà essere innalzato fino a un massimo di 6 punti. Il punteggio massimo finale ottenibile sarà 30 e sarà tradotto proporzionalmente in ventiduesimi, con arrotondamento all'intero più vicino.

Non si pone alcun limite al numero di appelli a cui uno studente può partecipare.

Infine si dichiara che un' irregolarità grave di qualsivoglia genere emersa in una fase qualunque dell'esame implica l'immediata sospensione dell'esame stesso.

### **Modalità della parte di esame di analisi numerica**

L'esame consiste in una prova da svolgersi in laboratorio della durata di 1 ora e 15 minuti durante la quale lo studente deve svolgere al calcolatore 3 esercizi e rispondere per scritto ad una domanda di teoria. Il punteggio totale degli esercizi è 16, la domanda

di teoria vale 7 punti. Alla domanda di teoria si dovrà rispondere con un punteggio minimo di 3 punti su 7.

Gli esercizi in MATLAB invece sono scelti tra gli esercizi svolti durante le esercitazioni del corso. Non è ammesso consultare alcun tipo di materiale durante la prova.

Un candidato si potrà iscrivere a una prova registrandosi nelle apposite liste in Uniweb, che saranno rese disponibili con congruo anticipo.