

# Calcolo Numerico per Ingegneria Chimica: nuova modalità di svolgimento degli esami.

**Prova orale** con:

- 1) discussione di un elaborato preparato dal candidato;
- 2) verifica che il candidato abbia acquisito conoscenze sufficienti in merito ai contenuti del corso.

Per quanto riguarda l'elaborato il candidato dovrà:

- a) scegliere un metodo numerico descritto durante le ore di lezione frontale;
- b) scrivere un codice Matlab che lo implementi;
- c) effettuare dei test numerici con tale codice applicandolo per risolvere particolari problemi, che lo studente può scegliere liberamente;
- d) commentare i risultati ottenuti;
- e) inviare al docente tramite posta elettronica entro le ore 23:59 della data specificata nelle note dell'appello un **unico** file zip denominato **Cognome\_Nome.zip** contenente sia gli M-file redatti che un file pdf . In quest'ultimo dovranno essere riportati il codice principale, i test effettuati, i risultati ottenuti e i loro commenti;
- f) saper descrivere al docente durante la prova orale il materiale contenuto in tale file e rispondere a domande su di esso.

Per la impostazione dell'elaborato il candidato potrà utilizzare come esempi le esercitazioni svolte in laboratorio informatico (consultare la pagina del corso sul portale e-learning).

Gli studenti che hanno già superato la prova pratica durante gli appelli invernali e non hanno ancora sostenuto la prova orale sono esentati dalla preparazione e dalla discussione dell'elaborato.

In riferimento alla verifica delle conoscenze acquisite, il candidato dovrà dimostrare di aver appreso sufficienti nozioni sui contenuti del corso usando terminologia appropriata. In maggior dettaglio, nozioni riguardanti: le principali proprietà di uno schema con particolare riferimento alla accuratezza della approssimazione fornita e al costo computazionale richiesto per determinarla; le modalità di utilizzo e di

implementazione su calcolatore elettronico di un metodo numerico.

La prova orale consisterà in un colloquio, della durata media di quarantacinque minuti, tra i membri della commissione e il candidato. In modalità telematica si svolgerà sul team del corso della piattaforma Microsoft Teams. In questo caso, per poter sostenere l'esame e' necessario che il candidato sia dotato di:

- 1) un computer (fisso o laptop) dotato di webcam e microfono oppure un tablet dotato di telecamera frontale e microfono;
- 2) connessione a internet stabile per l'intera durata della prova;
- 3) fogli bianchi/quadretti in formato A4 o protocollo;
- 4) penna/pennarello in grado di scrivere con tratto marcato.