



Unità Orientamento e Tutorato

Università degli Studi di Ferrara

RAPPORTO DI MONITORAGGIO

ATTIVITÀ DI TUTORATO DIDATTICO A.A. 2014-2015

DIPARTIMENTO: **INGEGNERIA**

CORSO DI STUDIO: **INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE**

TITOLO DEL PROGETTO: **ELEMENTI DI MATLAB PER L'ANALISI IN PIÙ VARIABILI**

REFERENTE: **MICHELE MIRANDA**

DESCRIZIONE DI CIÒ CHE È EMERSO TRAMITE IL MONITORAGGIO DEL PROGETTO:

Il progetto consiste nel richiamo e nella presentazione delle principali funzioni fornite da MatLab per l'analisi, in modo da approfondire e chiarire gli argomenti visti durante le ore di lezione. Le esercitazioni, da tenersi in aule dotate di computer e del software, saranno tenute a gruppi di non più di 70 studenti. Questo sia per la capienza di tali aule sia per permettere un miglior apprendimento.

Motivazioni. Analizzare su computer gli argomenti studiati a lezione dà la possibilità allo studente di comprenderli e di visualizzarli meglio. Inoltre, può essere uno stimolo ad approfondirli ulteriormente. In secondo luogo, l'apprendimento delle principali funzioni per l'analisi fornite MatLab, un software numerico quasi indispensabile nel seguito degli studi della maggior parte degli studenti, non può che facilitare il loro corso di studi. Secondo il riordino previsto dalla legge 270, non è previsto l'insegnamento di MatLab in nessun altro corso (del corso di laurea, triennale e specialistica, in Ingegneria civile).

Obiettivi. Permettere agli studenti di apprendere più facilmente gli argomenti del corso e di acquisire nel contempo una certa dimestichezza con il software.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI OTTENUTI RISPETTO AGLI OBIETTIVI PREFISSATI:

Lo scopo dell'attività di tutorato è stato l'illustrazione del software Matlab come strumento di approfondimento e applicazione di argomenti del corso di Analisi Matematica II.

L'attività lavorativa ha previsto la preparazione di materiale didattico (slide ed esempi di codice Matlab) e la presentazione di tale materiale agli studenti mediante lezioni frontali in laboratorio.

Ogni lezione ha avuto per oggetto un argomento di Analisi (Curve e grafici, Funzioni di più variabili, Superfici, Punti stazionari, massimi e minimi, Integrali multipli, Integrali curvilinei e di superficie, Successioni e serie di funzioni, Equazioni differenziali).



DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI NON CONTENUTI NELLA COME CAUSE

Il numero di studenti che hanno partecipato all'attività è stato discreto, ma direi non del tutto soddisfacente. Non si riesce però ancora a convincere la totalità degli studenti che solitamente partecipano alle lezioni frontali del corso di Analisi Matematica 2 dell'importanza e dell'utilità dell'attività del tutorato. Si riscontra questo scarso interesse soprattutto in sede di esame; la maggior parte degli studenti sottovalutano il materiale relativo a MatLab. A causa di ciò la valutazione degli esercizi e delle domande relative risulta insufficiente, inficiando in parte la valutazione globale dell'esame portando a votazioni che potrebbero essere decisamente migliori.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE POSSIBILITÀ DI MIGLIORAMENTO E DI ULTERIORI SVILUPPI:

Cercare di coinvolgere di più gli studenti durante il laboratorio e portare loro un interesse maggiore nell'attività, migliorando le valutazioni in sede di esame.

DATA:

02/02/2016

FIRMA DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO:

Nichèle Throude