



Università degli Studi di Ferrara

Unità Orientamento e Tutorato

RAPPORTO DI MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI TUTORATO 2009/2010

FACOLTÀ: **INGEGNERIA**

CORSO DI LAUREA: **Laurea triennale Classe L-8 DM270: Ingegneria dell'Informazione**

TITOLO DEL PROGETTO: **LABORATORIO INTEGRATO AL CORSO DI FONDAMENTI DI INFORMATICA – MODULO B**

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI OBIETTIVI DICHIARATI NEL PIANO DI TUTORATO:

Il progetto proposto ha riguardato l'organizzazione didattica e il coordinamento di un "laboratorio" integrato al modulo di Fondamenti di Informatica – modulo B (tenutosi nell'A.A. 2009/10).

Nel riformato Corso di Studio in Ingegneria dell'Informazione, classe di laurea L-8 (Legge n. 270/2004), al primo anno si tiene il corso di programmazione software, denominato Fondamenti di Informatica (modulo A + modulo B) (settore ING-INF/05). Il corso è costituito da due moduli (modulo A e modulo B) ciascuno di 60 ore che si tengono rispettivamente al primo (da Settembre a Novembre) e secondo semestre (da Marzo a Giugno).

Nell'ambito del secondo modulo, partendo dai contenuti presentati nel primo relativi ai principi di programmazione e al linguaggio C, si introducono le strutture di dato e i relativi algoritmi, la modularità, la programmazione a oggetti, il linguaggio Java e il suo utilizzo per risolvere problemi e sviluppare algoritmi. Il modulo ha una durata di 12 settimane, per 60 ore complessive. Parte delle lezioni è svolta in Laboratorio di Informatica (almeno un quarto delle ore del modulo), consentendo allo studente di sperimentare immediatamente i concetti introdotti. Tale attività di didattica in Laboratorio ha beneficiato di un supporto di Tutorato, dato il numero di studenti (circa 100), con tutori di ausilio agli studenti.

Inoltre, come preparazione all'esame (che si svolge in Laboratorio per il corso di Fondamenti di Informatica), il corso è stato affiancato da ulteriori esercizi in laboratorio con supporto di Tutorato. Le esercitazioni proposte sono state risolte dagli studenti nel Laboratorio di Informatica con il supporto degli esercitatori.

Questo ha dato agli studenti lo stimolo di progettare e scrivere programmi, con la supervisione e l'ausilio di un'assistenza adeguata in laboratorio da parte degli esercitatori.

La soluzione dell'esercizio proposto è poi stata presentata in aula dal docente o nel laboratorio stesso da uno degli esercitatori, per discutere con gli studenti le diverse soluzioni e le difficoltà da loro incontrate.

Un analogo progetto di Tutorato è stato finanziato e svolto nel modulo A (referente Ing. Gavanelli).

DESCRIZIONE DI CIÒ CHE È EMERSO TRAMITE I CRITERI DI CONTROLLO:

L'efficacia del laboratorio integrato al corso di Fondamenti di Informatica – modulo B è stata



Università degli Studi di Ferrara

Unità Orientamento e Tutorato

verificata sia sulla base di un sondaggio presso gli studenti, in modo da avere retroazioni sull'iniziativa da parte dei fruitori dell'iniziativa stessa.

Dai dati raccolti è risultata una partecipazione media al laboratorio. A fronte di un numero di studenti partecipanti al laboratorio di circa 80 inizialmente e circa 30 in finale, le schede raccolte sono state 29, delle quali tutti dichiarano di aver seguito il Tutorato. Questo è probabilmente dovuto al fatto che il corso ha previsto le ore in Laboratorio in parte come aggiuntive a quelle di lezione e perciò gli studenti sono stati meno motivati ad andare in laboratorio, via via che ci si avvicinava al termine del trimestre e all'inizio del periodo d'esame. Infatti, le schede sono state raccolte verso la fine del periodo di lezione quando gli studenti sono focalizzati maggiormente sulla preparazione individuale all'esame.

I questionari anonimi, specifici per l'attività di tutorato, consegnati agli studenti alla fine del corso hanno avuto esito sostanzialmente positivo, su 29 studenti intervistati, solo 1 si dichiara complessivamente poco soddisfatti, mentre tutti gli altri hanno espresso una valutazione complessiva positiva (6 molto soddisfatti e 22 abbastanza soddisfatti).

Riguardo all'utilità del tutorato, 25 studenti su 29 lo hanno trovato utile (abbastanza o molto utile), mentre solo 4 hanno espresso un giudizio scarso (poco utile).

Considerando l'organizzazione dell'attività, tutti (tranne 2) l'hanno trovata abbastanza o molto buona.

Tutti i partecipanti (ad esclusione di 1) hanno considerato i tutor disponibili (abbastanza o molto disponibili) e preparati (abbastanza o molto preparati).

L'adeguatezza degli spazi messi a disposizione è stata considerata scarsa (poco) solo da 4 studenti, mentre i restanti 25 sono soddisfatti o molto soddisfatti di questo aspetto.

La prova d'esame comprende una prova di programmazione Java e C e si svolge in Laboratorio; la percentuale dei sufficienti (voto ≥ 18) ai primi due appelli successivi al corso non è stata molto elevata, e riteniamo che ciò sia fortemente influenzato dallo svolgimento da parte degli studenti dell'attività di Tutorato. Complessivamente la percentuale di esiti positivi ai primi due appelli siamo certi che migliorerà nei prossimi A.A., man mano che aumenterà la frequenza al Tutorato, che è pensato proprio come ausilio per la preparazione alla prova d'esame.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI OTTENUTI RISPETTO AGLI OBIETTIVI:

Durante le esercitazioni pratiche, la presenza del tutor consente di assistere maggiormente gli studenti nello svolgimento degli esercizi. Questo è un risultato sicuramente apprezzabile, considerando anche che la prova d'esame prevede anche una parte pratica al calcolatore.

I giudizi sostanzialmente positivi dati dagli studenti nei questionari anonimi evidenziano l'effettiva utilità del progetto di tutorato.

La percentuale di studenti partecipanti al laboratorio va senz'altro incentivata. Il laboratorio integrato è stato svolto – come previsto – per buona parte oltre alle lezioni frontali tradizionali o lezioni in laboratorio. Chi ha seguito il tutorato lo ha tuttavia trovato nella grande maggioranza utile o molto utile.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI NON OTTENUTI CON RELATIVE CAUSE:

La percentuale di studenti che hanno partecipato al laboratorio è da incentivare, anche per migliorare il superamento dell'esame ai primi appelli. Come già detto, si sottolinea che il laboratorio integrato è stato svolto – come previsto – oltre alle lezioni frontali tradizionali e



Università degli Studi di Ferrara

Unità Orientamento e Tutorato

questo viene spesso vissuto dagli studenti come un onere aggiuntivo, piuttosto che un aiuto alla preparazione per l'esame e allo studio.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE POSSIBILITÀ DI MIGLIORAMENTO E DI ULTERIORI SVILUPPI:

L'esperienza è da ripetere e da rendere permanente all'interno del percorso formativo. Sarebbe auspicabile che il laboratorio divenisse parte integrante del percorso formativo, con CFU assegnati e valutazione delle capacità acquisite dagli studenti. Ciò renderebbe questa attività, a parere del responsabile del progetto, meglio percepita dagli studenti.

In subordine, una maggiore integrazione tra lezioni ed esercitazioni potrebbe aumentare la partecipazione e i risultati ottenuti, in termini di preparazione in vista dell'esame, che deve essere affrontato utilizzando strumenti di Laboratorio.

DATA:

26/01/2011

FIRMA DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO:

Prof. Evelina Lamma