



Università degli Studi di Ferrara

Unità Orientamento e Tutorato

RAPPORTO DI MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI TUTORATO A.A. 2013-2014

DIPARTIMENTO: Ingegneria

CORSO DI STUDIO: Ingegneria Meccanica

TITOLO DEL PROGETTO: Assistenza allo svolgimento di esperienze di laboratorio per i corsi di "Tecniche di Misura", "Sistemi Energetici" e "Macchine"

REFERENTE: Prof. Michele Pinelli

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

Le interviste individuali sono state effettuate dal docente alla fine di ogni esercitazione per valutare l'utilità dell'esercitazione. Gli studenti hanno mostrato apprezzamento per l'esercitazione, sottolineando l'importanza di poter applicare ciò che è stato studiato. Molti hanno anche riferito come solo attraverso questa esercitazione sono potuti entrare per la prima volta in laboratorio.

Per quanto riguarda le schede di valutazione, per l'anno accademico 2013/2014 si sono ottenuti i seguenti risultati:

Domanda D9: Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, tutorato didattico, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento?

Tecniche di Misura: 7.47 (86 % punteggi superiore a 6)

Sistemi Energetici: 7.86 (95 % punteggi superiore a 6)

Macchine: 7.69 (93 % punteggi superiore a 6)

Come si può notare, l'apprezzamento è ampiamente positivo anche dal punto di vista delle valutazioni ottenute dal monitoraggio della didattica.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI OTTENUTI RISPETTO AGLI OBIETTIVI PREFISSATI:

L'attività ha previsto la progettazione, l'esecuzione e l'elaborazione di prove sperimentali su banchi prova didattici presenti in Laboratorio. I banchi prova simulano il funzionamento di macchine operatrici a fluido incompressibile liquido (pompe) e gassoso (ventilatori). Le esercitazioni hanno permesso di esercitarsi sia sulle misure che sulla determinazione e l'analisi delle prestazioni di macchine di uso comune. Il progetto di tutorato proposto intendeva fornire supporto allo svolgimento dei singoli progetti, sia durante le effettive esercitazioni durante il corso, sia al di fuori del corso stesso. Il risultato di maggior importanza ottenuto è stato quello che tutti gli studenti frequentanti hanno avuto la possibilità di esercitarsi in laboratorio con un'applicazione pratica delle misure, operando sia in gruppo sia individualmente, in quanto ad ogni studente all'interno dei gruppi veniva dato un compito diverso in modo da ottenere un coinvolgimento completo all'esercitazione. Infine, è stato raggiunto l'obiettivo che tutti



Università degli Studi di Ferrara

Unità Orientamento e Tutorato

gli studenti portassero all'esame una relazione sull'esperienza di laboratorio. Si è riscontrata un'aumentata capacità di spiegare anche con esempi pratici il funzionamento degli strumenti di misura. Inoltre, si sono riscontrate numerose richieste di effettuare tirocinio e tesi all'interno del laboratorio, proprio lavorando e sviluppando tematiche legate alla sperimentazione sulle macchine a fluido. Obiettivo molto importante raggiunto anche quest'anno è stata l'integrazione di altri corsi, che ha permesso di contenere il numero di ore complessive a circa il 30 % in meno rispetto all'impegno che sarebbe necessario per svolgere singoli progetti separatamente.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI NON OTTENUTI CON RELATIVE CAUSE:

I risultati che ci si era prefissi sono stati raggiunti.

A causa del fatto che nell'A.A. 2013-2014 il corso di "Tecniche di Misura" era integrato con quello di "Sistemi Energetici", nel primo periodo didattico del terzo anno, mentre il corso di "Macchine", nel quale vengono approfondite le conoscenze sulle macchine a fluido, era tenuto nel secondo periodo didattico del terzo anno, le esercitazioni sono state suddivise in due parti, una svolta nell'ambito del corso integrato di "Sistemi Energetici + Tecniche di Misura" e una nell'ambito del corso di "Macchine", così che, a fronte di un maggiore impegno da parte di tutor e docenti, gli studenti hanno comunque avuto la possibilità di effettuare due esperienze pratiche in laboratorio, tarate sulle conoscenze acquisite nei rispettivi corsi di "Sistemi Energetici + Tecniche di Misura" e "Macchine", migliorando l'apprendimento e le competenze pratiche.

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE POSSIBILITÀ DI MIGLIORAMENTO E DI ULTERIORI SVILUPPI:

Per l'A.A. 2014-2015, si ripeterà l'esperienza dell'A.A. 2013-2014, consistente nella suddivisione delle esercitazioni in due parti, una da svolgere nell'ambito del corso integrato di "Sistemi Energetici + Tecniche di Misura" e una nell'ambito del corso di "Macchine".

Al fine di ottimizzare l'apprendimento degli studenti e l'impegno di tutor e docenti, a partire dall'A.A. 2015-2016, all'interno del corso integrato, il modulo didattico di "Sistemi Energetici" sarà sostituito da quello di "Macchine"; in questo modo si pensa di svolgere le esperienze di laboratorio solo nell'ambito del corso integrato di "Macchine + Tecniche di Misura", che si terrà nel primo periodo didattico del terzo anno, corso nel quale vengono fornite agli studenti tutte le conoscenze necessarie per affrontare proficuamente le esperienze di laboratorio. Il corso di "Sistemi Energetici", che si terrà nel secondo periodo didattico del terzo anno, non fornisce infatti conoscenze essenziali per lo svolgimento delle esperienze di laboratorio.

DATA:

08/01/2015

FIRMA DEL RESPONSABILE DEL
PROGETTO:

Prof. Michele Pinelli