



COMMISSIONE TIROCINI DEL CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA MECCANICA

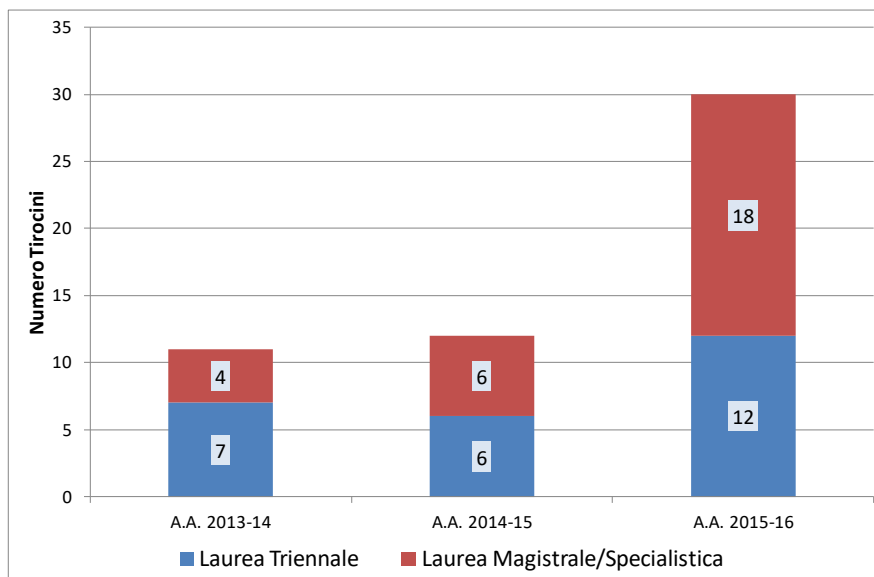
VALUTAZIONE DEGLI ESITI DEI TIROCINI FORMATIVI - ANNO 2015-2016

Premessa

Il Corso di Studio in Ingegneria Meccanica promuove e incoraggia le attività formative volte ad acquisire abilità utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. A tal fine il Corso di Studio favorisce lo svolgimento di tirocini formativi e stages presso Aziende, Enti e Pubbliche amministrazioni. Il regolamento dei tirocini formativi prevede che i tirocinanti e le aziende ospitanti compilino un questionario di valutazione sugli esiti del tirocinio. Il presente documento costituisce il rapporto relativo all'analisi dei dati raccolti attraverso i questionari di valutazione.

I tirocini formativi attivati

Nel corso degli ultimi 3 anni accademici, sono stati svolti complessivamente 53 tirocini formativi, 25 per il Corso di Laurea e 28 per il Corso di Laurea Magistrale o della ex Specialistica. Il grafico seguente rappresenta l'evoluzione del numero di tirocini svolti negli ultimi 3 anni.



Sono attualmente in vigore convenzioni con aziende pubbliche e private che prevedono la possibilità di ospitare tirocini per circa 30 studenti.



I questionari analizzati

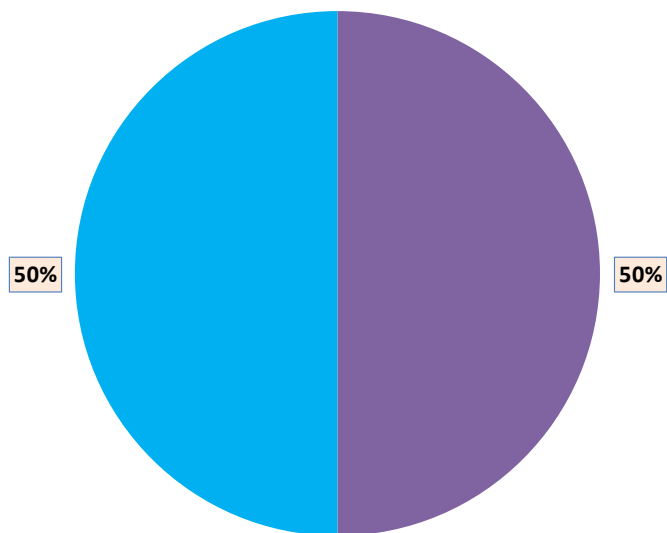
Relativamente all'anno accademico 2015-2016, sono disponibili 25 questionari di valutazione compilati dagli studenti (10 del corso di laurea e 15 del corso di laurea magistrale) e 17 questionari di valutazione compilati dalle aziende (5 del corso di laurea e 12 del corso di laurea magistrale). La ridotta numerosità dei questionari raccolti ed esaminati non consente ancora di trarre informazioni sufficientemente rappresentative degli esiti dei tirocini, sebbene alcune indicazioni emergano in maniera abbastanza chiara. I moduli utilizzati per la valutazione dei tirocini, con una sintesi delle risposte fornite voce per voce sono riportati in allegato.

Sintesi dei risultati

Come evidenziato dai grafici allegati, dall'esame dei questionari raccolti finora emerge un ottimo grado di soddisfazione globale da parte sia dei tirocinanti (l'80% degli studenti della laurea magistrale esprime un ottimo giudizio sull'esperienza, mentre per la laurea il 50% esprime un giudizio ottimo e il 50% un giudizio buono) che delle aziende (le aziende esprimono un giudizio ottimo per l'80% nel caso di studenti del corso di laurea e del 75% nel caso di studenti della laurea Magistrale). Dall'esame dei questionari si evince anche come le aziende ritengano sostanzialmente adeguato il livello di preparazione degli studenti, a meno di conoscenze relative alla specifica realtà operativa dell'azienda.

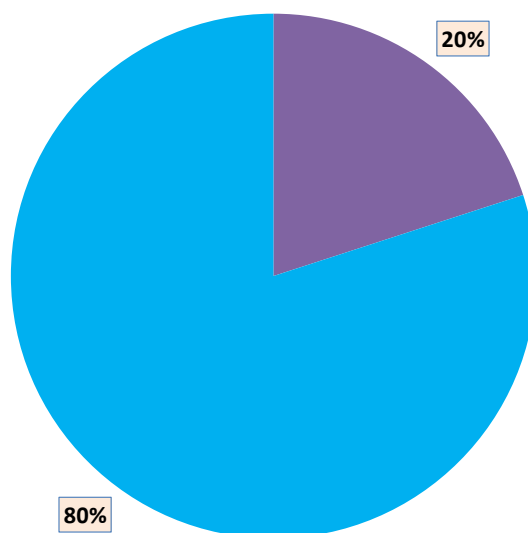


Livello di soddisfazione degli Studenti - Corso di Laurea



Scarso Insufficiente Sufficiente Buono Ottimo

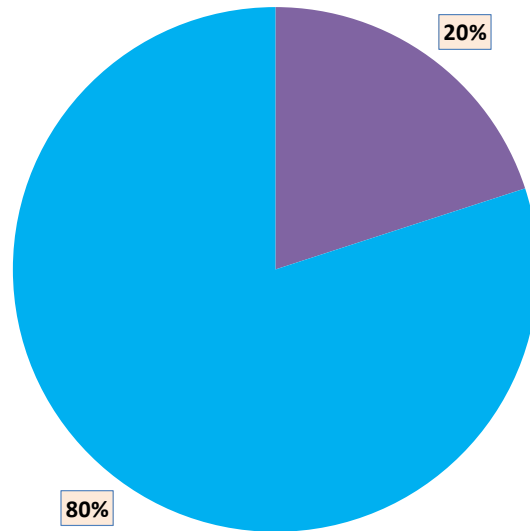
Livello di soddisfazione degli Studenti - Corso di Laurea Magistrale



Scarso Insufficiente Sufficiente Buono Ottimo

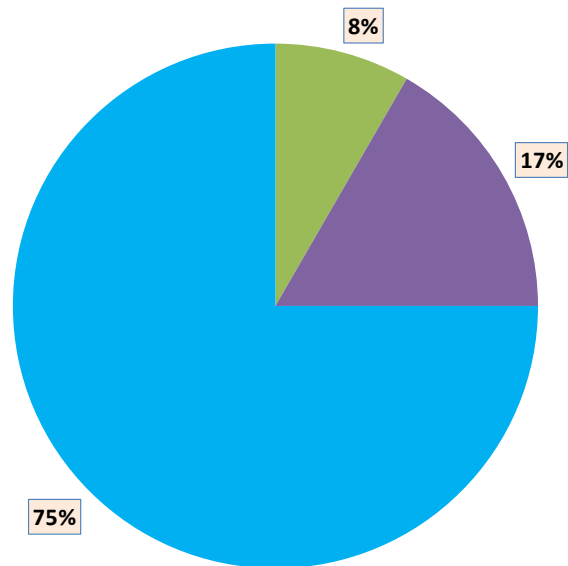


Livello di soddisfazione delle Aziende - Corso di Laurea



Scarso Insufficiente Sufficiente Buono Ottimo

Livello di soddisfazione delle Aziende - Corso di Laurea Magistrale



Scarso Insufficiente Sufficiente Buono Ottimo



Valutazione del tirocinio da parte degli studenti

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

1) Quali conoscenze acquisite durante il Corso di Studi sono state più utili per affrontare il tirocinio?

Fra le conoscenze acquisite più utili per affrontare il tirocinio gli studenti citano soprattutto quelle relative ai corsi più caratterizzanti del Corso di Studi, quali Sistemi Energetici, Macchine a Fluido, Tecnologia Meccanica, Costruzioni di Macchine, Impianti Meccanici, Disegno Tecnico Industriale e Termofluidodinamica.

2) Quali conoscenze sarebbe invece stato utile avere dal Corso di Studi per affrontare meglio il tirocinio?

Fra queste conoscenze vengono menzionati settori piuttosto diversi (probabilmente da mettere in relazione al settore di attività dell'azienda), fra cui in particolare la progettazione meccanica, il disegno assistito al calcolatore, le saldature, le lavorazioni meccaniche, gli impianti industriali, la chimica e l'informatica. Diversi studenti ritengono tuttavia che non sarebbe stata utile nessuna altra conoscenza specifica.

3) Ritieni che il tirocinio sia stato utile alla tua preparazione?

Tutti gli studenti dichiarano che il tirocinio ha contribuito utilmente alla propria formazione.

4) Che tipo di competenze pensi di aver acquisito nel corso dell'esperienza di tirocinio? Ritieni che possano essere utili per la tua futura carriera universitaria/lavorativa?

Fra queste conoscenze vengono menzionati aspetti specifici e strettamente inerenti al settore di attività dell'azienda (come per esempio alcuni software applicativi), ma anche competenze più generali relative all'organizzazione del lavoro, al problem solving, alla capacità di lavorare in un team, alla redazione di un documento tecnico ed alla ricerca di dati.

Tutti gli studenti ritengono che l'esperienza potrà senz'altro risultare loro utile.

5) Sei soddisfatto del supporto ricevuto dall'azienda ospitante?

La maggior parte degli studenti si dichiara soddisfatta del supporto fornito dall'azienda.

6) Ti ritieni soddisfatto delle mansioni svolte o avresti voluto svolgere compiti differenti da che ti sono stati assegnati?

Tutti gli studenti si dichiarano soddisfatti delle mansioni loro assegnate.

7) Quali sono stati gli aspetti negativi del tirocinio svolto?

La maggior parte dei tirocinanti non evidenzia la presenza di particolari aspetti negativi. Alcuni citano la mancanza del servizio mensa e alcuni tirocinanti lamentano di essere stati poco seguiti.

10) Grado di soddisfazione complessivo

5 studenti evidenziano un grado di soddisfazione ottimo e 5 un grado buono.



Valutazione del tirocinio da parte degli studenti Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

1) Quali conoscenze acquisite durante il Corso di Studi sono state più utili per affrontare il tirocinio?

Fra le conoscenze acquisite più utili per affrontare il tirocinio gli studenti citano quelle relative ai corsi dell'area delle costruzioni di macchine, dell'area dei Sistemi energetici e della fluidodinamica, di Matlab, di disegno tecnico e CAD, della Chimica Applicata, della progettazione meccanica ed alla gestione degli impianti, di tecnologia meccanica e di sistemi di lavorazione.

2) Quali conoscenze sarebbe invece stato utile avere dal Corso di Studi per affrontare meglio il tirocinio?

Fra queste conoscenze vengono menzionati i settori dell'economia gestionale e della gestione della produzione, del disegno assistito dal calcolatore, delle misure meccaniche e termiche, dei materiali, dei processi termochimici e delle celle a combustibile, delle saldature e delle costruzioni di elementi metallici, della lean manufacturing. Inoltre si richiedono esami con un maggior peso dei laboratori ed esami più pratici.

3) Ritieni che il tirocinio sia stato utile alla tua preparazione?

Tutti gli studenti dichiarano che il tirocinio è stato utile per la propria formazione.

4) Che tipo di competenze pensi di aver acquisito nel corso dell'esperienza di tirocinio?

Fra queste conoscenze viene menzionata la conoscenza della realtà operativa delle aziende e dell'organizzazione del lavoro, del lavoro all'interno di un team e alcuni aspetti specifici e strettamente inerenti al settore di attività dell'azienda (come le costruzioni metalliche, gli impianti fotovoltaici, gli impianti di gassificazione e i sistemi di cogenerazione).

5) Sei soddisfatto del supporto ricevuto dall'azienda ospitante?

Tutti gli studenti si dichiarano soddisfatti del supporto fornito dall'azienda.

6) Ti ritieni soddisfatto delle mansioni svolte o avresti voluto svolgere compiti differenti da che ti sono stati assegnati?

Tutti gli studenti si dichiarano soddisfatti delle mansioni svolte.

7) Quali sono stati gli aspetti negativi del tirocinio svolto?

Tra gli aspetti negativi si segnala la mancanza di un rimborso spese, la breve durata del tirocinio e i pochi punti di contatto fra la pratica industriale e la realtà accademica.

8) Grado di soddisfazione complessivo

Il grado di soddisfazione complessiva comprende 12 ottimo e 3 buono.



Valutazione del tirocinio da parte delle aziende

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

1) Ritiene la preparazione del tirocinante adeguata per lo svolgimento del compito assegnatogli durante il tirocinio? Quali conoscenze aggiuntive sarebbe stato utile che il tirocinante avesse avuto per affrontare meglio il tirocinio?

Le aziende ritengono generalmente adeguata la preparazione dei tirocinanti, a meno di aspetti strettamente inerenti il processo industriale dell'azienda.

Non tutti segnalano conoscenze specifiche e quelle segnalate sono di stretta attinenza della specifica realtà aziendale (conoscenze di biochimica, di controlli non distruttivi e su lavorazioni e normative di carpenteria). Alcuni segnalano la mancanza di conoscenze circa gli aspetti di sicurezza sul lavoro.

2) Quali competenze non in possesso dell'azienda sono state introdotte dal tirocinante?

Non tutti segnalano competenze specifiche, alcuni segnalano competenze di stretta attinenza della specifica realtà aziendale (valutazione dispersioni termiche e approfondimenti normativi), qualcuno segnala competenze relative a modelli di simulazione di processi.

3) Ritiene la preparazione del tirocinante adeguata per inserirsi bene nel mondo del lavoro?

Tutte le aziende ritengono adeguata la preparazione dei tirocinanti.

4) Quali nuove competenze pensa di aver fornito allo studente nel corso del tirocinio?

Fra le competenze segnalate vengono menzionati gli aspetti legati alla organizzazione e gestione dei progetti in ambito aziendale, all'utilizzo delle attrezzature da laboratorio, nonché alcune specifiche conoscenze legate alla realtà operativa dell'azienda (processi biologici, impianti frigoriferi, etc.).

5) E' soddisfatto dell'apporto di lavoro ricevuto dal tirocinante?

Tutte le aziende si ritengono soddisfatte dell'apporto fornito dai tirocinanti.

6) Quali sono stati gli aspetti negativi rilevati durante il tirocinio?

Non si segnalano aspetti negativi a parte in qualche caso il rammarico per la concomitanza tra impegni universitari degli studenti e periodo del tirocinio.

7) Grado di soddisfazione complessivo

Tutte le aziende evidenziano un grado di soddisfazione ottimo eccetto una che evidenzia un grado di soddisfazione buono.



Valutazione del tirocinio da parte delle aziende

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica

1) Ritiene la preparazione del tirocinante adeguata per lo svolgimento del compito assegnatogli durante il tirocinio? Quali conoscenze aggiuntive sarebbe stato utile che il tirocinante avesse avuto per affrontare meglio il tirocinio?

Le aziende ritengono adeguata la preparazione dei tirocinanti. Tra le conoscenze aggiuntive si segnalano in particolare il lean manufacturing, gli aspetti normativi, la gestione della produzione, e alcune segnalano conoscenze di stretta attinenza della specifica realtà aziendale (celle a combustibili e realizzazione elementi prefabbricati).

2) Quali competenze non in possesso dell'azienda sono state introdotte dal tirocinante?

Una azienda segnala competenze su software di calcolo tipo Matlab, Non tutti segnalano competenze specifiche e quelle segnalate sono di stretta attinenza della specifica realtà aziendale.

3) Ritiene la preparazione del tirocinante adeguata per inserirsi bene nel mondo del lavoro?

Tutte le aziende ritengono adeguata la preparazione dei tirocinanti.

4) Quali nuove competenze pensa di aver fornito allo studente nel corso del tirocinio?

Fra le competenze segnalate vengono menzionati gli aspetti legati alla organizzazione aziendale e al lavoro in team e delle commesse industriali più alcune competenze specifiche delle aziende (ad esempio progettazione impianti fotovoltaici, strumenti per controlli non distruttivi di ultima generazione)

5) E' soddisfatto dell'apporto di lavoro ricevuto dal tirocinante?

Tutte le aziende si ritengono soddisfatte dell'apporto fornito dai tirocinanti.

6) Quali sono stati gli aspetti negativi rilevati durante il tirocinio?

Un 'azienda si lamenta per le assenze giustificate dal tirocinante per esami e lezioni e chiede di far effettuare il tirocinio in un periodo non di lezione. Un altro aspetto evidenziato è la breve durata del tirocinio che non permette di ottenere una completa dimestichezza per lavorare in autonomia. Non si segnalano altri aspetti negativi a parte la mancata conoscenza di alcuni aspetti legati alla specifica realtà aziendale.

7) Grado di soddisfazione complessivo

9 aziende evidenziano un grado di soddisfazione ottimo, 2 un grado buono e una un grado sufficiente.