

ALLEGATO 1: Assegnazione della tesi di Laurea e voto di Laurea
Consiglio di Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dell'Automazione del 21/05/2004,
Deliberazione No. 5.

Il Consiglio delibera all'unanimità quanto segue:

1. Contenuti del lavoro di tesi di laurea specialistica

- Il lavoro di tesi di laurea specialistica consiste nella trattazione autonoma di un argomento originale delle discipline tecnico-scientifiche appartenenti all'area dell'ingegneria dell'automazione.
- Lo studente può scegliere di svolgere parzialmente la tesi all'estero, nell'ambito dei programmi europei riconosciuti, oppure attraverso cooperazioni scientifiche di cui è responsabile il primo relatore. Nel caso di tesi parzialmente svolta all'estero, il docente responsabile della struttura ospite dovrà essere uno dei relatori.
- Lo studente ha la responsabilità di informare periodicamente il controrelatore dei progressi del lavoro di tesi mediante incontri e fornendo relazioni od altro materiale che il controrelatore possa richiedere.

2. Domanda di tesi

- Lo studente che intenda svolgere la tesi deve presentare la relativa domanda al Consiglio del Corso di Laurea Specialistica (CCLS). Il modulo di domanda è scaricabile dal sito Web.
- La domanda deve riportare:
 - o la data di presentazione
 - o il titolo previsto dal lavoro di tesi
 - o il numero di CFU che lo studente intende destinare alla tesi
 - o breve descrizione del lavoro che si intende svolgere
 - o data prevista per la conclusione del lavoro.
- La domanda di tesi deve essere firmata dallo studente e controfirmata per approvazione da almeno due relatori (primo relatore e controrelatore), il primo relatore deve appartenere al CCLS; il controrelatore è responsabile della valutazione critica del lavoro di tesi ed è nominato dal presidente del CCLS.
- La domanda di tesi viene approvata dal CCLS, che può motivatamente richiedere modifiche nel titolo, nei contenuti e nella designazione dei relatori. Al momento dell'approvazione, alla tesi viene assegnato un numero di archivio che deve essere riportato nel frontespizio della tesi stessa.
- Se il lavoro di tesi prevede periodi di permanenza dello studente presso aziende o enti esterni all'Università, questi non potranno aver inizio prima della entrata in vigore della necessaria copertura assicurativa. Lo studente che intenda svolgere un lavoro di tesi che richiede tali periodi di permanenza è tenuto a richiedere al coordinamento didattico, contestualmente o preliminarmente alla presentazione della domanda di tesi, la stipula di tale copertura.
- Possono presentare domanda di tesi gli studenti che abbiano superato corsi di Laurea Specialistica per almeno 60CFU.
- La data di inizio del lavoro di tesi coincide con la data di consegna della relativa domanda al coordinamento didattico. Il CCLS può, su richiesta dello studente, aumentare il periodo di tempo concesso per la tesi per consentire la partecipazione a programmi Socrates o similari, gli obblighi di leva o lo svolgimento di attività lavorative per studenti-lavoratori.

3. Risultati della tesi

- I risultati della tesi devono essere presentati dal candidato sotto forma di elaborato scritto, redatto secondo le istruzioni riportate nel successivo punto 9, scaricabili dal sito Web e depositato presso l'Università di Pisa in forma cartacea e informatica.

- Lo studente deve altresì fornire al relatore i file sorgenti dell'elaborato, i file powerpoint di presentazione e tutte le informazioni necessarie alla riproduzione dei risultati (software sviluppato, hardware, costruito, manuali d'uso, ecc.) per archiviazione.

4. Svolgimento esami di laurea

- La sessione ufficiale di Laurea consiste in una seduta pubblica dove il candidato presenta un breve sommario del lavoro svolto.
- La seduta di Laurea è preceduta da una presentazione dettagliata di fronte alla commissione designata per la sessione corrispondente, al relatore e controrelatore. Sarà cura dei membri della commissione che prevedano di non poter assistere all'esame del candidato, di ricercare tempestivamente un sostituto tra i membri supplenti. Tale presentazione deve tenersi in data non anteriore a sette giorni lavorativi dalla data ufficiale della sessione di Laurea e verrà comunicata dal Coordinatore Didattico.
- Durante la presentazione, il candidato deve esporre alla commissione il lavoro di tesi svolto. Il candidato deve inoltre dimostrare la validità dei risultati ottenuti rispondendo a domande sul lavoro di tesi poste dai membri della commissione ed in particolare dal controrelatore.
- E' responsabilità del candidato di fornire ai membri della commissione di Laurea una sintesi del lavoro di tesi, almeno 15 giorni prima della sessione ufficiale.

5. Valutazione della prova finale

- I relatori esprimono un giudizio sintetico sul lavoro svolto dal candidato durante la tesi, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:
 - o impegno ed assiduità
 - o autonomia operativa
 - o risultati raggiunti, in relazione alla difficoltà del problema affrontato
 - o qualità del documento finale
- Sulla base di tale giudizio, i relatori propongono per il lavoro di tesi una valutazione in 30esimi.
- I membri della commissione che non sono relatori, sentito il parere del controrelatore, propongono per la tesi una votazione in 30esimi, tenendo in particolare conto dei seguenti aspetti:
 - o qualità e chiarezza della presentazione
 - o qualità del lavoro svolto dal candidato in relazione al problema affrontato
 - o qualità del documento di sintesi
 - o padronanza dell'argomento mostrata dal candidato nell'esposizione e discussione
- La votazione della tesi viene ottenuta come media delle votazioni, arrotondata all'intero più vicino

6. Calcolo della media

- La media delle votazioni riportate nelle attività formative svolte viene calcolata con la seguente relazione:

$$M = \frac{V_{LAUREA}^{1-LIV} \cdot \frac{30}{110} \cdot 24 + \sum_i^{LaureaSpec.} V_i \cdot CFU_i + V_{TESI} \cdot CFU_{TESI} \cdot p_t}{24 + \left[\sum_i^{LaureaSpec.} CFU_i - CFU_{TESI} \right] + CFU_{TESI} \cdot p_t} \quad (1)$$

Dove:

V_{TESI} voto tesi Laurea Specialistica

V_{LAUREA}^{1-LIV} Voto di Laurea di primo livello riportato in trentesimi (se 110 e lode equivale a 33)

V_i votazione ottenuta nell'attività formativa i-esima della Laurea Specialistica

CFU_i numero di CFU attribuiti all'attività formativa i-esima

CFU_{TESI} numero di CFU assegnati alla tesi di Laurea Specialistica
 p_t peso attribuito alla Laurea Specialistica.

Al calcolo della media si applicano le seguenti convenzioni:

- alla votazione 30 e lode viene attribuito il valore 33
- alla Tesi di Laurea Specialistica viene attribuito un peso pari a 2
- al giudizio del CFU relativo al punto 4 comma d) del regolamento didattico del Corso di Studio viene attribuito un valore numerico come segue: Sufficiente=20, Discreto=24, Buono=27, Ottimo=30.

7. Voto di Laurea

- La votazione di laurea specialistica viene calcolata con la seguente relazione :

$$V_{LAUREA} = aM + b \quad (2)$$

Dove:

M media delle votazioni calcolata secondo il precedente punto 6
 a, b coefficienti correttivi per garantire che il candidato possa ricevere un voto di 110/110 soltanto con una media di almeno 27/30 ed il massimo dei voti nella tesi, ovvero possa ricevere un voto di 110/110 e lode soltanto con una media di almeno 28/30 ed il massimo dei voti nella tesi.

Al calcolo della media si applicano le seguenti convenzioni:

- La votazione di 110 e lode è equivalente al valore di 112/110
- Il voto di Laurea è arrotondato all'intero immediatamente superiore se la parte decimale è maggiore o uguale a 0.5, all'intero inferiore altrimenti.

8. Presentazione della domanda di laurea e rinuncia

- Dopo la prima approvazione di una tesi da parte del consiglio, le eventuali modifiche del titolo, del numero e dei nomi dei relatori sono approvate dal presidente del CCLS. Qualora le modifiche siano di tipo sostanziale, il presidente può richiedere una nuova approvazione formale del consiglio. Si ricorda che la domanda di laurea va presentata alla Segreteria studenti almeno 30 giorni prima della data di laurea.
- Nel caso in cui lo studente, una volta presentata la domanda, volesse rimandare l'esame di laurea ad un appello successivo deve comunicarlo alla Segreteria Studenti per iscritto anche a mezzo fax compilando l'apposito modulo.

9 – Contenuti e modalità di impaginazione della tesi

- La tesi e la presentazione dovranno essere redatte secondo le istruzioni riportate nel documento [istruzionilsaut.zip](#) scaricabile dal sito del Corso di Laurea Specialistica. La catalogazione in formato informatico presso l'Ateneo deve seguire le istruzioni consultabili presso il sito: <http://etd.adm.unipi.it/>
- Poiché la tesi è molto spesso il "biglietto da visita" del laureato durante i contatti con le aziende per le eventuali assunzioni, si raccomanda, nella stesura della tesi, una concisione che non deve andare a scapito della chiarezza. Occorre evitare le ripetizioni e curare, in modo particolare, la sequenza logica di presentazione dei vari argomenti.
- La sintesi da fornire ai commissari deve essere redatta secondo le stesse regole di formattazione prescritte per la tesi. Essa deve avere i seguenti contenuti:
 - o prima pagina, identica a quella della tesi (non sono richieste le firme)

o seconda pagina contenente il SOMMARIO e l'ABSTRACT, identici a quelli della tesi

o testo descrittivo del lavoro svolto, di lunghezza non superiore alle 10 pagine

- Nella sintesi devono essere chiaramente illustrati:
 - lo stato delle conoscenze di partenza
 - la definizione del problema affrontato
 - il lavoro svolto dal candidato
 - i risultati ottenuti
- Dalla sintesi deve chiaramente risultare quali attività siano state effettivamente svolte dal candidato in prima persona nel corso della tesi.

IL SEGRETARIO
(Dott. Lorenzo Pollini)

IL PRESIDENTE
(Prof. Mario Innocenti)