

Regolamento Elaborato Finale (Laurea)

INTRODUZIONE

L'esame di laurea si svolge in due sedute. Nella seduta di pre-laurea lo studente presenta il lavoro svolto avendo a disposizione **15 minuti per l'esposizione del lavoro più 5 minuti per la discussione**. I membri della commissione formulano un giudizio individuale sulla base del quale la commissione redige un giudizio collegiale sul lavoro presentato.

Nella seduta di laurea lo studente presenta il lavoro svolto **avendo a disposizione 5 minuti**.

La commissione di laurea, scelta tra i titolari dei corsi di studio e relatori degli elaborati da discutere, stabilisce il punteggio da assegnare a ciascun elaborato sulla base della presentazione e del giudizio redatto dalla commissione pre-laurea.

Il punteggio finale in centodecimi, viene calcolato sommando la valutazione del percorso di studi del candidato al punteggio base fornito dalle Segreterie Studenti "(si veda la Sezione VALUTAZIONE DELL'ESAME FINALE E VOTO DI LAUREA per i dettagli).

Il punteggio finale sarà arrotondato all'intero superiore se la parte frazionaria è maggiore o uguale a 0.5.

L'assegnazione della lode a studenti che abbiano raggiunto il punteggio complessivo di **111/110 e' proposta dal presidente della commissione** di laurea ed e' assegnata solo se i commissari concordano unanimemente sulla ottima qualità dell'elaborato e del curriculum (di norma le votazioni con lode e la tempistica degli esami).

PROVA FINALE

Consiste nella discussione di un elaborato, il cui sviluppo abbia richiesto almeno l'impegno corrispondente ai crediti previsti dal piano di studi del candidato (attualmente 6 crediti per 150 ore). La prova finale potrà essere un'indagine, uno studio o un approfondimento su una tematica relativa al piano di studio intrapreso, un progetto tecnico/pratico, una dettagliata relazione dello stage fatto e dei risultati ottenuti o una breve attività di ricerca applicata.

ASSEGNAZIONE DELL'ELABORATO FINALE

La richiesta da parte dello studente di assegnazione del tema dell'elaborato va inoltrata secondo la norma vigente e, comunque, almeno **sessanta giorni** prima della seduta di laurea utile per la laurea.

La richiesta deve essere preceduta dall'accertamento, da parte dello studente, della disponibilità del Docente Relatore.

Il Docente Relatore, data la disponibilità allo studente, concorda con l'interessato l'argomento che sarà sviluppato nell'elaborato finale e comunica al coordinatore didattico l'avvenuta assegnazione in maniera certificata mediante l'apposita procedura.

Gli elaborati assegnati saranno disponibili nel sito del Corso di Laurea.

SVOLGIMENTO DELL'ELABORATO FINALE

L'attività relativa alla preparazione e alla stesura dell'elaborato finale potrà avvenire nelle strutture di UNICAM o, previo parere positivo del Relatore, presso industrie e/o enti qualificati o presso altre Università italiane o straniere. In quest'ultimo caso, anche se il lavoro di tesi viene seguito da docenti di altre università, il laureando deve avere un Relatore di UNICAM.

La tesi deve essere scritta in lingua italiana o inglese. In entrambi i casi lo studente dovrà corredare la tesi di un breve sunto sia in lingua italiana che inglese che ha lo scopo di fornire all'eventuale lettore un sommario di quello che andrà leggere nel seguito.

L'elaborato, masterizzato dallo studente, deve essere scritto secondo il formato e le indicazioni per la redazione, descritte e dettagliate nell'Allegato A.

In particolare il frontespizio dell'elaborato dovrà esattamente riprodurre quello dell'allegato B, naturalmente con la copertina ed i colori che si ritengono opportuni.

La copia cartacea della tesi va consegnata al relatore/ai relatori corredata da un CD-Rom contenente i file dell'elaborato e la copia della tesi in PDF.

La stesura dell'elaborato finale e la preparazione della relativa presentazione devono comportare un lavoro proporzionale ai CFU previsti dal Regolamento Didattico.

VALUTAZIONE DELL'ESAME FINALE E VOTO DI LAUREA

L'esame finale viene valutato dalla commissione pre-laurea come un qualsiasi altro esame del curriculum dello studente. Le votazioni ottenute verranno comunicate ai laureandi alla fine della sessione di pre-laurea

La media pesata di tutti gli esami con voto sostenuti dal candidato darà luogo ad un valore in cento decimi chiamato VPL (voto prima della laurea). Per poter raggiungere la votazione di 110/110 e lode sarà necessario partire almeno da una media VPL 27,64/30

Un primo incremento di voto attribuito al candidato è rappresentato da un fattore moltiplicativo pari a :

1,09 per lauree conseguite in tre anni totali

1,07 per lauree conseguite in quattro anni

1,05 in tutti gli altri casi

Un secondo incremento di voto attribuito al candidato è pari a 0,05 punti per CFU di ogni esame/stage sostenuto all'estero in caso di esperienze di internazionalizzazione effettuate durante il percorso di studi per cui ci si laurea + 0,05 punti per CFU di ogni esame superato con lode.

Infine un ulteriore incremento di voto attribuito alla prova è compreso nell'intervallo (chiuso) [0,2] a disposizione della commissione di laurea relativo alla

- Correttezza stilistico/ formale nella stesura del progetto ,
- Chiarezza espositiva ,
- Qualità dei materiali usati

Al termine dell'esame, la Commissione decide le votazioni, redige i verbali ed effettua la proclamazione del risultato ottenuto .

Allegato A

Alcuni suggerimenti per la redazione e la presentazione della tesi di laurea

Queste brevi note sono tratte da un documento inserito in rete dal Prof. Paolo Ciancarini dell'Università di Bologna che abbiamo ritenuto idonee per aiutare lo studente nel suo lavoro di redazione e presentazione della propria tesi di laurea adattandole alle esigenze che ritenevo opportune.

Questo documento quindi intende aiutare gli studenti dei Corsi di Laurea in Informatica a scegliere, redigere e presentare una tesi di laurea (o "dissertazione") in linea con gli standard usuali. I suggerimenti che daremo sono formali, cioè tipografici o editoriali e comunque sul processo di sviluppo del "prodotto" tesi. Il contenuto della dissertazione resta affidato per ovvi motivi alla creatività del candidato ed alla sensibilità del suo relatore.

1 Strumenti

Per scrivere la tesi si usa un qualche programma di elaborazione di testi. Qualsiasi programma va bene, purché lo si usi con consapevolezza: in altre parole, è importante avere a disposizione il manuale del programma e familiarizzare bene con lo strumento che si usa.

L'uso di strumenti automatici di impaginazione, siano essi "formattatori" sofisticati come LaTeX, o macrocomandi di word processor (detti ad esempio stili in Microsoft Word) è caldamente consigliato.

Se si usa LaTeX si deve usare lo stile "unicam_thesis.cls" ed i comandi capaci di spezzare le parole usando la sillabazione italiana.

1.1 Impaginazione e Fonti tipografiche

Che io sappia non esiste un formato standard per le tesi presso la nostra università, quindi si suggerisce di scaricare sul sito CS i template disponibili in Latex ed in Word.

2 Ortografia

L'ortografia delle parole scritte nella tesi è importante; la presenza di errori ortografici nella versione finale denota sciattezza e causa una penalizzazione nella valutazione.

È meglio non essere pigri: consultare il vocabolario quando si è in dubbio sulla forma (e sul significato!) delle parole che si vogliono usare.

Molti programmi di elaborazione di testi sono dotati di correttori ortografici: usateli!

2.1 Accentazione

Su 'a', 'i', 'o', 'u', l'accento è sempre grave (à ì ò ù). Su 'e' usare l'accento acuto (é), eccetto nei seguenti casi: è, cioè, caffè, tè e la maggior parte dei nomi propri (Giosuè, Mosè, ecc.)

e pochi altri casi (da controllare sul vocabolario)

2.2 Apostrofo

L'articolo indeterminativo maschile "un" non è mai seguito dall'apostrofo. L'aggettivo "qual" non è mai seguito dall'apostrofo né al maschile né al femminile.

2.3 Abbreviazioni

Limitare l'uso delle abbreviazioni. Esse devono essere fatte solo nelle enunciazioni bibliografiche, nelle tabelle e nei rimandi tra parentesi.

Abbreviazioni ammesse: • cap. per "capitolo" e capp. per "capitoli".

2.4 Corsivo

Usare il corsivo solo per le parole e locuzioni straniere (compreso il latino) insolite. Poiché ormai certi termini stranieri stanno entrando nell'uso corrente italiano, si lasciano spesso in tondo. In ogni caso, se un termine straniero ricorre con frequenza si mette in corsivo solo la prima volta.

2.5 Numerali

Si esprimono ordinariamente in lettere, specie nel testo, i numeri dallo zero a nove. Si esprimono sempre in cifre i numeri che si riferiscono a una misura o che evidenziano un riferimento di pagina, capitolo e simili. Si scrive 600.000, non 600 mila. Fino a quattro cifre, i numerali si compongono uniti (ad esclusione delle tabelle in cui le migliaia si separano col punto); oltre le quattro cifre si scrivono con il punto basso; per separare i numeri interi dai numeri decimali si usa soltanto la virgola (e non il punto).

Nei numerali espressi in tutte le lettere la desinenza "mila" non va staccata: cinquemila, non: cinque mila. Nel caso di milioni e miliardi soltanto, si scrive 600 milioni, 600 miliardi (600.000.000, 600.000.000.000 in tutte le cifre si riservano ai casi di incolonnamenti e di tabelle).

Quando si indicano i decenni si deve scrivere anni trenta (non anni '30 né anni Trenta). Il secolo va maiuscolo (es. l'Ottocento) oppure in cifre romane (es. il secolo XX), non l'800 né il secolo 20^o.

2.6 Parole straniere

Usare con grande parsimonia le parole straniere. Quando si usano, ricordarsi che solitamente sono indeclinabili (ad es. sono invariate al plurale le parole inglesi: "gli sport", e non "gli sports"; "i file", e non "i files", ecc.) e vogliono l'articolo al maschile (es.: il software, i file, i directory).

In genere invece è una buona idea usare come identificatori nei programmi e nelle formule contenuti nella tesi delle parole inglesi, perché questo facilita la produzione eventualmente successiva di articoli scientifici tratti dalla tesi.

3 Figure, tabelle e codice

Hanno intestazione e numerazione distinta doppia (il primo numero rappresenta il capitolo) così: Figura 5.12 (didascalia) oppure Tabella 4.15 (titolo della tabella). Nota: Le didascalie non fanno parte della figura! . Le parole nella figura possono essere in inglese (l'uso dell'inglese tornerà utile se deciderete di scrivere un articolo tratto dalla tesi).

4 Forma dei riferimenti bibliografici

La bibliografia è una parte essenziale di qualsiasi pubblicazione scientifica, ed in particolare delle tesi di laurea. Una bibliografia sciatta, incompleta o formalmente redatta male può essere penalizzata in sede di valutazione finale. Se si usa LaTeX, è molto vantaggioso usare lo strumento bibtex per gestire automaticamente la bibliografia (è anzi uno dei vantaggi fondamentali).

In ogni caso, la forma dei riferimenti è importante in quanto deve consentire al lettore di capire almeno il tipo di pubblicazione (libro, articolo di rivista, articolo di conferenza, ecc.) e la dimensione del testo citato (numero di pagine del lavoro).

4.1 Riferimenti nel testo

Un riferimento bibliografico è un insieme di informazioni destinato a permettere l'identificazione di un'opera scritta, ed eventualmente a consentirne il reperimento.

All'interno del testo come puntatore si usa un formato standard di solito simbolico tra

parentesi quadre: [Cia93], [CiaGel93], [ACC93]. Il codice simbolico che si sceglie deve avere una sintassi precisa; esistono moltissime sintassi possibili; l'importante è essere consistenti, una volta che se ne è scelta una.

Esempio di sintassi per i codici simbolici: se l'autore è uno solo, si usano i primi tre caratteri del cognome e l'anno di pubblicazione: [Cia93] per una pubblicazione di Ciancarini fatta nel 1993. Con due autori, si concatenano i primi tre caratteri di ciascun cognome e l'anno di pubblicazione: [CiaGel93] per una pubblicazione di Ciancarini e Gelernter fatta nel 1993. Per tre o più autori si concatenano solo le iniziali dei cognomi e l'anno di pubblicazione: [CJY93] per una pubblicazione di Ciancarini, Jensen e Yankelevich fatta nel 1993.

Per distinguere articoli diversi che avessero codici uguali si aggiunge una lettera (es.: [Cia93a] e [Cia93b] per distinguere due diverse pubblicazioni di Ciancarini fatte entrambe nel 1993).

4.2 Elenco delle pubblicazioni (bibliografia)

I riferimenti simbolici rimandano alla lista dei lavori, che si colloca tipicamente alla fine del testo della dissertazione, prima delle appendici.

Vanno elencate tutte e sole le opere citate nel testo (non vanno citate quelle solo "lette"), di preferenza in ordine alfabetico per autore (con bibtex, usare il bibstyle abbrv oppure sorted), con un formato dipendente dal tipo di opera, e precedute dalla sigla usata nelle citazioni.

ATTENZIONE: negli esempi di riferimenti bibliografici che seguono è in corsivo ciò che andrà in corsivo e messo tra virgolette ciò che andrà fra virgolette; c'è una virgola dove ci vuole la virgola, c'è una parentesi dove ci vuole una parentesi. In altre parole, il lettore cerchi di ritrovare negli esempi le principali convenzioni che abbiamo descritto.

4.2.1 Libri

Schema:

Autore, Titolo, Numero di edizione (se diversa dalla prima), Luogo di pubblicazione, Editore, Anno di pubblicazione.

Per gli autori si cita di solito prima il cognome e poi l'iniziale del nome, separati da virgola. Quando gli autori sono due, si indicano entrambi nell'ordine in cui appaiono sullo scritto, separati da virgola; quando sono più di due si possono indicare tutti oppure solo il primo, facendo seguire la dicitura "e altri".

Per le opere straniere ricordare che le parole sostantivi, verbi, aggettivi dei titoli inglesi hanno le iniziali maiuscole.

Esempi

[GolRob83] Goldberg A., Robson D., Smalltalk80: The Language and its Implementation, New York, AddisonWesley, 1983.

[Cia92] Ciancarini P., Giocatori Artificiali, Milano, Mursia, 1992.

4.2.2 Articoli su periodici e riviste

Schema:

Autore, "Titolo articolo", Nome della rivista, Volume(Numero), Anno, Pagine contenenti l'articolo.

Esempi

[ABCCM83] Atkinson M.P., Bailey P.J., Chisholm K.J., Cockshott W.P., Morrison R., "An Approach to Persistent Programming", Computer Journal, 26(4),1983, 360-365.

[Bor85] Borgida A., "Features of Languages for the Development of Information Systems at the Conceptual Level", IEEE Software, 2(1),1985, 63-73.

4.2.3 Capitoli di libri, atti di conferenze

Schema:

Autore, "Titolo articolo", in: Titolo dell'opera o del congresso, NomeEditor (ed.), Eventuale volume, Luogo di pubblicazione, Editore, Anno di pubblicazione, Pagine contenenti la porzione interessata.

Esempi

[CopMai84] Copeland G., Maier D., "Making Smalltalk a Database System", in: Proc. ACM SIGMOD Intl. Conf. on the Management of Data, New York, ACM,1984, 316-325.

[Nie87] Nierstrasz O.M., "What is the 'Object' in Objectoriented Programming", in: Objects and Things, D.C. Tschritzis (ed), Centre Universitarie d'Informatique, University of Geneva, 1987, 1-13.

[OBS86] O'Brien P., Bullis B., Schaffert C., "Persistent and Shared Objects in Trellis/Owl", Proc. International Workshop on Object-Oriented Database Systems, K. Dittrich and U. Dayal (eds.), Asilomar, Pacific Grove, California, 1986, 113-123.

[SFL81] Smith D., Fox S., Landers T., "Reference Manual for ADAPLEX", CCA-81-02, Computer Corporation of America, 1981.

4.2.4 Citazioni di documenti tratti dal WWW (URL)

Schema:

Autore, "Titolo articolo", Anno, <http://www.somewhere.edu>.

Esempio

[Pre97] Prescod P., "Paul Prescod's DSSSL Tutorial", 1997, <http://itrc.uwaterloo.ca/~papresco/dsssl/tutorial.html>.

5 Sommario

La tesi dovrà sempre essere preceduta da un breve sommario introduttivo che ha lo scopo di fornire all'eventuale lettore un sommario di quello che andrà leggere nel seguito.

La parte iniziale dell'introduzione dovrà specificare quale è il dominio applicativo relativo all'argomento della tesi.

Quindi si dovrà illustrare cosa si fa in particolare in quel dominio evidenziando le metodologie usate, le tecnologie e l'impatto dell'argomento svolto nel dominio.

Infine si riassumerà brevemente di quante parti è costituita la tesi.

Il tutto dovrà essere non più lungo di due o tre cartelle

6 Confezionamento e consegna del documento di tesi

La data vera di "chiusura" della tesi viene decisa consensualmente dallo studente e dal suo relatore.

7 Presentazione

La qualità della presentazione della tesi viene valutata nel voto finale. Il candidato ha a disposizione 15 minuti per l'esposizione, e si deve aspettare una o più domande durante o alla fine dell'esposizione stessa.

In ogni caso è opportuno meditare sull'ordine di esposizione degli argomenti. Un quarto d'ora per esporre il lavoro di molti mesi è certamente poco, ma in genere è sufficiente a descrivere il contesto ed i principali contributi originali di un lavoro di tesi.

Di solito si preparano alcune trasparenze, che non hanno tanto lo scopo di aiutare il candidato ad esporre, quanto di aiutare i presenti a capire ciò che il candidato sostiene.

Un errore molto comune è di esagerare con il numero di trasparenze: 20 è un numero massimo, in molti casi eccessivo, perché mediamente occorrono almeno due minuti per esporre il significato di un lucido.

Un altro errore è di riempire troppo i lucidi, magari usando una fonte piccola, difficile da leggere. È buona norma usare invece una fonte di dimensione di almeno 18 pica. Inoltre, è meglio aiutare la comprensione usando figure (un vecchio adagio recita: "una figura vale mille parole"). Se siete insicuri delle vostre qualità oratorie preparatevi delle note a parte, e non appesantite il contenuto dei lucidi.

Consigli generali:

1. Titolo della tesi, nome del candidato, data e luogo.
2. Sommario della presentazione (non quello della tesi!)
- 3-14 Contenuto della presentazione

8. Conclusioni.

Decidere come e cosa presentare è un'arte. La regola fondamentale di ogni oratore è comunque la seguente: Prima dite cosa state per dire, poi ditelo, poi dite cosa avete detto.

Quindi il lucido 2 ha la funzione di introdurre la presentazione, che viene sviluppata coi lucidi seguenti. L'ultimo lucido, quello delle conclusioni, idealmente contiene:

- a) riassunto dei principali risultati
- b) valutazione critica
- c) ulteriori sviluppi auspicati, previsti o in corso

Università degli Studi di Camerino

Scuola di Scienze e Tecnologie

Corso di Laurea in Informatica



**Open Source System for Document
Development**

Elaborato Finale

Studente:

Pinco Pallino

Relatore:

prof. Polzonetti Alberto

Correlatore:

prof. Fausto Marcantoni

Anno Accademico 2008/2009