

## Sommario

Tesi: informazioni generali.....	2
Tesi: Cosa fare esattamente .....	3
Inserimento della Tesi .....	4
Presentazione e discussione Tesi .....	5
Permessi lavoro per discussione/proclamazione .....	8
Come si svolge la discussione .....	8
Proclamazione.....	9

# Tesi: informazioni generali

La tesi avrà queste info di massima.

- 1) essere denominato "Cognome\_Nome.pdf" (istanziato al vostro nome)
- 2) essere in formato PDF/A,
- 3) avere dimensione non superiore a 40 MB.

Non per forza deve essere scritta in LaTeX (consigliato, essendoci anche il template FIUP su GitHub, listato sotto).

Farete quel caricamento solo dopo che il vostro relatore, il docente che ha approvato la vostra domanda di laurea, ne avrà approvato i contenuti, perché il sistema non consente modifiche di quanto già caricato.

Dopo tale caricamento, il vostro relatore dovrà confermare la sua approvazione, sempre tramite Uniweb.

Ricordate che il titolo del documento (tesi) dovrà essere lo stesso dichiarato nella domanda di laurea. Tale caricamento in Uniweb con accesso autenticato sostituisce consegna e firma della versione cartacea del vostro elaborato.

Stante la digitalizzazione della procedura, non servirà neppure ripetere iscrizione e caricamento sul portale SIAGAS. Il frontespizio della tesi di laurea deve riportare nella parte alta il nome del Dipartimento di riferimento del corso di studio e il nome del corso di studio stesso.

Per noi questo significa:

“Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita"

Corso di Laurea in Informatica” (non inserire il titolo “Magistrale”)

Link utili:

- Guide sul caricamento della tesi in Uniweb (sezione apposita, ma con questo almeno se il link cambia beccate il corrispondente link):
  - o <https://www.unipd.it/manuali-uniweb>
- Esempio presentazione (documenti e video):
  - o <https://drive.google.com/drive/folders/1nv-4mDdOmSVr1funiYwdOzpK2R6bl1th>
- Il template per realizzarla disponibile su GitHub: <https://github.com/FIUP/Thesis-template>
- Template in Pandoc per realizzarla: <https://github.com/FIUP/pandoc-thesis-template>

# Tesi: Cosa fare esattamente

Questa normalmente viene scritta dopo la conclusione dello stage, ma rimane altamente consigliabile farlo anche prima. Si tenga presente che la tesi viene scritta sulla base del tirocinio, a seconda se venga svolto esternamente od internamente.

Le sue specifiche di base sono:

- Minimo 45/50 pagine
- Buona lunghezza 75/80 pagine
- Non c'è una lunghezza consigliata; fate e scrivete, insomma
- Qualcuno arriva oltre le 100, intorno anche alle 120 (i matti ci sono; io anche, ma non fino a quel punto)

Occorre farla accessibile, in quanto trattasi di documento pubblico e di seguire alcune indicazioni di massima (sia legate alla tesi che al template LaTeX FIUP):

- Interlinea di 1.5
- Intestazioni e strutture (headings), un po' come i siti
- Immagini con gli alt
- Rispettare i contrasti e avere dei colori chiaramente identificativi, non facendo riferimento solo sul colore
- Mantenere indici cliccabili
- Rendere le tabelle accessibili (usando le caption, eventualmente usate colori diversi per le singole righe, mantenete il testo allineato a sinistra per le tabelle non al centro, usate le longtable [tabelle che continuano sulla pagina successiva], etc.)
- Ogni immagine e figura va citata nel testo
- Aggiungere i riferimenti alle sezioni e la bibliografia con glossario, se necessarie
  - o Cito in questo senso che non sempre bibliografia e glossario vanno; su alcune vecchie repo su GitHub, usando il bellissimo Windows, potreste avere problemi, ed esistono degli script manuali per compilarsi la tesi, pulire i file o comunque generarsi glossario e bibliografia stessa; cercate in base a quello che va meglio per voi
  - o Esempio di repo con gli script aggiuntivi per compilare manualmente tesi, bibliografia, glossario, etc: <https://github.com/peloo/tesi.informatica.unipd>
- Rendere i periodi chiari, snelli ma giustamente tecnici
- Attenzione agli errori ortografici (magari se scrivete in LaTeX usate estensioni per vedere errori di vario tipo o copincollate il capitolo su Word e vedete tutto)
- Citare riferimenti di immagini se non proprie (altrimenti crearle custom come ho fatto io)
- Aggiungere il numero di matricola per il nome
- I dati per il PDF/A vengono generati da "tesi-config.tex"; se non lo genera, potrebbe essere necessario cancellare la cartella "xmpdata" e riavviare
- I warning ignorateli, per la quasi totalità; comunque, esistono vari modi di risolverli (magari, con chktex e commentando errori, es. \hbadness=10000 e % chktex-file (codice errore) possono risolvervi un disastro di warning nel singolo capitolo legati a spazi o a piccolezze simili; li riporto per completezza di visione)

In generale, attenersi alle indicazioni del proprio prof/della propria prof.ssa per la scrittura della tesi, perché cambia da uno all'altro in base anche a quanto potrebbero seguirvi.

Un buon consiglio che vi diranno i prof (ma vi dico anche io) anche è cercare di portarsi avanti durante lo stage, al fine di avere un indice e dei possibili capitoli come contenuti, magari approvati dal prof, in maniera tale da avere già qualcosa di corretto su cui lavorare. La data di domanda di laurea si rifà all'ateneo ed occorre pagare un bollo per farlo. Il titolo viene deciso con il prof/prof.ssa che segue; normalmente, bene riscrivere loro dopo 2/3 giorni se non vedono la mail (basta non essere troppo frequenti, ma neppure troppo laschi, data la mole di mail ed altri studenti che si laureano prima di te).

Da info generali, occorre consegnarla **entro una settimana prima** della laurea. Ecco perché, al netto dei punti indicati sopra, vale prima la pena di dedicarsi alla tesi, poi alla presentazione (con tempo rimanente).

- Non cercare di copiare da altre tesi da SIAGAS, in quanto non è visibile il loro punteggio. Magari usare quanto presente per farsi un'idea indicativa.
- Createvi una struttura personalizzata a livello di contenuti prendendo spunto dal template, ma adattatelo in base alle vostre esigenze and good luck
- In generale, saranno gli stessi tutor a ricordarvi che UniPD ha strumenti antiplagio e appunto consiglia di non copiare; fate vobis.
- Se volete comprimere la tesi, è possibile farlo installando GhostScript e poi lanciando un comando del tipo:
  - `gswin64c -sDEVICE=pdfwrite -dCompatibilityLevel=1.4 -dNOPAUSE -dQUIET -dBATCH -sOutputFile=tesi_compressed.pdf tesi.pdf`
- Si noti che la tesi compressa non sarà considerata PDF/A secondo il sistema Uniweb, quindi la caricherete la tesi integrale, purché sia come immaginabile sotto i 40 MB; la mia era piena di immagini e raggiungevo i 13 MB comunque su uno span complessivo di 90 e qualcosa pagine, quindi ce la fate easy a stare nel peso limite.

## Inserimento della Tesi

Le tesi di laurea devono essere inserite in Uniweb almeno 8 giorni prima della proclamazione, per consentire al relatore l'approvazione ufficiale entro la scadenza di Ateneo (7 giorni prima della proclamazione), come specificato nel manuale UNIWEB.

Linea guida al caricamento:

<https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2022/Linee%20Guida%20Upload%20documento%20definitivo%20per%20la%20prova%20finale%2014042022.pdf>

Per produrre un file PDF/A conforme UniPD struttura la guida:

<https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2020/Istruzioni-pdf-a-accessibile.pdf>

**Attenzione;** se scrivete la tesi in LaTeX, qui caricherete il file PDF generato dalla compilazione, che dovrebbe già essere conforme a PDF/A. Potete fare un rapido check se il documento è conforme qui:

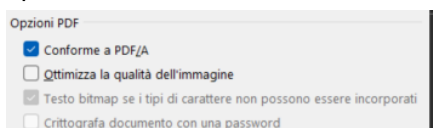
<https://www.pdf-online.com/osa/validate.aspx>

Se non fosse PDF/A, il sito ve lo segnala; date un occhio comunque al link segnato sopra per il PDF di indicazioni.

In LaTeX non preoccupatevi, col template FIUP generate già i file contenenti le corrette informazioni rispetto al PDF/A (cartella apposita generata come “xmpdata” comunque correttamente modificabile in tesi-config.tex nelle info di massima, che sono abstract, parole chiave, etc. che inserite su Uniweb al momento del caricamento).

In Word:

File > Esporta > Crea PDF/XFS > Sulla finestra cliccare sul pulsante Opzioni e poi selezionare la spunta:



Dalla stessa schermata selezionate “Crea segnalibri” usando “Intestazioni” se avete titoli e avete scritto tutto in Word.

**Attenzione:** il processo di caricamento tesi è definitivo; dopo che il relatore/relatrice vi dà l’ok, caricate. Vi dice, magari, come è capitato a me di “procedere a sottomettere la tesi”, quindi completare il caricamento tramite Uniweb nella sezione “Conseguimento titolo”. Ricordo questa rappresenti sul libretto la parte “Prova Finale” da 3 CFU.

Si noti inoltre che la tesi stessa, assieme alla successiva presentazione per la relativa discussione, fino al 2020 doveva essere caricata in SIAGAS, cosa non più necessaria ora.

## Presentazione e discussione Tesi

Questa presentazione è relativa alla discussione della tesi fatta (quindi, con possibile struttura: introduzione/azienda di tirocinio/descrizione del progetto cosa porta di più all’azienda/tecnologie impiegate/obiettivi raggiunti e conclusioni) ed è creata in formato PDF (non occorre il formato PDF/A) e vanno caricate [qui](#) per permettere ai tecnici di recuperarle – NON SI SA se si può fare il reupload di una presentazione, in caso ne si porti una copia in USB in più.

Listo alcune indicazioni generali e sempre più specifiche:

- Sentire il proprio relatore per farsi dare consigli sulla lunghezza delle slide e cosa aspettarsi (non superare 1 slide al minuto – indicativamente, abbiamo 12 minuti (più spazio fino ad altri 3 minuti per domande) per la discussione e tendenzialmente sono fatte o il giorno prima oppure il giorno stesso della proclamazione. Ricordo dalle regole di laurea che questo passaggio vale 3 punti dato dalla precommissione d’esame (*sapete chi è la commissione d’esame dal volantino di laurea, 1° pagina*)
  - o Si consideri che il prof relatore/relatrice sarà presente lui stesso/a nella commissione d’esame; loro stessi vi fanno capire che non vi trattano meglio perché siete loro tesisti, ma ovviamente cercano, se possono, di farvi capire le cose e venirvi incontro

- I prof consigliano di non ripetersela troppe volte tale da impararsi a memoria la cosa e assumere che l'interlocutore sappia, capisca e comprenda; fate le giuste prove, ma cronometratevi entro il tempo previsto
- Per la discussione, tendenzialmente si viene vestiti eleganti/con abito di proclamazione, perché andate a discutere una tesi e non al mercato; non è obbligatorio comunque, fate come sentite.

Infatti anche il sito di regolamento cita, sotto la sezione date di laurea, la seguente postilla:

(\*) La discussione dell'elaborato di tesi avviene il giorno prima o lo stesso giorno della proclamazione

- Da quello che capisco, in anni passati si riusciva a caricare la presentazione su SIAGAS, cosa che adesso non sembra essere possibile; occorre quindi portarla per conto proprio
- Su Mega esiste i template da usare per la presentazione in due punti diversi (esiste il PowerPoint, ma scavando dal gruppo FIUP vi ho messo comodo anche il Beamer per farvi le slide in LaTeX):
  - o Materiale FIUP > Stage e Tesi > Presentazione Tesi > Template slide (PowerPoint e Beamer preso dal prof. Burattin, citato nei riferimenti)
  - o Materiale FIUP > Unipd Roba utile > Template e presentazioni > Template vuoto presentazioni DM UniPD (solo PowerPoint)
- In generale, preparatevi le slide in formato PDF.

Altre info:

- Generalmente non serve far approvare le slide (poi dipende dallo specifico relatore)
- Alcuni professori vi diranno che sono anche disponibili a fare una prova di discussione.
- La data esatta della discussione tendenzialmente viene comunicata almeno 10 giorni prima, nel mio caso 16 giorni prima. Comunque tipicamente è il giorno prima o quello prima ancora rispetto alla proclamazione (altri casi dicono anche il giorno stesso) – stesso periodo consegna tesi, poco dopo
- Qualche esempio di presentazione scavando su GitHub sono riuscito a recuperarlo e ve li ho messi qui su Mega; fatene buon uso in modo intelligente. Da quello che vedo, siamo tra le 12/13 minimo fino ad un massimo di 20 slide. Letteralmente vedo che si tratta di un'analisi ad alto livello delle tecnologie presenti e del lavoro fatto, presentando l'azienda/tematiche come prime slides, le tecnologie studiate/usate in codifica, il progetto di stage, la pianificazione ed eventuali conclusioni/ringraziamenti.

In prossimità della discussione (entro le 2/3 settimane precedenti, su laurea del 21 luglio a me è arrivata la mail il pomeriggio del 5 luglio), vi arriverà una mail di questo tipo, contenenti le indicazioni sul dove caricare la presentazione e cosa fare:

Cari studenti e care studentesse,

in allegato trovare le commissioni per il vostro esame di laurea. Vi fornisco le ultime indicazioni.

Il file della vostra presentazione di laurea deve essere consegnato tramite il form a questo indirizzo <https://servizi-informatica.math.unipd.it/slides/slides/create> entro le 17 del 19 Luglio. E' comunque consigliato portare una copia della propria presentazione in chiavetta il giorno della discussione.

Nel consegnare la presentazione dovrete selezionare la commissione in cui siete inseriti.

Vi ricordo inoltre che non ci sono limiti alla partecipazione di parenti ed amici alle discussioni, però viene chiesto di non disturbare le altre attività didattiche in corso in dipartimento e di non ritardare le attività delle commissioni.

Vi auguro che queste ultime fasi del vostro lavoro siano per voi fruttuose, ma anche occasione di divertimento.

Buona giornata e buona preparazione,

#### **PER CARICARE LA PRESENTAZIONE:**

- Inserire la presentazione al seguente link affinché i tecnici lo trovino (e tenere come scritto una copia, nel caso, su chiavetta)
  - o <https://servizi-informatica.math.unipd.it/slides/slides/create>
- NON va consegnata la presentazione su SIAGAS (ciò accadeva fino al 2020)

Domanda: Una volta caricata, la presentazione è definitiva?

Risposta: NON SI SA, nel dubbio caricatela in uno stato definitivo (in teoria prima del termine, dovrebbe essere possibile modificarla in sovrascrittura quante volte si vuole).

Domanda interessante dal gruppo:

- Ciao a tutti, che vuoi sappiate, alla discussione vengono fatte domande su quanto presentato nelle slide, quindi detto a voce, o su tutto quello che si è scritto nella tesi?
  - o Ciao! Con molta probabilità l'unica persona che legge per intero la tua tesi è il tuo relatore.
  - o Pertanto domande specifiche su tutto l'elaborato tendenzialmente non ti vengono poste. Il senso dei lucidi è presentare quanto hai fatto allo stage/il contenuto della tesi riassumendolo nelle sue parti essenziali e importanti, con lo scopo che anche gli altri membri della commissione possano capire il tuo lavoro.
  - o Di conseguenza le domande che ti vengono poste sono su quanto hai presentato o in generale su alcuni aspetti del tuo progetto/tirocinio, oppure di semplice interesse
  - o Se vogliono essere stronzi o attestare il tuo valore sul campo possono fare domande che sottendono a collegamenti tra quanto da te fatto e la loro area di competenza specifica. Se ci pensi prima ti prepari gli argomenti e fai bella figura.

## Permessi lavoro per discussione/proclamazione

Copio pari pari domanda e risposta per vostro riferimento:

- Se devo prendere i permessi dal lavoro per la laurea, bisogna compilare l'attestato di partecipazione esame sia per la discussione sia per la proclamazione? Oppure devo fare qualcosa di diverso?
- Da quello che so io puoi prendere permesso studio solo per la discussione, considerata come un esame per cui compili il solito modulo. Però ti conviene chiedere conferma alla tua azienda

## Come si svolge la discussione

Per il giorno stesso, non dicono niente e tutti arrivano per l'orario detto (es 14.30); viene in realtà seguito l'ordine alfabetico, non ci sono appelli o altro, quindi potete in effetti arrivare anche non subito.

Considerando che almeno 15/20 minuti a testa ci vogliono (dipende dalla commissione, ma alcuni tendono a fare domande di curiosità dato il tempo), arrivate quando riuscite, anche non subito. Da ultimo in elenco su 8, ho aspettato circa 2 ore dalle 14.30 per parlare.

Concretamente, si ha un'aula dove occorre arrivare e non vengono fatti appelli o altro; viene chiamata la persona (nome e cognome) per entrare, poi avete davanti la commissione ed eventualmente qualche spettatore in fondo (possono essere compagni di corso, parenti, amici, chi volete).

Poi vi danno il telecomando per le slide e parlate, con le slide in PDF per esporre.

Se ve la gestite bene, non dovrebbe essere chissà che cosa, ovviamente considerando tensione e tutto il resto. State tranquilli, arrivati a questo punto, perché avete già la laurea in mano, quindi comunque letteralmente parlate e tendenzialmente la commissione la sapete dal volantino di laurea, al primo foglio del PDF. Quindi avete già un'idea di chi avrete.



# Proclamazione

Il giorno della proclamazione consiglio di:

- Arrivare abbastanza in anticipo (mi hanno chiamato che ero in ritardo con la proclamazione che iniziava alle 9.30 e alle 9.18 dovevo andare su, svolta in aula 1A150 non in mezzo alle Torri, detta “piscina”)
- Dura 5 minuti o poco più, poi sgomberare l’aula/zona; letteralmente, la commissione vi dà il voto, la busta con l’attestato di laurea e una maglietta con scritto “Computer Science”

Inserisco informazioni sui possibili parcheggi:

- Zona circostante Torre Archimede
- Zona Via Enrico degli Scrovegni
- Zona Via Piccinato (con parcheggio)/Berlinguer vicino a Fiera e da Torre Archimede
- Zona Via Mantegna
- Zona Via Bassi
- Interparking Padova vicino alla Stazione di Via Mameli

Domanda comune (per qualche ragione, anche se ovvia):

- La corona d’alloro te la mette qualcuno?

La cerimonia di proclamazione consiste in:

- andare e sentirsi chiamati in ordine come da volantino di laurea che vi viene comunicato
- ognuno viene chiamato, voto di laurea, busta rossa con attestato, maglietta e fine

Quindi: il serto (si chiama così)/corona d’alloro la si compra *in autonomia*, nessuno la mette per voi e poi ve la fate mettere quando/da chi volete. A livello di vestiti, considerate che il colore della laurea in Informatica è il verde smeraldo; consideratelo, in fase di scelta del possibile nastrino della corona.