

REGOLAMENTO PER LA PROVA FINALE PER I CORSI DI LAUREA IN CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE

La prova finale di laurea consiste nella redazione di un breve elaborato scritto, nell'esame pre-Laurea e nell'esame finale di Laurea. Per il superamento della prova finale allo/a Studente/essa vengono assegnati 5 CFU.

Nell'ambito della prova finale di Laurea operano la Commissione Lauree Chimiche, il/la Tutore/Tutrice, la Commissione per l'esame pre-laurea e la Commissione per l'esame finale di Laurea.

- I. La Commissione Lauree Chimiche, unica per i due Corsi di Studio, ha il compito di gestire le procedure previste dalle presenti norme, avvalendosi della collaborazione della Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze Chimiche. La Commissione Lauree Chimiche è composta da tre membri designati dal CCS in Chimica e da tre membri designati dal CCS in Chimica Industriale, tra i quali la Commissione elegge il proprio Presidente. La designazione dei tre membri da parte di ciascun CCS avviene in occasione dell'elezione del rispettivo Presidente.
- II. Il/la Tutore/Tutrice può essere scelto esclusivamente fra:
 - a) i professori di ruolo e i ricercatori afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche o al Corso di Studio in Chimica o a quello in Chimica Industriale;
 - b) i ricercatori a tempo determinato e i ricercatori del CNR, attivi presso il Dipartimento di Scienze Chimiche in base a specifiche convenzioni fra tale Ente e l'Ateneo, purché alla data di Laurea risultino incaricati di un insegnamento di area disciplinare chimica presso l'Ateneo di Padova.

Il/la Tutore/Tutrice ha i seguenti compiti:

- concordare con lo/a Studente/essa la scelta dell'argomento da trattare nell'elaborato;
- seguirlo/a nello studio e in tutte le altre attività preparatorie alla redazione dell'elaborato;
- approvare il titolo dell'elaborato e convalidare entro i termini stabiliti dall'Ateneo la domanda di laurea presentata dallo/a Studente/essa in Uniweb;
- formulare un giudizio finale sul suo/a operato, assegnare un voto, proporre

l'eventuale attribuzione della lode e darne comunicazione in tempo utile alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze Chimiche, secondo le indicazioni riportate nelle norme di funzionamento.

III. La Commissione per l'esame pre-laurea è composta da un Presidente e due Membri, scelti fra coloro che possiedono i requisiti per essere Tutori/trici ed escludendo i tutori dei laureandi da esaminare. Essa ha i seguenti compiti:

- prendere visione preliminare dell'elaborato;
- convocare gli/le Studenti/esse ad essa assegnati/e e ascoltare la dissertazione di ciascuno di essi;
- porre le domande che riterrà utili al fine di valutare la loro preparazione;
- assegnare il voto di esame pre-laurea, che lo/a Studente/essa avrà facoltà di accettare o rifiutare;
- deliberare la proposta di attribuzione della lode, secondo le indicazioni riportate nelle norme di funzionamento;
- redigere il verbale di esame pre-laurea e trasmetterlo in tempo utile alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze Chimiche.

IV. La Commissione per l'esame finale di Laurea è composta da cinque Professori di ruolo o Ricercatori Universitari, uno dei quali svolge la funzione di Presidente. Essa è nominata dal Direttore del Dipartimento di Scienze Chimiche per delega Rettorale, su proposta della Commissione Lauree Chimiche, e svolge i seguenti compiti:

- prende atto del voto di esame pre-laurea e del voto del/la Tutore/Tutrice;
- accoglie o respinge le eventuali proposte di attribuzione della lode;
- stabilisce il voto finale di Laurea;
- procede al conferimento ufficiale della Laurea (proclamazione);
- redige il verbale di esame di Laurea;

secondo le indicazioni riportate nelle norme di funzionamento.

NORME DI FUNZIONAMENTO

Inizio della prova finale

1. Per iniziare la prova finale lo/a Studente/essa deve darne comunicazione preventiva alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze Chimiche, utilizzando il modulo disponibile nel sito web del Dipartimento di Scienze Chimiche, in cui dovrà indicare la data del primo appello di laurea al quale intende iscriversi, la data di inizio della prova finale, l'argomento della prova finale e le generalità del/la Tutore/Tutrice,
2. La comunicazione deve essere presentata prima o nella stessa data dell'iscrizione in Uniweb all'appello di laurea nel quale lo/a Studente/essa intende laurearsi.
3. La comunicazione deve essere sottoscritta dallo/la Studente/essa e dal/la Tutore/Tutrice. Con la firma della comunicazione il/la Tutore/Tutrice approva l'argomento della prova finale e accetta d'ufficio e senza altre formalità la nomina.
4. Per presentare la comunicazione lo/a Studente/essa deve avere già registrato nel libretto elettronico tutti gli esami del primo anno e altri esami, di qualunque anno, in modo tale da possedere un numero di crediti uguale o maggiore a quello dei primi due anni di corso, secondo l'ordinamento vigente. Per quanto riguarda gli esami del terzo anno lo/a Studente/essa dovrà prestare attenzione al fatto che ai sensi del Regolamento Didattico del CCS essi non possono essere registrati in difetto di alcuni esami del secondo anno; in tale evenienza non potranno essere considerati validi per il calcolo dei crediti posseduti.
La comunicazione deve essere corredata dalla autocertificazione degli esami registrati, disponibile nella pagina personale Uniweb dello/a Studente/essa.
5. Nel caso in cui la preparazione dell'elaborato scritto richieda attività sperimentali concordate dallo/a Studente/essa con il/la Tutore/Tutrice, questi deve mettere a disposizione dello/a Studente/essa le attrezzature e i materiali necessari allo scopo. Dopo aver presentato la comunicazione lo/a Studente/essa deve provvedere a registrarsi presso la Segreteria di Direzione del Dipartimento di Scienze Chimiche secondo le istruzioni impartite dalla Segreteria Didattica. Sbrigata questa pratica è autorizzato/a ad iniziare la prova finale senza altre formalità, salvo il caso in cui la prova si svolga, anche solo parzialmente, in forma di stage presso una struttura esterna.

6. Se la prova finale si svolge, anche parzialmente, in forma di stage presso una struttura esterna, lo/a Studente/essa dovrà rispettare tutte le norme ed espletare tutte le pratiche pertinenti previste dall'Ateneo, che è tenuto a conoscere e che sono indipendenti da quelle previste da questo regolamento. In questo caso lo/a Studente/essa deve scegliere come Tutore dalla prova finale il/la Tutore/Tutrice universitario dello stage.

Esame pre-laurea ed esame finale di laurea.

7. La prova finale si conclude con l'esame finale di laurea (proclamazione) preceduto dall'esame pre-laurea. Per essere ammesso all'esame pre-laurea lo/a Studente/essa deve:

- essere in regola con il pagamento delle tasse universitarie, con le scadenze per la presentazione della domanda di laurea e la registrazione degli esami, e con tutti gli altri adempimenti richiesti dall'Ateneo, che è tenuto a conoscere;
- aver consegnato in Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze Chimiche, entro le scadenze da essa indicate, 1 (una) copia dell'elaborato scritto, redatto secondo le istruzioni dell'Allegato 1 al presente regolamento, firmata dallo/a Studente/essa e dal Tutore;
- aver depositato, secondo le modalità indicate dalla Segreteria stessa, una copia digitale dell'elaborato, sotto forma di file pdf, conforme alla copia fisica.

La commissione di esame pre-laurea riceverà esclusivamente la versione digitale dell'elaborato e dunque tanto per il rispetto del termine di consegna quanto per la valutazione farà fede il deposito del file pdf.

8. Prima di iniziare l'esame pre-laurea la Commissione stabilisce, a porte chiuse, se l'elaborato è ammesso alla presentazione: in caso di approvazione l'esame ha inizio seduta stante; in caso di riprovazione lo/a Studente/essa dovrà presentare un nuovo elaborato.
9. Nel corso dell'esame pre-laurea lo/a Studente/essa deve illustrare i contenuti dell'elaborato e rispondere alle domande poste dalla Commissione di esame pre-laurea. Al termine dell'esame la Commissione pre-laurea stabilisce se esso sia

stato superato o non superato. In caso di esame non superato lo/a Studente/essa dovrà ripetere l'esame pre-laurea in un successivo appello di laurea. In caso di esame superato la Commissione formula il proprio giudizio ed esprime un voto (VC) in forma di numero intero, secondo la graduatoria di merito e le corrispondenze riportate nella tabella seguente:

Tabella 1

GIUDIZIO	VOTO della COMMISSIONE PRE-LAUREA (VC)
Sufficiente	2
Discreto	3
Buono	4
Ottimo	5
Eccellente	6

Il giudizio e il voto vengono comunicati seduta stante allo/la Studente/essa, che ha facoltà di rifiutare; in tal caso lo/a Studente/essa dovrà ugualmente ripetere l'esame pre-laurea in un successivo appello di laurea.

Nel caso in cui il giudizio sia "eccellente", la Commissione pre-laurea può deliberare e approvare, anche a maggioranza, la proposta di attribuzione della lode. L'eventuale proposta di lode deve essere annotata nel verbale di esame, ma non comunicata allo/la Studente/essa. La Commissione infine redige il verbale di esame pre-laurea, compilando il modulo predisposto dalla Segreteria Didattica del Dipartimento, lo sottoscrive seduta stante e lo trasmette alla Segreteria Didattica entro l'antivigilia della proclamazione.

10. Entro tre giorni prima della proclamazione il/la Tutore/Tutrice comunica alla Segreteria Didattica del Dipartimento, mediante consegna del modulo da essa appositamente predisposto, il proprio giudizio ed esprime un voto (VT) in forma di numero intero secondo la graduatoria di merito e le corrispondenze riportate nella precedente Tabella 1.
11. Nel caso in cui il giudizio sia "eccellente", il/la Tutore/Tutrice può proporre l'attribuzione della lode. Tale proposta deve essere comunicata alla Segreteria Didattica del Dipartimento contestualmente al giudizio, ma non allo/la Studente/essa.
12. Lo/a Studente/essa che abbia superato l'esame pre-laurea e abbia accettato il

relativo voto è ammesso all'esame finale di Laurea. In tale sede, la Commissione di esame finale di Laurea prende atto della media dei voti degli esami, ponderata sui crediti e trasformata in centodecimi (MPE) e dei voti assegnati dalla Commissione di esame pre-laurea (VC) e dal/la Tutore/Tutrice (VT); di questi ultimi due calcola la media aritmetica ($MCT = \frac{1}{2} \cdot VC + \frac{1}{2} \cdot VT$).

Il voto finale di Laurea (VF), espresso in centodecimi, risulta dalla seguente somma, arrotondata al valore intero più vicino ove necessario:

$$VF = MPE + MCT + P$$

A titolo di premio alla carriera il valore dell'addendo P è posto uguale a 2 (due) nei seguenti casi:

- lo/a Studente/essa, immatricolato/a per la prima volta al corso di laurea in Chimica o in Chimica Industriale dell'Università di Padova, si laurea entro la fine dell'anno solare in cui termina la durata legale del suo corso di studi;
- lo/a Studente/essa, iscritto/a al primo anno di corso in seguito a trasferimento da altro corso di laurea o da altra sede, si laurea entro la fine dell'anno solare in cui termina il suo terzo anno accademico a partire da quello di trasferimento;
- lo/a Studente/essa, iscritto/a ad anno di corso successivo al primo in seguito a trasferimento da altro corso di laurea o da altra sede, si laurea entro la fine dell'anno solare in cui termina il suo terzo anno accademico a partire da quello di prima immatricolazione.

Il valore dell'addendo P è uguale a 0 (zero) in tutti gli altri casi.

13. La Commissione per l'esame finale di Laurea può deliberare l'attribuzione della lode a condizione che la relativa proposta sia stata avanzata tanto dalla Commissione pre-laurea quanto dal/la Tutore/Tutrice e che il valore di VF prima dell'arrotondamento non sia minore di 112/110. Per la valutazione di merito la Commissione per l'esame finale di laurea può esaminare il curriculum degli studi

universitari dello/la Studente/essa tenendo in particolare considerazione il conseguimento di lodi negli esami. L'attribuzione della lode deve essere deliberata all'unanimità.

14. La Commissione per l'esame finale di Laurea procede infine alla proclamazione ufficiale con la formula di rito, redige il verbale di esame e lo sottoscrive seduta stante.

15. All'atto della consegna dell'elaborato lo/a Studente/essa è invitato chiederne il deposito, non obbligatorio, in forma digitale nella banca dato Padua@Thesis secondo le istruzioni fornite nella sezione pertinente dell'Allegato 1 a questo regolamento. I contenuti degli elaborati depositati saranno **completamente disponibili al pubblico** salvo **diversa indicazione** a richiesta dello/a Studente/essa per eventuali **esigenze di riservatezza**. In tal caso ci si può astenere dal deposito o chiedere restrizioni di accesso all'elaborato dopo aver valutato accuratamente l'opportunità e le modalità del deposito di concerto con il/la Tutore/Tutrice.

NORME TRANSITORIE

16. Le modalità di svolgimento della prova finale entrano in vigore immediatamente con l'approvazione del presente regolamento da parte dei Consigli di Corso di Studio in Chimica e Chimica Industriale.

17. Le modalità di formazione del voto di cui agli artt. 9, 10, 11 e 12 del presente regolamento entreranno in vigore a partire dal secondo periodo di laurea, compreso, dell'anno accademico 2017/2018.

18. Nelle more dell'entrata in vigore delle modalità di formazione del voto di cui agli artt. 9, 10 e 11 del presente regolamento il/la Tutore/Tutrice formulerà semplicemente un giudizio di idoneità dello/a Studente/essa (IDONEO/INIDONEO) e avanzerà l'eventuale proposta di lode. La Commissione pre-laurea stabilirà il voto di esame pre-laurea (VT) come percentuale, non superiore al 6 %, della media dei voti degli

esami, ponderata sui crediti e trasformata in centodecimi, e delibererà sull'eventuale proposta di lode. La Commissione di esame finale di Laurea calcolerà infine il voto di laurea come somma della media dei voti degli esami, ponderata sui crediti e trasformata in centodecimi, del voto della Commissione pre-laurea e dell'eventuale premio alla carriera, di 2 (due) punti assegnato secondo i criteri stabiliti dall'articolo 13. La somma finale deve essere arrotondata, ove necessario, al numero intero più vicino. La Commissione di esame finale di Laurea può inoltre deliberare l'attribuzione della lode, che deve essere approvata all'unanimità, nel caso in cui il voto finale di laurea prima dell'arrotondamento sia non inferiore a 112/110, che il/la Tutore/Tutrice abbia avanzato a proposta di lode e che la Commissione pre-laurea abbia approvato (anche a maggioranza) l'attribuzione della lode.

19. Le presenti norme transitorie (artt. 16, 17, 18 e 19) decadranno e saranno cancellate dal presente regolamento senza ulteriore deliberazione da parte dei Consigli di Corso di Studio in Chimica e Chimica Industriale con l'entrata in vigore definitiva delle modalità di formazione dei voti previste ai precedenti artt. 9, 10, 11 e 12 a partire dal secondo periodo di laurea dell'anno accademico 2017/18.

**Istruzioni per la redazione dell'elaborato finale della laurea triennale
in Chimica e Chimica Industriale e suo eventuale deposito.**

Contenuto

Impaginazione e formato del testo	1
Citazioni bibliografiche	1
Deposito dell'elaborato	3

Impaginazione e formato del testo.

L'elaborato non deve superare le 20 facciate di lunghezza, compresa la bibliografia ed esclusi i frontespizi, l'indice, le pagine bianche di separazione dei capitoli e un eventuale pagina finale di ringraziamento. Le pagine devono essere di formato A4 speculare, con bordi superiore, inferiore, esterno e interno rispettivamente uguali a 3,0, 2,0, 1,0 e 4,0 cm. Per il frontespizio deve essere utilizzato il modello disponibile nella sezione del sito web del Dipartimento di Scienze Chimiche da cui avete scaricato queste istruzioni.

Il testo deve essere formattato con carattere Times Roman o Arial 12, giustificazione su entrambi i margini, interlinea 1,5. Per una pagina di solo testo questo corrisponde a 2300-2500 caratteri, compresi gli spazi vuoti (questa pagina ne contiene 2318), ovvero 25 righe con circa 90-100 caratteri ciascuna. Nel caso in cui sia inserito materiale grafico, il numero totale di caratteri (compresi gli spazi vuoti) non deve superare comunque il numero di 46000 (quarantaseimila) in tutto l'elaborato, comprese le tabelle, le loro intestazioni e le note a piè di tabella, le intestazioni delle figure, la bibliografia ed esclusi i frontespizi, l'indice e un eventuale pagina finale di ringraziamento.

Se l'elaborato è suddiviso in capitoli, ogni capitolo deve finire con una pagina sinistra e il successivo iniziare con una destra, inserendo eventuali pagine di separazione bianche. Tali pagine non vengono considerate nel conto delle facciate.

Citazioni bibliografiche.

Ogni riferimento bibliografico deve essere identificato da un numero assegnato in ordine progressivo crescente la prima volta che la fonte viene citata nell'elaborato. La numerazione deve essere unica per tutti i tipi di fonti di informazione (evitate per esempio

una numerazione separata per i siti web). I riferimenti alle informazioni **scientifiche** devono provenire esclusivamente da fonti accreditate e di cui sia riconoscibile l'autore (non sono ammissibili citazioni di contributi anonimi e pubblicati in fonti non controllate come Wikipedia o altro di simile).

Le fonti, elencate in ordine numerico crescente, vanno presentate in una delle seguenti forme, a seconda del diverso tipo di fonte citata:

Articoli da riviste scientifiche: autore/i (Cognome e iniziale del nome, separati da virgola; in caso di più autori separarli con punti e virgola), nell'ordine in cui compaiono nella pubblicazione - titolo della rivista o giornale abbreviato (in vo) – anno (in neretto), numero del volume (in corsivo; alcune riviste, come quelle della Royal Society of Chemistry, non indicano il volume, ma solo l'annata), pagina iniziale e finale.

Werner, A. Z. *Anorg. Chem.* **1893**, 3, 267–330.

Libri: autore/i (Cognome e iniziale del nome, separati da virgola; in caso di più autori separarli con punti e virgola), nell'ordine in cui compaiono nella pubblicazione - titolo del libro (in corsivo) – Casa Editrice: luogo di pubblicazione, anno di pubblicazione, pagina iniziale e finale.

Pauling, L. *The nature of the chemical bond and the structure of molecules and crystals an introduction to modern structural chemistry*; Cornell University Press, Ithaca (1939).

Libri con editori: autore/i del capitolo citato (Cognome e iniziale del nome, separati da virgola; in caso di più autori separarli con punti e virgola), nell'ordine in cui compaiono nella pubblicazione – titolo del capitolo citato tra virgolette - titolo del libro (in corsivo) – elenco degli editori autori (Cognome e iniziale del nome, separati da virgola), separati da punti e virgola, nell'ordine in cui compaiono nella pubblicazione e seguiti da (Ed.); Casa Editrice: luogo di pubblicazione, anno di pubblicazione, pagina iniziale e finale.

Basolo, F. "Stereoisomerism of hexacovalent atoms" In *The Chemistry of coordination compounds*; Bailar, J. C. jr; Busch, D. H (Eds.); Reinhold: New York, 1956; pp 274–353.

Brevetti: inventore/i (Cognome e iniziale del nome, separati da virgola; in caso di più autori separarli con punti e virgola), nell'ordine in cui compaiono nel brevetto – titolo del brevetto

Allegato 1

tra virgolette – numero del brevetto, anno di pubblicazione

Haber F.; Le Rossignol R. L. “Production of ammonia”; US Patent US1,202,995 A, 1916

Siti internet: indicare la URL (indirizzo del sito) completa e la data del più recente accesso on-line.

Esempio

<http://www.bccresearch.com/market-research/chemicals/catalyst-regeneration-global-markets-chm046c.html>; accesso in rete 23/11/2015.

Deposito dell'elaborato.

Una copia dell'elaborato viene archiviata d'ufficio dalla Segreteria Studenti (Casa Grimani). In aggiunta a questo è possibile depositare copia dell'elaborato presso la Biblioteca “Cesare Pecile” del Dipartimento di Scienze Chimiche, in forma digitale nella banca dati istituzionale dell'Università di Padova (Padua@Thesis). L'operazione può essere effettuata rivolgendosi al personale della Biblioteca “Cesare Pecile” del Dipartimento di Scienze Chimiche. Le copie depositate saranno accessibili al pubblico, salvo la richiesta di restrizioni per **esigenze di riservatezza** dei contenuti dell'elaborato. **Pertanto l'opportunità e le modalità del deposito devono essere accuratamente valutate di concerto con il/la Tutore/Tutrice.**