

Verbale Consiglio CdL CHIMICA 25/1/2012

Il Consiglio si riunisce nell'aula 186 del dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" alle ore 11.00 del 25/1/2012 con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale
3. Norme tesi triennale
4. Regolamento laurea triennale
5. Programmazione didattica annuale (2012-13) e triennale
6. Varie eventuali

Il numero legale viene raggiunto alle ore 11.10

Nelle tabelle seguenti sono indicati con P i presenti con G gli assenti giustificati.

Baglioni Piero	G
Banci Lucia	G
Bianchi Antonio	P
Brandi Alberto	
Cardini Gianni	P
Chimichi Stefano	P
Dei Luigi	G
Foresti Maria Luisa	
Frediani Piero	G
Goti Andrea	P
Guarna Antonio	
Righini Roberto	
Ruggero Marco	
Professori ordinari	

Bardi Ugo	G
Bellavia Stefania	G
Bencini Andrea	P
Bini Roberto	G
Ciofi Baffone Simone	G
Comparini Elena	P
Cordero Franca Maria	
Cuccoli Alessandro	P
D'Alessandro Raffaello	
Felli Isabella Caterina	P
Giomi Donatella	P
Lo Nostro Pierandrea	P
Marrazza Giovanna	G
Messori Luigi	P
Minunni Maria	P
Moncelli Maria Rosa	G
Occhiato Ernesto Giovanni	P

Papini Anna Maria	P
Pierattelli Roberta	G
Procacci Piero	P
Romanelli Maurizio	P
Rosato Antonio	
Salani Paolo	P
Salvini Antonella	P
Spina Gabriele	P
Turano Paola	P
Udisti Roberto	P
Valtancoli Barbara	P
Professori Associati	

Aloisi Giovanni	P
Bazzicalupi Carla	G
Becucci Maurizio	G
Berti Debora	G
Bonini Massimo	
Caminati Gabriella	P
Cantini Francesca	G
Cardona Francesca	G
Chelli Riccardo	P
Cicchi Stefano	G
Cincinelli Alessandra	G
Del Bubba Massimo	
Fabbri Roberto	G
Fratini Emiliano	
Frediani Marco	G
Gellini Cristina	
Giorgi Claudia	P
Giorgi Rodorico	
Giulisano Franca	
Innocenti Massimo	
Magnelli Lucia	G
Marcaccini Stefano	
Menchi Gloria	
Muniz Miranda Maurizio	P
Palchetti Ilaria	P
Paoli Paolo	G
Pietraperzia Giangaetano	P
Ristori Sandra	P
Rosi Luca	
Scarpi Dina	P
Talamucci Federico	
Totti Federico	P
Traversi Rita	G
Vlacci Fabio	
Ricercatori	

Andreini Claudia	G
Mannini Matteo	P
Trabocchi Andrea	

Ricercatori a tempo determinato

Amabile Roberto	P
Caratelli Chiara	G
Franchi Daniele	P
Nerattini Francesca	G
Telaretti Leggieri Maria Rosella	P

Rappresentanti degli studenti

Bertini Ivano
Casciano Maria Valentina
Machetti Fabrizio P
Lapri Luciano
Pezzatini Giovanni G
Professori a contratto

Il Prof. A. M Papini assume le funzioni di segretario verbalizzante

1. Comunicazioni

- Il Presidente comunica i dati degli immatricolati (in data odierna) per l'a.a. 2011-12 ai corsi di laurea triennale e magistrale:

Laurea Triennale in Chimica 103 immatricolati così suddivisi:

73 Scienze Chimiche

30 Tecnologie Chimiche

Laurea Magistrale in Scienze Chimiche 45 così suddivisi:

2 Struttura, dinamica e reattività chimica,

12 Chimica supramolecolare dei materiali e dei nanosistemi

11 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali

2 Chimica delle molecole biologiche

18 Sintesi, struttura e proprietà dei composti organici

- Il Presidente comunica i dati degli iscritti (in data odierna) per l'a.a. 2011-12 ai corsi di laurea triennale e magistrale :

Chimica triennale 288 iscritti così suddivisi:

180 Scienze chimiche

68 Tecnologie chimiche

Magistrale in Scienze chimiche 116 iscritti così suddivisi:

- 9 Struttura, dinamica e reattività chimica,
- 34 Chimica supramolecolare dei materiali e dei nanosistemi
- 35 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali
- 5 Chimica delle molecole biologiche
- 33 Sintesi, struttura e proprietà dei composti organici

- Il Presidente comunica che sono stati verbalizzati esami a studenti che non avevano rispettato le propedeuticità e che per tale motivo devono essere annullati. Il Presidente chiede ai docenti di controllare il rispetto delle propedeuticità.
- Il Presidente raccomanda ai docenti di controllare l'anno di corso quando registrano gli esami con firma digitale

2. Approvazione verbali

Si mette in approvazione il verbale del 27/10/2011 che vi è stato inviato per posta elettronica.
Approvato all'unanimità

3. Norme tesi triennale

Il Dott. Signorini è stato invitato per la discussione di questo punto dell'OdG.

Il Presidente informa che in seguito alla nota del Rettore del 13-12-2011 è eliminato l'obbligo alla consegna della copia dell'elaborato finale in Biblioteca e della relativa autorizzazione alla conservazione. In seguito a tale nota la Biblioteca, già da ora, non conserva più le tesi triennali. In Giunta di Facoltà sono state discusse le norme per la presentazione della Tesi triennale, in Allegato I è riportato il regolamento proposto per la tesi in Chimica.

Il Presidente pone in approvazione il Regolamento
Approvato all'unanimità

Le norme per l'eventuale consultazione le norme sono demandate ai singoli CCdL.

il Presidente propone la seguente procedura:

- inserire nel sito le sessioni di tesi con i nominativi del laureato e il titolo della tesi
- richiedere al laureando l'autorizzazione alla consultazione controfirmata dal relatore eventualmente con licenza Creative Commons
- conservare le tesi in formato pdf in un archivio informatico a libera conservazione

Il Presidente pone in approvazione la procedura di consultazione
Approvato all'unanimità

4.Regolamento Laurea Triennale

Il Presidente informa che nel prossimo Consiglio di Facoltà saranno approvati le modifiche ai Regolamenti delle Lauree triennali e Magistrali.
Per quanto riguarda il CdL in Chimica il Presidente propone di modificare il Regolamento della Laurea Triennale.

Il nuovo Regolamento (inviato ai componenti del CdL per posta elettronica) è riportato in Allegato II. Il Presidente pone in approvazione il Regolamento Approvato all'unanimità

5. Programmazione didattica annuale (2012-13) e triennale

Il Presidente informa che nel prossimo Consiglio di Facoltà sarà discussa la programmazione didattica annuale 2012-13 e triennale (2012-13/2014-15).

Il Presidente pone in approvazione la Programmazione riportata in Allegato III e inviata ai componenti del CdL per posta elettronica.

Segue una discussione sull'opportunità di inserire in programmazione didattica i nominativi dei docenti per gli anni accademici 2013-2014 e 2014-15. Partecipano alla discussione Chimichi, Papini, Romanelli, Bianchi, Chelli e Salvini.

Il Prof. Chimichi dichiara che voterà contrario all'approvazione della programmazione didattica triennale per il CdL in chimica nella versione attuale che prevede coperture nominative da parte di vario personale di ruolo, ricercatori universitari compresi. Dichiara che, a suo parere, sarebbe stato sufficiente che il CdL si impegnasse semplicemente a garantire le coperture dei corsi per il prossimo triennio.

I rappresentanti degli studenti dichiarano che pur riconoscendo nel lavoro svolto dal CCdL l'intenzione di tutelare e migliorare la didattica si asterranno per la progressiva riduzione dell'offerta formativa.

Approvato con un voto contrario (Chimichi) e otto astenuti.

6. Varie ed eventuali

Nessuna

La seduta viene tolta alle ore 12.30

Presidente: Prof. Barbara Valtancoli

Segretario: Prof. A.M. Papini

Allegato 1

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA (CLASSE L-27 – SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE)

NORME PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI LAUREA

POSSONO PRESENTARE DOMANDA DI LAUREA SOLO COLORO CHE HANNO SUPERATO TUTTI GLI ESAMI PREVISTI DALL'ULTIMO PIANO DI STUDIO APPROVATO

ALMENO 30 GIORNI PRIMA DELLA DISCUSSIONE (scadenza A nel calendario)

presentare alla Segreteria Studenti, allegati alla domanda di laurea, i seguenti documenti:

- Libretto universitario.
- Ricevuta di compilazione del questionario elettronico "Alma Laurea" o relativa rinuncia.
- Attestazione del pagamento della tassa di laurea (€ 64.62)

ALMENO 15 GIORNI PRIMA DELLA DISCUSSIONE (scadenza B nel calendario)

- Consegnare al Presidente del Corso di Laurea n. 1 copia rilegata dell'elaborato finale per il conseguimento della laurea triennale, firmato dal Relatore, dal Correlatore, se presente, e dallo studente, previamente TIMBRATA dalla Segreteria Studenti.
- consegnare in Segreteria Studenti n. 1 copia del frontespizio dell'elaborato finale, firmato (in originale) dal Relatore, dal Correlatore, se presente, e dallo studente, con indicazione del titolo anche in lingua inglese
- inviare al Presidente del Corso di Laurea, all'indirizzo di posta elettronica: barbara.valtancoli@unifi.it il riassunto (max 1 pagina) dell'elaborato finale (in formato pdf) con le seguenti indicazioni: 1) Cognome e nome; 2) Titolo della tesi; 3) Relatore e Correlatore, se presente, con relativo indirizzo di posta elettronica.

Lo studente che, dopo aver presentato domanda di laurea, non intenda discutere la Prova Finale nell'appello richiesto, è pregato di avvisare la Segreteria Studenti entro il termine previsto per la consegna delle tesi (scadenza B nel calendario). Si precisa che in tal caso lo studente dovrà ripresentare la domanda per l'appello in cui intende laurearsi.

Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Chimica

Art.1 - Denominazione del corso di studio e classe di appartenenza

È istituito presso l'Università di Firenze il Corso di Laurea in Chimica nella classe L-27. Il Corso è organizzato dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.

Art.2 - Obiettivi formativi specifici del Corso

Fatti salvi gli obiettivi generali delle lauree della classe L-27, il corso di laurea in Chimica intende nello specifico preparare figure professionali in grado di svolgere attività professionali al livello di Chimico Junior e di partecipare ad attività in ambito industriale, in laboratori di ricerca, di controllo e di analisi, nei settori della sintesi e della caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente e dell'energia e nella conservazione dei beni culturali, nel campo dell'istruzione e della diffusione della cultura scientifica.

Tali obiettivi saranno conseguiti tramite l'acquisizione di: conoscenze di base (possedere gli elementi fondamentali di matematica, fisica e chimica che costituiscono le aree di base dell'ambito scientifico-tecnologico del CdL), conoscenze caratterizzanti (metodologie, tecniche e strumentazioni di indagine rivolte allo studio delle reazioni chimiche e alla sintesi di composti organici ed inorganici e alla determinazione delle proprietà chimico-fisiche e della composizione qualitativa o quantitativa della materia e conoscenze basilari di biochimica), conoscenze affini o integrative (comprendenti ulteriori conoscenze di matematica, fisica e di elaborazione statistica dei dati sperimentali), conoscenze finalizzate all'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro (conoscenza a livello intermedio di una lingua straniera parlata e scritta, conoscenza delle diverse forme di presentazione grafica dei risultati, conoscenza delle basi di informatica e dei principi che stanno alla base della comunicazione in rete, della pubblicazione di un sito personale e della ricerca on-line su banche dati, conoscenze generali di sicurezza negli ambienti di lavoro).

I laureati della classe avranno acquisito conoscenze e capacità adeguate a svolgere attività professionali, a partecipare ad attività in ambito industriale, in laboratori di ricerca, di controllo e di analisi, nei settori della sintesi e della caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente e dell'energia e nella conservazione dei beni culturali, nel campo dell'istruzione e della diffusione della cultura scientifica. In particolare avranno acquisito competenze tali da permettere il loro inserimento in tutte le attività di cui alla classificazione ISTAT 2001 nel gruppo di professioni 2.1.1.2 (Chimici), nonché in tutte quelle che prevedono competenze chimiche, e per quanto riguarda il Repertorio delle Figure Professionali elaborato dalla Regione Toscana si individuano tutte le figure professionali del settore Chimica e farmaceutica e varie figure professionali comprese nei settori Ambiente, ecologia e sicurezza, Beni culturali, Produzioni alimentari e Servizi di istruzione e formazione.

La Laurea in Chimica permette inoltre il proseguimento degli studi in una Laurea Magistrale ed in Master di I livello.

Art. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio

Le conoscenze di base necessarie per l'accesso al Corso di Laurea sono di norma acquisite con un Diploma di Scuola Media di secondo grado che preveda una formazione di base in ambito scientifico. In particolare, è ritenuto requisito essenziale il possesso di adeguate conoscenze di matematica.

L'accertamento dei prerequisiti avviene, di norma, prima dell'inizio delle attività curricolari del primo anno di corso. Verranno effettuati test di valutazione delle conoscenze, il cui esito non è vincolante per l'iscrizione al Corso di Laurea. Il recupero delle eventuali carenze formative emerse durante l'accertamento può essere certificato dal superamento di uno dei successivi test di valutazione. Coloro che non avranno superato alcuna prova di accertamento saranno tenuti a dimostrare di avere colmato le lacune formative secondo modalità che saranno dettagliate nel Manifesto degli studi. Il Corso di Laurea organizza corsi preliminari/di recupero facoltativi nel mese di settembre ed attività tutoriali allo scopo di facilitare l'ingresso delle matricole.

Art.4 - Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula

Il Corso di Laurea in Chimica è articolato nei due curricula Scienze Chimiche e Tecnologie Chimiche che condividono 87 CFU svolti prevalentemente al primo anno.

Art.5- Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto

Le modalità della didattica prevederanno lezioni frontali, esercitazioni con tutori, esercitazioni in laboratori chimici, fisici ed informatici. Gli insegnamenti prevedono esami finali scritti e/o orali e potranno prevedere verifiche intermedie di profitto facoltative valide ai fini del riconoscimento parziale di acquisizione dei contenuti didattici forniti dall'insegnamento. I corsi integrati prevedono un'unica prova di esame, oltre eventuali verifiche intermedie facoltative.

Il curriculum **Scienze Chimiche** prevede 16 esami, oltre quelli a scelta dello studente per 12 CFU e 2 idoneità (inglese e abilità informatiche).

Il curriculum **Tecnologie Chimiche** prevede 19 esami, oltre quelli a scelta dello studente per 18 CFU e 2 idoneità (inglese e abilità informatiche).

Art.6 – Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere

La prova di idoneità di lingua verrà sostenuta presso il Centro Linguistico di Ateneo per il superamento del livello B1 di conoscenza della lingua inglese.

Art.7 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini

La prova di idoneità di abilità informatiche verrà sostenuta alla presenza del docente che ha tenuto il corso con modalità stabilite dallo stesso.

I risultati di stages e tirocini saranno documentati dal responsabile o tutore universitario o aziendale e certificati dal Presidente di Corso di Laurea.

Art. 8 - Modalità di verifica dei risultati dei periodi di studio all'estero e relativi CFU

Periodi di studio potranno essere effettuati all'estero previo riconoscimento anticipato delle attività didattiche da parte dell'organo preposto del Corso di Laurea da stipulare mediante apposito Learning Agreement. Ogni modifica al Learning Agreement originale deve essere preventivamente approvata dallo stesso. Per l'equivalenza in CFU si farà riferimento a tabelle approvate di conversione o, in mancanza di queste, alle ore di impegno nelle attività didattiche. Per la conversione delle votazioni conseguite negli esami si farà riferimento a tabelle approvate dalla Facoltà di Scienze MFN o, in mancanza di queste, alla proporzionalità diretta tra i metodi di votazione utilizzati.

Art. 9 - Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità

Per alcune attività, in particolare quelle di laboratorio, è richiesto l'obbligo di frequenza. L'assolvimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal docente responsabile dell'insegnamento.

Sono stabilite le seguenti propedeuticità:

Curriculum **Scienze chimiche**

Esame	Propedeuticità
Matematica II Calcolo numerico e programmazione	Matematica I
Fisica II Laboratorio di Fisica	Fisica I
Chimica fisica I e Laboratorio di Chimica fisica I	Matematica I, Fisica I, Chimica generale ed inorganica

Chimica fisica II e Laboratorio di Chimica fisica II	e Laboratorio di Chimica generale ed inorganica
Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I	Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di
Chimica organica I e Laboratorio di Chimica organica I	Chimica generale ed inorganica
Chimica Inorganica I e Laboratorio di Chimica inorganica I	
Chimica Industriale	
Opzionali	
Chimica analitica II e Laboratorio di Chimica analitica II	Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I
Chimica organica II e Laboratorio di chimica organica II	Chimica organica I e Laboratorio di chimica organica I
Biochimica	

Curriculum Tecnologie chimiche

Esame	Propedeuticità
Matematica II	Matematica I
Calcolo numerico e programmazione	
Laboratorio di Fisica sperimentale	Matematica I, Fisica sperimentale
Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I	Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di
Chimica organica I e Laboratorio di Chimica organica I	Chimica generale ed inorganica
Chimica inorganica con laboratorio	
Chimica Industriale	
Opzionali	
Chimica fisica I e Laboratorio di Chimica fisica I	Matematica I, Fisica sperimentale, Chimica generale ed
Chimica fisica applicata con laboratorio	inorganica e Laboratorio di Chimica generale ed
	inorganica
Chimica analitica ambientale con laboratorio	Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I
Chimica organica II con Laboratorio	Chimica organica I e Laboratorio di chimica organica I
Biochimica	

Art. 10 – Eventuali modalità didattiche differenziate per studenti part-time

Il Corso di Laurea prevede la possibilità di immatricolare studenti part-time, con le modalità definite dal Manifesto degli Studi dell'Ateneo.

Art. 11 - Regole e modalità di presentazione dei piani di studio

Il Consiglio di Corso di Laurea si riserva di approvare qualsiasi piano di studio individuale conforme all'Ordinamento del Corso di Laurea in Chimica. I piani di studio sono presentati di norma entro il 31 dicembre con modalità che vengono definite ogni anno sul Manifesto del Corso di Studio.

Art. 12 - Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo

La prova finale consiste in un colloquio avente ad oggetto un elaborato scritto/grafico/scritto-grafico, etc. predisposto dallo studente con un docente referente detto relatore. Lo studente redige tale elaborato su un'attività sperimentale o teorica di ricerca condotta presso un Dipartimento, Centro o Laboratorio Universitario oppure un Ente pubblico di ricerca o una ditta esterna convenzionata. La discussione della relazione avviene davanti ad una Commissione di laurea composta da non meno di sette membri. Il voto di laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, valuta il curriculum e i tempi di completamento degli studi dello studente, la relazione scritta e la presentazione orale della medesima.

Art. 13 - Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio e di crediti acquisiti dallo studente per competenze ed abilità professionali

adeguatamente certificate e/o di conoscenze ed abilità maturate in attività formative di livello post-secondario

Nel caso di passaggio da un altro corso di Laurea, il Consiglio di Corso di Laurea deciderà sul riconoscimento dei CFU delle attività formative documentate dallo studente in base alla coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea e nel rispetto di quanto previsto dall'Ordinamento Didattico. Per i passaggi dalle Lauree ex DM 509 alla Laurea ex DM 270 sono predisposte apposite tabelle di riconoscimento riportate in Allegato 3. Ogni altra conoscenza, competenza ed abilità maturata dallo studente in attività formative di livello post-secondario o in ambito professionale adeguatamente certificata e di cui lo studente chieda un riconoscimento in termini di crediti formativi universitari sarà valutata dalla Commissione Didattica Paritetica del Corso di Studio e soggetta alla discussione del Consiglio di Corso di Laurea per l'eventuale riconoscimento.

Art.14- Servizi di tutorato

Ogni docente ha l'obbligo di svolgere attività tutoriale nell'ambito dei propri insegnamenti e di essere a disposizione degli studenti, per consigli e spiegazioni, per almeno due ore alla settimana.

Art.15 - Pubblicità su procedimenti e decisione assunte

Le decisioni assunte dal Consiglio od altro organo del Corso di Laurea saranno pubblicizzate sul sito web del Corso di Laurea.

Art. 16 – Valutazione della qualità

Per tutti gli insegnamenti del Corso di Laurea è prevista la rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti. La Commissione Didattica presenta annualmente una valutazione sull'efficacia della didattica predisposta nell'anno accademico precedente, utilizzando a tal fine anche la documentazione relativa alla valutazione delle attività didattiche da parte degli studenti sopra citata. Anche sulla base di questa relazione, il Consiglio di Corso di Laurea introduce nel successivo Manifesto del Corso di Studio le modifiche ritenute più adatte per migliorare la qualità dell'offerta didattica. Il Corso di Laurea si impegna per l'assicurazione della qualità, secondo il sistema di Ateneo e i modelli che saranno definiti dal Ministero.

Allegato 1 – Schema riepilogativo delle attività

Curriculum Scienze Chimiche

<i>Tipologia Attività</i>	<i>Ambito disciplinare</i>	<i>SSD</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>CFU</i>	<i>CFU Ambito</i>	<i>CFU Totali per tipologia</i>	<i>N. Esami per tipologia (DM 270)</i>
a) formative di base	Discipline matematiche, informatiche e fisiche	MAT/07	Matematica I	9	21	57	6
		MAT/05	Matematica II	6			
		FIS/03	Fisica I	6			
	Discipline chimiche	CHIM/02	Chimica fisica I e Laboratorio di Chimica fisica I (corso integrato): Chimica fisica I	6	36		
			Laboratorio di Chimica fisica I	6			
		CHIM/03	Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di Chimica generale ed inorganica (corso integrato): Chimica generale ed inorganica	6			
CHIM/06	Chimica organica I e Laboratorio di Chimica organica I (corso integrato): Chimica organica I	6	6				
b) formative caratterizzanti	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01	Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I (corso integrato): Chimica analitica I	6	24	72	7
			Laboratorio di Chimica analitica I	6			
	CHIM/01	Chimica analitica II e Laboratorio di Chimica analitica II (corso integrato): Chimica analitica II	6	6			
		Laboratorio di Chimica analitica II	6				
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02	Chimica fisica II e Laboratorio di Chimica fisica II (corso integrato): Chimica fisica II	6	24	6		
			Laboratorio di Chimica fisica II	6			

		CHIM/03	Chimica inorganica I e Laboratorio di Chimica inorganica I (corso integrato): Chimica inorganica I Laboratorio di Chimica inorganica I	6 6			
	Discipline chimiche industriali e tecnologiche	CHIM/04	Chimica industriale	6	6		
	Discipline chimiche organiche e biochimiche	CHIM/06	Chimica organica II e Laboratorio di Chimica organica II (corso integrato): Chimica organica II Laboratorio di Chimica organica II	6 6	18		
		BIO/10	Biochimica	6			
c) affini o integrative		MAT/08	Calcolo numerico e programmazione	6		18	3
		FIS/01	Fisica II	6			
		FIS/01	Laboratorio di fisica	6			
d) a scelta dello studente						12	1
e) per la prova finale e la lingua straniera			Prova finale	9		12	
			Inglese	3			
f) ulteriori attività formative			Abilità informatiche in chimica	3		3	
g) per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			Tirocinio	6		6	
TOTALI						180	17

Curriculum Tecnologie Chimiche

<i>Tipologia Attività</i>	<i>Ambito disciplinare</i>	<i>SSD</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>CFU</i>	<i>CFU Ambito</i>	<i>CFU Totali per tipologia</i>	<i>N. Esami per tipologia (DM 270)</i>
a) formative di base	Discipline matematiche, informatiche e fisiche	MAT/07	Matematica I	9	21	57	6
		MAT/05	Matematica II	6			
		FIS/03	Fisica sperimentale	6			
	Discipline chimiche	CHIM/02	Chimica fisica I e Laboratorio di Chimica fisica I (corso integrato): Chimica fisica I Laboratorio di Chimica fisica I	6	36		
			6				
		CHIM/03	Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di Chimica generale ed inorganica (corso integrato): Chimica generale ed inorganica Laboratorio di Chimica generale ed inorganica	6			
CHIM/06	Chimica organica I e Laboratorio di Chimica organica I (corso integrato): Chimica organica I Laboratorio di Chimica organica I	6	6				
b) formative caratterizzanti	Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01	Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I (corso integrato): Chimica analitica I Laboratorio di Chimica analitica I	6	18	60	9
			6				
			6				
		CHIM/01	Chimica e tecnologia delle acque §	6			
		CHIM/01	Nanotossicologia §	6			
		Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02	Chimica fisica applicata con Laboratorio			
	CHIM/03		Chimica inorganica con Laboratorio	6			
	CHIM/02		Materiali ceramici e vetro †	6			
	CHIM/02		Chimica e tecnologia dei materiali †	6			
	CHIM/02		Materiali nanostrutturati †	6			
	CHIM/03		Nanomateriali per Applicazioni avanzate*	6			
	CHIM/03		Chimica degli alimenti e delle fragranze*	6			

	Discipline chimiche industriali e tecnologiche	CHIM/04	Chimica industriale	6	6		
	Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10	Biochimica	6	12		
		CHIM/06	Chimica Organica II con laboratorio	6			
c) affini o integrative		MAT/08	Calcolo numerico e programmazione	6		24	4
		FIS/01	Laboratorio di fisica sperimentale	6			
		IUS/07	Diritto e sicurezza sul lavoro	6			
		CHIM/12	Chimica analitica ambientale con Laboratorio	6			
d) a scelta dello studente						18	1
e) per la prova finale e la lingua straniera			Prova finale	9		12	
			Inglese	3			
f) ulteriori attività formative			Abilità informatiche in chimica	3		3	
g) per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			Tirocinio	6		6	
TOTALI						180	20

§,†: *1 corso a scelta

	B025		CHIMICA	2012-13										2013-14	2014-15	
Num	curr.	codice	Insegnamento	taf	settore	cfu	a.c	per.	ore	tip	ore totali docente	Docente	Ruolo	copert.		
1	GEN	B006846	ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA	F	NN	3	1	I	16 12	F L	38	ALOISI GIOVANNI DOMENICO	RU	AFF03	ALOISI GIOVANNI DOMENICO	ALOISI GIOVANNI DOMENICO
2	GEN	B006905	BIOCHIMICA	B	BIO/10	6	3	II	48	F	48	PAOLO PAOLI	RU	AFF03	PAOLO PAOLI	PAOLO PAOLI
3	GEN	B006855	CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE	C	MAT/08	6	1	II	32 24	F L	80	BELLAVIA STEFANIA	PA	TITAN	BELLAVIA STEFANIA	BELLAVIA STEFANIA
4	C79	B006878	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE CON LABORATORIO	C	CHIM/12	6	2	I	32 24	F L	56	MARRAZZA GIOVANNA	PA	TITAN	MARRAZZA GIOVANNA	MARRAZZA GIOVANNA
5	GEN	B006856	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I			12	1	II	-	-		<u>DEI LUIGI</u>	-		<u>DEI LUIGI</u>	<u>DEI LUIGI</u>
6		B006858	CHIMICA ANALITICA I	B	CHIM/01	6			48	F	48	DEI LUIGI	PO	AFF03	DEI LUIGI	DEI LUIGI
7		B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I (A-L)	B	CHIM/01	6			16 48	F L	112	MINUNNI MARIA EMANUELA	PA	TITAN	MINUNNI MARIA EMANUELA	MINUNNI MARIA EMANUELA
7		B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I (M-Z)	B	CHIM/01	6			8 24 8 24	F L F L	56 56	<u>PALCHETTI ILARIA</u> CINCINELLI ALESSANDRA	RU RU	AFF03 AFF03	<u>PALCHETTI ILARIA</u> CINCINELLI ALESSANDRA	<u>PALCHETTI ILARIA</u> CINCINELLI ALESSANDRA
8	C78	B006880	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II			12	2	II	-	-		<u>UDISTI ROBERTO</u>	-		<u>UDISTI ROBERTO</u>	<u>UDISTI ROBERTO</u>

9		B006881	CHIMICA ANALITICA II	B	CHIM/01	6			48	F	48	UDISTI ROBERTO	PA	TITAN	UDISTI ROBERTO	UDISTI ROBERTO
10		B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II A-L	B	CHIM/01	6			16 48	F L	64	INNOCENTI MASSIMO	RU	AFF03	INNOCENTI MASSIMO	INNOCENTI MASSIMO
11		B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II M-Z	B	CHIM/01	6			16 48	F L	64	TRAVERSI RITA	RU	AFF03	TRAVERSI RITA	TRAVERSI RITA
13	C79	B006903	CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI E DELLE FRAGRANZE	B	CHIM/03	6	3	I	48	F	48	MACHETTI FABRIZIO (CNR)		CRETR		
14	C79	B006901	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	B	CHIM/02	6	3	I	48	F	48	PIETRAPERZIA GIANGAETANO	RU	AFF03	PIETRAPERZIA GIANGAETANO	PIETRAPERZIA GIANGAETANO
15	C79	B006898	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE ACQUE	B	CHIM/01	6	3	I	48	F	48	DEL BUBBA MASSIMO	RU	AFF03	DEL BUBBA MASSIMO	DEL BUBBA MASSIMO
16	C79	B006904	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE RIFINIZIONI	B	CHIM/06	6	3	I		F	48	MACHETTI FABRIZIO (CNR)		CRETR	non presente	non presente
17	C79	B006889	CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO	B	CHIM/02	6	2	II	32 24	F L	56	ROMANELLI MAURIZIO	PA	TITAN	BERTI DEBORA	BERTI DEBORA
18	GEN	B006866	CHIMICA FISICA I E LAB. DI CHIMICA FISICA I			12	2	I	-	-		<u>CARDINI GIANNI</u>	-		<u>CARDINI GIANNI</u>	<u>CARDINI GIANNI</u>
18		B006868	CHIMICA FISICA I	A	CHIM/02	6			48	F	48	CARDINI GIANNI	PO	TITAN	CARDINI GIANNI	CARDINI GIANNI
20		B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I A-L	A	CHIM/02	6			16 48	F L	112	BINI ROBERTO	PA	TITAN	BINI ROBERTO	BINI ROBERTO

21		B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I M-Z	A	CHIM/02	6			16 48	F L	112	MUNIZ-MIRANDA MAURIZIO	RU	AFF03	MUNIZ-MIRANDA MAURIZIO	MUNIZ-MIRANDA MAURIZIO
22	C78	B006892	CHIMICA FISICA II E LAB. DI CHIMICA FISICA II			12	3	I	-	-		<u>BAGLIONI PIERO</u>	-		<u>BAGLIONI PIERO</u>	<u>BAGLIONI PIERO</u>
23		B006893	CHIMICA FISICA II	B	CHIM/02	6			48	F	48	BAGLIONI PIERO	PO	TITAN	BAGLIONI PIERO	BAGLIONI PIERO
24		B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II A-L	B	CHIM/02	6			16 48	F L	112	LO NOSTRO PIERANDREA	PA	TITAN	LO NOSTRO PIERANDREA	LO NOSTRO PIERANDREA
25		B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II M-Z	B	CHIM/02	6			16 48	F L	112	FRATINI EMILIANO	RU	AFF03	FRATINI EMILIANO	FRATINI EMILIANO
26	GEN	B006847	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA			12	1	I	-	-		-	-		-	-
27		B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	A	CHIM/03	6			48	F	48	BANDO				
28		B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA A-L	A	CHIM/03	6			16 48	F L	112	VALTANCOLI BARBARA	PA	TITAN	VALTANCOLI BARBARA	VALTANCOLI BARBARA
29		B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA M-Z	A	CHIM/03	6			16 48	F L	112	ANDREINI CLAUDIA	RTD	AFF03	GIORGI CLAUDIA	GIORGI CLAUDIA
30	GEN	B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	B	CHIM/04	6	2	II	48	F	48	FREDIANI PIERO	PO	TITAN	FREDIANI PIERO	ROSI LUCA (3CFU) FREDIANI MARCO (3CFU)
31	C79	B006890	CHIMICA INORGANICA CON LABORATORIO	B	CHIM/03	6	2	II	32 24	F L	56	MESSORI LUIGI	PA	TITAN	MESSORI LUIGI	MESSORI LUIGI

32	C78	B006895	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I			12	3	I	-	-		<u>BIANCHI ANTONIO</u>	-		<u>BIANCHI ANTONIO</u>	<u>BIANCHI ANTONIO</u>
33		B006896	CHIMICA INORGANICA I	B	CHIM/03	6			48	F	48	BIANCHI ANTONIO	PO	TITAN	BIANCHI ANTONIO	BIANCHI ANTONIO
34		B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I (A-L)	B	CHIM/03	6			16 48	F L	112	PIERATTELLI ROBERTA	PA	TITAN	PIERATTELLI ROBERTA	PIERATTELLI ROBERTA
35		B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I (M-Z)	B	CHIM/03	6			16 48	F L	112	BENCINI ANDREA	PA	TITAN	BENCINI ANDREA	BENCINI ANDREA
36	GEN	B006871	CHIMICA ORGANICA I E LAB. DI CHIMICA ORGANICA I			12	2	I	-	-		<u>GUARNA ANTONIO</u>	-		<u>GUARNA ANTONIO</u>	<u>GUARNA ANTONIO</u>
37		B006873	CHIMICA ORGANICA I	A	CHIM/06	6			48	F	48	GUARNA ANTONIO	PO	TITAN	GUARNA ANTONIO	GUARNA ANTONIO
38		B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I A-L	A	CHIM/06	6			16 48	F L	112	CARDONA FRANCESCA	RU	AFF03	CARDONA FRANCESCA	CARDONA FRANCESCA
39		B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I M-Z	A	CHIM/06	6			16 48	F L	112	OCCHIATO ERNESTO	PA	TITAN	OCCHIATO ERNESTO	OCCHIATO ERNESTO
40	C79	B006891	CHIMICA ORGANICA II CON LABORATORIO	B	CHIM/06	6	2	II	40 12	F L	52	BRANDI ALBERTO	PO	TITAN	BRANDI ALBERTO	BRANDI ALBERTO
41	C78	B006883	CHIMICA ORGANICA II E LAB. DI CHIMICA ORGANICA II			12	2	II	-	-		<u>BRANDI ALBERTO</u>	-		<u>BRANDI ALBERTO</u>	<u>BRANDI ALBERTO</u>
42		B006884	CHIMICA ORGANICA II	B	CHIM/06	6			48	F	48	BRANDI ALBERTO	PO	TITAN	BRANDI ALBERTO	BRANDI ALBERTO
43		B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II A-L	B	CHIM/06	6			16 48	F L	112	CICCHI STEFANO	RU	AFF03	CICCHI STEFANO	CICCHI STEFANO

44		B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II M-Z	B	CHIM/06	6			16 48	F L	112	CORDERO FRANCA MARIA	PA	TITAN	CORDERO FRANCA MARIA	CORDERO FRANCA MARIA
45	C79	B015347	DIRITTO E SICUREZZA SUL LAVORO	C	IUS/07	6	2	II	48	F	48	CASCIANO MARIA VALENTINA		CREAT		
49	C78	B006853	FISICA I	A	FIS/03	6	1	I	48	F	48	CUCCOLI ALESSANDRO	PA	TITAN	CUCCOLI ALESSANDRO	CUCCOLI ALESSANDRO
50	C78	B006861	FISICA II	C	FIS/01	6	1	II	48	F	48	SPINA GABRIELE	PA	TITAN	SPINA GABRIELE	SPINA GABRIELE
51	C79	B006912	FISICA SPERIMENTALE	A	FIS/03	6	1	I	48	F	48	FABBRI ROBERTO	RU	AFF03	FABBRI ROBERTO	FABBRI ROBERTO
52	C78	B006876	LABORATORIO DI FISICA	C	FIS/01	6	2	I	16 48	F L	112	D'ALESSANDRO RAFFAELLO	PA	TITAN	D'ALESSANDRO RAFFAELLO	D'ALESSANDRO RAFFAELLO
53	C79	B006864	LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE	C	FIS/01	3 3	1	II	24 36	F	60	GULISANO FRANCA	RU	AFF03	GULISANO FRANCA	GULISANO FRANCA
54	GEN	B006851	MATEMATICA I	A	MAT/07	9	1	I	48 36	F E	48 36	COMPARINI ELENA BARLOTTI MARCO	PA PA	TITAN TITAN	COMPARINI ELENA	COMPARINI ELENA
55	GEN	B006854	MATEMATICA II	A	MAT/05	6	1	II	48	F	48	SALANI PAOLO	PA	TITAN	FOCARDI MATTEO	SALANI PAOLO
56	C79	B006902	MATERIALI CERAMICI E VETRO	B	CHIM/02	6	3	I	48	F	48	CHELLI RICCARDO	RU	AFF03	CHELLI RICCARDO	CHELLI RICCARDO
57	C79	B015349	MATERIALI NANOSTRUTTURATI	B	CHIM/02	6	3	I	48	F	48	BONINI MASSIMO	RU	AFF03	BONINI MASSIMO	BONINI MASSIMO

58	C79	B015350	NANOMATERIALI PER APPLICAZIONI AVANZATE	B	CHIM/03	6	3	I	48	F	48	MANNINI MATTEO	RTD	A FF03	MANNINI MATTEO	MANNINI MATTEO
59	C79	B015352	NANOTOSSICOLOGIA	B	CHIM/01	6	3	I	48	F	48	PALCHETTI ILARIA	RU	AFF03	PALCHETTI ILARIA	PALCHETTI ILARIA
60	C79	B006899	RECUPERO E RICICLO MATERIALI	B	CHIM/12	6	3	I	48	F	48	GIORGI RODORICO	RU	AFF03	non presente	non presente
	GEN	B006906	INGLESE	E	NN	3	1					CENTRO LINGUISTICO				
	C79	B006908	TIROCINIO	S	NN	9	3									
	C79	B006909	PROVA FINALE	E	NN	6	3									
	B088		LM SCIENZE CHIMICHE													
Num	curr	codice	Insegnamento	taf	settore	cfu	a.c	per.	ore	tip	ore totali docente	Docente		copert.		
1	D23	B012883	BIOCHIMICA AVANZATA	C	BIO/10	6	1	II	48	F	48	disattivato		TITAN	BRUNI PAOLA	BRUNI PAOLA
2	D23	B012887	BIOLOGIA MOLECOLARE	C	BIO/11	6	1	I	48	F	48	RUGGIERO MARCO	PO	TITAN	RUGGIERO MARCO	RUGGIERO MARCO
3	D24	B016282	BIOTRASFORMAZIONI IN CHIMICA ORGANICA	C	CHIM/06	6	2	I	24 36	F L	60	OCCHIATO ERNESTO GIOVANNI	PA	TITAN	OCCHIATO ERNESTO GIOVANNI	OCCHIATO ERNESTO GIOVANNI

4	D22	B016284	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI INORGANICI	B	CHIM/01	3 3	1	II	8 24 8 24	F L F L	32 32	TRIVERSI RITA UDISTI ROBERTO	RU PA	AFF03 AFF03	TRIVERSI RITA UDISTI ROBERTO	TRIVERSI RITA UDISTI ROBERTO
5	D22	B016283	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE-COMPONENTI ORGANICI	B	CHIM/01	2 4	1	II	16 48	F L	64	CINCINELLI ALESSANDRA	RU	AFF03	CINCINELLI ALESSANDRA	CINCINELLI ALESSANDRA
7	D24	B012895	CHIMICA BIORGANICA	B	CHIM/06	6	1	II	48	F	48	PAPINI ANNA MARIA	PA	TITAN	PAPINI ANNA MARIA	PAPINI ANNA MARIA
9	D24	B012915	CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI	C	CHIM/06	6	2	II	48	F	48	GIOMI DONATELLA	PA	TITAN	GIOMI DONATELLA	GIOMI DONATELLA
10	D22	B012881	CHIMICA DEI PROCESSI DI BIODEGRADAZIONE	B	CHIM/03	6	1	I	48	F	48	ROSATO ANTONIO	PA	TITAN	ROSATO ANTONIO	ROSATO ANTONIO
11	D22	B016285	CHIMICA DELL'AMBIENTE	C	CHIM/01	6	2	I	48	F	48	UDISTI ROBERTO	PA	TITAN	UDISTI ROBERTO	UDISTI ROBERTO
13	D24	B012715	CHIMICA DELLE BIOMOLECOLE	C	CHIM/06	6	2	I	48	F	48	PAPINI ANNA MARIA	PA	TITAN	PAPINI ANNA MARIA	PAPINI ANNA MARIA
15	D22	B012873	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	C	CHIM/02	3 3	2	II	24 24	F F	24 24	<u>PIETRAPERZIA GIANGAETANO</u> LO NOSTRO PIERANDREA	RU PA	AFF03 AFF03	<u>PIETRAPERZIA GIANGAETANO</u> LO NOSTRO PIERANDREA	<u>PIETRAPERZIA GIANGAETANO</u> LO NOSTRO PIERANDREA
16	D21	B012845	CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI	B	CHIM/02	6	1	I	48	F L	48	BERTI DEBORA	RU	AFF03	BERTI DEBORA	BERTI DEBORA
17	D21	B012687	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSI E DELLE INTERFASI	C	CHIM/02	6	1	I	48	F	48	BAGLIONI PIERO	PO	TITAN	BAGLIONI PIERO	BAGLIONI PIERO

18	D21	B012859	CHIMICA FISICA DELLE FORMULAZIONI	B	CHIM/02	6	2	I	48	F	48	LO NOSTRO PIERANDREA	PA	TITAN	LO NOSTRO PIERANDREA	LO NOSTRO PIERANDREA
19	D21	B012847	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI	C	CHIM/02	6	1	II	48	F	48	BARDI UGO	PA	AFF03	BARDI UGO	BARDI UGO
20	D21	B012849	CHIMICA FISICA DI SISTEMI MOLECOLARI ORDINATI	C	CHIM/02	6	1	II	48	F	48	CAMINATI GABRIELLA	RU	AFF03	CAMINATI GABRIELLA	CAMINATI GABRIELLA
21	D22	B012875	CHIMICA FISICA PER I BENI CULTURALI	B	CHIM/02	6	1	I	48	F F	48	BAGLIONI PIERO	PO	AFF03	BAGLIONI PIERO	BAGLIONI PIERO
22	GEN	B012815	CHIMICA FISICA SUPERIORE	B	CHIM/02	6	1	II	48	F	48	PROCACCI PIERO	PA	TITAN	PROCACCI PIERO	PROCACCI PIERO
23	GEN	B012817	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE	B	CHIM/03	6	1	I	48	F	48	BANCI LUCIA	PO	TITAN	BANCI LUCIA	BANCI LUCIA
24	D24	B016286	CHIMICA METALLOORGANICA	B	CHIM/03	6	1	I	48	F	48	GOTI ANDREA	PO	TITAN	GOTI ANDREA	GOTI ANDREA
25	D24	B012851	CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI	C	CHIM/06	6	2	I	48	F	48	CICCHI STEFANO	RU	AFF03	CICCHI STEFANO	CICCHI STEFANO
26	GEN	B016287	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	B	CHIM/06	6	1	I	48	F	48	GIOMI DONATELLA	PA	TITAN	GIOMI DONATELLA	GIOMI DONATELLA
27	D22	B016288	CHIMICA PER LA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI	C	CHIM/02	6	2	I	48	F	48	NON ATTIVATO			NON ATTIVATO	NON ATTIVATO
28	D21	B012853	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	B	CHIM/03	6	1	I	48	F	48	BIANCHI ANTONIO	PO	TITAN	BIANCHI ANTONIO	BIANCHI ANTONIO

29	D24	B012877	CHIMICA VERDE	C	CHIM/06	6	2	II	48	F	48	CARDONA FRANCESCA	RU	AFF03	CARDONA FRANCESCA	CARDONA FRANCESCA
30	D21	B012861	DISPOSITIVI MOLECOLARI E MACROMOLECOLARI	B	CHIM/03	6	2	I	48	F	48	VALTANCOLI BARBARA	PA	TITAN	VALTANCOLI BARBARA	VALTANCOLI BARBARA
31	D21	B016289	ELETTROCATALISI E PRODUZIONE DI ENERGIA	C	CHIM/02	6	1	II	48	F	48	FORESTI MARIA LUISA	PO	TITAN	FORESTI MARIA LUISA	ALOISI GIOVANNI DOMENICO
32	D21	B012855	ELETTROCHIMICA DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI	B	CHIM/02	6	2	I	48	F	48	FORESTI MARIA LUISA	PO	TITAN	FORESTI MARIA LUISA	ALOISI GIOVANNI DOMENICO
33	D23	B016291	ENZIMOLOGIA	C	BIO/10	6	1	II	48	F	48	PAOLI PAOLO	RU	AFF03	PAOLI PAOLO	PAOLI PAOLO
34	D20	B012833	FOTOCHIMICA	B	CHIM/02	6	I	I	48	F	48	BECUCCI MAURIZIO	RU	AFF03	BECUCCI MAURIZIO	BECUCCI MAURIZIO
36	D23	B016295	LABORATORIO DI ESPRESSIONE DI METALLOPROTEINE	B	CHIM/03	6	2	I	24 36	F L	60	CIOFI BAFFONI SIMONE	PA	TITAN	CIOFI BAFFONI SIMONE	CIOFI BAFFONI SIMONE
37	D20	B012825	LABORATORIO DI METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	B	CHIM/02	6	1	II	24 36	F L	60	BANDO	PO			
38	D21	B016298	LABORATORIO DI NANOMATERIALI	C	CHIM/02	6	1	II	16 48	F L	64	FRATINI EMILIANO	RU	AFF03	FRATINI EMILIANO	FRATINI EMILIANO
39	D24	B016299	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E SINTESI ORGANICA	B	CHIM/06	6	1	II	24 36	F L	60	CORDERO FRANCA MARIA	PA	TITAN	CORDERO FRANCA MARIA	CORDERO FRANCA MARIA
41	D21	B012857	MATERIALI INORGANICI E MOLECOLARI	B	CHIM/03	6	2	I	48	F		BENCINI ANDREA	PA	TITAN	BENCINI ANDREA	BENCINI ANDREA

42	D20	B016300	MECCANICA HAMILTONIANA	C	MAT/07	6	1	I	48	F	48	TALAMUCCI FEDERICO	RU	AFF03	TALAMUCCI FEDERICO	TALAMUCCI FEDERICO
45	D20	B012823	METODI MATEMATICI E STATISTICI	C	MAT/07	6	1	II	48	F	48	COMPARINI ELENA	PA	TITAN	COMPARINI ELENA	COMPARINI ELENA
46	D20	B012825	METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	B	CHIM/02	6	1	I	48	F	48	BINI ROBERTO	PA	TITAN	BINI ROBERTO	BINI ROBERTO
47	D20	B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA	C	CHIM/03	6	2	I	48	F	48	FELLI ISABELLA CATERINA	PA	TITAN	FELLI ISABELLA CATERINA	FELLI ISABELLA CATERINA
48	GEN	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	B	CHIM/01	6	1	II	40 12	F L	52	MARRAZZA GIOVANNA	PA	TITAN	MARRAZZA GIOVANNA	MARRAZZA GIOVANNA
49	D22	B016302	METODOLOGIE STRUMENTALI INNOVATIVE PER L'AMBIENTE	B	CHIM/01	6	1	II	48	F	48	MINUNNI MARIA EMANUELA	PA	TITAN	MINUNNI MARIA EMANUELA	MINUNNI MARIA EMANUELA
50	D20	B012928	MODELLISTICA CHIMICA E DINAMICA MOLECOLARE	B	CHIM/02	6	1	II	48	F	48	CARDINI GIANNI	PO	TITAN	CARDINI GIANNI	CARDINI GIANNI
51	D23	B012891	NMR IN BIOLOGIA STRUTTURALE	B	CHIM/03	6	1	II	48	F	48	FELLI ISABELLA CATERINA	PA	TITAN	FELLI ISABELLA CATERINA	FELLI ISABELLA CATERINA
52	D22	B012697	SCIENZA E TECNOLOGIA DEL COLORE	C	CHIM/02	6	2	I	48	F	48	CAMINATI GABRIELLA	RU	AFF03	CAMINATI GABRIELLA	CAMINATI GABRIELLA
53	D22	B012935	SENSORI E BIOSENSORI	C	CHIM/01	6	2	I	32 24	F L	56	MARRAZZA GIOVANNA	PA	AFF03	MARRAZZA GIOVANNA	MARRAZZA GIOVANNA
54	D24	B012901	SINTESI INDUSTRIALI DI COMPOSTI ORGANICI	B	CHIM/04	6	1	I	48	F	48	FREDIANI PIERO	PO	TITAN	FREDIANI PIERO	SALVINI A. (4CFU) ROSI L. (1CFU) FREDIANI M. (1CFU)

55	D24	B012903	SPETTROSCOPIA NMR IN CHIMICA ORGANICA	B	CHIM/06	6	1	II	48	F	48	CHIMICHI STEFANO	PO	TITAN	CHIMICHI STEFANO	CHIMICHI STEFANO
56	D24	B016304	STEREOSELETTIVITA' IN SINTESI ORGANICA	C	CHIM/06	6	2	II	48	F F	48	GOTI ANDREA	PO	TITAN	GOTI ANDREA	GOTI ANDREA
58	D23	B016305	STRUTTURA E REATTIVITA' DI METALLOPROTEINE	B	CHIM/03	6	1	II	48	F	48	PIERATTELLI ROBERTA	PA	TITAN	PIERATTELLI ROBERTA	PIERATTELLI ROBERTA
59	D20	B012841	STRUTTURA ELETTRONICA E PROPRIETA' MOLECOLARI	B	CHIM/03	3 3	1	I	24 24	F F	24 24	<u>TOTTI FEDERICO</u> PICCIOLI MARIO	RU PA	AFF03 AFF03	<u>TOTTI FEDERICO</u> PICCIOLI MARIO	<u>TOTTI FEDERICO</u> PICCIOLI MARIO
60	D23	B012891	STRUTTURE DI BIOMOLECOLE E METALLOBIOMOLECOLE	B	CHIM/03	6	1	I	48	F	48	BANCI LUCIA	PO	TITAN	BANCI LUCIA	BANCI LUCIA
61	D20	B012701	STRUTTURISTICA CHIMICA	C	CHIM/03	4 2	2	I	36 16	F F	36 16	<u>BAZZICALUPI CARLA</u> CARDINI GIANNI	RU PO	AFF03 AFF03	<u>BAZZICALUPI CARLA</u> CARDINI GIANNI	<u>BAZZICALUPI CARLA</u> CARDINI GIANNI
62	D21	B012863	TECNOLOGIA DI MATERIALI AVANZATI	C	CHIM/02	6	1	II	48	F	48	BARDI UGO	PA	TITAN	BARDI UGO	BARDI UGO
63	D23	B016306	TECNOLOGIE RICOMBINANTI	C	BIO/11	6	1	I	48		48	mutuato da Tecniche Cellulari e molecolari LM Biologia	RU	AFF03	mutuato da Tecniche Cellulari e molecolari LM Biologia	mutuato da Tecniche Cellulari e molecolari LM Biologia
	GEN	B012557	TIROCINIO	F	NN	6	2									
	GEN	B012799	PROVA FINALE	E	NN	36	2									