Verbale Consiglio CdL CHIMICA 29 /03/10

Il Consiglio si riunisce nell'aula 37 del Dipartimento di Chimica alle ore 14.30 del 29/03/10 con il seguente ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni
- 2. Approvazione verbali
- 3 Riconoscimento titolo conseguito all'estero
- 4 Valutazione della didattica
- 5. Riesame del CdL
- 6. Carichi didattici ricercatori
- 7. Programmazione didattica AA 2009-2010
- 8. Programmazione didattica AA 2010-2011
- 9. Richiesta di nullaosta per attività fuori Facoltà
- 10. Nomina cultore della materia
- 11. Varie ed eventuali

Il numero legale viene raggiunto alle ore 14.45

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

Baglioni Piero Banci Lucia Bertini Ivano Bianchi Antonio G Bianchini Roberto Brandi Alberto G Bruni Paola Cardini Gianni Castellucci Emilio Mario Chimichi Stefano G De Sarlo Francesco G Di Vaira Massimo Foresti Maria Luisa P P Goti Andrea Guarna Antonio G Guidelli Rolando Lepri Luciano G

Marco Mascini

Neto Natale

Ruggero Marco G

Salvi Pier Remigio Schettino Vincenzo

Tabella 1: Professori Ordinari e Straordinari

Frediani Piero

Tabella 2: Professori fuori ruolo

P Bardi Ugo Bencini Andrea P Benvenuti Marco P Bini Roberto

Colesanti Andrea Comparini Elena Cordero Franca Maria Costagnola Pilario Cuccoli Alessandro D'Alessandro Raffaello Dei Luigi Fani Renato Felli Isabella Caterina Gasparo Maria Grazia Giomi Donatella Marrazza Giovanna Messori Luigi Moncelli Maria Rosa Papini Anna Maria Pezzatini Giovanni Pierattelli Roberta Procacci Piero Romanelli Maurizio Rosato Antonio Salvini Antonella Spina Gabriele Turano Paola Udisti Roberto Valtancoli Barbara Tabella 3: Professori Assoc	P P G G P P G G P P G G P P G G P P P G G P P P G G P P P P G G P	P
Aloisi Giovanni Angeloni Leonardo Bazzicalupi Carla Becucci Maurizio Berti Debora Bonini Massimo Caminati Gabriella Cantini Francesca Cardona Francesca Chelli Riccardo Cicchi Stefano Cincinelli Alessandra Ciofi Baffone Simone Del Bubba Massimo Fabbri Roberto Fiorenza Mariella Fratini Emiliano Frediani Marco Gellini Cristina Giorgi Claudia Giulisano Franca Innocenti Massimo Lo Nostro Pierandrea	G P P G P P P G G P G P G G P P G G P P	G
Marcaccini Stefano Menchi Gloria Migliorini Maria Grazia	P P	P

Minunni Maria

Muniz Miranda Maurizio

Occhiato Ernesto Giovanni P

Palchetti Ilaria P

Paoli Paolo

Pietraperzia Giangaetano G

Ristori Sandra

Rosi Luca G Scarpi Dina G Totti Federico P

Traversi Rita

Tabella 5: Ricercatori

Trabocchi Andrea G

Tabella 6: Ricercatori a tempo determinato

Cecot Giacomo P
Frosali Daniele P
Giberti Federico G
Mancini Sara P
Pisano Simone P

Tabella 7: rappresentanti degli studenti

Casciano Maria Valentina

Cini Nicoletta G Machetti P Petrucci Giorgio G

Zoppi Angela

Tabella 8: Professori a contratto

La Prof.ssa Isabella Caterina Felli assume le funzioni di segretario verbalizzante

1 Comunicazioni

- Il Presidente comunica che gli uffici centrali dell'Università stanno mettendo a punto una procedura on line per la conservazione e la consultazione delle tesi triennali. Le prove finali delle lauree triennali, se i Regolamenti didattici prevedono che la prova finale sia costituita da una tesi oppure da un elaborato scritto, e i documenti relativi sono da considerarsi atti amministrativi, con l'obbligo di conservazione da parte dell'Università (attualmente assolto dalle varie Biblioteche). Obbligo che rimarrebbe anche trasformando il formato da cartaceo a digitale.
- Il Presidente comunica che il Comprensorio Empolese-Valdelsa ha deciso di rinnovare la convenzione con il nostro CdL per il prossimo anno accademico
- Il Presidente comunica che in Giunta di Facoltà è stato proposto il calendario dei semestri per il prossimo anno accademico Il calendario è il seguente:

I Semestre 4 ottobre 2010- 21 gennaio 2010

II Semestre 1 marzo 2010- 23 giugno 2010

• Il Presidente prega tutti i docenti che non lo avessero ancora fatto di riempire e spedire le schede del Diploma Supplement

• Il 22 febbraio a Città del Messico il Prof. Piero Baglioni è stato insignito del premio "El Caballero Aguila". Il Presidente si congratula con il Prof. Baglioni a nome del CdL per il prestigioso riconoscimento conseguito.

2. Approvazione verbali

Si mette in approvazione il verbale del 15/02/10 che vi è stato inviato per posta elettronica. Approvato all'unanimità

3. Riconoscimento di titolo conseguito all'estero

E' pervenuta la richiesta di riconoscimento del titolo accademico conseguito all'estero della Sig.ra Jana Striova' di nazionalità ceca. La Sig.ra Striova' chiede il riconoscimento del titolo accademico di "Ingegnere in tecnologie chimiche dei materiali" conseguito presso l'Università di Chimica e Tecnologia di Praga (Rep. Ceca) al fine di conseguire la Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (curriculum Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali).

Vista la documentazione presentata e tenendo conto degli esami da lei sostenuti, Il Consiglio riconosce l'equipollenza.

Approvata all'unanimità

4. Valutazione della didattica

Sono disponibili all'indirizzo http://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unifi/ le schede di valutazioni Il Presidente chiede l'autorizzazione del Consiglio a rendere visibili le valutazioni di tutti gli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche Approvato all'unanimità

5 Riesame

La Commissione Paritetica ha analizzato il Riesame del CdL. Il verbale del Riesame, allegato I, è stato inviato per posta elettronica. Il Prof. Rosato, presidente del GAV, illustra nel dettaglio al Consiglio il Riesame e le azioni di miglioramento Approvato all'unanimità

6. Compiti didattici dei ricercatori

E' stata inviata per posta elettronica la tabella dei compiti didattici dei ricercatori relativa all'anno accademico 2009-2010. La tabella comprende l'attività di esercitazioni, seminari e lezioni integrative e corsi. La tabella, riportata in allegato II, viene posta in approvazione. Approvato all'unanimità

7. Programmazione didattica AA 2009-2010

È pervenuta comunicazione del Prof. Bianchini che il corso di Chimica Tessile non ha

studenti. Si propone pertanto la disattivazione del corso Chimica Tessile per l'aa 2009-2010.

Approvato all'unanimità

E' pervenuta richiesta dalla Segreteria Studenti di SMFN di comunicare le date per le sessioni delle prove finali di tesi di laurea per l'AA 2009-2010. Il Presidente propone le seguenti date: 14/6/2010, 19/7/2010, 27/9/2010, 25/10/2010, 13/12/2010, 1/3/2011, 18/4/2011 Approvato all'unanimità

8. Programmazione didattica AA 2010-2011

Il Prof. Marco Ruggiero ha richiesto, per l'A.A. 2010-2011, l'attivazione del corso opzionale "Relazioni tra la struttura di proteine e acidi nucleici e le funzioni biologiche da essi svolte nei virus". Il Consiglio decide di rimandare la discussione alla Commissione Paritetica dopo aver richiesto al Prof. Ruggiero un programma dettagliato.

Approvato all'unanimità

È stata inviata a tutti i componenti il Consiglio la tabella relativa alla programmazione didattica

2010-11. Sono state inserite le variazioni richieste.

Nella programmazione, per la prima volta compaiono i nominativi dei ricercatori a cui, a partire dal prossimo anno accademico, è possibile assegnare i corsi senza passare attraverso i bandi. Il Consiglio sottolinea l'importante apporto dei ricercatori che, come risulta dalla programmazione inviata, ricoprono un elevato numero di corsi contribuendo in modo sostanziale all'offerta formativa del CdL.

Si mette in approvazione la tabella, allegato III, della programmazione didattica, che verrà definitivamente approvata nel Consiglio di Facoltà del 8 aprile 2010.

Approvata all'unanimità

9. Richieste di nullaosta per attività fuori Facoltà

Il Dott. P. Lo Nostro chiede l'autorizzazione a tenere in supplenza il corso "Chimica dell'Ambiente" presso il Master in Sistemi Informativi Geografici per il monitoraggio e la gestione del territorio delle Facoltà di Lettere e Filosofia-Ingegneria- dell'Università di Firenze, per 14 ore complessive. Approvato all'unanimità

10. Nomina cultori della materia

E' pervenuta domanda della Dott.ssa Berti per la nomina a Cultore della Materia per il SSD Chim/02 della Dott.ssa Silvia Milani il cui Curriculum è stato inviato per posta elettronica. Viene messa in votazione

Approvata all'unanimità

E' pervenuta domanda del Prof. Bardi per la nomina a Cultore della Materia per il SSD Chim/02 della Dott.ssa Ilaria Perissi il cui Curriculum è stato inviato per posta elettronica. Viene messa in votazione

Approvata all'unanimità

E' pervenuta domanda del Prof. Chimichi per la nomina a Cultore della Materia per il SSD Chim/06 del Dott. Marco Boccalini il cui Curriculum è stato inviato per posta elettronica. Viene messa in votazione

Approvata all'unanimità

E' pervenuta domanda del Prof. Bertini per la nomina a Cultore della Materia per il SSD Chim/03 del Dott. Mirko Mori il cui Curriculum è stato inviato per posta elettronica. Viene messa in votazione

Approvata all'unanimità

E' pervenuta domanda della Dott.ssa G. Caminati per la nomina a Cultore della Materia per il SSD Chim/02 del Dott. Filippo Gambinossi il cui Curriculum è stato inviato per posta elettronica. Viene messa in votazione Approvata all'unanimità

11. Varie ed eventuali

La seduta viene tolta alle ore 15.15

Presidente: Prof. Barbara Valtancoli Segretario: Prof. Isabella Caterina Felli



Corso di Laurea in Chimica Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

REV. 00 del 02/03/2010

Pagina 7 di 34

VERBALE DI RIESAME N° 1 DEL 29/03/2010

Oggetto del riesame:	
Tutti i Processi del CdL	
Tutti i Trocessi dei Cal	
Persone coinvolte:	Firma
- Prof. Barbara Valtancoli, Presidente CdL	Tilliu
- Prof. Antonio Rosato, Presidente GAV	
- Prof. Andrea Goti, Presidente CDP	
- Sig. Daniele Frosali, Rappresentante Studenti	
-	
	•
Scopo: Assicurare continua idoneità, adeguatezza ed ef	ficacia del sistema di gestione del CdS e della struttura
organizzativa.	5
n	
Premessa:	di gestione del CdL. La precedente attività di riesame si era
invece incentrata sulla sola dimensione D (Processo formati	ivo), a causa della concomitanza con l'entrata in vigore della
	razione soltanto i dati relativi al CdL in Chimica ex DM
270/2004. Sve mevante, si prendono in considera	delibile solution and relative at each in comment of En-
Attività riesaminate:	
I processi analizzati nel presente Riesame sono quelli relativ	vi a tutte le dimensioni del modello CRUI rev. 2007, che il
CdL ha adottato per il proprio sistema di Gestione. I process	si sono elencati nella Tabella A.2.1 del RAV.
Documenti di riferimento:	
Verbali del CCdL e delle sue commissioni approvati	alla data del riesame (cfr. sito web CdL)
Rapporto di Autovalutazione del 26/11/2009	
Bozza della programmazione didattica per l'A.A. 20	010/2011
Esiti della Ricognizione di Aule e Laboratori	
Regolamento didattico del CdL	
✓ Manifesto degli Studi 2009/2010✓ Modello CRUI 2007	
Modello CRUI 200 /	
□ D.M. 270/2004	

RAPPORTO DI RIESAME

Elementi in ingresso per il Riesame:

Gli elementi in ingresso sono descritti sotto, distinti per il processo cui sono (principalmente) rilevanti. La maggior parte degli elementi in ingresso per il presente riesame sono ottenuti dai dati alla base dell'ultimo RAV.

A.2 Definizione dei processi per la gestione del CdL e della documentazione per loro gestione: i processi sono definiti

nella tabella A2.1 del RAV; la documentazione per la gestione dei processi è elencata nella tabella A2.2.

- A.4 <u>Organizzazione e gestione della comunicazione verso le P.I.</u> La comunicazione verso le P.I. è gestita principalmente attraverso: i. il sito web del CdL; ii. la convocazione di riunioni periodiche (la cui cadenza è indicata nella tabella B1.1 del RAV e varia da mensile ad annuale, a seconda delle P.I.); iii. l'uso di mailing list elettroniche. La Facoltà di appartenenza pubblica inoltre annualmente una Guida dello Studente (Manifesto degli Studi) in formato cartaceo ed elettronico. Il dettaglio delle modalità di comunicazione verso le diverse P.I. è schematizzato nella tabella A4.1 del RAV.
- B.0 <u>Definizione PI</u>: le PI sono identificate dal CCdL. Le PI attualmente identificate sono elencate nel RAV (Tabella B1.1).
- B.1 <u>Identificazione delle esigenze delle P.I.</u>: le esigenze delle P.I. sono raccolte principalmente attraverso le riunioni delle diverse commissioni del CdL. Le esigenze attualmente identificate sono riassunte nella tabella B1.1 del RAV.
- B.2 <u>Definizione degli orientamenti e degli indirizzi generali per la qualità del CdL</u>: le prospettive per le quali preparare gli studenti e gli orientamenti relativi alla qualità sono dettagliati nella sezione B2 del RAV (sezioni a e c, rispettivamente).
- B.3 Definizione degli obiettivi per la qualità del CdL: gli obiettivi per la qualità sono elencati nella sezione B.3 del RAV.
- C.1 Definizione delle esigenze di personale docente e di supporto: le esigenze di personale docente per l'A.A. 2010/2011 sono elencate nella bozza della programmazione didattica.
- <u>C.3 Definizione delle esigenze di infrastrutture</u>: lo stato delle infrastrutture disponibili per il CdL è stato definito attraverso una ricognizione di aule e laboratori (allegata).
- <u>C.5 Relazioni esterne e internazionali</u>: i dati relativi alle relazioni esterne (principalmente con aziende/altri enti per tirocini) e internazionali (ERASMUS) sono presenti nella sezione C5 del RAV.
- <u>D.1 Progettazione del processo formativo</u>: i dati relativi al progetto del processo formativo sono riassunti nelle tabelle D1.1, D1.2 e D1.3 del RAV. Il regolamento didattico del CdL è disponibile dal sito internet dell'Offerta formativa di Ateneo (http://www.unifi.it/off_form/regolamenti.php?fac=200010&cds=B025). Il Manifesto degli Studi è disponibile dai siti internet della Facoltà e del CdL.
- <u>D.4 Monitoraggio</u>: I dati relativi al monitoraggio sono contenuti nella sezione D.4 del RAV. I dati statistici sul progresso della carriera degli studenti sono rilevabili on-line dal datawarehouse di Ateneo.
- <u>E.1 Risultati del CdL</u>: I dati relativi ai risultati del CdL fino all'anno accademico 2008/2009 (incluso) sono descritti nelle tabelle della sezione E.1 del RAV.

Esigenze di ridefinizione e/o revisione dei processi per la gestione del Corso di Studi:

- A.1 <u>Assunzione dell'impegno ad una gestione per la qualità:</u> l'impegno è stato rinnovato dal CdL nell'ottobre 2009 ed appare adeguato; pertanto non necessita di modifiche o revisioni.
- A.2 <u>Definizione dei processi per la gestione del CdL e della documentazione per loro gestione</u>: la definizione dei processi per la gestione del CdL è soddisfacente. Relativamente alla documentazione appare opportuno introdurre un Verbale di Riepilogo delle Attività annuale delle Commissioni istituite dal CdL.
- A.3 <u>Definizione della struttura organizzativa per la gestione dei processi identificati</u>: oltre al CCdL, il CdL si avvale per la gestione dei processi di cinque commissioni, la cui composizione è decisa dal CCdL e indicata sul sito web del CdL, e di alcuni delegati, anch'essi nominati dal CCdL. La struttura organizzativa appare soddisfacente e adeguata per la gestione dei processi. Si reputa tuttavia opportuno inserire fra le attività delle commissioni e dei delegati la stesura di un Verbale di Riepilogo delle Attività, con cadenza annuale, al fine sia di consentire al CCdL un più efficace monitoraggio del lavoro complessivamente svolto sia di permettere alle commissioni/delegati di fornire eventuali suggerimenti al CCdL a fronte di una valutazione globale della propria attività.
- A.4 <u>Organizzazione e gestione della comunicazione verso le PI</u>: questa attività appare adeguata e non necessita di revisioni. Il sito web del CdL è stato recentemente ristrutturato per migliorarne la leggibilità.
- A.5 <u>Riesame del sistema di gestione</u>: le modalità di gestione del riesame sono adeguate; lo svolgimento dell'attività necessita di una maggiore regolarità.
- B.0 <u>Definizione PI</u>: sebbene non sia presente una procedura formalizzata per l'identificazione delle P.I., si ritiene che l'attuale prassi sia ben soddisfacente. La lista delle P.I., che è stata ridiscussa in occasione della presentazione dell'ultimo RAV, coincide essenzialmente con quella "storica".
- B.1 <u>Identificazione delle esigenze delle P.I.</u>: anche in questo caso manca una procedura formalizzata per l'identificazione delle esigenze delle P.I. L'attuale prassi è generalmente soddisfacente, ma, come già evidenziato nel RAV, lacunosa nel documentare le esigenze formative individuate. Si cercherà di definire con le P.I. una modalità per assemblare la documentazione pertinente.
- B.2 <u>Definizione degli orientamenti e degli indirizzi generali per la qualità del CdL</u>: le prospettive per le quali preparare gli studenti sono ben delineate, sia per quanto attiene generalmente al proseguimento degli studi nelle lauree di II livello, sia per quanto attiene agli sbocchi professionali, come discusso pure nell'ultima riunione del Comitato di Indirizzo, in virtù anche delle chiare indicazioni contenute nel DPR 328/2001. Le prospettive delineate son ben coerenti con le esigenze delle P.I. che sono state individuate (cfr. tabella B2.1 del RAV). Riguardo agli altri orientamenti per la qualità, il CdL ha deciso di mantenere sotto controllo il tasso di abbandoni e i tempi di conseguimento della laurea, in quanto questi parametri appaiono di primaria importanza per garantire la soddisfazione delle P.I.
- B.3 Definizione degli obiettivi per la qualità del CdL: gli obiettivi di apprendimento del CdL sono stati elencati in gran-

de dettaglio nel RAV e risultano pienamente coerenti con gli orientamenti per la qualità, come evidenziato dalla Tabella B3.1 del RAV. Per ciò che attiene al tasso di abbandoni e ai tempi di conseguimento della laurea, i dati relativi alla laurea ex 270 sono ancora incompleti, ma pare lecito attendersi un andamento in linea con quello della laurea ex DM 509, che il CdL ha giudicato accettabile. La Commissione Didattica Paritetica ha comunque mandato del CdL per tenere sotto controllo tasso di abbandoni e tempi di laurea, e di identificare e portare all'attenzione del CdL possibili azioni che migliorino questi parametri (o ne impediscano peggioramenti). Un'eventuale revisione degli obiettivi indicati nel RAV potrà essere proposta dalla CDP sulla base degli esiti del monitoraggio svolto.

- C.1 Definizione delle esigenze di personale docente e di supporto: Relativamente al personale docente, le esigenze sono definite attraverso la programmazione didattica. La programmazione didattica tiene conto dell'offerta formativa proposta dal CdL, la quale è descritta nel Regolamento Didattico e nel Manifesto degli Studi. Per il personale di supporto, il CdL può contare a questi fini su un discreto numero di ricercatori universitari, il cui contributo è definito nello schema dei carichi didattici dei ricercatori approvato annualmente dal Consiglio di Facoltà. Le correnti prassi di definizione delle esigenze di personale docente e di supporto sono ben adeguate alle esigenze del CdL. L'attuale programmazione didattica (nella bozza per l'anno accademico 2010/2011) prevede un totale di 68 corsi, per un contenuto complessivo, comprendente entrambi i curricula, di 399 CFU.
- C.2 Definizione delle esigenze di personale tecnico-amministrativo: Il CdL di Chimica non ha personale tecnico-amministrativo proprio, ma si avvale del personale della Facoltà di SMFN, del Dipartimento di Chimica Ugo Schiff, e del personale del Polo Scientifico dell'Università di Firenze. Per queste ragioni, le capacità del CdL di modulare la disponibilità di personale tecnico-amministrativo sono di fatto estremamente ridotte.
- C.3 Definizione delle esigenze di infrastrutture: Le esigenze infrastrutturali del CdL sono note attraverso un'esperienza pluriennale di erogazione del processo formativo. Le eventuali necessità di aggiustamenti sono comunicate direttamente dai docenti al CdL (per il tramite del Presidente), oppure sono evidenziate dalla Commissione Didattica Paritetica. Poiché gli spazi disponibili tendono comunque a essere saturati, l'unica problematica creata dall'attuale prassi di gestione delle esigenze di infrastrutture negli ultimi anni è stata quella della difficoltà a trovare aule per svolgere lezioni o seminari non calendarizzati a inizio semestre. Questa difficoltà è già stata risolta attraverso la messa a disposizione dell'Aula 186 presso il Dipartimento di Chimica. Pertanto, non si ravvisa la necessità di apportare modifiche alle modalità di definizione delle infrastrutture. Lo stato attuale delle infrastrutture appare adeguato; le attrezzature dei laboratori sono sottoposte a periodici controlli.
- C.4 <u>Risorse finanziarie</u>: I fabbisogni finanziari del CdL sono stimati dal Presidente sulla base delle spese sostenute negli anni precedenti e della programmazione didattica in occasione della stesura della bozza della programmazione didattica per il nuovo anno accademico. Per l'A.A. 2010/2011, la stima del fabbisogno è così composta: manutenzione laboratori, compreso il ripristino dei materiali di consumo: 40.000 €; contratti di docenza a titolo oneroso: 18.000 €; spese di promozione 5.000 €, per un totale di 63.000 €. Alla copertura del fabbisogno finanziario contribuiscono: la Facoltà, il Dipartimento di Chimica, sponsor esterni quali il Circondario Empolese Valdelsa, eventuali progetti finanziati (da Enti privati o pubblici).
- C.5 Relazioni esterne e internazionali: le modalità di gestione delle relazioni esterne e internazionali sono soddisfacenti. Le convenzioni relative ai tirocini sono gestite dalla Facoltà, con tempistiche sulle quali non sono mai pervenute lamentale dai vari attori coinvolti. Al momento non si hanno dati per i tirocini del CdL ex 270. Relativamente alle relazioni internazionali, queste sono gestite dal CdL attraverso un suo delegato. Storicamente, si rilevano numeri in uscita piuttosto bassi, come evidenziato dai dati presenti nel RAV, mentre i numeri in entrata sono un po' più consistenti. D'altro canto non pare utile incentivare la partecipazione al programma ERASMUS per gli studenti della laurea di I livello, in quanto la stessa impartisce conoscenze che costituiscono la base dell'apprendimento della chimica mentre il programma ERASMUS è meglio sfruttato come opportunità per ottenere conoscenze di livello avanzato (quindi eventualmente più adeguato per studenti della laurea magistrale). Nel complesso le attività relative alle relazioni esterne e internazionali sono da considerarsi ben adeguate alle necessità del CdL e delle sue P.I.
- <u>C.6 Servizi di contesto</u>: I servizi di contesto sono descritti estesamente nella sezione C6 del RAV. Di particolare interesse e visibilità per il CdL è l'iniziativa OpenLab, che è finanziato anche da diversi sponsor privati. Nell'ultimo anno di cui sono disponibili i dati dal sito di OpenLab (2008/2009), questa iniziativa ha organizzato 156 visite ai laboratori di chimica coinvolgendo oltre 3400 studenti. Nel loro complesso i servizi di contesto soddisfano pienamente le esigenze del CdL.
- D.1 Progettazione del processo formativo: La progettazione del piano di studio è stata condotta sulla base delle disposizioni del DM 270/2004 e tenendo conto delle esperienze pregresse nonché delle esigenze di razionalizzazione dell'offerta didattica espresse dalle P.I. istituzionali. La progettazione comprende la pianificazione dei contenuti degli insegnamenti, l'attivazione degli insegnamenti e infine, l'affidamento degli insegnamenti ai docenti ovvero l'emissione di bandi per la copertura degli stessi. La Commissione Didattica Paritetica valuta periodicamente le opportunità di introdurre cambiamenti nella progettazione per migliorare il coordinamento didattico e l'erogazione della formazione, e, generalmente, migliorare il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti; la CDP valuta inoltre la coerenza della progettazione con gli obiettivi formativi. Le caratteristiche e le modalità di erogazione di ciascun insegnamento sono descritte nelle schede on-line sulla pagina web del CdL, a cura dei docenti. Questa prassi è considerata soddisfacente.
- <u>D.2 Pianificazione</u>: La pianificazione dell'offerta formativa per ogni anno accademico è approvata o modificata in occasione della programmazione didattica, tenendo conto delle propedeuticità indicate nel regolamento. Eventuali modifiche alla distribuzione dei corsi nei semestri possono essere proposte dalla CDP in seguito alla valutazione dell'adeguatezza degli esiti della pianificazione degli anni accademici precedenti. Le lezioni del 1° semestre hanno inizio di norma

nella prima settimana di ottobre di ogni anno e hanno termine entro la fine di gennaio; le lezioni del 2° semestre hanno inizio i primi di marzo e hanno termine entro la fine di giugno. Il calendario degli esami di profitto viene definito dal docente responsabile di ciascun insegnamento, prevedendo sessioni di esame in febbraio, aprile, luglio, settembre, novembre; tale calendario è pubblicizzato attraverso le schede on-line di ciascun corso. Il calendario degli esami per la prova finale viene definito dal Presidente del CdL e approvato dal Consiglio. Queste modalità di gestione costituiscono una prassi consolidata ormai da numerosi anni e si sono sempre dimostrate soddisfacenti.

D.3 Accesso e gestione della carriera degli studenti: Le informazioni relative alle conoscenze e/o capacità richieste per l'accesso sono riportate nel Regolamento Didattico del CdL. Le pratiche per i passaggi da altri CdL sono esperite dal Comitato per la Didattica, che esamina la possibilità del riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti sulla base dei singoli settori disciplinari dei corsi di insegnamento. I criteri per il riconoscimento dei crediti nei casi più comuni sono descritti sul sito web del CdL. Come previsto dalla normativa, sono tenuti test di autovalutazione in ingresso degli studenti, i quali sono coordinati a livello nazionale per le Facoltà di Scienze MFN. I test non sono vincolanti per l'iscrizione al CdL. Tutti gli studenti sono tenuti a sostenere il test; questa condizione è verificata perché solo dopo aver sostenuto il test è abilitata dalla Segreteria la registrazione degli esiti degli esami di profitto. Per gli studenti il cui risultato al test di autovalutazione è negativo, il CdL ha recentemente deciso di modificare la modalità con cui tale lacuna era affrontata, introducendo un tutoraggio specifico di matematica e rimuovendo altresì il vincolo di dare l'esame di Matematica I nel primo anno. Questo al fine di prevenire probabili non conformità causate dal fatto che la Segreteria studenti non è adeguatamente attrezzata per poter verificare il rispetto del vincolo. La frequenza al tutoraggio è monitorata. Dovrà essere stabilita una modalità per verificare l'adeguatezza del test e dell'attività di tutoraggio per la proficua frequentazione degli insegnamenti.

<u>D.4 Monitoraggio</u>: Il processo è monitorato da un lato *ex post* attraverso i questionari di soddisfazione degli studenti. A questi il CdL ha recentemente deciso di aggiungere un questionario proprio, da far compilare agli studenti subito dopo il superamento dell'esame di profitto di ciascun corso in modo da raccogliere indicazioni anche sull'importante aspetto della valutazione dell'apprendimento. Questi dati di ritorno dagli studenti sono integrati con gli estratti dal datawarehouse dell'Ateneo, che danno la statistica degli esami superati per insegnamento, riportando il numero di studenti che ha superato l'esame in un anno solare, la media del voto con la deviazione standard e l'anno di corso in cui l'esame è stato superato. Il GAV ha individuato opportune modalità di aggregazione dei dati che ne permettono un'analisi approfondita, come esemplificato dalle tabelle aggiuntive allo schema D4.1 del RAV. Tutti i dati summenzionati sono analizzati dalla Commissione Didattica Paritetica, che ne relaziona al Consiglio di CdL. Le attuali modalità di monitoraggio forniscono un'ampia quantità di dati e pertanto appaiono adeguate e non necessitano di revisioni.

E.1 Risultati del CdL: I dati relativi ai risultati sono in parte evinti dalle schede DAT, in parte da altre fonti. Statistiche circa i dati di immatricolazioni e abbandoni nonché sui tempi di laurea sono ottenibili anche dal datawarehouse di ateneo. Si è recentemente deciso di modificare in parte la gestione della mailing list dei laureati per ottenere migliori dati di ritorno da questi, dato che il tasso di risposta riscontrato è insoddisfacente. Per gli studenti che hanno scelto il tirocinio esterno, ulteriori dati circa l'esito della prova finale sono ottenibili dai questionari di ritorno che sono consegnati al termini del tirocinio. I dati rilevati sono analizzati dalla Commissione Didattica Paritetica e dal Consiglio di CdL.

<u>E.2 Analisi</u>: I dati derivanti dai processi D.4 e E.1 sono analizzati dalla CDP che riporta al Consiglio di CdL per la discussione collegiale. La CDP propone anche possibili azioni di miglioramento quando esse attengono p.es. alla riorganizzazione di corsi in semestri o alla armonizzazione dei programmi dei diversi insegnamenti. Generalmente ciò avviene preliminarmente all'approvazione del RAV, la cui compilazione costituisce l'occasione per la raccolta completa dei dati. Relativamente all'ultima rilevazione, effettuata a fine 2009, il Consiglio di CdL ha valutato i risultati come adeguati.

<u>E.3 Miglioramento</u>: In generale, le opportunità di miglioramento sono segnalate al CdL dalla Commissione Didattica Paritetica, quando ne individui nel corso delle sue attività o su segnalazione degli studenti, o dal GAV che ne formula in occasione dell'attività di compilazione del RAV. Altre opportunità possono essere indicate, tipicamente al Presidente del CdL, dai membri delle varie commissioni/delegati del CdL, relativamente alla propria attività. Le non conformità, anche potenziali, sono segnalate da chi le riscontra direttamente al Presidente del CdL, che le risolve autonomamente o le porta all'attenzione del Consiglio di CdL. Si sono generalmente riscontrate un basso numero di NC di natura occasionale.

Elementi in uscita dal Riesame:

Revisione del processo di assunzione dell'impegno ad una gestione per la qualità Revisione del processo di definizione della struttura organizzativa per la gestione dei processo Revisione del processo di organizzazione e gestione della comunicazione verso le PI, identificatione del processo di organizzazione della comunicazione verso le PI, identificatione della comunicazione verso della comunicazione della comunicazione della comunicazione della comunicazione della comunic	
relative esigenze e definizione degli obiettivi formativi	
Revisione del processo di progettazione del processo formativo e del suo svolgimento Revisione del processo di definizione dei requisiti per l'accesso al CdS	
Revisione del processo relazioni esterne ed internazionali	
Revisione del processo di organizzazione e gestione dei servizi di contesto	
Revisione del processo di monitoraggio del processo formativo effettuato anche da Ateneo	
Revisione del processo di raccolta e documentazione dei risultati del CdS	
Revisione del processo di analisi dei risultati del monitoraggio del processo formativo e dei	risultati del CdS

OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO INDIVIDUATI:

Tempi e modalità di realizzazione :

- ${\tt OM}\ 1$ Introduzione di un Verbale di Riepilogo dell'Attività annuale per le Commissioni e i Delegati del CdL da effettuarsi entro la data di stesura del prossimo RAV
- OM 2 Definizione di una modalità per documentare le esigenze formative espresse dalle P.I. entro Ottobre 2010
- OM 3 Definizione di una modalità per verificare l'adeguatezza del test di autovalutazione in ingresso e dell'attività di tutoraggio che è svolta per coloro che hanno un esito insufficiente del test ai fini di una proficua frequentazione dei corsi entro Dicembre 2010

Per approvazio	ne	
data		
29/03/2010	Il consiglio di CdL approva	

Allegato II

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI

Tabella riassuntiva di impegno didattico (TITOLO DEI CORSI) dei Ricercatori a.a. 2009-2010

ALOISI GIOVANNI ANGELONI LEONARDO BAZZICALUPI CARLA BECUCCI MAURIZIO BERTI DEBORA BONINI MASSIMO CAMINATI GABRIELLA CANTINI FRANCESCA CARDONA FRANCESCA	Tutoraggio SSD CHIM/02 Acquisizione Dati, a Fisica Tutoraggio SSD CHIM/02 Lab. Chimica Inorganica I (Chimica) Chimica Supramolecolare (Chimica) Chimica I (Sc. Geologiche) Assistenza a Medoti sperimentali di indagine strutturale e dinamica e Laboratorio (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo A) (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica II (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica dei nanosistemi (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. A (LM Scienze Chimiche) Tutoraggio ed Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica Organica I (cognomi M-Z)	Abilità informatiche in Chimica (Chimica) Strutturistica chimica (Chimica) Medoti di indagine avanzata Mod B (LM Scienze Chimiche) Chimica dei materiali per l'ottica (ottica e optometria) Fotochimica (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo B) (CHIMICA) Chimica Fisica dei Nanosistemi (LM Scienze Chimiche)) Chimica Fisica dei Nanosistemi (LM Scienze Chimiche)) Colorimetria (Chimica Applicata) mutuato da Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Metodologie in silicio e in vitro per lo studio delle interazioni biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica) Chimica verde (LM Scienze Chimiche)
BAZZICALUPI CARLA BECUCCI MAURIZIO BERTI DEBORA BONINI MASSIMO CAMINATI GABRIELLA CANTINI FRANCESCA CARDONA FRANCESCA	Tutoraggio SSD CHIM/02 Lab. Chimica Inorganica I (Chimica) Chimica Supramolecolare (Chimica) Chimica I (Sc. Geologiche) Assistenza a Medoti sperimentali di indagine strutturale e dinamica e Laboratorio (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo A) (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica II (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica dei nanosistemi (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. A (LM Scienze Chimiche) Tutoraggio ed Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica	Medoti di indagine avanzata Mod B (LM Scienze Chimiche) Chimica dei materiali per l'ottica (ottica e optometria) Fotochimica (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo B) (CHIMICA) Chimica Fisica dei Nanosistemi (LM Scienze Chimiche)) Colorimetria (Chimica Applicata) mutuato da Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. B (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Metodologie in silicio e in vitro per lo studio delle interazioni biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
BECUCCI MAURIZIO BERTI DEBORA BONINI MASSIMO CAMINATI GABRIELLA CANTINI FRANCESCA CARDONA FRANCESCA	Chimica Supramolecolare (Chimica) Chimica I (Sc. Geologiche) Assistenza a Medoti sperimentali di indagine strutturale e dinamica e Laboratorio (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo A) (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica II (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica dei nanosistemi (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. A (LM Scienze Chimiche) Tutoraggio ed Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica	Medoti di indagine avanzata Mod B (LM Scienze Chimiche) Chimica dei materiali per l'ottica (ottica e optometria) Fotochimica (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo B) (CHIMICA) Chimica Fisica dei Nanosistemi (LM Scienze Chimiche)) Colorimetria (Chimica Applicata) mutuato da Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. B (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Metodologie in silicio e in vitro per lo studio delle interazioni biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
BERTI DEBORA BONINI MASSIMO CAMINATI GABRIELLA CANTINI FRANCESCA CARDONA FRANCESCA	indagine strutturale e dinamica e Laboratorio (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo A) (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica II (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica dei nanosistemi (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. A (LM Scienze Chimiche) Tutoraggio ed Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica	Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e delle Interfasi (modulo B) (CHIMICA) Chimica Fisica dei Nanosistemi (LM Scienze Chimiche)) Colorimetria (Chimica Applicata) mutuato da Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. B (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Metodologie in silicio e in vitro per lo studio delle interazioni biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
BONINI MASSIMO CAMINATI GABRIELLA CANTINI FRANCESCA CARDONA FRANCESCA	delle Interfasi (modulo A) (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica II (Chimica) Assistenza a Chimica Fisica dei nanosistemi (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica ambientale (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. A (LM Scienze Chimiche) Tutoraggio ed Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica	Colorimetria (Chimica Applicata) mutuato da Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. B (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Metodologie in silicio e in vitro per lo studio delle interazioni biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
CAMINATI GABRIELLA CANTINI FRANCESCA CARDONA FRANCESCA	(Chimica) Assistenza a Chimica Fisica dei nanosistemi (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche) Assistenza a Chimica fisica ambientale (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. A (LM Scienze Chimiche) Tutoraggio ed Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica	tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. B (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Metodologie in silicio e in vitro per lo studio delle interazioni biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
CANTINI FRANCESCA CARDONA FRANCESCA	Mod. A (LM Scienze Chimiche) Tutoraggio ed Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica	tecnologia del colore (Chimica) Scienza e tecnologia del colore (Chimica) Chimica Fisica per i Beni Culturali Mod. B (LM Scienze Chimiche) Chimica Fisica dei sistemi molecolari ordinati (LM Scienze Chimiche) Metodologie in silicio e in vitro per lo studio delle interazioni biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
CARDONA FRANCESCA	Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Laboratorio Chimica	biomolecolari (Chimica) Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
	Assistenza Laboratorio Chimica	Chimica organica ambientale (Biotecnologie) Laboratorio di Chimica organica I (cognomi A-L) (Chimica)
		i Chimica verge (Livi Scienze Chimiliche)
CHELLI RICCARDO	Assistenza a Chimica Fisica I (Chimica)	
CICCHI STEFANO	Assistenza Lab. Chimica Organica II (cognomi M-Z) (Chimica)	Lab. di Chimica Organica II (Cognomi A-L) (Chimica) Chimica organica per i materiali (LM Scienze Chimiche)
CINCINELLI ALESSANDRA	Assistenza Laboratorio di Chimica Analitica I	Chimica analitica ambientale II (LM Scienze Chimiche) Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali II mod B (Curriculum GAIB)
CIOFI BAFFONI SIMONE	Tutoraggio e Assistenza Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Assistenza Biotecnologie industriali con laboratorio (Laurea Magistrale in Biotecnologie molecolari)	Struttura e reattività di metalloproteine e laboratorio di espressione di metalloproteine (L.M. Scienze Chimiche)
DEL BUBBA MASSIMO	Chimica dell'Ambiente (Chimica) Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali II (L M scienze e tecnologie geologiche)	Laboratoriodi Chimica AnaliticaI Controllo qualità
FABBRI ROBERTO		Fisica sperimentale (Chimica)
FIORENZA MARIELLA	Lab. Chimica Organica II (Chimica) Chimica organica II con laboraorio (Chimica)	
FRATINI EMILIANO	Fisica dei Sistemi Dispersi e Interfasi (Chimica) Tutoraggio e esercitazioni Chimica Fisica II (Chimica) Tutoraggio e assistenza Chimica fisica delle formulazioni (LM Scienze Chimiche)	Chimica delle macromolecole (Chimica)
	FABBRI ROBERTO FIORENZA MARIELLA FRATINI EMILIANO	Biotecnologie molecolari) DEL BUBBA MASSIMO Chimica dell'Ambiente (Chimica) Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali II (L M scienze e tecnologie geologiche) FABBRI ROBERTO FIORENZA MARIELLA Lab. Chimica Organica I (Chimica) Lab. Chimica organica II (chimica) Chimica organica II con laboraorio (Chimica) Tutoraggio e esercitazioni Chimica Fisica dei Sistemi Dispersi e Interfasi (Chimica) Tutoraggio e assistenza Chimica Fisica delle formulazioni (LM

CHIM/02	GELLINI CRISTINA	Tutoraggio ai corsi di: Chimica Fisica I Spettroscopia molecolare Esercitazioni a: Proprieta' chimico-fisiche e qualita' dei prodotti alimentari Scienze alimentari ed enologia, facolta' di agraria	Spettroscopia ottica e fotoreattivita' di biomolecole (CdL in biotecnologie) Metodi di indagine spettroscopica di biomolecole" (CdL Biotecnologie)
CHIM/03	GIORGI CLAUDIA	Assistenza Laboratorio di Chimica Generale e Inorganica (Chimica) Orientamento per il corso di Laurea in Chimica	Chimica dei composti di coordinazione (Chimica) Complementi di Chimica generale e inorganica (biotecnologie)
FIS/03	GULISANO FRANCA		Laboratorio di Fisica Speriment. (Chimica applicata)
CHIM/01	INNOCENTI MASSIMO	Esercitazione ai corsi: Elettrochimica (Chimica) Chimica Elettroanalitica (Chimica) Elettrochimice dei materiali e dei nanosistemi (LM Scienze Chimiche)	Laboratorio Chimica Analitica II (Chimica) Reattività ed analisi delle superfici Mod B (LM Scienze Chimiche)
CHIM/02	LO NOSTRO PIERANDREA	Esercitazioni al corso di Chimica Fisica II (Chimica)	Chimica fisica delle formulazioni Mod B (LM Scienze Chimiche) Laboratorio chimica fisica II (cognomi A-L) (Chimica) Chimica fisica ambientale Mod. B (LM Scienze Chimiche)
CHIM/06	MARCACCINI STEFANO	Tutoraggio al corso di Chimica Organica B per Scienze Biologiche	Chimica dei composti eterociclici (Chimica) Chimica organica (Sc. Naturali)
CHIM/06	MENCHI GLORIA	Laboratorio di metodologie per il "drug discovery" (LM Biotecnologie molecolari)	Progettazione, sintesi ed attività di Biomolecole (LM Biotecnologie molecolari) Chimica organica Mod. B (Scienze. Biologiche)
CHIM/02	MIGLIORINI M.GRAZIA	Orientamento corso di Laurea in Chimica	Metodi spettroscopici per i beni culturali (LM Scienze Chimiche) Chimica dell'Ambiente e Beni Culturali II (LS in georisorse e ambiente)
CHIM/01	MINUNNI MARIA	Tutoraggio CHIM/01	Chimica Analitica Clinica (Chimica) Immobilizzazione di biomolecole su superfici per la realizzazione di dispositivi analitici innovativi (Dottorato in Scienze Chimiche)
CHIM/02	MUNIZ MIRANDA MAURIZIO	Tutoraggio SSD CHIM/02 Assistenza Laboratorio di Chimica Fisica I corso A (Chimica)	Laboratorio Chimica Fisica I corso B (Chimica) Spettroscopia e catalisi eterogenea (LM Scienze Chimiche)
CHIM/06	OCCHIATO ERNESTO GIOVANNI	Laboratorio di Organica II (Chimica)	Chimica Biorganica (Biotecnologie) Metodi di sintesi in chimica organica II (LM Scienze Chimiche) Chimica Organica, B (Biotecnologie).
CHIM/01	PALCHETTI ILARIA	Chimica Analitica Ambientale + Laboratorio (Chimica)	Chimica Analitica degli inquinanti (Chimica)
BIO/10	PAOLI PAOLO		Biotrasformazioni e bioseparazioni modulo II (Biotecnologie) Biochimica (Chimica)
CHIM/02	PIETRAPERZIA GIANGAETANO	Orientamento e tutorato per Chimica e per la Facoltà Cinetica Chimica (Chimica)	Chimica e Tecnologia dei Materiali (Imballaggi e loro Recupero) (Chimica Applicata) Chimica dell' Atmosfera (LM Scienze Chimiche)
CHIM/02	RISTORI SANDRA	Chimica per i Beni Culturali (LM Scienze Chimiche)	Elementi di Conoscenze Informatiche, (Tecnologie e Conservazione dei Beni Culturali) Laboratorio di Informatica (Scienze Biologiche)
CHIM/04	ROSI LUCA	Laboratorio di sintesi industriale di composti organici (LM Scienze Chimiche)	
CHIM/06	SCARPI DINA	,	Complementi di Chimica Organica (Biotecnologie) Biotrasformazioni e bioseparazioni (modulo) (Biotecnologie)
CHIM/03	TOTTI FEDERICO	Lab. Chimica Inorganica I (Chimica)	Struttura elettronica e proprietà molecolari Mod.B (LM Scienze Chimiche)
CHIM/01	TRAVERSI RITA	Tutoraggio SSD CHIM/01 Esercitazione di Chimica analitica ambientale I + Lab. mod. A (LM Scienze Chimiche) Esercitazioni Laboratorio di Chimica per i Beni Culturali (ScBenCult)	Laboratorio di Chimica analitica II (corso. B) (Chimica)

AllegatoIII

B02 5 CHIMICA	
------------------	--

Num.	curr.	codice	Insegnamento	settore	ta f	cf u	a.c.	per.	Docente	ore	tip	copert.	ore totali docente	codice corso	curriculum	codice inseg- namento	insegna- mento
1	GEN	B006846	ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA	NN	F	3	1	ı	ALOISI GIOVANNI DOMENICO	16 12	FL	AFF03	38				
2	GEN	B012681	BASI TEORICHE DELLA CHIMICA	CHIM/02	D	6	3	I	CHELLI RICCARDO	48	F	AFF03	48				
3	GEN	B006905	BIOCHIMICA	BIO/10	В	6	3	II	CAPPUGI GIANNI	48	F	AFF03	48				
4	GEN	B006855	CALCOLO NUMERICO E PROGRAM- MAZIONE	MAT/08	С	6	1	II	GASPARO MARIA GRAZIA	32 24	F	AFF03	80				
5	GEN	B006856	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I			12	1	II	LEPRI LUCIANO	ı	1						
6		B006858	CHIMICA ANALITICA I	CHIM/01	В	6			LEPRI LUCIANO	48	F	TITAN	48				
7		B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITI- CA I	CHIM/01	В	6			DEL BUBBA MASSIMO	16 48	FL	AFF03	112				
8	C78	B006880	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II			12	2	II	UDISTI ROBERTO	-	-						
9		B006881	CHIMICA ANALITICA II	CHIM/01	В	6			UDISTI ROBERTO	48	F	TITAN	48				

10		B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITI- CA II A-L	CHIM/01	В	6			INNOCENTI MASSIMO	16 48	F	AFF03	64		
11		B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITI- CA II M-Z	CHIM/01	В	6			TRAVERSI RITA	16 48	FL	AFF03	64		
12	C79	B006878	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE CON LABORATORIO	CHIM/12	С	6	2	-	MARCO MASCINI	32 24	۴L	TITAN	56		
13	GEN	B012703	CHIMICA ANALITICA CLINICA	CHIM/01	D	6	3	II	MINUNNI MARIA EMANUELA	48	F	AFF03	48		
14	GEN	B012705	CHIMICA ANALITICA DEGLI INQUINANTI	CHIM/01	D	6	3	Π	PALCHETTI ILARIA	48	F	AFF03	48		
15	GEN	B012693	CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDINA- ZIONE	CHIM/03	D	6	3	I	GIORGI CLAUDIA	48	F	AFF03	48		
16	C79	B006900	CHIMICA DEI PROCESSI CONCIARI	CHIM/03	В	6	3	I	BERTINI IVANO	48	F	AFF03	48		
17	GEN	B012715	CHIMICA DELLE BIOMOLECOLE	CHIM/06	D	6	3	II	PAPINI ANNA MARIA	48	F	TITAN	48		
18	GEN	B012719	CHIMICA DELLE MACROMOLECOLE	CHIM/04	D	6	3	II	FREDIANI MARCO	48	F	AFF03	48		
19	GEN	B012695	CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANI- CHE NATURALI	CHIM/06	D	6	3	I	CHIMICHI STEFANO	48	F	TITAN	48		
20	GEN	B012707	CHIMICA ELETTROANALITICA	CHIM/01	D	6	3	Π	MARCO MASCINI	48	F	TITAN	48		
21	C79	B006903	CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALI- MENTI E DELLE FRAGRANZE	CHIM/06	В	6	3	I	MACHETTI FABRIZIO (CNR) (BANDO)	48	F	CRETR	48		

22	C79	B006901	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIA- LI	CHIM/02	В	6	3	I	PIETRAPERZIA GIANGAE- TANO	48	F	AFF03	48		
23	C79	B006898	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE ACQUE	CHIM/01	В	6	3	I	PEZZATINI GIOVANNI	48	F	TITAN	48		
24	C79	B006904	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE RIFINI- ZIONI	CHIM/06	В	6	3	ı	MACHETTI FABRIZIO(CNR) (BANDO)	48	F	CRETR	48		
25	GEN	B006866	CHIMICA FISICA I E LAB. DI CHIMICA FISICA I			12	3	I	SCHETTINO VINCENZO	1	1				
26		B006868	CHIMICA FISICA I	CHIM/02	Α	6			SCHETTINO VINCENZO	48	F	TITAN	48		
27		B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I A-L	CHIM/02	Α	6			BINI ROBERTO	16 48	F L	TITAN	112		
28		B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I M-Z	CHIM/02	Α	6			MUNIZ-MIRANDA MAURIZIO	16 48	F L	AFF03	112		
29	C78	B006892	CHIMICA FISICA II E LAB. DI CHIMICA FISICA II			12	3	I	BAGLIONI PIERO	-	-				
30		B006893	CHIMICA FISICA II	CHIM/02	В	6			BAGLIONI PIERO	48	F	TITAN	48		
31		B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II A-L	CHIM/02	В	6			LO NOSTRO PIERANDREA	16 48	F L	AFF03	112		
32		B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II M-Z	CHIM/02	В	6			MONCELLI MARIA ROSA	16 48	FL	TITAN	112		
33	C79	B006889	CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHIM/02	В	6	2	II	ROMANELLI MAURIZIO	32 24	FL	TITAN	56		

34	GEN	B012683	CHIMICA FISICA BIOLOGICA	CHIM/02	D	6	3	ı	ROMANELLI MAURIZIO	48	F	AFF03	48		
35	GEN	B012685	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI	CHIM/02	D	6	3	I	BARDI UGO	48	F	AFF03	48		
36	GEN	B012687	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSI E DELLE INTERFASI	CHIM/02	D	3	3	ı	BAGLIONI PIERO BERTI DEBORA	24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24		
37	GEN	B006847	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA			12	1	ı	BERTINI IVANO	-	-				
38		B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANI- CA	CHIM/03	Α	6			BERTINI IVANO	48	F	TITAN	48		
39		B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERA- LE ED INORGANICA A-L	CHIM/03	Α	6			PIERATTELLI ROBERTA	16 48	FL	TITAN	112		
40		B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERA- LE ED INORGANICA M-Z	CHIM/03	Α	6			VALTANCOLI BARBARA	16 48	FL	TITAN	112		
41	GEN	B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHIM/04	В	6	2	II	FREDIANI PIERO	48	F	INSFR	48		
42	C78	B006895	CHIMICA INORGANICA I E LABORATO- RIO DI CHIMICA INORGANICA I			12	3	1	BIANCHI ANTONIO	-	1				
43		B006896	CHIMICA INORGANICA I	CHIM/03	В	6			BIANCHI ANTONIO	48	F	TITAN	48		
44		B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGA- NICA I	CHIM/03	В	6			BENCINI ANDREA	16 48	F L	TITAN	112		
45	C79	B006890	CHIMICA INORGANICA CON LABORA- TORIO	CHIM/03	В	6	2	II	MESSORI LUIGI	32 24	F	AFF03	56		

46	GEN	B006871	CHIMICA ORGANICA I E LAB. DI CHIMI- CA ORGANICA I			12	2	I	GUARNA ANTONIO	-	-						
47		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHIM/06	Α	6			GUARNA ANTONIO	48	F	TITAN	48				
48		B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANI- CA I A-L	CHIM/06	Α	6			CARDONA FRANCESCA	16 48	FL	AFF03	112				
49		B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANI- CA I M-Z	CHIM/06	Α	6			TRABOCCHI ANDREA (BAN- DO)	16 48	FL	AFF08	112				
50	C78	B006883	CHIMICA ORGANICA II E LAB. DI CHIMI- CA ORGANICA II			12	2	=	BRANDI ALBERTO	ı	ı						
51		B006884	CHIMICA ORGANICA II	CHIM/06	В	6			BRANDI ALBERTO	48	F	TITAN	48				
52		B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANI- CA II A-L	CHIM/06	В	6			CICCHI STEFANO	16 48	FL	AFF03	112				
53		B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANI- CA II M-Z	CHIM/06	В	6			CORDERO FRANCA MARIA	16 48	F L	TITAN	112				
54	C79	B006891	CHIMICA ORGANICA II CON LABORATO- RIO	CHIM/06	В	6	2	II	BRANDI ALBERTO			Mutua da:		B025	C78	B006884	CHIMICA ORGANICA II
55	GEN	B012717	CHIMICA TESSILE	CHIM/06	D	6	3	II	BIANCHINI ROBERTO (BAN- DO)	48	F	AFF03	48				
56	GEN	B012689	CINETICA CHIMICA	CHIM/02	D	6	3	ı	CASTELLUCCI EMILIO MARIO	48	F	TITAN	48				
57	GEN	GEN	CONTROLLO QUALITA'	CHIM/01	D	6	3	II	DEL BUBBA MASSIMO	48	F	AFF03	48				

58	C79	B006886	DIRITTO E SICUREZZA SUL LAVORO			6	2	II	CASCIANO MARIA VALENTI- NA	-	-				
59		B006887	DIRITTO DEL LAVORO	IUS/07	С	3			CASCIANO MARIA VALENTI- NA(BANDO)	24	F	CRETR	24		
60		B006888	SICUREZZA SUL LAVORO	CHIM/07	С	3			PETRUCCI GIORGIO (BANDO)	24	F	CRETR	24		
61	GEN	B012691	ELETTROCHIMICA	CHIM/02	D	6	3	I	FORESTI MARIA LUISA	48	F	TITAN	48		
62	C78	B006853	FISICA I	FIS/03	А	6	1	I	CUCCOLI ALESSANDRO	48	F	TITAN	48		
63	C78	B006861	FISICA II	FIS/01	С	6	1	II	SPINA GABRIELE	48	F	TITAN	48		
64	C79	B006912	FISICA SPERIMENTALE	FIS/03	Α	6	1	I	FABBRI ROBERTO	48	F	AFF03	48		
65	GEN	B006906	INGLESE	NN	E	3	1		CENTRO LINGUISTICO						
66	C78	B006876	LABORATORIO DI FISICA	FIS/01	С	6	2	I	D'ALESSANDRO RAFFAELLO	16 48	F L	TITAN	112		
67	C79	B006864	LABORATORIO DI FISICA SPERIMEN- TALE	FIS/01	С	3	1	II	GULISANO FRANCA	24 36	F	AFF03	60		
68	GEN	B006851	MATEMATICA I	MAT/07	Α	9	1	ı	COMPARINI ELENA	48 36	FE	TITAN AFF03	48 36		
69	GEN	B006854	MATEMATICA II	MAT/05	Α	6	1	II	SALANI PAOLO (BANDO)	48	F	AFF03	48		

70	C79	B006902	MATERIALI CERAMICI E VETRO	CHIM/02	В	6	3	II	ZOPPI ANGELA (BANDO)	48	F	CRETR	48		
71	C79	B006899	RECUPERO E RICICLO MATERIALI	CHIM/12	В	6	3	ı	CINI NICOLETTA (BANDO)	48	F	CRETR	48		
72	GEN	B012697	SCIENZA E TECNOLOGIA DEL COLORE	CHIM/02	D	6	3	I	CAMINATI GABRIELLA	48	F	AFF03	48		
73	GEN	B012711	SINTESI E REATTIVITA' DEI COMPLESSI METALLICI	CHIM/03	D	3	3	II	VALTANCOLI BARBARA BENCINI ANDREA	24 24	F F	TITAN AFF03	24 24		
74	GEN	B012699	SPETTROSCOPIA MOLECOLARE	CHIM/02	D	6	3	II	BINI ROBERTO	48	F	AFF03	48		
75	GEN	B012721	SPETTROSCOPIA NMR	CHIM/03	D	6	3	II	FELLI ISABELLA CATERINA	48	F	AFF03	48		
76	GEN	B012713	STEREOCHIMICA	CHIM/06	D	6	3	II	GUARNA ANTONIO	48	F	AFF03	48		
77	GEN	B012701	STRUTTURISTICA CHIMICA	CHIM/03	D	6	3	II	BAZZICALUPI CARLA	48	F	AFF03	48		
	C79	B006908	TIROCINIO	NN	s	9	3								
	C78	B006907	PROVA FINALE	NN	Ε	15	3								
	C79	B006909	PROVA FINALE	NN	Ε	6	3								

	B088		LM SCIENZE CHIMICHE														
Num.	curr	codice	Insegnamento	settore	ta f	cf u	a.c.	per.	Docente	ore	tip	copert.	ore totali docente	codice corso	curriculum	codice inseg- namento	insegna- mento
1	D23	B012883	BIOCHIMICA AVANZATA	BIO/10	С	6	1	II	BRUNI PAOLA	48	F	AFF03	48				
2	D23	B012885	BIOINFORMATICA E CHIMICA COMPU- TAZIONALE DI METALLOPROTEINE	CHIM/03	В	6	1	I	ROSATO ANTONIO	48	F	TITAN	48				
3	D23	B012887	BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	В	6	1	ı	RUGGIERO MARCO	48	F	TITAN	48				
4	GEN	B012911	CARATTERIZZAZIONE DI NANOBIOSIS- TEMI	CHIM/03	D	6	2	ı	BANCI LUCIA	48	F	AFF03	48				
5	D22	B012865	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE I	CHIM/01	В	1 5	1	I	UDISTI ROBERTO TRAVERSI RITA	8 24 36	FLL	TITAN AFF03	32 36				
6	D22	B012867	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE II	CHIM/01	В	2 4	1	II	CINCINELLI ALESSANDRA	16 48	FЬ	AFF03	64				
7	D22	B012869	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	CHIM/01	С	6	1	I	UDISTI ROBERTO	48	F	AFF03	48				
8	D24	B012895	CHIMICA BIORGANICA	CHIM/06	В	6	1	I	PAPINI ANNA MARIA	48	L	TITAN	48				
9	GEN	B012913	CHIMICA COMPUTAZIONALE INORGANICA	CHIM/03	D	6	2	ı	TOTTI FEDERICO	48	F	AFF03	48				
10	D24	B012905	CHIMICA DEGLI ORGANOMETALLI DI TRANSIZIONE	CHIM/06	С	6	2	I	GOTI ANDREA	48	F	TITAN	48				

11	GEN	B012915	CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI	CHIM/06	D	6	2	I	GIOMI DONATELLA	48	F	AFF03	24 24				
12	D22	B012871	CHIMICA DEI PROCESSI DI BIODEGRA- DAZIONE	CHIM/03	В	6	1	II	ROSATO ANTONIO	48	F	TITAN	48				
13	GEN		CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI PER I BENI CULTURALI	CHIM/04	D	6	2	II	LUCA ROSI	48	F	AFF03	48				
14	D22	B012881	CHIMICA DELL'AMBIENTE	CHIM/12	В	6	2	I	LEPRI LUCIANO	48	F	AFF03	48				
15	GEN	B012917	CHIMICA DELL'ATMOSFERA	CHIM/02	D	6	2	I	PIETRAPERZIA GIANGAE- TANO	48	F	AFF03	48				
16	GEN	B012919	CHIMICA E ANALISI DEGLI ALIMENTI	CHIM/10	D	6	2		MULINACCI NADIA	48	F	mutua da	48	B026	GEN	B007344	Chimica de- gli alimenti Scienze Far- maceutiche applicate
17	D21	B012843	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIA- LI POLIMERICI	CHIM/04	С	6	1	II	SALVINI ANTONELLA	48	F	AFF03	48				
18	D22	B012873	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	CHIM/02	В	3 3	1	II	LO NOSTRO PIERANDREA MONCELLI MARIA ROSA	24 24	FF	AFF03 AFF03	24 24				
19	D21	B012845	CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI	CHIM/02	В	6	1	I	BERTI DEBORA	32 24	F	AFF03	56				
20	D21	B012859	CHIMICA FISICA DELLE FORMULAZIONI	CHIM/02	В	3 3	2	I	BAGLIONI PIERO LO NOSTRO PIERANDREA	24 24	F	AFF03 AFF03	24 24				
21	GEN	B012941	CHIMICA FISICA DELLE PROTEINE	CHIM/02	D	6	2	II	MONCELLI MARIA ROSA	48	F	TITAN	48				

22	D21	B012847	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI	CHIM/02	В	6	1	II	BARDI UGO	48	F	TITAN	48		
23	GEN	B012921	CHIMICA FISICA DELLO STATO SOLIDO	CHIM/02	D	6	2	1	CARDINI GIANNI	48	F	TITAN	48		
25	D21	B012849	CHIMICA FISICA DI SISTEMI MOLECO- LARI ORDINATI	CHIM/02	С	6	1	=	CAMINATI GABRIELLA	48	F	AFF03	48		
26	GEN	B012923	CHIMICA FISICA ORGANICA	CHIM/02	D	6	2	=	SALVI PIER REMIGIO (BAN- DO)	48	F	AFF03	48		
27	D22	B012875	CHIMICA FISICA PER I BENI CULTURALI	CHIM/02	С	3	1	-	DELLUIGI CAMINATI GABRIELLA	24 24	FF	AFF03 AFF03	24 24		
28	GEN	B012815	CHIMICA FISICA SUPERIORE	CHIM/02	В	6	1	II	PROCACCI PIERO	48	F	TITAN	48		
29	GEN	B012817	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE	CHIM/03	В	6	1	-	BANCI LUCIA	48	F	TITAN	48		
30	D21	B012851	CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI	CHIM/06	С	6	1	I	CICCHI STEFANO	48	F	AFF03	48		
31	GEN	B012819	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE I	CHIM/06	В	3	1	-	GOTI ANDREA GIOMI DONATELLA	24 24	FF	AFF03 TITAN	24 24		
32	D24	B012897	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE II	CHIM/06	В	3	1	=	GIOMI DONATELLA GOTI ANDREA	24 24	FF	AFF03 TITAN	24 24		
33	D21	B012853	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	CHIM/03	В	6	1	I	BIANCHI ANTONIO	48	F	TITAN	48		
34	GEN	B012925	CHIMICA TEORICA	CHIM/02	D	6	2	II	CHELLI RICCARDO	48	F	AFF03	48		

35	D22	B012877	CHIMICA VERDE	CHIM/06	С	6	1	II	CARDONA FRANCESCA	48	F	AFF03	48		
36	D21	B012861	DISPOSITIVI MOLECOLARI E MACRO- MOLECOLARI	CHIM/03	В	6	2	ı	VALTANCOLI BARBARA	48	F	AFF03	48		
37	D21	B012855	ELETTROCHIMICA DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI	CHIM/02	В	6	1	ı	FORESTI MARIA LUISA	48	F	TITAN	48		
38	D20	B012833	FOTOCHIMICA	CHIM/02	С	6	2	I	BECUCCI MAURIZIO	48	F	AFF03	48		
39	D23	B012893	GENETICA	BIO/18	С	6	2	I	BANDO	48	F	TITAN	48		
40	GEN	B012927	LABORATORIO DI GENOMICA STRUT- TURALE	CHIM/03	D	6	2	I	FELLI ISABELLA CATERINA	48	F	TITAN	48		
41	GEN	B012929	LABORATORIO DI SINTESI DELLE SO- STANZE ORGANICHE NATURALI	CHIM/06	D	6	2	II	BRANDI ALBERTO	16 48	F L	AFF03	64		
42	D24	B012907	LABORATORIO DI SINTESI INDUSTRIA- LI DI COMPOSTI ORGANICI	CHIM/04	С	6	2	I	SALVINI ANTONELLA	32 24	F L	TITAN	56		
43	D21	B012857	MATERIALI INORGANICI E MOLECO- LARI	CHIM/03	В	6	1	II	BENCINI ANDREA	48	F	TITAN			
44	D20	B012835	METODI AVANZATI DI INDAGINE STRUTTURALE	CHIM/03	В	3	2	II	<u>DI VAIRA MASSIMO</u> BAZZICALUPI CARLA	24 24	F F	TITAN AFF03	24 24		
45	D24	B012899	METODI DI SINTESI IN CHIMICA ORGA- NICA I	CHIM/06	В	6	1	Π	CORDERO FRANCA MARIA	24 36	FL	TITAN	60		
46	D24	B012909	METODI DI SINTESI IN CHIMICA ORGA- NICA II	CHIM/06	С	6	2	I	OCCHIATO ERNESTO GIO- VANNI	24 36	F	AFF03	60		

47	D20	B012837	METODI FISICI AVANZATI PER LA CHI- MICA	FIS/02	С	6	2	I	CIAFALONI MARCELLO	48	F	TITAN ?? ?	48				
48	D20	B012823	METODI MATEMATICI E STATISTICI	MAT/07	С	6	1	I	COMPARINI ELENA	48	F	AFF03	48				
49	D20	B012825	METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA E LABORA- TORIO	CHIM/02	В	6 6	1	II	ROBERTO RIGHINI (BANDO) BINI ROBERTO	48 24 36	FFL	AFF03 TITAN	48 60				
50	D20	B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGI- NE IN CHIMICA INORGANICA	CHIM/03	С	6	1	II	FELLI ISABELLA CATERINA	48	F	TITAN	48				
51	D22	B012879	METODI SPETTROSCOPICI PER I BENI CULTURALI	CHIM/02	С	6	1	II	BANDO	48	F	AFF03	48				
52	D20	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1	II	MARRAZZA GIOVANNA	32 24	ĿЬ	TITAN	56				
53	D21	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1		MARRAZZA GIOVANNA			Mutua da:		B088	D20	B012821	METODI STRUMEN- TALI IN CHI- MICA ANA- LITICA
54	D22	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1		MARRAZZA GIOVANNA			Mutua da:		B088	D20	B012821	METODI STRUMEN- TALI IN CHI- MICA ANA- LITICA
55	D23	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1		MARRAZZA GIOVANNA			Mutua da:		B088	D20	B012821	METODI STRUMEN- TALI IN CHI- MICA ANA- LITICA

56	GEN	B012931	MICROBIOLOGIA INDUSTRIALE ED AM- BIENTALE	AGR/16	D	6	2	I	DE PHILIPPIS ROBERTO	48	F	Mutua da:	48	B100	C26	B006119	MICROBIO- LOGIA IN- DUSTRIALE ED AMBIEN- TALE II
57	GEN	B012943	MINERALOGIA PER L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI	GEO/09	D	3	2	II	BENVENUTI MARCO COSTAGLIOLA PILARIO	24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24				
58	D20	B012928	MODELLISTICA CHIMICA E DINAMICA MOLECOLARE	CHIM/02	В	6	1	II	CARDINI GIANNI	48	F	TITAN	48				
59	GEN	B012933	PROTEINE E METALLOPROTEINE COME BERSAGLI FARMACOLOGICI	CHIM/03	D	6	2	ı	CLAUDIO LUCHINAT (BANDO)	48	F	AFF03	48				
60	D20	B012831	REATTIVITA' ED ANALISI DI SUPERFICI	CHIM/01	С	3 3	1	ı	INNOCENTI MASSIMO FRANCESCO VIZZA (CNR)	24 24	ᄔᄔ	AFF03 CGRA	24 24				
61	GEN	B012935	SENSORI E BIOSENSORI	CHIM/01	D	6	2	I	MARRAZZA GIOVANNA	32 24	FL	TITAN	56				
62	D24	B012901	SINTESI INDUSTRIALI DI COMPOSTI ORGANICI	CHIM/04	В	6	1	ı	FREDIANI PIERO	48	F	INSFR	48				
63	GEN	B012937	SPETTROSCOPIA E CATALISI ETERO- GENEA	CHIM/02	D	6	2	II	MUNIZ-MIRANDA MAURIZIO	48	F	AFF03	48				
64	D24	B012903	SPETTROSCOPIA NMR IN CHIMICA OR- GANICA	CHIM/06	В	6	1	II	CHIMICHI STEFANO	48	F	TITAN	48				
65	GEN	B012939	STRUTTURA DELLA MATERIA	FIS/03	D	6	2	ı	SPINA GABRIELE	48	F	TITAN	48				
66	D20	B012839	STRUTTURA E DINAMICA MOLECOLA- RE DI SISTEMI BIOLOGICI	CHIM/02	В	6	2	I	PROCACCI PIERO	48	F	TITAN	48				

67	D23	B012889	STRUTTURA E REATTIVITA' DI METAL- LOPROTEINE E LABORATORIO DI ESPRESSIONE DI METALLOPROTEINE	CHIM/03	В	3 3 6	1	II	BERTINI IVANO PIERATTELLI ROBERTA CIOFI BAFFONI SIMONE	24 24 24 36	F F L	AFF03 TITAN AFF03	24 24 60				
68	D20	B012841	STRUTTURA ELETTRONICA E PRO- PRIETA' MOLECOLARI	CHIM/03	В	3 3	2	I	TURANO PAOLA TOTTI FEDERICO	24 24	F	AFF03 AFF03	24 24				
69	D23	B012891	STRUTTURE DI BIOMOLECOLE E ME- TALLOBIOMOLECOLE	CHIM/03	В	6	1	I	BANCI LUCIA	48	F	TITAN	48				
70	D21	B012863	TECNOLOGIA DI MATERIALI AVANZATI	CHIM/02	С	6	2	ı	BARDI UGO	48	F	TITAN	48				
	GEN	B012557	TIROCINIO	NN	F	6	2										
	GEN	B012799	PROVA FINALE	NN	Ε	36	2										
	B025		CHIMICA							1							
Num.	curr.	codice	Insegnamento	settore	taf	cfu	a.c	per.	Docente	ore	tip	copert.	ore totali docente	codice corso	curriculum	codice insegna- mento	insegnamen- to
1	GEN	B006846	ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA	NN	F	3	1	1	ALOISI GIOVANNI DOMENI- CO	16 12	F L	AFF03	38			e	
2	GEN	B012681	BASI TEORICHE DELLA CHIMICA	CHIM/02	D	6	3	1	CHELLI RICCARDO	48	F	AFF03	48				
3	GEN	B006905	BIOCHIMICA	BIO/10	В	6	3	11	CAPPUGI GIANNI	48	F	AFF03	48				
4	GEN	B006855	CALCOLO NUMERICO E PROGRAM- MAZIONE	MAT/08	С	6	1	11	GASPARO MARIA GRAZIA	32 24	F L	AFF03	80				
5	GEN	B006856	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I			12	1	11	LEPRI LUCIANO	1							
6		B006858	CHIMICA ANALITICA I	CHIM/01	В	6			LEPRI LUCIANO	48	F	TITAN	48				
7		B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHIM/01	В	6			DEL BUBBA MASSIMO	16 48	F L	AFF03	112				
8	C78	B006880	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II			12	2	11	UDISTI ROBERTO	1							
9		B006881	CHIMICA ANALITICA II	CHIM/01	В	6			UDISTI ROBERTO	48	F	TITAN	48				
10		B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II A-L	CHIM/01	В	6			INNOCENTI MASSIMO	16 48	F L	AFF03	64				

11		B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II M-Z	CHIM/01	В	6			TRAVERSI RITA	16 48	F L	AFF03	64		
12	C79	B006878	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE CON LABORATORIO	CHIM/12	С	6	2	1	MARCO MASCINI	32 24	F L	TITAN	56		
13	GEN	B012703	CHIMICA ANALITICA CLINICA	CHIM/01	D	6	3	11	MINUNNI MARIA EMANUELA	48	F	AFF03	48		
14	GEN	B012705	CHIMICA ANALITICA DEGLI INQUINAN- TI	CHIM/01	D	6	3	11	PALCHETTI ILARIA	48	F	AFF03	48		
15	GEN	B012693	CHIMICA DEI COMPOSTI DI COORDI- NAZIONE	CHIM/03	D	6	3	1	GIORGI CLAUDIA	48	F	AFF03	48		
16	C79	B006900	CHIMICA DEI PROCESSI CONCIARI	CHIM/03	В	6	3	1	BERTINI IVANO	48	F	AFF03	48		
17	GEN	B012715	CHIMICA DELLE BIOMOLECOLE	CHIM/06	D	6	3	11	PAPINI ANNA MARIA	48	F	TITAN	48		
18	GEN	B012719	CHIMICA DELLE MACROMOLECOLE	CHIM/04	D	6	3	II	FREDIANI MARCO	48	F	AFF03	48		
19	GEN	B012695	CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANI- CHE NATURALI	CHIM/06	D	6	3	1	CHIMICHI STEFANO	48	F	TITAN	48		
20	GEN	B012707	CHIMICA ELETTROANALITICA	CHIM/01	D	6	3	II	MARCO MASCINI	48	F	TITAN	48		
21	C79	B006903	CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALI- MENTI E DELLE FRAGRANZE	CHIM/06	В	6	3	1	MACHETTI FABRIZIO (CNR) (BANDO)	48	F	CRETR	48		
22	C79	B006901	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATE- RIALI	CHIM/02	В	6	3	1	PIETRAPERZIA GIANGAE- TANO	48	F	AFF03	48		
23	C79	B006898	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE AC- QUE	CHIM/01	В	6	3	1	PEZZATINI GIOVANNI	48	F	TITAN	48		
24	C79	B006904	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE RIFI- NIZIONI	CHIM/06	В	6	3	1	MACHETTI FABRIZIO(CNR) (BANDO)	48	F	CRETR	48		
25	GEN	B006866	CHIMICA FISICA I E LAB. DI CHIMICA FISICA I			12	3	1	SCHETTINO VINCENZO						
26		B006868	CHIMICA FISICA I	CHIM/02	Α	6			SCHETTINO VINCENZO	48	F	TITAN	48		
27		B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I A- L	CHIM/02	Α	6			BINI ROBERTO	16 48	F L	TITAN	112		
28		B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I M- Z	CHIM/02	Α	6			MUNIZ-MIRANDA MAURIZIO	16 48	F L	AFF03	112		
29	C78	B006892	CHIMICA FISICA II E LAB. DI CHIMICA FISICA II			12	3	1	BAGLIONI PIERO						
30		B006893	CHIMICA FISICA II	CHIM/02	В	6			BAGLIONI PIERO	48	F	TITAN	48		
31		B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II A- L	CHIM/02	В	6			LO NOSTRO PIERANDREA	16 48	F L	AFF03	112		
32		B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II M-Z	CHIM/02	В	6			MONCELLI MARIA ROSA	16 48	F L	TITAN	112		
33	C79	B006889	CHIMICA FISICA APPLICATA CON LA- BORATORIO	CHIM/02	В	6	2	II	ROMANELLI MAURIZIO	32 24	F L	TITAN	56		
34	GEN	B012683	CHIMICA FISICA BIOLOGICA	CHIM/02	D	6	3	I	ROMANELLI MAURIZIO	48	F	AFF03	48		
35	GEN	B012685	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI	CHIM/02	D	6	3	I	BARDI UGO	48	F	AFF03	48		
36	GEN	B012687	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSI E DELLE INTERFASI	CHIM/02	D	3 3	3	1	BAGLIONI PIERO BERTI DEBORA	24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24		

37	GEN	B006847	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERA- LE ED INORGANICA			12	1	1	BERTINI IVANO								
38		B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	Α	6			BERTINI IVANO	48	F	TITAN	48				
39		B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA A-L	CHIM/03	Α	6			PIERATTELLI ROBERTA	16 48	F L	TITAN	112				
40		B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA M-Z	CHIM/03	Α	6			VALTANCOLI BARBARA	16 48	F L	TITAN	112				
41	GEN	B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHIM/04	В	6	2	II	FREDIANI PIERO	48	F	INSFR	48				
42	C78	B006895	CHIMICA INORGANICA I E LABORATO- RIO DI CHIMICA INORGANICA I			12	3	1	BIANCHI ANTONIO								
43		B006896	CHIMICA INORGANICA I	CHIM/03	В	6			BIANCHI ANTONIO	48	F	TITAN	48				
44		B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANI- CA I	CHIM/03	В	6			BENCINI ANDREA	16 48	F L	TITAN	112				
45	C79	B006890	CHIMICA INORGANICA CON LABORA- TORIO	CHIM/03	В	6	2	11	MESSORI LUIGI	32 24	F L	AFF03	56				
46	GEN	B006871	CHIMICA ORGANICA I E LAB. DI CHIMI- CA ORGANICA I			12	2	1	GUARNA ANTONIO								
47		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHIM/06	Α	6			GUARNA ANTONIO	48	F	TITAN	48				
48		B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I A-L	CHIM/06	Α	6			CARDONA FRANCESCA	16 48	F L	AFF03	112				
49		B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I M-Z	CHIM/06	Α	6			TRABOCCHI ANDREA (BAN- DO)	16 48	F L	AFF08	112				
50	C78	B006883	CHIMICA ORGANICA II E LAB. DI CHIMI- CA ORGANICA II			12	2	11	BRANDI ALBERTO								
51		B006884	CHIMICA ORGANICA II	CHIM/06	В	6			BRANDI ALBERTO	48	F	TITAN	48				
52		B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II A-L	CHIM/06	В	6			CICCHI STEFANO	16 48	F L	AFF03	112				
53		B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II M-Z	CHIM/06	В	6			CORDERO FRANCA MARIA	16 48	F L	TITAN	112				
54	C79	B006891	CHIMICA ORGANICA II CON LABORA- TORIO	CHIM/06	В	6	2	II.	BRANDI ALBERTO			Mutua da:		B025	C78	B006884	CHIMICA ORGANICA II
55	GEN	B012717	CHIMICA TESSILE	CHIM/06	D	6	3	11	BIANCHINI ROBERTO (BAN- DO)	48	F	AFF03	48				
56	GEN	B012689	CINETICA CHIMICA	CHIM/02	D	6	3	1	CASTELLUCCI EMILIO MARIO	48	F	TITAN	48				
57	GEN	GEN	CONTROLLO QUALITA'	CHIM/01	D	6	3	II	DEL BUBBA MASSIMO	48	F	AFF03	48				
58	C79	B006886	DIRITTO E SICUREZZA SUL LAVORO			6	2	11	CASCIANO MARIA VALENTI- NA								
59		B006887	DIRITTO DEL LAVORO	IUS/07	С	3			CASCIANO MARIA VALENTI- NA(BANDO)	24	F	CRETR	24				
60		B006888	SICUREZZA SUL LAVORO	CHIM/07	С	3			PETRUCCI GIORGIO (BAN- DO)	24	F	CRETR	24				
61	GEN	B012691	ELETTROCHIMICA	CHIM/02	D	6	3	I	FORESTI MARIA LUISA	48	F	TITAN	48				
62	C78	B006853	FISICA I	FIS/03	Α	6	1	I	CUCCOLI ALESSANDRO	48	F	TITAN	48				

63	C78	B006861	FISICA II	FIS/01	С	6	1	11	SPINA GABRIELE	48	F	TITAN	48				
64	C79	B006912	FISICA SPERIMENTALE	FIS/03	Α	6	1	1	FABBRI ROBERTO	48	F	AFF03	48				
65	GEN	B006906	INGLESE	NN	Ε	3	1		CENTRO LINGUISTICO								
66	C78	B006876	LABORATORIO DI FISICA	FIS/01	С	6	2	1	D'ALESSANDRO RAFFAELLO	16 48	F L	TITAN	112				
67	C79	B006864	LABORATORIO DI FISICA SPERIMEN- TALE	FIS/01	С	3 3	1	11	GULISANO FRANCA	24 36	F	AFF03	60				
68	GEN	B006851	MATEMATICA I	MAT/07	Α	9	1	1	COMPARINI ELENA	48 36	F E	TITAN AFF03	48 36				
69	GEN	B006854	MATEMATICA II	MAT/05	Α	6	1	11	SALANI PAOLO (BANDO)	48	F	AFF03	48				
70	C79	B006902	MATERIALI CERAMICI E VETRO	CHIM/02	В	6	3	1	ZOPPI ANGELA (BANDO)	48	F	CRETR	48				
71	C79	B006899	RECUPERO E RICICLO MATERIALI	CHIM/12	В	6	3	1	CINI NICOLETTA (BANDO)	48	F	CRETR	48				
72	GEN	B012697	SCIENZA E TECNOLOGIA DEL COLORE	CHIM/02	D	6	3	1	CAMINATI GABRIELLA	48	F	AFF03	48				
73	GEN	B012711	SINTESI E REATTIVITA' DEI COMPLES- SI METALLICI	CHIM/03	D	3 3	3	11	VALTANCOLI BARBARA BENCINI ANDREA	24 24	F F	TITAN AFF03	24 24				
74	GEN	B012699	SPETTROSCOPIA MOLECOLARE	CHIM/02	D	6	3	11	BINI ROBERTO	48	F	AFF03	48				
75	GEN	B012721	SPETTROSCOPIA NMR	CHIM/03	D	6	3	II	FELLI ISABELLA CATERINA	48	F	AFF03	48				
76	GEN	B012713	STEREOCHIMICA	CHIM/06	D	6	3	11	GUARNA ANTONIO	48	F	AFF03	48				
77	GEN	B012701	STRUTTURISTICA CHIMICA	CHIM/03	D	6	3	11	BAZZICALUPI CARLA	48	F	AFF03	48				
	C79	B006908	TIROCINIO	NN	s	9	3										
	C78	B006907	PROVA FINALE	NN	E	15	3										
	C79	B006909	PROVA FINALE	NN	E	6	3										
	B088		LM SCIENZE CHIMICHE														
Num.	curr	codice	Insegnamento	settore	taf	cfu	a.c	per.	Docente	ore	tip	copert.	ore totali docente	codice corso	curriculum	codice insegna- mento	insegnamen- to
1	D23	B012883	BIOCHIMICA AVANZATA	BIO/10	С	6	1	11	BRUNI PAOLA	48	F	AFF03	48				
2	D23	B012885	BIOINFORMATICA E CHIMICA COMPU- TAZIONALE DI METALLOPROTEINE	CHIM/03	В	6	1	I	ROSATO ANTONIO	48	F	TITAN	48				
3	D23	B012887	BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	В	6	1	1	RUGGIERO MARCO	48	F	TITAN	48				
4	GEN	B012911	CARATTERIZZAZIONE DI NANOBIOSIS- TEMI	CHIM/03	D	6	2	1	BANCI LUCIA	48	F	AFF03	48				
5	D22	B012865	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE I	CHIM/01	В	1 5	1	1	UDISTI ROBERTO TRAVERSI RITA	8 24 36	F L L	TITAN AFF03	32 36				

										_							
6	D22	B012867	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE II	CHIM/01	В	2 4	1	11	CINCINELLI ALESSANDRA	16 48	F L	AFF03	64				
7	D22	B012869	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	CHIM/01	С	6	1	1	UDISTI ROBERTO	48	F	AFF03	48				
8	D24	B012895	CHIMICA BIORGANICA	CHIM/06	В	6	1	1	PAPINI ANNA MARIA	48	F	TITAN	48				
9	GEN	B012913	CHIMICA COMPUTAZIONALE INOR- GANICA	CHIM/03	D	6	2	1	TOTTI FEDERICO	48	F	AFF03	48				
10	D24	B012905	CHIMICA DEGLI ORGANOMETALLI DI TRANSIZIONE	CHIM/06	С	6	2	1	GOTI ANDREA	48	F	TITAN	48				
11	GEN	B012915	CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLI- CI	CHIM/06	D	6	2	1	GIOMI DONATELLA	48	F	AFF03	24 24				
12	D22	B012871	CHIMICA DEI PROCESSI DI BIODEGRA- DAZIONE	CHIM/03	В	6	1	11	ROSATO ANTONIO	48	F	TITAN	48				
13	GEN		CHIMICA DEI MATERIALI ORGANICI PER I BENI CULTURALI	CHIM/04	D	6	2	11	LUCA ROSI	48	F	AFF03	48				
14	D22	B012881	CHIMICA DELL'AMBIENTE	CHIM/12	В	6	2	1	LEPRI LUCIANO	48	F	AFF03	48				
15	GEN	B012917	CHIMICA DELL'ATMOSFERA	CHIM/02	D	6	2	1	PIETRAPERZIA GIANGAE- TANO	48	F	AFF03	48				
16	GEN	B012919	CHIMICA E ANALISI DEGLI ALIMENTI	CHIM/10	D	6	2		MULINACCI NADIA	48	F	mutua da	48	B026	GEN	B007344	Chimica de- gli alimenti Scienze Far- maceutiche applicate
17	D21	B012843	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATE- RIALI POLIMERICI	CHIM/04	С	6	1	11	SALVINI ANTONELLA	48	F	AFF03	48				
18	D22	B012873	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	CHIM/02	В	3 3	1	11	LO NOSTRO PIERANDREA MONCELLI MARIA ROSA	24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24				
19	D21	B012845	CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI	CHIM/02	В	6	1	1	BERTI DEBORA	32 24	F L	AFF03	56				
20	D21	B012859	CHIMICA FISICA DELLE FORMU- LAZIONI	CHIM/02	В	3 3	2	1	BAGLIONI PIERO LO NOSTRO PIERANDREA	24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24				
21	GEN	B012941	CHIMICA FISICA DELLE PROTEINE	CHIM/02	D	6	2	11	MONCELLI MARIA ROSA	48	F	TITAN	48				
22	D21	B012847	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI	CHIM/02	В	6	1	11	BARDI UGO	48	F	TITAN	48				
23	GEN	B012921	CHIMICA FISICA DELLO STATO SOLI- DO	CHIM/02	D	6	2	1	CARDINI GIANNI	48	F	TITAN	48				
25	D21	B012849	CHIMICA FISICA DI SISTEMI MOLECO- LARI ORDINATI	CHIM/02	С	6	1	11	CAMINATI GABRIELLA	48	F	AFF03	48				
26	GEN	B012923	CHIMICA FISICA ORGANICA	CHIM/02	D	6	2	11	SALVI PIER REMIGIO (BAN- DO)	48	F	AFF03	48				
27	D22	B012875	CHIMICA FISICA PER I BENI CULTURA- LI	CHIM/02	С	3 3	1	1	DEI LUIGI CAMINATI GABRIELLA	24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24				
28	GEN	B012815	CHIMICA FISICA SUPERIORE	CHIM/02	В	6	1	11	PROCACCI PIERO	48	F	TITAN	48				
29	GEN	B012817	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE	CHIM/03	В	6	1	1	BANCI LUCIA	48	F	TITAN	48				
30	D21	B012851	CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI	CHIM/06	С	6	1	1	CICCHI STEFANO	48	F	AFF03	48				
31	GEN	B012819	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE I	CHIM/06	В	3 3	1	1	GOTI ANDREA GIOMI DONATELLA	24 24	F F	AFF03 TITAN	24 24				
						_				_							

32	D24	B012897	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE II	CHIM/06	В	3	1	11	GOTI ANDREA GIOMI DONATELLA	24 24	F	
33	D21	B012853	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	CHIM/03	В	6	1	1	BIANCHI ANTONIO	48	F	1
34	GEN	B012925	CHIMICA TEORICA	CHIM/02	D	6	2	11	CHELLI RICCARDO	48	F	
35	D22	B012877	CHIMICA VERDE	CHIM/06	С	6	1	11	CARDONA FRANCESCA	48	F	
36	D21	B012861	DISPOSITIVI MOLECOLARI E MACRO- MOLECOLARI	CHIM/03	В	6	2	I	VALTANCOLI BARBARA	48	F	
37	D21	B012855	ELETTROCHIMICA DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI	CHIM/02	В	6	1	1	FORESTI MARIA LUISA	48	F	
38	D20	B012833	FOTOCHIMICA	CHIM/02	С	6	2	1	BECUCCI MAURIZIO	48	F	
39	D23	B012893	GENETICA	BIO/18	С	6	2	I	BANDO	48	F	
40	GEN	B012927	LABORATORIO DI GENOMICA STRUT- TURALE	CHIM/03	D	6	2	I	FELLI ISABELLA CATERINA	48	F	
41	GEN	B012929	LABORATORIO DI SINTESI DELLE SO- STANZE ORGANICHE NATURALI	CHIM/06	D	6	2	11	BRANDI ALBERTO	16 48	F	
42	D24	B012907	LABORATORIO DI SINTESI INDUSTRIA- LI DI COMPOSTI ORGANICI	CHIM/04	С	6	2	1	SALVINI ANTONELLA	32 24	F	
43	D21	B012857	MATERIALI INORGANICI E MOLECO- LARI	CHIM/03	В	6	1	11	BENCINI ANDREA	48	F	
44	D20	B012835	METODI AVANZATI DI INDAGINE STRUTTURALE	CHIM/03	В	3 3	2	11	DI VAIRA MASSIMO BAZZICALUPI CARLA	24 24	F F	
45	D24	B012899	METODI DI SINTESI IN CHIMICA ORGA- NICA I	CHIM/06	В	6	1	11	CORDERO FRANCA MARIA	24 36	F L	
46	D24	B012909	METODI DI SINTESI IN CHIMICA ORGA- NICA II	CHIM/06	С	6	2	I	OCCHIATO ERNESTO GIO- VANNI	24 36	F L	
47	D20	B012837	METODI FISICI AVANZATI PER LA CHI- MICA	FIS/02	С	6	2	1	CIAFALONI MARCELLO	48	F	
48	D20	B012823	METODI MATEMATICI E STATISTICI	MAT/07	С	6	1	1	COMPARINI ELENA	48	F	
49	D20	B012825	METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA E LABO- RATORIO	CHIM/02	В	6 6	1	11	ROBERTO RIGHINI (BANDO) BINI ROBERTO	48 24 36	F F L	:
50	D20	B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGI- NE IN CHIMICA INORGANICA	CHIM/03	С	6	1	11	FELLI ISABELLA CATERINA	48	F	
51	D22	B012879	METODI SPETTROSCOPICI PER I BENI CULTURALI	CHIM/02	С	6	1	11	BANDO	48	F	
52	D20	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1	11	MARRAZZA GIOVANNA	32 24	F L	
53	D21	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1		MARRAZZA GIOVANNA			
54	D22	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1		MARRAZZA GIOVANNA			
55	D23	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHIM/01	В	6	1		MARRAZZA GIOVANNA	1		

AFF03 TITAN	24 24				
TITAN	48				
AFF03	48				
AFF03	48				
AFF03	48				
TITAN	48				
AFF03	48				
TITAN	48				
TITAN	48				
AFF03	64				
TITAN	56				
TITAN					
TITAN AFF03	24 24				
TITAN	60				
AFF03	60				
TITAN ?? ?	48				
AFF03	48				
AFF03 TITAN	48 60				
TITAN	48				
AFF03	48				
TITAN	56				
Mutua da:		B088	D20	B012821	METODI STRUMEN- TALI IN CHI- MICA ANA- LITICA
Mutua da:		B088	D20	B012821	METODI STRUMEN- TALI IN CHI- MICA ANA- LITICA
Mutua da:		B088	D20	B012821	METODI STRUMEN-

56	GEN	B012931	MICROBIOLOGIA INDUSTRIALE ED AM- BIENTALE	AGR/16	D	6	2	I	DE PHILIPPIS ROBERTO
57	GEN	B012943	MINERALOGIA PER L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI	GEO/09	D	3 3	2	11	BENVENUTI MARCO COSTAGLIOLA PILARIO
58	D20	B012928	MODELLISTICA CHIMICA E DINAMICA MOLECOLARE	CHIM/02	В	6	1	11	CARDINI GIANNI
59	GEN	B012933	PROTEINE E METALLOPROTEINE COME BERSAGLI FARMACOLOGICI	CHIM/03	D	6	2	I	CLAUDIO LUCHINAT (BAN- DO)
60	D20	B012831	REATTIVITA' ED ANALISI DI SUPERFICI	CHIM/01	С	3 3	1	I	INNOCENTI MASSIMO FRANCESCO VIZZA (CNR)
61	GEN	B012935	SENSORI E BIOSENSORI	CHIM/01	D	6	2	I	MARRAZZA GIOVANNA
62	D24	B012901	SINTESI INDUSTRIALI DI COMPOSTI ORGANICI	CHIM/04	В	6	1	1	FREDIANI PIERO
63	GEN	B012937	SPETTROSCOPIA E CATALISI ETERO- GENEA	CHIM/02	D	6	2	11	MUNIZ-MIRANDA MAURIZIO
64	D24	B012903	SPETTROSCOPIA NMR IN CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	В	6	1	11	CHIMICHI STEFANO
65	GEN	B012939	STRUTTURA DELLA MATERIA	FIS/03	D	6	2	I	SPINA GABRIELE
66	D20	B012839	STRUTTURA E DINAMICA MOLECOLA- RE DI SISTEMI BIOLOGICI	CHIM/02	В	6	2	I	PROCACCI PIERO
67	D23	B012889	STRUTTURA E REATTIVITA' DI METAL- LOPROTEINE E LABORATORIO DI ESPRESSIONE DI METALLOPROTEINE	CHIM/03	В	3 3 6	1	11	BERTINI IVANO PIERATTELLI ROBERTA CIOFI BAFFONI SIMONE
68	D20	B012841	STRUTTURA ELETTRONICA E PRO- PRIETA' MOLECOLARI	CHIM/03	В	3 3	2	I	TURANO PAOLA TOTTI FEDERICO
69	D23	B012891	STRUTTURE DI BIOMOLECOLE E ME- TALLOBIOMOLECOLE	CHIM/03	В	6	1	I	BANCI LUCIA
70	D21	B012863	TECNOLOGIA DI MATERIALI AVANZATI	CHIM/02	С	6	2	I	BARDI UGO
	GEN	B012557	TIROCINIO	NN	F	6	2		
	GEN	B012799	PROVA FINALE	NN	Ε	36	2		

							TALI IN CHI- MICA ANA- LITICA
48	F	Mutua da:	48	B100	C26	B006119	MICROBIO- LOGIA IN- DUSTRIALE ED AMBIEN- TALE II
24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24				
48	F	TITAN	48				
48	F	AFF03	48				
24 24	F F	AFF03 CGRA	24 24				
40 12	F L	TITAN	52				
48	F	INSFR	48				
48	F	AFF03	48				
48	F	TITAN	48				
48	F	TITAN	48				
48	F	TITAN	48				
24 24 24 36	F F L	AFF03 TITAN AFF03	24 24 60				
24 24	F F	AFF03 AFF03	24 24				
48	F	TITAN	48				
48	F	TITAN	48				