

Verbale del Consiglio unico del CdL in Chimica e del CdLM in Scienze Chimiche 15/2/2019

Il Consiglio si riunisce il giorno 15/2/2019 alle ore 12.00 in aula 37 con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale del 26/11/2018
3. Variazione della programmazione didattica A.A. 2018-19
4. Calendario lezioni A.A. 2019-20
5. Attività didattica integrativa ricercatori A.A. 2019-20
6. Attività Didattica programmata della Laurea Triennale in Chimica A.A. 2019-20
7. Attività Didattica erogata della Laurea Triennale in Chimica A.A. 2019-20
8. Attività Didattica programmata della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche A.A. 2019-20
9. Attività Didattica erogata della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche A.A. 2019-20
10. Nomina cultore della materia
11. Richiesta di attività didattica integrativa di dottorandi
12. Varie ed eventuali

La riunione si è aperta alle ore 12.05 e si è chiusa alle ore 12.50.

Nelle tabelle seguenti sono indicati i partecipanti e gli assenti giustificati.

| Professori ordinari | Presente | Giustificato |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|
| 1. Baglioni Piero | | X |
| 2. Banci Lucia | | |
| 3. Berti Debora | X | |
| 4. Bianchi Antonio | X | |
| 5. Bianchi Gabriele | | X |
| 6. Brandi Alberto | X | |
| 7. Cardini Gianni | X | |
| 8. Dei Luigi | | |
| 9. Fratini Emiliano | X | |
| 10. Goti Andrea | X | |
| 11. Luchinat Claudio | X | |
| 12. Minunni Maria | X | |
| 13. Nativi Cristina | | X |
| 14. Ottaviani Giorgio Maria | | |
| 15. Pierattelli Roberta | | X |

| | | |
|------------------------|---|---|
| 16. Salani Paolo | | X |
| 17. Sessoli Roberta | X | |
| 18. Valtancoli Barbara | X | |

| Professori Associati | Presente | Giustificato |
|----------------------------------|-----------------|---------------------|
| 1. Bardi Ugo | X | |
| 2. Bazzicalupi Carla | X | |
| 3. Bencini Andrea | X | |
| 4. Bini Roberto | | |
| 5. Bonini Massimo | X | |
| 6. Cacciarini Martina | | |
| 7. Cardona Francesca | X | |
| 8. Cencetti Francesca | | X |
| 9. Chelli Riccardo | | X |
| 10. Cicchi Stefano | X | |
| 11. Cincinelli Alessandra | | X |
| 12. Ciofi Baffone Simone | | |
| 13. Cordero Franca Maria | X | |
| 14. Cuccoli Alessandro | | X |
| 15. D'Alessandro Raffaello | | X |
| 16. Del Bubba Massimo | X | |
| 17. Feis Alessandro | | X |
| 18. Felli Isabella Caterina | X | |
| 19. Fiaschi Tania | | |
| 20. Giomi Donatella | X | |
| 21. Giorgi Claudia | X | |
| 22. Giuntini Lorenzo | | X |
| 23. Innocenti Massimo | | |
| 24. Lelli Moreno | X | |
| 25. Lo Nostro Pierandrea | X | |
| 26. Mannini Matteo | X | |
| 27. Marrazza Giovanna | X | |
| 28. Messori Luigi | | |
| 29. Occhiato Ernesto Giovanni | | |
| 30. Palchetti Ilaria | | X |
| 31. Paoli Paolo | X | |
| 32. Papini Anna Maria | X | |
| 33. Piccioli Mario | | |
| 34. Procacci Piero | | |
| 35. Rosato Antonio | X | |
| 36. Rosi Luca | | X |

| | | |
|-----------------------|---|---|
| 37. Salvini Antonella | X | |
| 38. Sorace Lorenzo | X | |
| 39. Torre Renato | | |
| 40. Totti Federico | X | |
| 41. Traversi Rita | | X |
| 42. Turano Paola | | X |

| Ricercatori | Presente | Giustificato |
|---|----------|--------------|
| 1. Aloisi Giovanni | X | |
| 2. Becucci Maurizio | X | |
| 3. Caminati Gabriella | X | |
| 4. Canarutto Daniel | | |
| 5. Fittipaldi Maria | | |
| 6. Fort Chiara | | |
| 7. Frediani Marco | | |
| 8. Guarini Grisaldi Taja O Del Taja Eleonora | | X |
| 9. Pietraperzia Giangaetano | | |
| 10. Ricci Marilena | | |
| 11. Scarpi Dina | X | |

| Ricercatori a tempo determinato | Presente | Giustificato |
|---------------------------------|----------|--------------|
| 1. Andreini Claudia | | |
| 2. Bello Claudia | X | |
| 3. Bracco Cesare | X | |
| 4. Carretti Emiliano | X | |
| 5. Pagliai Marco | X | |
| 6. Parmeggiani Camilla | | X |
| 7. Ravera Enrico | | |
| 8. Ridi Francesca | X | |
| 9. Scarano Simona | X | |
| 10. Severi Mirko | | X |
| 11. Viglianisi Caterina | X | |

| Rappresentanti degli studenti | Presente | Giustificato |
|-------------------------------|----------|--------------|
| 1. Blanche Leonard | X | |
| 2. Macchia Lorenzo | X | |
| 3. Tino Angela Sofia | | |

| Professori a contratto | Presente | Giustificato |
|-------------------------------|-----------------|---------------------|
| 1. Machetti Fabrizio | X | |
| 2. Marco Lai | | X |

Il Prof. Andrea Goti assume le funzioni di segretario verbalizzante

1. Comunicazioni

Il presidente comunica i dati parziali degli immatricolati dell'A.A. 2018-19 risultano immatricolati alla LT sono 183 e alla LM 36.

I laureati nella LT anno solare 2018 sono stati 36.

I Laureati nella LM anno solare 2018 sono stati 41.

Nello scorso AA gli studenti iscritti erano alla LT 116 e alla LM 49.

Il presidente comunica che non è stato ancora firmato il nuovo accordo tra l'Unione dei Comuni del Circondario dell'Empolese Valdelsa e l'Università degli studi di Firenze. In una recente riunione indetta dal Rettore della Didattica, a cui hanno partecipato i Presidenti dei CdS interessati, è stato comunicato che a breve verrà convocata una riunione con l'Unione dei Comuni per discutere sulla possibilità o meno di stipulare un nuovo accordo. L'ultimo accordo è stato stipulato in data 22 dicembre 2016.

2. Approvazione verbali

Si mette in approvazione il verbale del 26/11/2018 che è stato inviato per posta elettronica.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3. Variazione della Programmazione didattica A.A. 2018-19

A Ratifica

La Dr.ssa Maria Fittipaldi che teneva il corso di FISICA II A verrà sostituita dal Prof. Renato Torre (che prenderà in carico 2 CFU) e dalla Dr.ssa Eleonora Guarini (con un carico assegnato di 1 CFU).

Il Consiglio approva all'unanimità

4. Calendario lezioni A.A. 2019-20

Il Presidente propone per l'A.A. 2019/20 il seguente calendario didattico:

- Lezioni del I semestre: dal 16 settembre 2019 al 20 dicembre 2019
- Lezioni del II semestre: dal 24 febbraio 2020 al 12 giugno 2020
- Interruzione delle vacanze pasquali sarà dal 6 Aprile al 17 Aprile 2020 compresi

E' necessario comunicare alla Segreteria Studenti della Scuola di SMFN le date per le sessioni delle prove finali di tesi di laurea per l'AA 2019/20.

Il Presidente propone le seguenti date:

- 19/6/2019
- 17/7/2019
- 18/9/2019
- 23/10/2019
- 11/12/2019
- 26/2/2020
- 22/4/2020

Il Presidente pone in approvazione.

Approvato all'unanimità

5. Attività didattica integrativa ricercatori A.A. 2019-20

Il Presidente riferisce che, come tutti gli anni, il CCdS deve proporre al Dipartimento le attività didattiche integrative dei ricercatori. Vengono poste in approvazione le attività didattiche i ricercatori svolgeranno presso il CdL in Chimica e Scienze Chimiche riportate in Allegato II.

Approvato all'unanimità

6. Attività Didattica programmata della Laurea Triennale in Chimica A.A. 2019/20

Il Presidente riferisce che, come riportato nella nota del Rettore "Offerta formativa A.A. 2019/20 - Banche Dati RAD e SUA CdS - Processo di programmazione annuale dei Corsi di studio", i CdS devono inviare alle Scuole entro il 15 Febbraio le proposte su "Offerta didattica programmata", nonché le proposte sull' "Offerta didattica erogata" (piano annuale delle attività didattiche e delle coperture dei relativi insegnamenti) per l'anno accademico 19-20.

In allegato III è riportata l'Offerta didattica programmata del Corso di Laurea triennale in Chimica, inviata a tutti i membri per posta.

Non ci sono variazioni rispetto all'Offerta didattica programmata approvata lo scorso anno per la coorte 2018.

Viene proposto di attivare tutti gli anni della Laurea triennale in chimica.

Il Presidente pone in approvazione.

Approvato all'unanimità

7. Attività Didattica erogata della Laurea Triennale in Chimica A.A. 2019–20

Il Presidente riferisce che, come riportato nella nota del Rettore “Offerta formativa A.A. 2019/20 - Banche Dati RAD e SUA CdS - Processo di programmazione annuale dei Corsi di studio”, i CdS devono inviare alle Scuole entro il 15 Febbraio le proposte sull’ ”Offerta didattica programmata”, nonché le proposte sull’ “Offerta didattica erogata” (piano annuale delle attività didattiche e delle coperture dei relativi insegnamenti) per l’anno accademico 19/20.

L’offerta didattica erogata (Allegato IV), inviata a tutti i membri del consiglio per posta ed inserita nell’applicativo programmidid.net, viene posta in votazione.

Approvato all'unanimità

8. Attività Didattica programmata della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche A.A. 2019–20

Il Presidente riferisce che, come riportato nella nota del Rettore “Offerta formativa A.A. 2019-20 - Banche Dati RAD e SUA CdS - Processo di programmazione annuale dei Corsi di studio”, i CdS devono inviare alle Scuole entro il 16 marzo le proposte sull’ ”Offerta didattica programmata”, nonché le proposte sull’ “Offerta didattica erogata” (piano annuale delle attività didattiche e delle coperture dei relativi insegnamenti) per l’anno accademico 19/20.

In Allegato V è riportata l’Offerta didattica programmata del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche, inviata a tutti i membri.

Le principali variazioni rispetto all’Offerta didattica programmata approvata lo scorso anno per la coorte 2019 sono:

Variazione del percorso “Struttura, Dinamica e Reattività Chimica”:

Viene introdotto il nuovo insegnamento:

2 anno Chimica fisica dello stato solido CHIM/02 CFU 6 semestre 1

Variazioni del percorso “Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali”:

I seguenti insegnamenti subiranno uno spostamento di semestri in particolare dal secondo andranno al primo:

1 Metodologie analitiche innovative per l’energia sostenibile CHIM/01 CFU 6 semestre 1

2 Valorizzazione industriale dei rifiuti CHIM/04 CFU 6 semestre 1

Viene attivato il nuovo insegnamento:

2 anno Chimica dell’ambiente e metodologie avanzate di analisi ambientale CHIM/01 CFU 6 semestre 2

Non viene attivato il seguente insegnamento:

2 anno Chimica dell’ambiente CHIM/01 CFU 6 semestre 2

L'insegnamento di Chimica dell'ambiente degli studenti della coorte 2018 verrà mutuato con l'insegnamento di Chimica dell'ambiente e metodologie avanzate di analisi ambientale.

Il corso di Chimica dell'ambiente degli studenti della coorte 2018 verrà mutuato con il corso di Chimica dell'ambiente e metodologie avanzate di analisi ambientale.

Viene introdotto il nuovo insegnamento:

2 anno Chimica analitica per i beni culturali CHIM/01 CFU 6 semestre 2

Il Presidente pone in approvazione.

Approvato all'unanimità

9. Attività Didattica erogata della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche A.A. 2019-20

Il Presidente riferisce che, come riportato nella nota del Rettore "Offerta formativa A.A. 2019/20 - Banche Dati RAD e SUA CdS - Processo di programmazione annuale dei Corsi di studio" i CdS devono inviare alle Scuole entro il 16 marzo le proposte sull'"Offerta didattica programmata", nonché le proposte sull'"Offerta didattica erogata" (piano annuale delle attività didattiche e delle coperture dei relativi insegnamenti) per l'anno accademico 19/20.

L'offerta didattica erogata (Allegato VI), inviata a tutti i membri del consiglio per posta ed inserita nell'applicativo programmid.net, viene posta in votazione.

Approvato all'unanimità

10. Nomina cultore della materia

E' pervenuta la richiesta della Prof. Cincinelli per il rinnovo della nomina a Cultore della Materia per il SSD CHIM/01 della Dr. Tania Martellini il cui curriculum e stato inviato per posta elettronica.

La proposta di nomina viene messa in votazione.

Approvato all'unanimità.

E' pervenuta la richiesta della Prof. Cincinelli per la nomina a Cultore della Materia per il SSD CHIM/01 della della Dr.ssa Cristiana Guerranti il cui curriculum e stato inviato per posta elettronica.

La proposta di nomina viene messa in votazione.

Approvato all'unanimità.

A ratifica

E' pervenuta domanda del Prof. Luigi Messori per la nomina a Cultore della Materia per il SSD CHIM/03 del Dott. Damiano Cirri il cui curriculum è stato inviato per posta elettronica.

La proposta di nomina viene messa in votazione.

Approvato all'unanimità.

11. Richiesta di attività didattica integrativa di dottorandi

A ratifica

E' pervenuta la richiesta del Prof. Massimo Innocenti per l'attività didattica integrativa di assistenza al corso "Laboratorio di Chimica Analitica II-Modulo A" da parte del Dott. Walter Giurlani per 40 ore nel periodo 01/04/2019 al 31/05/2019 (II Semestre).

Approvato all'unanimità.

E' pervenuta la richiesta del Prof. Massimo Innocenti per l'attività didattica integrativa di assistenza al corso "Laboratorio di Chimica Analitica II-Modulo A" da parte del Dott. Patrick Marcantelli per 40 ore nel periodo 01/04/2019 al 31/05/2019 (II Semestre).

Approvato all'unanimità.

12. Varie ed eventuali

Non ci sono varie ed eventuali.

La seduta si conclude alle ore 12.50

Presidente: Prof.ssa Giovanna Marrazza

Segretario: Prof. Andrea Goti

Allegato II

| Assistenza_lab | Esercitazioni_in_aula | Rel/Corr_LM | Rel/Corr_LT | Tutor Tirocini | Delegato | Commis_Istituz | Comm_esame1 | Comm_esame2 | Comm_esame3 | Comm_esame4 | Comm_esame5 | Altro | Docente | IDD ocen te | SS D | Qualifica | File Compi |
|--|-----------------------|-------------|-------------|----------------|----------|---|--|---|-------------|-------------|-------------|-------|--|-------------|----------|-----------|------------|
| corso 'Sistemi di acquisizione dati' (B013377, LM in Scienze Fisiche e Astrofisiche) | | | | | | | corso 'Sistemi di acquisizione dati' (B013377, LM in Scienze Fisiche e Astrofisiche) | | | | | | Alois i Giovanni D. | 2 | CH IM/02 | RT I | |
| Assistenza al laboratorio di Chimica Generale e Inorganica (B00684) | | | | | | Membro del Collegio docenti del Dottorato Internazional | Chimica inorganica superiore (Banci) B012817 | Chimica generale ed inorganica e lab. di chim. Gen. Ed inorg. (C. Luchina | | | | | Assistenza al corso di Chimica Inorganica Supe | 3 | CH IM/03 | RT D | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|-------|-----------------------------|---|-----------------|---------|--|
| 7) | | | | | | e in Biologi a Struttu rale | t, B. Valtanc oli) B006847 | | | | riore | | | | | |
| | | | | | | | Biotras formazi oni in Chimic a Organi ca (Nativi) B01628 2 | | | | | Bello Clau dia | | CH IM/ 06 | RT D | |
| Laborat orio di Metodi sperime ntali di indagine struttur ale e dinamic a | | | | | | Spettro scopia molecol are (Bini) B01269 9 | Chimica e tecnolog ia dei material i (Pietrap erzia) B006901 | | Laborat orio di metodi di indagin e struttur ale e dinamic a (Righini) B01282 5 | Metod i speri menta li di indagi ne strutt urale e dinam ica (Bini) B0163 | | Becu cci Mau rizio | 8 | CH IM/ 02 | RT I | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|---------|------------------|--|--|--|---|--------------------------------------|--|----|------------------------------|--------------------|----|---------|-----|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | 01 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Chimica inorganica superiore (Banci) B012817 | Strutture di biomolecole e metallobiomolecole (Banci) B012891 | | | | | Calderone Vito | 19 | CHIM/03 | RTI | | | |
| | | Scienze Chimiche | Chimica | Scienze Chimiche | | | Chimica fisica per i beni culturali (Bagliani) B012875 | | | | | | Caminati Gabriella | 20 | CHIM/02 | RTI | | | |
| | | | | | | | Chimica inorganica superiore | Laboratorio di espressione di metalloproteine | Metodi spettroscopici di indagine in | Strutture di biomolecole e metallo biomole | | tutoraggio a tesi e tirocini | Cantini Francesca | 22 | CHIM/03 | RTI | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|--|--|--|------------------------|---|---|--------------------------------|--|---|------------------------------|-----------------|-----------------|---------|--|
| | | | | | | | (Banci) B01281 7 | (S.Ciofi Baffoni) B016295 | chimica inorgan ica (Felli) B01282 7 | cole (Banci) B01289 1 | | (non specif icato) | | | | | |
| Laborat orio di CHIMI CA ANALI TICA AMBIE NTALE | | | | | | | | | | | | tutor aggio a tesi e tiroci ni (non specif icato) | Carr etti Emili ano | CH IM/ 12 | RT D | | |
| | | | | | | | | | | | | | Cirri Marz ia | CH IM/ 09 | RT D | | |
| | | Scien ze Chim iche | | | | | | Struttur istica Chimica (Bazzica lupi- Cardini) B012701 | | | | | Ferr aroni Mart a | 40 | CH IM/ 03 | RT I | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---------|--|--|------------------------|---|--|--|--|--|--|------------------------|-----------------|-----------------|---------|----|
| LABORATORI O DI SINTESI DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI(Nativi) B012929 | | | | | | Biotrasformazioni in Chimica Organica (Nativi) B01628 2 | LABORATORI O DI SINTESI DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI(Nativi) B012929 | | | | | Francesco Osca r | CH IM/ 06 | RT D | | |
| B006393 - CHIMICA DEI MATERIALI I | Scienze Chimiche | Chimica | LT Chimica LM Scienze Chimiche | | Commissione assegni | Chimica e Tecnologia dei Materiali Polimerici (Salvini) | Chimica Industriale (modulo A) | | | | | Frediani Marco | 44 | CH IM/ 04 | RT I | OK |
| | | Chimica | | | | | | | | | | Gellini Cristina | 48 | CH IM/ 02 | RT I | |
| | | | | | | | | | | | | Orlandini | | CH IM/ | RT | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|-------------|--|---|--|--|-------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|------------------------------------|-----------------|---------|----|
| | | | | | | | | | | | | | Sere na | 01 | I | |
| Abilità informa tiche in chimica | | Scien ze Chim iche | Chim ica | | Deleg ato Orien tame nto CdL in Chim ica e CdL M in Scien ze Chim iche e Scuol a di Scien ze MFN | | Chimic a Fisica I e Labora torio di Chimic a Fisica I | Struttur istica Chimica | Chimic a Fisica Ambien tale | Chimic a Fisica dello Stato Solido | Abilit à Infor matic he in Chimi ca | | Pagli ai Marc o | CH IM/ 02 | RT D | OK |
| | | | Chim ica | | | | Diritto e Sicurez za sul lavoro B01534 7 | | | | | Co- tutor aggio dotto rato Inter natio nal Doct | Par megg iani Cami lla | CH IM/ 04 | RT D | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------|-----------|--------------------------|-----------------|-----------|
| | | | | | | | Minun ni- Scaran o) B00685 6 | | MENT ALI INNOV ATIVE PER L'AMB IENTE (Minun ni) | | | | | | | |
| Laborat orio di Chimica Organic a I | | Scien ze Chim iche | Chim ica | | | | Stereoc himica (Occhia to) B01271 3 | Biotrasf ormazio ni in Chimica Organic a (Nativi) B016282 | | | | Scar pi Dina | 86 | CH IM/ 06 | RT I | OK |
| | | Scien ze chimi che | Chim ica | Scien ze Chim iche Chim ica | | | Chimic a dell'am biente B01288 1 | | | | tutor aggio a tesi e tiroci ni (non specif icato) | Seve ri Mirk o | | CH IM/ 01 | RT D | OK |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|---|------------------|--|---------|-----|----|--|
| Assistenza al laboratorio di Chimica Organica II (B006885) modulo (Cognomi A-L) Cicchi Stefano | | Scienze chimiche | | | | B006883 - CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II (Brandi, Cicchi) | | | | | tutoraggio a tesi e tirocini (corso laurea a CTF) e commissioni esame e Chimica organica I corso di laurea a CTF (Menichetti) | Vigiani Caterina | | CHIM/06 | RTD | OK | |
|--|--|------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|---|------------------|--|---------|-----|----|--|

Allegato III

COORTE 2019
LAUREA Triennale in Chimica L-27

Percorso "Scienze Chimiche"

| <i>Tipologia Attività</i> | <i>Anno di corso/Semestre</i> | <i>SSD</i> | <i>Insegnamento</i> | <i>CFU</i> | <i>CFU Totali per tipologia</i> | <i>N. Esami per tipologia</i> |
|-------------------------------|-------------------------------|------------|--|------------|---|-----------------------------------|
| formative di base | 1/1 | MAT/05 | Matematica I | 9 | 57 | 6 |
| | 1/2 | MAT/05 | Matematica II | 6 | | |
| | 1/1 | FIS/03 | Fisica I | 6 | | |
| | 2/1 | CHIM/02 | Chimica fisica I e Laboratorio di Chimica fisica I | 12 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----|---------|--|----|----|---|
| | 1/1 | CHIM/03 | Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di Chimica generale ed inorganica | 12 | | |
| | 2/1 | CHIM/06 | Chimica organica I e Laboratorio di Chimica organica I | 12 | | |
| formative caratterizzanti | 1/2 | CHIM/01 | Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I | 12 | 72 | 7 |
| | 2/2 | CHIM/01 | Chimica analitica II e Laboratorio di Chimica analitica II | 12 | | |
| | 3/1 | CHIM/02 | Chimica fisica II e Laboratorio di Chimica fisica II | 12 | | |

| | | | | | | |
|---|-----|---------|--|----|----|---|
| | 3/1 | CHIM/03 | Chimica inorganica I e Laboratorio di Chimica inorganica I | 12 | | |
| | 2/2 | CHIM/04 | Chimica industriale | 6 | | |
| | 2/2 | CHIM/06 | Chimica organica II e Laboratorio di Chimica organica II | 12 | | |
| | 3/2 | BIO/10 | Biochimica | 6 | | |
| affini o integrative | 1/2 | MAT/08 | Calcolo numerico e programmazione | 6 | 18 | 3 |
| | 1/2 | FIS/01 | Fisica II A | 6 | | |
| | 2/1 | FIS/01 | Fisica II B | 6 | | |
| a scelta dello studente | | | | | 12 | 1 |
| per la prova finale e la lingua straniera | 1 | | Inglese | 3 | 12 | |
| | 3 | | Prova finale: scrittura e discussione | 3 | | |
| | 3 | | Prova finale: lavoro sperimentale | 6 | 6 | |

| | | | | | | |
|------------------------------|-----|--|---------------------------------|---|------------|-----------|
| ulteriori attività formative | 1/1 | | Abilità informatiche in chimica | 3 | 3 | |
| Tirocinio | 3 | | Tirocinio | 6 | 6 | |
| TOTALI | | | | | 180 | 17 |

Percorso “Tecnologie Chimiche”

| <i>Tipologia Attività</i> | <i>Anno di corso/Semestre</i> | <i>SSD</i> | <i>Insegnamento</i> | <i>CFU</i> | <i>CFU Totali per tipologia</i> | <i>N. Esami per tipologia</i> |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------|--|------------|---|-----------------------------------|
| formative di base | 1/1 | MAT/07 | Matematica I | 9 | 57 | 6 |
| | 1/2 | MAT/05 | Matematica II | 6 | | |
| | 1/1 | FIS/03 | Fisica sperimentale | 6 | | |
| | 2/1 | CHIM/02 | Chimica fisica I e Laboratorio di Chimica fisica I | 12 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|-----|---------|--|----|----|---|
| | 1/1 | CHIM/03 | Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di Chimica generale ed inorganica | 12 | | |
| | 2/1 | CHIM/06 | Chimica organica I e Laboratorio di Chimica organica I | 12 | | |
| formative caratterizzanti | 1/2 | CHIM/01 | Chimica analitica I e Laboratorio di Chimica analitica I | 12 | 60 | 9 |
| | 2/2 | CHIM/02 | Chimica fisica applicata con laboratorio | 6 | | |
| | 2/2 | CHIM/06 | Chimica organica II con Laboratorio | 6 | | |

| | | | | | | |
|--|-----|---|---|---|--|--|
| | 2/2 | CHIM/03 | Chimica inorganica con Laboratorio | 6 | | |
| | 2/2 | CHIM/04 | Materiali polimerici per l'industria e l'ambiente | 6 | | |
| | 3/2 | BIO/10 | Biochimica | 6 | | |
| | | <i>6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti</i> | | | | |
| | 3/1 | CHIM/01 | Chimica e Tecnologia delle acque | 6 | | |
| | 3/1 | CHIM/01 | Nanotossicologia | 6 | | |
| | | <i>6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti</i> | | | | |
| | 3/1 | CHIM/02 | Materiali ceramici e vetro | 6 | | |
| | 3/1 | CHIM/02 | Chimica e tecnologia dei materiali | 6 | | |
| | 3/1 | CHIM/02 | Materiali nanostrutturati | 6 | | |

| | | | | | | |
|---|-----|---|--|---|----|---|
| | | <i>6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti</i> | | | | |
| | 3/1 | CHIM/03 | Nanomateriali per applicazioni avanzate | 6 | | |
| | 3/1 | CHIM/03 | Chimica degli alimenti e delle fragranze | 6 | | |
| | 3/1 | CHIM/03 | Didattica della Chimica | 6 | | |
| affini o integrative | 1/2 | MAT/08 | Calcolo numerico e programmazione | 6 | 24 | 4 |
| affini o integrative a scelta dello studente | 1/2 | FIS/01 | Laboratorio di fisica sperimentale | 6 | 24 | 4 |
| | 2/2 | IUS/07 | Diritto e sicurezza sul lavoro | 6 | 18 | 1 |
| | 2/1 | CHIM/12 | Chimica analitica ambientale con laboratorio | 6 | | |
| | | | | | | |
| per la prova finale e la lingua straniera | 1 | | Inglese | 3 | 12 | |
| per la prova finale e la lingua straniera ulteriori attività formative | 3 | | Prova finale: scrittura e discussione | 3 | 12 | |
| | 3 | | Prova finale: lavoro sperimentale | 6 | 3 | |
| | 1/1 | | Abilità informatiche in chimica | 3 | | |

| | | | | | | |
|------------------|----------|--|------------------|----------|------------|-----------|
| Tirocinio | 3 | | Tirocinio | 6 | 6 | |
| TOTALI | | | | | 180 | 20 |

Allegato IV

| An no | Se m. | Pa rt. | Cod.Ins. | Insegnamento | SSD Ins. | C F U In s. | C F U D oc . | Or e D oc . | Or e La b. | T A F | Cu rr. | Corso Integ. | C F U C. I. | Cod. C.I. | Mu tua | C dS Af Mut. | Affi d. | Imp orto | Matri cola | Cognome | Nome | Ru olo | SSD Doc. | Se de Ins | Dipart . |
|-------|-------|--------|------------|--|----------|-------------|--------------|-------------|------------|-------|--------|--|-------------|-----------|--------|--------------|---------|----------|------------|----------|---------|--------|----------|-----------|----------|
| 1 | | | B029055 | LINGUA INGLESE LIVELLO B2 | NN | 3 | 0 | 0 | | E | GEN | | | | No | | | | | | | | | | |
| 1 | | | OFAB025SOS | SOSTENIMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO | NN | 0 | 0 | 0 | | D | GEN | | | | No | | | | | | | | | | |
| 1 | | | OFAB025SUP | SUPERAMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO | NN | 0 | 0 | 0 | | D | GEN | | | | No | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | | B006848 | CHIMICA GENERALE ED INORGANICA | CHIM/03 | 6 | 5 | 40 | | A | GEN | CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE | 12 | B006847 | No | | TITAN | | 061304 | LUCHINAT | CLAUDIO | PO | CHIM/03 | CHIMICA | |

| | | | | | | | | | | LE ED INORGANICA | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---------|---|---------|---|---|----|--|------------------|-------------|--|----|-------------|------------|------------------|------------------------------|----------------|-------------|----|------------------------|--|-----------------|
| 1 | 1 | | B006846 | ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA | NN | 3 | 3 | 28 | | F | G E N | | No | AFF RT | 0850 58 | ALOISI | GIOVAN NI DOMENI CO | RU | CHI M/02 | | | | |
| 1 | 1 | | B006853 | FISICA I | FIS/03 | 6 | 6 | 52 | | A | C7 8 | | No | TIT AN | 0917 45 | CUCCOLI | ALESSA NDRO | PA | FIS/0 3 | | FISIC A | | |
| 1 | 2 | | B006858 | CHIMICA ANALITICA I | CHIM/01 | 6 | 6 | 48 | | B | G E N | CHIMIC A ANALIT ICA I E LABORA TORIO DI CHIMIC A ANALIT ICA I | 12 | B00 6856 | No | TIT AN | 0922 12 | DEI | LUIGI | PO | CHI M/12 | | CHI MIC A |
| 1 | 2 | | B027661 | FISICA II A | FIS/01 | 6 | 3 | 28 | | C | C7 8 | | No | TIT AN | 0955 52 | D'ALESS ANDRO | RAFFAE LLO | PA | FIS/0 1 | | FISIC A | | |
| 1 | 2 | | B006855 | CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE | MAT/08 | 6 | 6 | 56 | | C | G E N | | No | AFF RT | 1809 35 | BRACCO | CESARE | RD | MAT /08 | | DIEF - DIM AI | | |
| 1 | 2 | | B006864 | LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE | FIS/01 | 6 | 6 | 60 | | C | C7 9 | | No | TIT AN | 0977 30 | GIUNTIN I | LORENZ O | PA | FIS/0 7 | | FISIC A | | |
| 1 | 1 | | B006912 | FISICA SPERIMENTALE | FIS/03 | 6 | 6 | 48 | | A | C7 9 | | No | TIT AN | 0977 30 | GIUNTIN I | LORENZ O | PA | FIS/0 7 | | FISIC A | | |
| 1 | 1 | A- L | B006850 | LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA | CHIM/03 | 6 | 6 | 64 | | A | G E N | CHIMIC A GENERA LE ED INORGA NICA E LABORA | 12 | B00 6847 | No | TIT AN | 0978 24 | VALTAN COLI | BARBAR A | PO | CHI M/03 | | CHI MIC A |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|--------------------------------|---------|---|---|----|---|-----|----|---------|----|--------|-----------------|----------|---------|----|---|---------|--|--|--|--|--|--|
| | | | A | | | | | | | | | | | | | | | LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA | | | | | | | |
| 1 | 1 | B006848 | CHIMICA GENERALE ED INORGANICA | CHIM/03 | 6 | 1 | 12 | A | GEN | 12 | B006847 | No | AFFGR | 168970 | RAVERA | ENRICO | RD | CHIM/03 | CHIMICA | | | | | | |
| 1 | 2 | B027661 | FISICA II A | FIS/01 | 6 | 1 | 12 | C | C78 | | | No | | GUARINIGRISALDI | ELEONORA | | | FISICA | | | | | | | |
| 1 | 2 | B027662 | FISICA II B | FIS/01 | 6 | 1 | 12 | C | C78 | | | No | | GUARINIGRISALDI | ELEONORA | | | FISICA | | | | | | | |
| 2 | 2 | B015347 | DIRITTO E SICUREZZA SUL LAVORO | IUS/07 | 6 | 6 | 48 | C | C79 | | | No | R2E TL | | | 0000 | | DSG | | | | | | | |
| 2 | 2 | B006884 | CHIMICA ORGANICA II | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | B | C78 | 12 | B006883 | No | TITAN | 070164 | BRANDI | ALBERTO | PO | CHIM/06 | CHIMICA | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | CA II | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|---------|--|---------|---|---|----|--|---|-------|----|---------|-------|--------|---------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| 2 | 2 | | B006890 | CHIMICA INORGANICA CON LABORATORIO | CHIM/03 | 6 | 6 | 56 | | B | C79 | | No | TITAN | 089036 | MESSORI | LUIGI | PA | CHIM/03 | | CHIMICA | | | |
| 2 | 1 | | B006868 | CHIMICA FISICA I | CHIM/02 | 6 | 6 | 48 | | A | GEN | 12 | B006866 | No | TITAN | 091190 | CARDINI | GIANNI | PO | CHIM/02 | | CHIMICA | | |
| 2 | 2 | A-L | B006882 | LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II | CHIM/01 | 6 | 6 | 64 | | B | C78 | 12 | B006880 | No | TITAN | 092962 | INNOCENTI | MASSIMO | PA | CHIM/01 | | CHIMICA | | |
| 2 | 1 | | B006878 | CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE CON LABORATORIO | CHIM/12 | 6 | 6 | 56 | | C | C79 | | | No | TITAN | 093077 | MARRAZZA | GIOVANNA | PA | CHIM/01 | | CHIMICA | | |
| 2 | 1 | A-L | B006869 | LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I | CHIM/02 | 6 | 6 | 60 | | A | GEN | 12 | B006866 | No | TITAN | 094582 | BINI | ROBERTO | PA | CHIM/02 | | CHIMICA | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|---------|--|---------|---|---|----|---|-----|----|---------|----|-------|--------|-----------|------------|----|---------|---------|
| 2 | 2 | | B006889 | CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO | CHIM/02 | 6 | 3 | 28 | B | C79 | | | No | TITAN | 095204 | LO NOSTRO | PIERANDREA | PA | CHIM/02 | CHIMICA |
| 2 | 2 | | B006891 | CHIMICA ORGANICA II CON LABORATORIO | CHIM/06 | 6 | 6 | 52 | B | C79 | | | No | TITAN | 096088 | CORDERO | FRANCMARIA | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 2 | 1 | M-Z | B006869 | LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I | CHIM/02 | 6 | 6 | 60 | A | GEN | 12 | B006866 | No | TITAN | 096260 | FEIS | ALESSANDRO | PA | CHIM/02 | CHIMICA |
| 2 | 2 | A-L | B006885 | LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II | CHIM/06 | 6 | 6 | 64 | B | C78 | 12 | B006883 | No | TITAN | 096272 | CICCHI | STEFANO | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 2 | 1 | | B027662 | FISICA II B | FIS/01 | 6 | 3 | 28 | C | C78 | | | No | AFFRT | 097266 | FORT | CHIARA | RU | FIS/03 | FISICA |
| 2 | 1 | | B006873 | CHIMICA ORGANICA I | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | A | GEN | 12 | B006871 | No | TITAN | 097588 | GOTI | ANDREA | PO | CHIM/06 | CHIMICA |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|---------|-------------------------------------|---------|---|---|----|---|-----|--|----|---------|----|-------|--------|----------|------------------|----|---------|---------|
| 2 | 1 | M-Z | B006874 | LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I | CHIM/06 | 6 | 6 | 64 | A | GEN | CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I | 12 | B006871 | No | TITAN | 098171 | OCCHIATO | ERNESTO GIOVANNI | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 2 | 2 | | B006881 | CHIMICA ANALITICA II | CHIM/01 | 6 | 6 | 48 | B | C78 | CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II | 12 | B006880 | No | TITAN | 098252 | MINUNNI | MARIA | PO | CHIM/01 | CHIMICA |
| 2 | 2 | | B006879 | CHIMICA INDUSTRIALE | CHIM/04 | 6 | 6 | 48 | B | C78 | | | | No | TITAN | 098932 | ROSI | LUCA | PA | CHIM/04 | CHIMICA |
| 2 | 2 | M-Z | B006882 | LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II | CHIM/01 | 6 | 6 | 64 | B | C78 | CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II | 12 | B006880 | No | TITAN | 098990 | TRAVERSI | RITA | PA | CHIM/01 | CHIMICA |
| 2 | 1 | A-L | B006874 | LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I | CHIM/06 | 6 | 6 | 64 | A | GEN | CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA | 12 | B006871 | No | TITAN | 098992 | CARDONA | FRANCESCA | PA | CHIM/06 | CHIMICA |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|-------------|---|--------------|---|---|----|--|---|---------------------|---|----|-------------|------------|--------------|------------|----------------|--------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | A ORGANI CA I | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | | | MATERIALI POLIMERICI PER L'INDUSTRI A E L'AMBIENTE | CHIM /04 | 6 | 6 | 48 | | B | C7 9 | | No | AFF RT | 0995 22 | FREDIAN I | MARCO | RU | CHI M/04 | CHI MIC A | | |
| 2 | 1 | | B02766 2 | FISICA II B | FIS/01 | 6 | 2 | 16 | | C | C7 8 | | No | AFF GR | 0960 83 | TORRE | RENATO | PA | FIS/0 3 | FISIC A | | |
| 2 | 2 | M -Z | B00688 5 | LABORATO RIO DI CHIMICA ORGANICA II | CHIM /06 | 6 | 6 | 64 | | B | C7 8 | CHIMIC A ORGANI CA II E LABORA TORIO DI CHIMIC A ORGANI CA II | 12 | B00 6883 | No | AFF GR | 1678 68 | VIGLIAN ISI | CATERI NA | RD | CHI M/06 | CHI MIC A |
| 2 | 2 | | B00688 9 | CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATO RIO | CHIM /02 | 6 | 3 | 28 | | B | C7 9 | | No | AFF GR | 0978 23 | RISTORI | SANDRA | PA | CHI M/02 | CHI MIC A | | |
| 3 | | | B00640 4 | TIROCINIO | NN | 6 | 0 | 0 | | S | GEN | | No | | | | | | | | | |
| 3 | | | B00779 2 | PROVA FINALE | PROF IN_S | 9 | 0 | 0 | | E | GEN | | No | | | | | | | | | |
| 3 | | | B01255 7 | TIROCINIO | NN | 6 | 0 | 0 | | S | GEN | | No | | | | | | | | | |
| 3 | | | B02766 3 | PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSION E | PROF IN_S | 3 | 0 | 0 | | E | GEN | | No | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|---------|-------------------------------------|-----------|---|---|----|--|---|-----|----|---------|----|-------|--|--------|----------|---------|----|---------|--|--|---------|--|
| 3 | | | B027664 | PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE | PROF IN_S | 6 | 0 | 0 | | E | GEN | | | No | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1 | | B006893 | CHIMICA FISICA II | CHIM /02 | 6 | 6 | 48 | | B | C78 | 12 | B006892 | No | TITAN | | 070126 | BAGLIONI | PIERO | PO | CHIM/02 | | | CHIMICA | |
| 3 | 1 | | B006898 | CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE ACQUE | CHIM /01 | 6 | 6 | 48 | | B | C79 | | | No | TITAN | | 080758 | DELBUBBA | MASSIMO | PA | CHIM/01 | | | CHIMICA | |
| 3 | 1 | | B006896 | CHIMICA INORGANICA I | CHIM /03 | 6 | 6 | 48 | | B | C78 | 12 | B006895 | No | TITAN | | 088752 | BIANCHI | ANTONIO | PO | CHIM/03 | | | CHIMICA | |
| 3 | 1 | M-Z | B006897 | LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I | CHIM /03 | 6 | 6 | 64 | | B | C78 | 12 | B006895 | No | AFFGR | | 095725 | BENCINI | ANDREA | PA | CHIM/03 | | | CHIMICA | |
| 3 | 1 | A-L | B006894 | LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II | CHIM /02 | 6 | 6 | 56 | | B | C78 | 12 | B006892 | No | TITAN | | 098256 | BERTI | DEBORA | PO | CHIM/02 | | | CHIMICA | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-------------|--|-------------|---|---|----|--|---|-------------|--|----|-------------|----|-----------|--|------------|------------------|-----------------|----------|-------------|-----------------|-----------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TORIO DI CHIMIC A FISICA II |
| 3 | 1 | M-Z | B00689 4 | LABORATO RIO DI CHIMICA FISICA II | CHIM /02 | 6 | 6 | 56 | | B | C7 8 | | 12 | B00 6892 | No | TIT AN | | 0982 56 | BERTI | DEBORA | PO | CHI M/02 | | CHI MIC A | |
| 3 | 1 | A-L | B00689 7 | LABORATO RIO DI CHIMICA INORGANIC A I | CHIM /03 | 6 | 6 | 64 | | B | C7 8 | | 12 | B00 6895 | No | TIT AN | | 0982 63 | PIERATT ELLI | ROBERT A | PO | CHI M/03 | | CHI MIC A | |
| 3 | 1 | | B01877 2 | CHIMICA DEGLI ALIMENTI E DELLE FRAGRANZE | CHIM /03 | 6 | 6 | 48 | | B | C7 9 | | | | No | G1C ON | | 0987 40 | MACHET TI | FABRIZI O | 00 00 | | CHI MIC A | | |
| 3 | 1 | | B00690 1 | CHIMICA E TECNOLOGI A DEI MATERIALI | CHIM /02 | 6 | 6 | 48 | | B | C7 9 | | | | No | AFF RT | | 0989 71 | PIETRAP ERZIA | GIANGA ETANO | RU | CHI M/02 | CHI MIC A | | |
| 3 | 2 | | B00690 5 | BIOCHIMIC A | BIO/1 0 | 6 | 6 | 48 | | B | G E N | | | | No | AFF GR | | 0989 84 | PAOLI | PAOLO | PA | BIO/ 10 | DSBS C | | |
| 3 | 1 | | B01535 2 | NANOTOSSI COLOGIA | CHIM /01 | 6 | 6 | 48 | | B | C7 9 | | | | No | TIT AN | | 0989 85 | PALCHE TTI | ILARIA | PA | CHI M/01 | CHI MIC A | | |
| 3 | 1 | | B00690 2 | MATERIALI CERAMICI E VETRO | CHIM /02 | 6 | 6 | 48 | | B | C7 9 | | | | No | TIT AN | | 1049 65 | CHELLI | RICCAR DO | PA | CHI M/02 | CHI MIC A | | |
| 3 | 1 | | B01534 | MATERIALI | CHIM | 6 | 6 | 48 | | B | C7 | | | | No | TIT | | 1049 | BONINI | MASSIM | PA | CHI | CHI | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---|---------|---|---|----|--|---|-----|--|--|----|-------|--------|----------|---------|----|---------|---------|
| | | 9 | NANOSTRUTTURATI | /02 | | | | | 9 | | | | | AN | 66 | | O | | M/02 | MICA |
| 3 | 1 | B015350 | NANOMATERIALI PER APPLICAZIONI AVANZATE | CHIM/03 | 6 | 6 | 60 | | B | C79 | | | No | TITAN | 106102 | MANNINI | MATTEO | PA | CHIM/03 | CHIMICA |
| 3 | 1 | | DIDATTICA DELLA CHIMICA | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | | B | C79 | | | No | AFFGR | 165855 | ANDREINI | CLAUDIA | RD | CHIM/03 | CHIMICA |

Allegato V

COORTE 2019

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE CHIMICHE LM-54

Percorso "Struttura, Dinamica e Reattività Chimica"

| <i>Anno di corso</i> | <i>Nome corso</i> | <i>Settore</i> | <i>CFU</i> | <i>SEM</i> |
|---|-------------------|----------------|---------------|------------|
| Attività formative caratterizzanti | | | 48 CFU | |

| | | | | |
|----------|---|----------------|----------|----------|
| 1 | Metodi strumentali in chimica analitica | CHIM/01 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica fisica superiore | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica inorganica superiore | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica organica superiore | CHIM/06 | 6 | 1 |
| | 6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 1 | Struttura elettronica e proprietà molecolari | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 1 | Magnetismo molecolare | CHIM/03 | 6 | 2 |
| | 18 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 1 | Metodi sperimentali di indagine strutturale e dinamica | CHIM/02 | 6 | 1 |
| 1 | Modellistica chimica e dinamica molecolare | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Fotochimica | CHIM/02 | 6 | 1 |
| 1 | Spettroscopia Molecolare | CHIM/02 | 6 | 2 |

| | | | | |
|--|---|----------------|----------|----------|
| 1 | Chimica Teorica | CHIM/02 | 6 | 2 |
| Attività formative affini e integrative | | | 18 CFU | |
| 1 | Metodi matematici e statistici | MAT/07 | 6 | 1 |
| | 12 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 2 | Laboratorio di metodi sperimentali di indagine strutturale e dinamica | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 2 | Metodi spettroscopici di indagine in chimica inorganica | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 2 | Strutturistica chimica | CHIM/03 | 6 | 1 |
| <u>2</u> | <u>Chimica fisica dello stato solido</u> | <u>CHIM/02</u> | <u>6</u> | <u>1</u> |
| 2 | Solidi molecolari: struttura, dinamica e spettroscopie ottiche e NMR | CHIM/02 | 6 | 1 |
| Attività formative a scelta dello studente | | | 12 CFU | |

| | | | |
|--|--|-----------|----------------|
| | Opzionali a scelta per 12 CFU | | |
| | Ulteriori attività formative | | 6 CFU |
| | Tirocinio | 6 | |
| | Per la prova finale | | 36 CFU |
| | Prova finale: scrittura e discussione | 6 | |
| | Prova finale: lavoro sperimentale | 30 | |
| | TOTALE CFU | | 120 CFU |

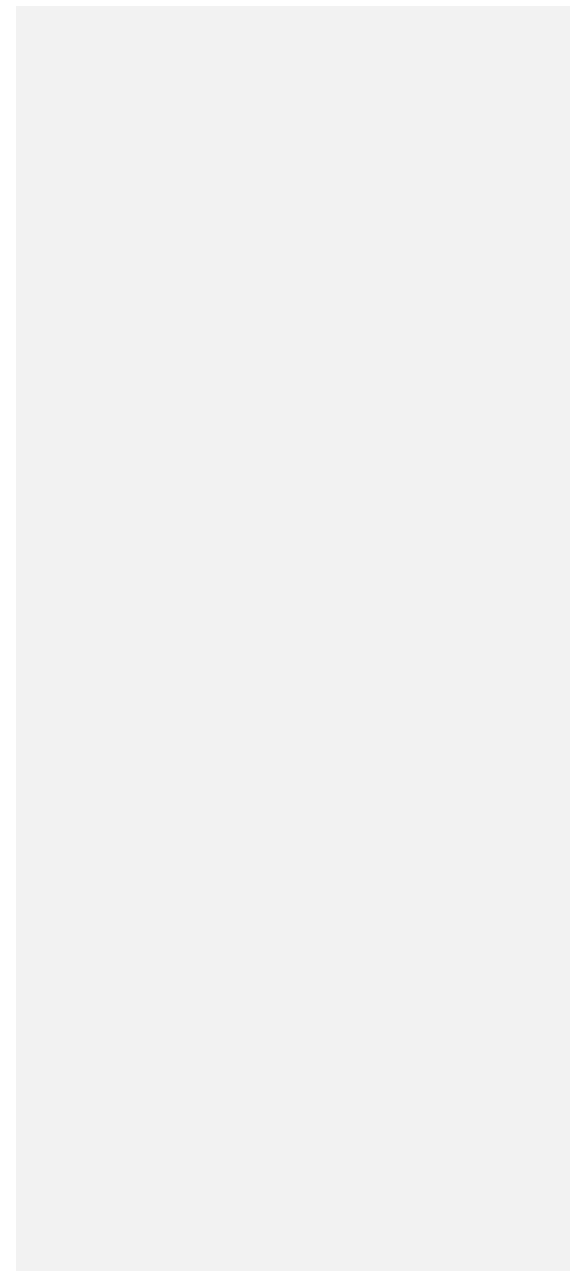
Percorso “Chimica Supramolecolare, dei Materiali e dei Nanosistemi”

| <i>Anno di corso</i> | <i>Nome corso</i> | <i>Settore</i> | <i>CFU</i> | <i>SEM</i> |
|---|--|----------------|---------------|------------|
| Attività formative caratterizzanti | | | 48 CFU | |
| 1 | Metodi strumentali in chimica analitica | CHIM/01 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica fisica superiore | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica inorganica superiore | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica organica superiore | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica supramolecolare | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica fisica dei nanosistemi | CHIM/02 | 6 | 1 |

| | | | | |
|--|---|----------------|---------------|----------|
| | 6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 2 | Elettrochimica dei materiali e dei nanosistemi | CHIM/02 | 6 | 1 |
| 2 | Chimica fisica delle formulazioni | CHIM/02 | 6 | 1 |
| 2 | Metodologie chimico fisiche per lo studio di nanosistemi | CHIM/02 | 6 | 1 |
| | 6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 2 | Dispositivi molecolari e macromolecolari | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 2 | Materiali inorganici e molecolari | CHIM/03 | 6 | 1 |
| Attività formative affini e integrative | | | 18 CFU | |
| | 18 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 1 | Chimica fisica delle superfici | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Laboratorio di Nanomateriali | CHIM/02 | 6 | 2 |

| | | | | |
|---|--|----------------|---------------|---------------|
| 1 | Chimica fisica dei sistemi dispersi e delle interfasi | CHIM/02 | 6 | 1 |
| 1 | Tecnologia dei materiali avanzati | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Nanomateriali funzionali | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica fisica dei sistemi molecolari ordinati | CHIM/02 | 6 | 2 |
| Attività formative a scelta dello studente | | | 12 CFU | |
| | Opzionali a scelta per 12 CFU | | | |
| | Ulteriori attività formative | | | 6 CFU |
| | Tirocinio | | 6 | |
| | Per la prova finale | | | 36 CFU |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|--|-----------|--|
| | Prova finale: scrittura e discussione | | 6 | |
| | Prova finale: lavoro sperimentale | | 30 | |
| TOTALE CFU 120 CFU | | | | |



Percorso "Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali"

| <i>Anno di corso</i> | <i>Nome corso</i> | <i>Settore</i> | <i>CFU</i> | <i>SEM</i> |
|---|---|----------------|---------------|------------|
| Attività formative caratterizzanti | | | 48 CFU | |
| 1 | Metodi strumentali in chimica analitica | CHIM/01 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica fisica superiore | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica inorganica superiore | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica organica superiore | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica dei processi di biodegradazione | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica fisica per i beni culturali | CHIM/02 | 6 | 1 |
| | 12 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 1 | Chimica analitica ambientale- componenti | CHIM/01 | 6 | 2 |

| | | | | |
|--|--|-----------------------|-----------------|------------------|
| | inorganici | | | |
| 1 | Chimica analitica ambientale – componenti organici | CHIM/01 | 6 | 2 |
| 1 | Metodologie analitiche innovative per l'energia sostenibile | CHIM/01 | 6 | <u>21</u> |
| Attività formative affini e integrative | | | 18 CFU | |
| | <u>12 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti:</u> | | | |
| 2 | Chimica dell'ambiente <u>e metodologie avanzate di analisi ambientale</u> | CHIM/01 | 6 | 2 |
| <u>2</u> | Chimica dell'ambiente | CHIM/01 | 6 | 2 |
| 2 | Sensori e biosensori | CHIM/01 | 6 | 1 |
| <u>2</u> | <u>Chimica analitica per i beni culturali</u> | <u>CHIM/01</u> | <u>6</u> | <u>2</u> |
| | 6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |

Formattato: Tipo di carattere: Times New Roman, 14 pt, Grassetto

| | | | | |
|--|---|---------|--------|-----------|
| 2 | Chimica fisica ambientale | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 2 | Chimica verde | CHIM/06 | 6 | 2 |
| 2 | Valorizzazione industriale dei rifiuti | CHIM/04 | 6 | <u>21</u> |
| 2 | Bioanalitica e applicazioni in campo ambientale, alimentare e biologico | CHIM/01 | 6 | 2 |
| Attività formative a scelta dello studente | | | 12 CFU | |
| | Opzionali a scelta per 12 CFU | | | |
| | Ulteriori attività formative | | | 6 CFU |
| | Tirocinio | | 6 | |
| | Per la prova finale | | | 36 CFU |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------------|
| | Prova finale: scrittura e discussione | 6 | |
| | Prova finale: lavoro sperimentale | 30 | |
| | TOTALE CFU | | 120 CFU |

Percorso “Chimica delle Molecole Biologiche”

| <i>Anno di corso</i> | <i>Nome corso</i> | <i>Settore</i> | <i>CFU</i> | <i>SEM</i> |
|---|--|----------------|---------------|------------|
| Attività formative caratterizzanti | | | 48 CFU | |
| 1 | Metodi strumentali in chimica analitica | CHIM/01 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica fisica superiore | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica inorganica superiore | CHIM/03 | 6 | 1 |

| | | | | |
|--|---|----------------|---------------|----------|
| 1 | Biologia strutturale | CHIM/03 | 6 | 1 |
| | 6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 1 | Chimica organica superiore | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica delle biomolecole | CHIM/06 | 6 | 1 |
| | 18 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 1 | NMR in biologia strutturale | CHIM/03 | 6 | 2 |
| 1 | Metabolomica e proteomica strutturale e nel drug discovery | CHIM/03 | 6 | 2 |
| 1 | Struttura e reattività di metalloproteine | CHIM/03 | 6 | 2 |
| 1 | Laboratorio di espressione di metalloproteine | CHIM/03 | 6 | 2 |
| Attività formative affini e integrative | | | 18 CFU | |

| | | | | |
|---|--|----------------|---------------|---------------|
| 1 | Biochimica avanzata | BIO/10 | 6 | 2 |
| 1 | Biologia molecolare | BIO/11 | 6 | 1 |
| | 6 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 2 | Laboratorio di bioinformatica | CHIM/03 | 6 | 1 |
| 2 | Laboratorio di risonanze magnetiche | CHIM/03 | 6 | 1 |
| Attività formative a scelta dello studente | | | 12 CFU | |
| | Opzionali a scelta per 12 CFU | | | |
| | Ulteriori attività formative | | | 6 CFU |
| | Tirocinio | | 6 | |
| | Per la prova finale | | | 36 CFU |

| | | | |
|--|--|------------|------------|
| | Prova finale: scrittura e discussione | 6 | |
| | Prova finale: lavoro sperimentale | 30 | |
| | TOTALE CFU | 120 | CFU |

Percorso “Sintesi, Struttura e Proprietà dei Composti Organici”

| <i>Anno di corso</i> | <i>Nome corso</i> | <i>Settore</i> | <i>CFU</i> | <i>SEM</i> |
|---|--|----------------|---------------|------------|
| Attività formative caratterizzanti | | | 48 CFU | |
| 1 | Metodi strumentali in chimica analitica | CHIM/01 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica fisica superiore | CHIM/02 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica inorganica superiore | CHIM/03 | 6 | 1 |

| | | | | |
|--|---|----------------|---------------|----------|
| 1 | Chimica organica superiore | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 1 | Chimica organometallica | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 1 | Sintesi industriali di composti organici | CHIM/04 | 6 | 1 |
| | 12 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 1 | Metodi di indagine strutturale in chimica organica | CHIM/06 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica biorganica | CHIM/06 | 6 | 2 |
| 1 | Laboratorio di progettazione e sintesi organica | CHIM/06 | 6 | 2 |
| 1 | Chimica delle sostanze organiche naturali | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 1 | Stereochimica | CHIM/06 | 6 | 1 |
| Attività formative affini e integrative | | | 18 CFU | |

| | | | | |
|---|---|----------------|---------------|--------------|
| | 18 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti: | | | |
| 2 | Stereoselettività in sintesi organica | CHIM/06 | 6 | 2 |
| 2 | Biotrasformazioni in chimica organica | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 2 | Chimica organica per i materiali | CHIM/06 | 6 | 1 |
| 2 | Chimica dei composti eterociclici | CHIM/06 | 6 | 2 |
| 2 | Laboratorio di sintesi delle sostanze organiche naturali | CHIM/06 | 6 | 2 |
| 2 | Sintesi e reattività dei complessi metallici | CHIM/03 | 6 | 2 |
| Attività formative a scelta dello studente | | | 12 CFU | |
| | Opzionali a scelta per 12 CFU | | | |
| | Ulteriori attività formative | | | 6 CFU |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------------|
| | Tirocinio | 6 | |
| | Per la prova finale | | 36 CFU |
| | Prova finale: scrittura e discussione | 6 | |
| | Prova finale: lavoro sperimentale | 30 | |
| | TOTALE CFU | | 120 CFU |

Allegato VI

| Ann o | Se m. | P ar t. | Cod. Ins. | Insegnamento | SSD Ins. | C F U In s. | C F U D oc . | O re D oc . | O re L ab . | T A F | C ur r. | Co rso Int eg. | C F U C. I. | Cod .C.I. | Mu tua | CdS Af Mut. | Affi d. | Imp orto | Matr icola | Cognom e | Nome | Ru olo | SSD Doc. | Se de In s | Dipar t. |
|----------|----------|---------------|-----------------|--|-------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|---------------|-------------------------|-------------------------|--------------|-----------|----------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-----------|-----------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 1 | | B01 268 7 | CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSE DELLE INTERFASI | CHI M/02 | 6 | 6 | 48 | | C | D 21 | | | | No | | TIT AN | | 0701 26 | BAGLI ONI | PIERO | PO | CHI M/0 2 | | CHI MIC A |
| 1 | 1 | | B01 287 5 | CHIMICA FISICA PER I BENI CULTURAL I | CHI M/02 | 6 | 6 | 48 | | B | D 22 | | | | No | | AF FG R | | 0701 26 | BAGLI ONI | PIERO | PO | CHI M/0 2 | | CHI MIC A |
| 1 | 1 | | B01 269 5 | CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICH E NATURALI | CHI M/06 | 6 | 6 | 48 | | B | D 24 | | | | No | | TIT AN | | 0701 64 | BRAND I | ALBERT O | PO | CHI M/0 6 | | CHI MIC A |
| 1 | 1 | | B01 282 3 | METODI MATEMATI CIE STATISTICI | MAT /07 | 6 | 6 | 48 | | C | D 20 | | | | No | | AF FR T | | 0714 86 | CANAR UTTO | DANIEL | R U | MA T/07 | | DIM AI |
| 1 | 2 | | B01 284 7 | CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI | CHI M/02 | 6 | 6 | 48 | | C | D 21 | | | | No | | TIT AN | | 0719 50 | BARDI | UGO | PA | CHI M/0 2 | | CHI MIC A |
| 1 | 2 | | B01 286 3 | TECNOLOG IA DI MATERIALI AVANZATI | CHI M/02 | 6 | 6 | 48 | | C | D 21 | | | | No | | TIT AN | | 0719 50 | BARDI | UGO | PA | CHI M/0 2 | | CHI MIC A |
| 1 | 1 | | B02 732 | BIOLOGIA STRUTTUR | CHI M/03 | 6 | 6 | 48 | | B | D 23 | | | | No | | TIT AN | | 0748 78 | BANCI | LUCIA | PO | CHI M/0 | | CHI MIC |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|---|---------|---|---|----|--|---|-----|--|--|----|--|--------|--------|-----------|------------|----|---------|---------|
| | | | 9 | ALE | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | A |
| 1 | 1 | | B012853 | CHIMICA SUPRAMOLECOLARE | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | | B | D21 | | | No | | TITAN | 088752 | BIANCHI | ANTONIO | PO | CHIM/03 | CHIMICA |
| 1 | 1 | | B016287 | CHIMICA ORGANICA SUPERIORE | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | | B | GEN | | | No | | TITAN | 090511 | GIOMI | DONATELLA | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 1 | 2 | | B012829 | MODELLISTICA CHIMICA EDINAMICA MOLECOLARE | CHIM/02 | 6 | 6 | 48 | | B | D20 | | | No | | TITAN | 091190 | CARDINI | GIANNI | PO | CHIM/02 | CHIMICA |
| 1 | 2 | | B012849 | CHIMICA FISICA DI SISTEMI MOLECOLARI ORDINATI | CHIM/02 | 6 | 6 | 52 | | C | D21 | | | No | | AFFRIT | 092205 | CAMINATI | GABRIELLA | RU | CHIM/02 | CHIMICA |
| 1 | 1 | | B029100 | METODOLOGIE ANALITICHE INNOVATIVE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE | CHIM/01 | 6 | 6 | 48 | | B | D22 | | | No | | TITAN | 092962 | INNOCENTI | MASSIMO | PA | CHIM/01 | CHIMICA |
| 1 | 1 | | B012715 | CHIMICA DELLE BIOMOLECOLE | CHIM/06 | 6 | 6 | 60 | | B | D23 | | | No | | TITAN | 092993 | PAPINI | ANNA MARIA | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 1 | 2 | | B012895 | CHIMICA BIORGANICA | CHIM/06 | 6 | 6 | 60 | | B | D24 | | | No | | TITAN | 092993 | PAPINI | ANNA MARIA | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 1 | 2 | | B012699 | SPETTROSCOPIA MOLECOLARE | CHIM/02 | 6 | 6 | 56 | | B | D20 | | | No | | AFRGR | 094582 | BINI | ROBERTO | PA | CHIM/02 | CHIMICA |
| 1 | 1 | | B012901 | SINTESI INDUSTRIALI DI | CHIM/04 | 6 | 6 | 48 | | B | D24 | | | No | | TITAN | 095059 | SALVINI | ANTONELLA | PA | CHIM/04 | CHIMICA |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|--|---------|---|---|----|---|-----|--|--|----|--------|--------|------------|------------------|----|---------|---------|
| 1 | 1 | B024521 | CHIMICA ORGANOMETALLICA | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | B | D24 | | | No | TITAN | 097588 | GOTI | ANDREA | PO | CHIM/06 | CHIMICA |
| 1 | 1 | B012871 | CHIMICA DEI PROCESSI DI BIODEGRADAZIONE | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | B | D22 | | | No | TITAN | 097825 | ROSATO | ANTONIO | PA | CHIM/03 | CHIMICA |
| 1 | 1 | B012887 | BIOLOGIA MOLECOLARE | BIO/11 | 6 | 6 | 48 | C | D23 | | | No | TITAN | 097947 | FIASCHI | TANIA | PA | BIO/11 | DSBSC |
| 1 | 1 | B012713 | STEREOCHIMICA | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | B | D24 | | | No | AF FGR | 098171 | OCCHIATO | ERNESTO GIOVANNI | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 1 | 1 | B012845 | CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI | CHIM/02 | 6 | 6 | 48 | B | D21 | | | No | TITAN | 098256 | BERTI | DEBORA | PO | CHIM/02 | CHIMICA |
| 1 | 2 | B016305 | STRUTTURA E REATTIVITA' DI METALLOPROTEINE | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | B | D23 | | | No | TITAN | 098263 | PIERATELLI | ROBERTA | PO | CHIM/03 | CHIMICA |
| 1 | 2 | B016283 | CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI ORGANICI | CHIM/01 | 6 | 6 | 60 | B | D22 | | | No | AF FGR | 098945 | CINCINELLI | ALESSANDRA | PA | CHIM/01 | CHIMICA |
| 1 | 2 | B029105 | METODI DI INDAGINE STRUTTURALE IN CHIMICA ORGANICA | CHIM/06 | 6 | 4 | 40 | B | D24 | | | No | AF FGR | 098968 | CACCIARINI | MARTINA | PA | CHIM/06 | CHIMICA |
| 1 | 2 | B012821 | METODI STRUMENTALI IN | CHIM/01 | 6 | 6 | 52 | B | GEN | | | No | TITAN | 098985 | PALCHETTI | ILARIA | PA | CHIM/01 | CHIMICA |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|--|---------|---|---|----|---|-----|--|--|--|----|--|--------|--------|---------------|-------------------|----|---------|--|---------|--|
| | | | | CHIMICA ANALITICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | | B016284 | CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI INORGANICI | CHIM/01 | 6 | 3 | 24 | B | D22 | | | | No | | AFFRIT | 098990 | TRAVERSI | RITA | PA | CHIM/01 | | CHIMICA | |
| 1 | 2 | | B016303 | NMR IN BIOLOGIA STRUTTURALE | CHIM/03 | 6 | 6 | 52 | B | D23 | | | | No | | TITAN | 099177 | FELLI | ISABELLA CATERINA | PA | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 1 | 2 | | B020967 | MAGNETISMO MOLECOLARE | CHIM/03 | 6 | 3 | 28 | B | D20 | | | | No | | TITAN | 099401 | SORACE | LORENZO | PA | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 1 | 2 | | B016298 | LABORATORIO DI NANOMATERIALI | CHIM/02 | 6 | 6 | 60 | C | D21 | | | | No | | TITAN | 100063 | FRATINI | EMILIANO | PO | CHIM/02 | | CHIMICA | |
| 1 | 1 | | B016295 | LABORATORIO DI ESPRESSIONE DI METALLOPROTEINE | CHIM/03 | 6 | 6 | 60 | B | D23 | | | | No | | TITAN | 100429 | CIOFI BAFFONI | SIMONE | PA | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 1 | 2 | | B012883 | BIOCHIMICA AVANZATA | BIO/10 | 6 | 6 | 48 | C | D23 | | | | No | | AFFRIT | 100846 | CENCETTI | FRANCESCA | RU | | | DSBSC | |
| 1 | 1 | | B012841 | STRUTTURA ELETTRONICA E PROPRIETA' MOLECOLARI | CHIM/03 | 6 | 3 | 24 | B | D20 | | | | No | | AFRFR | 101414 | TOTTI | FEDERICO | PA | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 1 | 1 | | B012925 | CHIMICA TEORICA | CHIM/02 | 6 | 6 | 52 | B | D20 | | | | No | | TITAN | 104965 | CHELLI | RICCARDO | PA | CHIM/02 | | CHIMICA | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|--|---------|---|---|----|---|-----|--|--|----|--|-------|--------|----------|---------|----|---------|---------|
| 1 | 2 | B020971 | NANOMATERIALI FUNZIONALI | CHIM/02 | 6 | 6 | 48 | C | D21 | | | No | | TITAN | 104966 | BONINI | MASSIMO | PA | CHIM/02 | CHIMICA |
| 1 | 1 | B016301 | METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALI E DINAMICA | CHIM/02 | 6 | 3 | 24 | B | D20 | | | No | | AFGR | 106097 | PAGLIAI | MARCO | RD | CHIM/02 | CHIMICA |
| 1 | 1 | B012817 | CHIMICA INORGANICA SUPERIORE | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | B | GEN | | | No | | TITAN | 167022 | LELLI | MORENO | PA | CHIM/03 | CHIMICA |
| 1 | 2 | B016284 | CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI INORGANICI | CHIM/01 | 6 | 3 | 36 | B | D22 | | | No | | AFGR | 167867 | SEVERI | MIRKO | RD | CHIM/01 | CHIMICA |
| 1 | 2 | B029105 | METODI DI INDAGINE STRUTTURALI IN CHIMICA ORGANICA | CHIM/06 | 6 | 2 | 20 | B | D24 | | | No | | AFGR | 193633 | BELLO | CLAUDIA | RD | CHIM/06 | CHIMICA |
| 1 | 2 | B020968 | METABOLICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY | CHIM/03 | 6 | 4 | 32 | B | D23 | | | No | | AFGR | 061304 | LUCHINAT | CLAUDIO | PO | CHIM/03 | CHIMICA |
| 2 | | B012557 | TIROCINIO | NN | 6 | 0 | 0 | F | GEN | | | No | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|--|----------|----|---|----|--|---|---|----|---|----|--------|--------|----------|-------------------|----|--|---------|--|---------|--|
| 2 | | B026790 | PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE | PROFIN_S | 30 | 0 | 0 | | E | G | E | N | No | | | | | | | | | | |
| 2 | | B026791 | PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE | PROFIN_S | 6 | 0 | 0 | | E | G | E | N | No | | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | B020966 | SOLIDI MOLECOLARI: STRUTTURE A. DINAMICA E SPETTROSCOPIE OTTICHE E NMR | CHIM/02 | 6 | 3 | 28 | | C | D | 20 | | No | TITAN | 061304 | LUCHINAT | CLAUDIO | PO | | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 2 | 1 | B012827 | METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA | CHIM/03 | 6 | 6 | 52 | | C | D | 20 | | No | TITAN | 074878 | BANCI | LUCIA | PO | | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 2 | 1 | B012855 | ELETTROCHIMICA DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI | CHIM/02 | 6 | 6 | 48 | | B | D | 21 | | No | AFFRIT | 085058 | ALOISI | GIOVANNI DOMENICO | RU | | CHIM/02 | | CHIMICA | |
| 2 | 2 | B012915 | CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | | C | D | 24 | | No | TITAN | 090511 | GIOMI | DONATELLA | PA | | CHIM/06 | | CHIMICA | |
| 2 | 1 | B01293 | SENSORI E BIOSENSOR | CHIM/01 | 6 | 6 | 48 | | C | D | 22 | | No | TITAN | 093077 | MARRAZZA | GIOVANNA | PA | | CHIM/0 | | CHIMICA | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---|---------|---|---|----|--|---|-----|--|--|----|--|--------|--------|-------------|------------|----|---------|--|---------|
| | | 5 | I | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | A |
| 2 | 2 | B016297 | LABORATORIO DI METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA | CHIM/02 | 6 | 6 | 60 | | C | D20 | | | No | | TITAN | 094582 | BINI | ROBERTO | PA | CHIM/02 | | CHIMICA |
| 2 | 1 | B012859 | CHIMICA FISICA DELLE FORMULAZIONI | CHIM/02 | 6 | 6 | 48 | | B | D21 | | | No | | TITAN | 095204 | LO NOSTRO | PIERANDREA | PA | CHIM/02 | | CHIMICA |
| 2 | 2 | B012929 | LABORATORIO DI SINTESI DELLE SOSTANZE ORGANICHE E NATURALI | CHIM/06 | 6 | 6 | 64 | | C | D24 | | | No | | AF FGR | 095228 | NATIVI | CRISTINA | PO | CHIM/06 | | CHIMICA |
| 2 | 1 | B016282 | BIOTRASFORMAZIONI IN CHIMICA ORGANICA | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | | C | D24 | | | No | | AF FGR | 095228 | NATIVI | CRISTINA | PO | CHIM/06 | | CHIMICA |
| 2 | 1 | B012857 | MATERIALI INORGANICI E MOLECOLARI | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | | B | D21 | | | No | | TITAN | 095725 | BENIGNI | ANDREA | PA | CHIM/03 | | CHIMICA |
| 2 | 1 | B012851 | CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | | C | D24 | | | No | | TITAN | 096272 | CICCHI | STEFANO | PA | CHIM/06 | | CHIMICA |
| 2 | 1 | B012701 | STRUTTURISTICA CHIMICA | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | | C | D20 | | | No | | AF FGR | 097406 | BAZZICALUPI | CARLA | PA | CHIM/03 | | CHIMICA |
| 2 | 2 | B01630 | STEREORELETTIVITA' | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | | C | D24 | | | No | | AF FGR | 097588 | GOTI | ANDREA | PO | CHIM/06 | | CHIMICA |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|---|---------|---|---|----|--|---|-----|--|--|--|----|--|-------|--------|--------------|-----------------|----|--|--|---------|---|---------|---|
| | | | 4 | IN SINTESI ORGANICA | | | | | | | | | | | | | | | R | | | | | | 6 | | A |
| 2 | 1 | | B012861 | DISPOSITIVI MOLECOLARI E MACROMOLECOLARI | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | | B | D21 | | | | No | | TITAN | 097824 | VALTANCOLI | BARBARA | PO | | | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 2 | 1 | | B029103 | LABORATORIO DI BIOINFORMATICA | CHIM/03 | 6 | 6 | 60 | | C | D23 | | | | No | | AFGR | 097825 | ROSATO | ANTONIO | PA | | | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 2 | 2 | | B029102 | BIOANALITICA E APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE, ALIMENTARE E BIOLOGICO | CHIM/01 | 6 | 6 | 48 | | C | D22 | | | | No | | TITAN | 098252 | MINUNNI | MARIA | PO | | | CHIM/01 | | CHIMICA | |
| 2 | 2 | | B012711 | SINTESI E REATTIVITA' DEI COMPLESSI METALLICI | CHIM/03 | 6 | 6 | 48 | | C | D24 | | | | No | | TITAN | 098261 | GIORGI | CLAUDIA | PA | | | CHIM/03 | | CHIMICA | |
| 2 | 1 | | B029101 | VALORIZZAZIONE INDUSTRIALE DI RIFIUTI | CHIM/04 | 6 | 6 | 48 | | C | D22 | | | | No | | AFGR | 098932 | ROSI | LUCA | PA | | | CHIM/04 | | CHIMICA | |
| 2 | 2 | | B012873 | CHIMICA FISICA AMBIENTALE | CHIM/02 | 6 | 6 | 48 | | C | D22 | | | | No | | AFRT | 098971 | PIETRAPERZIA | GIANGAETANO | RU | | | CHIM/02 | | CHIMICA | |
| 2 | 2 | | B012877 | CHIMICA VERDE | CHIM/06 | 6 | 6 | 48 | | C | D22 | | | | No | | AFGR | 098992 | CARDONA | FRANCESCA | PA | | | CHIM/06 | | CHIMICA | |
| 2 | 1 | | B029104 | LABORATORIO DI RISONANZ | CHIM/03 | 6 | 6 | 56 | | C | D23 | | | | No | | TITAN | 099177 | FELLI | ISABELLA CATERI | PA | | | CHIM/03 | | CHIMICA | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------------|---|-------------|---|---|----|--|---|---------|--|--|----|--------------------------------------|---------------|--|------------|--------------|---------------|--------|-----------------|--|-----------------|
| | | | | E MAGNETIC HE | | | | | | | | | | | | | | | | NA | | | | |
| 2 | 1 | | B02 096 6 | SOLIDI MOLECOLA RI: STRUTTUR A, DINAMICA E SPETTROSC OPIE OTTICHE E NMR | CHI M/02 | 6 | 3 | 24 | | C | D 20 | | | No | | AF FG R | | 1060 97 | PAGLIA I | MARCO | R D | CHI M/0 2 | | CHI MIC A |
| 2 | 1 | | B02 097 0 | METODOL OGIE CHIMICO FISICHE PER LO STUDIO DI NANOSISTE MI | CHI M/02 | 6 | 6 | 60 | | B | D 21 | | | No | | AF FG R | | 1672 54 | RIDI | FRANC ESCA | R D | CHI M/0 2 | | CHI MIC A |
| 2 | 1 | | | CHIMICA FISICA DELLO STATO SOLIDO | CHI M/02 | 6 | 6 | 48 | | C | D 20 | | | No | | AF FG R | | 0911 90 | CARDI NI | GIANNI | PO | CHI M/0 2 | | CHI MIC A |
| 2 | 2 | | | CHIMICA DELL'AMBI ENTE E METODOL OGIE AVANZATE DI ANALISI AMBIENTA LE | CHI M/01 | 6 | 6 | 48 | | C | D 22 | | | Si | CHIMIC A DELL'A MBIENT E | TIT AN | | 0807 58 | DEL BUBBA | MASSI MO | PA | CHI M/0 1 | | CHI MIC A |
| 2 | 2 | | | CHIMICA ANALITICA PER I BENI CULTURAL I | CHI M/01 | 6 | 6 | 48 | | C | D 22 | | | No | | AF FG R | | 0982 52 | MINUN NI | MARIA | PO | CHI M/0 1 | | CHI MIC A |