



**VERBALE DEL CONSIGLIO  
DEL DIPARTIMENTO DI CHIMICA "UGO SCHIFF"  
02/04/2025**

Il Consiglio del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" – DICUS, convocato con nota prot. n. 71661 del 26/03/2025, si è riunito in modalità telematica, ai sensi del "Regolamento per lo svolgimento delle sedute degli organi collegiali dell'Università di Firenze in modalità telematica" emanato con D.R. n. 370 prot. n. 48115 del 18 marzo 2020, alle ore 12:30 del 2 aprile 2025.

Presiede la riunione il Direttore Prof. Stefano Menichetti.

Il Presidente, constatata la presenza del numero legale, alle ore 12:35 dichiara aperta e valida la seduta e nomina segretario verbalizzante il dott. Dario Abbate.

Ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Programmazione didattica
3. Dottorato di ricerca
4. Varie ed eventuali

Sono presenti:

	P	AGV	AG	A
<b>Direttore</b>				
1. MENICHETTI Stefano	X			
<b>Professori Ordinari</b>				
2. BERTI Debora	X			
3. BIANCHI Antonio				X
4. BILIA Anna Rita	X			



	<b>P</b>	<b>AGV</b>	<b>AG</b>	<b>A</b>
5. BOGANI Lapo				X
6. BOTRE' Francesco	X			
7. CARDINI Gianni	X			
8. CICCHI Stefano	X			
9. DEI Luigi				X
10. FRATINI Emiliano	X			
11. FURLANETTO Sandra	X			
12. GIAMBASTIANI Giuliano				X
13. GOTI Andrea	X			
14. MANNINI Matteo	X			
15. MARRAZZA Giovanna	X			
16. NATIVI Cristina	X			
17. PAPINI Anna Maria	X			
18. PIERATTELLI Roberta	X			
19. SESSOLI Roberta	X			
20. SMULEVICH Giulietta	X			
21. TURANO Paola	X			
22. VALTANCOLI Barbara	X			
<b>Professori associati</b>				
23. ANDREINI Claudia	X			
24. BAZZICALUPI Carla	X			
25. BECUCCI Maurizio	X			
26. BELLO Claudia	X			
27. BENCINI Andrea	X			
28. BERGONZI Maria Camilla	X			



	<b>P</b>	<b>AGV</b>	<b>AG</b>	<b>A</b>
<b>29. BINI Roberto</b>				X
<b>30. BONINI Massimo</b>	X			
<b>31. CACCIARINI Martina</b>	X			
<b>32. CALDERONE Vito</b>	X			
<b>33. CANTINI Francesca</b>				X
<b>34. CAPPERUCCI Antonella</b>	X			
<b>35. CARDONA Francesca</b>		X		
<b>36. CARRETTI Emiliano</b>	X			
<b>37. CHELAZZI David</b>	X			
<b>38. CHELLI Riccardo</b>	X			
<b>39. CINCINELLI Alessandra</b>	X			
<b>40. CIOFI BAFFONI Simone</b>				X
<b>41. CIRRI Marzia</b>	X			
<b>42. CORDERO Franca Maria</b>		X		
<b>43. DEL BUBBA Massimo</b>				X
<b>44. FEIS Alessandro</b>	X			
<b>45. FELLI Isabella Caterina</b>	X			
<b>46. FERRARONI Marta</b>				X
<b>47. FRAGAI Marco</b>	X			
<b>48. FRANCESCONI Oscar</b>	X			
<b>49. FREDIANI Marco</b>	X			
<b>50. GIORGI Claudia</b>	X			
<b>51. GIORGI Rodorico</b>				X
<b>52. INNOCENTI Massimo</b>	X			
<b>53. LAURATI Marco</b>	X			



	<b>P</b>	<b>AGV</b>	<b>AG</b>	<b>A</b>
<b>54. LELLI</b> Moreno				X
<b>55. LO NOSTRO</b> Pierandrea	X			
<b>56. MAESTRELLI</b> Francesca		X		
<b>57. MARRADI</b> Marco	X			
<b>58. MARTELLINI</b> Tania	X			
<b>59. MATASSINI</b> Camilla	X			
<b>60. MENNINI</b> Natascia	X			
<b>61. MESSORI</b> Luigi	X			
<b>62. MONTIS</b> Costanza		X		
<b>63. OCCHIATO</b> Ernesto Giovanni	X			
<b>64. ORLANDINI</b> Serena	X			
<b>65. PAGLIAI</b> Marco	X			
<b>66. PALCHETTI</b> Ilaria	X			
<b>67. PARIGI</b> Giacomo	X			
<b>68. PARMEGGIANI</b> Camilla	X			
<b>69. PERFETTI</b> Mauro	X			
<b>70. PICCIOLI</b> Mario		X		
<b>71. POGGI</b> Giovanna	X			
<b>72. PROCACCI</b> Piero	X			
<b>73. RAVERA</b> Enrico	X			
<b>74. RICHICHI</b> Barbara	X			
<b>75. RIDI</b> Francesca	X			
<b>76. RISTORI</b> Sandra	X			
<b>77. ROSATO</b> Antonio	X			
<b>78. ROSI</b> Luca	X			



	<b>P</b>	<b>AGV</b>	<b>AG</b>	<b>A</b>
<b>79. SALVINI Antonella</b>				X
<b>80. SCARANO Simona</b>		X		
<b>81. SEVERI Mirko</b>	X			
<b>82. SORACE Lorenzo</b>	X			
<b>83. TENORI Leonardo</b>	X			
<b>84. TOTTI Federico</b>	X			
<b>85. TRABOCCHI Andrea</b>	X			
<b>86. TRAVERSI Rita</b>		X		
<b>87. VIGLIANISI Caterina</b>	X			
<b>Ricercatori a tempo indeterminato</b>				
<b>88. CAMINATI Gabriella</b>	X			
<b>89. GELLINI Cristina</b>	X			
<b>90. PIETRAPERZIA Giangaetano</b>	X			
<b>91. RICCI Marilena</b>	X			
<b>92. SCARPI Dina</b>	X			
<b>Ricercatori a tempo determinato</b>				
<b>93. BANDELLI Damiano</b>	X			
<b>94. BIAGIOTTI Giacomo</b>		X		
<b>95. BRIGANTI Matteo</b>	X			
<b>96. CEROFOLINI Linda</b>	X			
<b>97. CLEMENTE Francesca</b>	X			
<b>98. GELLI Rita</b>	X			
<b>99. GIURLANI Walter</b>	X			
<b>100. LENCI Elena</b>	X			
<b>101. LUCHINAT Enrico</b>	X			



	<b>P</b>	<b>AGV</b>	<b>AG</b>	<b>A</b>
<b>102.</b> MACCHIAGODENA Marina	X			
<b>103.</b> MARTELLA Daniele	X			
<b>104.</b> MASSAI Lara	X			
<b>105.</b> MEONI Gaia	X			
<b>106.</b> PALLADINO Pasquale	X			
<b>107.</b> PASQUINI Benedetta	X			
<b>108.</b> SCHIAVINA Marco	X			
<b>109.</b> SEBASTIANI Federico	X			
<b>110.</b> TANINI Damiano	X			
<b>111.</b> TONELLI Monica		X		
<b>112.</b> VANTI Giulia	X			
<b>113.</b> VIALETTO Jacopo	X			
<b>114.</b> VIGNOLI Alessia	X			
<b>RAD</b>				
<b>115.</b> ABBATE Dario	X			
<b>Rappr.ti del personale tecnico-amm.vo</b>				
<b>116.</b> BECAGLI Silvia	X			
<b>117.</b> BONANNI Marco	X			
<b>118.</b> CASPANELLO Chiara	X			
<b>119.</b> GIANNONI Martina	X			
<b>120.</b> GIUBANI Cristina	X			
<b>121.</b> SALVATORI Margherita	X			
<b>122.</b> TADINI BUONINSEGNI Francesco	X			
<b>123.</b> TILLI Silvia	X			
<b>Rappr.ti degli assegnisti</b>				



	P	AGV	AG	A
<b>124.</b>				
<b>125.</b>				
<b>Rappr.ti dei dottorandi</b>				
<b>126. MONTANARI Francesco</b>	X			
<b>127. SESTAIONI Davide</b>	X			
<b>Rappr.ti degli studenti</b>				
<b>128. IMBESI Jacopo</b>		X		
<b>129. NESTI Tommaso</b>	X			
<b>130. SPADONI Carlo</b>				

## 1. Comunicazioni

Il Presidente comunica che:

1) sono previste le seguenti conferenze:

***Immunità, vaccini e stile di vita:  
dal cancro a COVID-19***



Unifi Chairs  
**Alberto Mantovani**

Patologo e immunologo  
Humanitas University, Professore Emerito di Patologia Generale  
Fondazione Humanitas per la Ricerca, Presidente

**3 aprile 2025**  
Aula Magna Rettorato

Media Partner: **ON E.A. NAUZIONALE**, **rai Cultura**, **rai Telescopio**, **Con il contributo di** **FONDAZIONE CR FIRENZE**

L'habitat  
della  
conoscenza



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
Da un secolo, oltre.

***Società in trasformazione:  
il ruolo della parità di genere  
nella crescita economica***



Unifi Chairs  
**Claudia Olivetti**

Economista  
George J. Records 1956 Professor of Economics,  
Dartmouth College

**15 aprile 2025**  
Vila Ruspoli, piazza della Indipendenza 9

Media Partner: **ON E.A. NAUZIONALE**, **rai Cultura**, **rai Telescopio**, **Con il contributo di** **FONDAZIONE CR FIRENZE**

L'habitat  
della  
conoscenza



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
Da un secolo, oltre.

**Segreteria**

Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" DICUS

Via della Lastruccia, 3-13 – 50019 Sesto Fiorentino (FI)

[segreteria@chim.unifi.it](mailto:segreteria@chim.unifi.it) | [chim@pec.unifi.it](mailto:chim@pec.unifi.it)

centralino +39 055 4573007

P.IVA/Cod. Fis. 01279680480



- 2) La Dott.ssa Carmen Carrera informa che, nell'ambito di una ricognizione patrimoniale, l'Ateneo sta effettuando una serie di sopralluoghi presso tutte le sedi aperte al pubblico, per verificare l'accessibilità da parte di studenti e personale agli spazi maggiormente utilizzati. Le valutazioni riguarderanno principalmente le aule, i percorsi verticali (ascensori e vani scale) e i servizi igienici, oltre che la cartellonistica. I sopralluoghi sono tanti e andranno avanti per tutto il mese di aprile.
- 3) Le prossime riunioni del Consiglio del DICUS (sempre alle ore 12.00):  
**15 Aprile, 20 Maggio, 20 Giugno**

## 2. Programmazione didattica

### 2.1) Variazioni alla programmazione didattica a.a. 2024-2025

➤ **B247 - L18 Sustainable Business for Societal Challenges**

Il Presidente pone in approvazione la seguente richiesta di variazione per l'a.a. 2024-2025: l'insegnamento **INTERNATIONAL REGULATORY HARMONIZATION POLICY FOR SUSTAINABLE CHEMICALS INDUSTRIES (WITH LAB) (B031724, 6 CFU)** previsto per il III anno, Il semestre inizialmente affidato interamente alla Dott.ssa Benedetta Pasquini, viene così riassegnato:

- Dott.ssa Benedetta Pasquini, 3 CFU – 24 ore
- Prof. Francesco Botrè, 3 CFU – 24 ore

Il Consiglio approva all'unanimità

### 2.2) Offerta formativa a.a. 2025/2026



Con nota rettorale del 21/01/2025, prot. n. 12285, avente ad oggetto "*Banche dati Regolamento Didattico di Ateneo (RAD) e Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS) per l'accreditamento dei Corsi a.a. 2025/2026. Indicazioni operative*", sono state fornite le indicazioni delle procedure e del calendario interno da osservare in relazione alle diverse fasi della programmazione didattica per l'A.A. 2025/2026.

Il Presidente ricorda che, in questa fase, il Consiglio del Dipartimento è chiamato a deliberare in merito:

- 1) alle modifiche di regolamento adottate dai corsi di studio per i quali il Dipartimento è referente o associato;**
- 2) al piano annuale delle attività didattiche e delle coperture dei relativi insegnamenti proposti dai Corsi di studio, tenendo conto delle eventuali segnalazioni ricevute dalle Scuole per tutti i Corsi di studio nei quali il Dipartimento offre copertura con propri docenti.**

### **1) Modifiche Regolamenti**

Il Presidente comunica che, sulla base dell'offerta formativa a.a. 2025/2026, relativa alle modifiche dei regolamenti didattici, trasmessi da

- Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali in data 14/03/2025 prot. n. 60773 e prot. n. 63129;
- Scuola di Scienze della Salute Umana in data 25/03/2025 prot. n. 70292;
- Scuola di Economia e Management in data 19/03/2025 prot. n. 66838;

sono stati modificati i seguenti regolamenti:

#### **➤ Regolamenti dei CdS di cui il Dipartimento è referente**

<b>Corso di Laurea</b>	<b>Scuola</b>	<b>Modifiche Regolamenti</b>
------------------------	---------------	------------------------------



Laurea magistrale in Advanced Molecular Sciences (Classe LM-54)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>
Laurea in Chimica (Classe L-27)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte testuale</u>
Laurea in Scienza dei Materiali (Classe L.Sc.Mat)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte tabellare</u>
Laurea in Diagnostica Materiali per la Conservazione e il Restauro (Classe L-43)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte testuale</u>
Laurea magistrale in Scienze e Materiali per la Conservazione e il Restauro (Classe LM-11)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>
Laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Classe LM-13)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>

➤ **Regolamenti dei CdS di cui il Dipartimento è associato**

<b>Corso di Laurea</b>	<b>Scuola</b>	<b>Modifiche Regolamenti</b>
Laurea in Biotecnologie (Classe L-2)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<u>parte tabellare</u>
Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate – Controllo qualità (Classe L-29)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>



Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia (Classe LM-13)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>
Laurea magistrale in Data science, calcolo scientifico e intelligenza artificiale (Classe LM-Data)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte tabellare</u>
Laurea Sustainable Business for Societal Challenges (Classe L- 18)	<b>Scuola di Economia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>

## 2) Didattica programmata ed erogata

Il Presidente ricorda che, in merito alla programmazione didattica per l'a.a. 2025/2026, è necessario deliberare in merito a:

- *la didattica programmata*, ovvero l'insieme degli insegnamenti, i relativi CFU e i settori scientifico disciplinari previsti per l'intero percorso della coorte di riferimento dai Consigli dei Corsi di Studio di cui il Dipartimento di Chimica è Dipartimento di riferimento o promotore;
- *la didattica erogata*, ovvero il complesso degli insegnamenti erogati nell'anno accademico di riferimento, completi della relativa copertura di docenza con la tipologia e il numero di ore di didattica dei Corsi di Studio di cui il Dipartimento di Chimica è Dipartimento di riferimento o promotore;
- *le coperture per titolarità*, affidamento e contratto degli insegnamenti afferenti ai SSD di competenza di questo Dipartimento.

Il Presidente ricorda che, per quanto attiene alla didattica programmata ed erogata da approvare si deve tenere presente quanto segue:



- la normativa riguardante l'attribuzione dei compiti didattici istituzionali ai Professori Ordinari e Associati, ai ricercatori di ruolo e ai ricercatori a tempo determinato;
  - per gli incarichi ai ricercatori a tempo indeterminato devono ricorrere le condizioni previste dall'art. 3 e dall'art. 5 del "*Regolamento per l'attribuzione della retribuzione aggiuntiva dei ricercatori a tempo indeterminato*";
- gli affidamenti diretti a titolo gratuito, ai sensi dell'art. 23 comma 1 della L. 240/2010, sono conferiti con contratti a firma della Rettrice. Con circolare n. 7/2025, prot. n. 53702 del 06/03/2025 avente ad oggetto "*contratti d'insegnamento a titolo gratuito anno accademico 2025/2026 ex art. 23 comma 1 della Legge 240/2010*", è stato stabilito il numero massimo dei contratti di insegnamento a titolo gratuito stipulabili nell'a.a. 2025/2026:

Dipartimenti	Contratti
Architettura	5
Biologia	2
<b>Chimica "Ugo Schiff"</b>	<b>5</b>
Fisica e Astronomia	3
Ingegneria Civile e Ambientale	2
Ingegneria dell'Informazione	3
Ingegneria Industriale	3
Lettere e Filosofia	3
Matematica e Informatica "Ulisse Dini"	3
Medicina Sperimentale e Clinica	6
Neuroscienze, Area del Farmaco e Salute del Bambino	3
Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"	4
Scienze della Salute	3



Scienze della Terra	<b>2</b>
Scienze Giuridiche	<b>4</b>
Scienze per l'Economia e l'Impresa	<b>5</b>
Scienze Politiche e Sociali	<b>2</b>
Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti"	<b>2</b>
Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo	<b>3</b>
Formazione, Lingue, Intercultura, Letterature e Psicologia	<b>3</b>
Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali	<b>5</b>
<b>Totale</b>	<b>71</b>

- esaurito il ricorso alle tipologie di cui sopra, si può prevedere l'apertura di un bando a titolo oneroso o gratuito per professori e ricercatori di altre Università e/o all'attivazione di altri contratti
- esterni retribuiti;

La programmazione didattica a.a. 2025/2026 delle Scuole e dei Corsi di Studio afferenti ai Dipartimenti dell'Università degli Studi di Firenze è stata caricata sull'applicativo *programdid* all'indirizzo <https://www.programdid.net/P2025/index.php>

Ai fini di una più agevole lettura delle tabelle estratte da *Programdid* si riepilogano le tipologie di copertura con i relativi codici:

- I. Per gli insegnamenti di titolarità i ruoli sono esclusivamente PO (ordinari), PA (associati), (oltre i ruoli ad esaurimento), Il (incaricato interno) e IE (incaricato esterno) e va utilizzato il codice TITAN
- II. Per gli affidamenti di insegnamenti a docenti interni, con ruoli PO, PA, AS (assistenti ad esaurimento), RU (ricercatori), RM (ex RI) (ricercatori a contratto/tempo determinato), RD



(ricercatori a tempo determinato ai sensi della legge n. 240/2010) più il ruolo ad esaurimento IE, incaricato esterno:

*AFFGR - Affidamenti gratuiti (ad eccezione dei RU ai quali, ai sensi della nuova normativa, non vanno attribuiti affidamenti gratuiti)*

*AFFRT - Affidamenti retribuiti*

Per gli affidamenti (gratuiti e retribuiti) previo bando, a docenti di altre università, vanno utilizzati i nuovi codici:

*AFGRA - Affidamenti gratuiti docenti altro Ateneo*

*AFRTA - Affidamenti retribuiti docenti altro Ateneo*

III. Per i contratti ai sensi della L. 240/2010 si distinguono due categorie:

a) *GRATUITI*

a1) codice G1CON "Contratti gratuiti convenzioni ex art. 23 co. 1 L.240/2010": contratti gratuiti nell'ambito di convenzioni con enti di ricerca, che non sono conteggiati ai fini del tetto max. del 5% (solo a esterni)

a2) codice G1EM5 "Contratti gratuiti 5% ex art. 23 co. 1 L. 240/2010": rientrano nel computo del tetto massimo del 5% (esterni e, se rientrano nel 5%, possono essere dati a cessati)

b) *RETRIBUITI*

b1) codice R1EST "Contratti retribuiti ex art. 23 co.1 L. 240/2010": conferimento diretto a dipendenti altri enti/amministrazioni, esperti alta qualificazione (solo a esterni)

b2) codice R1CON "Contratti retribuiti convenzioni ex art. 23 co. 1 L. 240/2010": contratti retribuiti affidati nell'ambito di convenzioni con enti di ricerca (solo esterni)

b3) codice R2ETL "Contratti retribuiti ex art. 23 co. 2 L. 240/2010": oltre che agli esterni, anche al personale tecnico amministrativo (cioè a tutto il personale contrattualizzato)

b4) codice RSTRA "Contratti retribuiti ex art. 23 co. 3 L. 240/2010": conferimento diretto a docenti/studiosi/professionisti stranieri di chiara fama (solo a esterni stranieri).

Il Presidente comunica che tramite l'applicativo *Programdid* è stato verificato:



- il rispetto della media minima di 96 ore dei professori ordinari e associati per ogni SSD e il rispetto della media minima di 120 ore dei professori associati con regime Moratti;
- il rispetto del tetto massimo di 96 ore per i ricercatori a tempo indeterminato;
- il rispetto del tetto minimo di 64 ore e massimo di 96 ore per i ricercatori a tempo determinato di tipo b) (a tempo pieno);
- il rispetto del tetto minimo di 32 ore e massimo di 72 ore per i ricercatori a tempo determinato di tipo a) (a tempo pieno);
- il rispetto del tetto minimo di 8 ore e fino a un massimo di 32 ore (a tempo pieno) per i ricercatori a tempo determinato di tipo a) reclutati nell'ambito del D.M. n. 1062 del 10 agosto 2021 per le finalità e gli obiettivi del PON "Ricerca e Innovazione 2014-2020", sulla base delle esigenze dell'offerta formativa dell'Ateneo e in ogni caso riproporzionate in relazione ai periodi di ricerca presso le imprese e all'estero di cui all'art. 3, comma 4, lett. d) ed e) del D.M. n. 1062/2021;
- il rispetto del tetto minimo di 8 ore e fino a un massimo di 32 ore (a tempo pieno) per i ricercatori a tempo determinato di tipo a) reclutati nell'ambito del finanziamento PNRR, tenuto conto delle specifiche esigenze derivanti dalle previsioni dei singoli progetti;

### **Preso atto di quanto sopra il Consiglio**

- Richiamata la L. 240/2010 con particolare riferimento all'art. 2 co. 2 lett. a);



- Richiamato il D.M. n. 1154/21 e successive modifiche e integrazioni (DD n. 2711/2021);
- Richiamato il Regolamento di Ateneo delle Scuole, di cui al Decreto Rettorale del 16 ottobre 2012, n.952, prot. n. 112263 e s.m.i., con particolare riferimento all'art. 9 co. 1 dove si stabilisce che le proposte dei Consigli di Corso di Studio relative al piano annuale delle attività didattiche e delle coperture dei relativi insegnamenti sono trasmesse ai Dipartimenti interessati per il tramite della Scuola, che ne verifica la sostenibilità e le esigenze di coordinamento didattico;
- Visto l'art. 13 comma 3 punto h) del Regolamento di Ateneo dei Dipartimenti, DR n. 621 del 23/7/2021 e s.m.i., secondo cui il Consiglio di Dipartimento delibera il piano annuale delle attività didattiche, proposto dai Consigli dei Corsi di studio di cui il Dipartimento è promotore;
- Visto l'art. 13 comma 3 punto o) del Regolamento dei Dipartimenti secondo cui il Consiglio di Dipartimento attribuisce i compiti didattici ai professori e ai ricercatori del Dipartimento, in modo che ne sia assicurato il pieno e razionale impiego per la realizzazione dell'offerta formativa programmata, nell'ambito del piano annuale delle attività didattiche;
- Visto l'art. 13 comma 6 del Regolamento dei Dipartimenti secondo cui competenze di cui al co. 3 lettere i) ed o), nel caso in cui i docenti del settore interessato siano distribuiti su due Dipartimenti referenti, il Consiglio di Settore di cui all'articolo 4 comma 2 del Regolamento di Ateneo sulla costituzione dei Dipartimenti, deve trasmettere il parere ai due Dipartimenti interessati;
- Visto il Regolamento in materia di incarichi d'insegnamento, emanato con D.R. n. 1033 del 23 agosto 2022 e modificato con i DD.RR. n. 221 del 28 febbraio 2023 e n. 1095 del 2 agosto 2024;



- Visto il "Regolamento per l'attribuzione della retribuzione aggiuntiva dei ricercatori a tempo indeterminato" adottato con decreto n. 846 del 29.07.2015, prot. n. 102519;
- Viste le convenzioni per la didattica stipulate tra l'Ateneo e CNR;
- Viste le comunicazioni pervenute dalle varie Scuole:
  - **Scuola di Agraria** - Con annotazione al prot. n. 53663 del 06/03/2025 è stato trasmesso che il Consiglio della Scuola di Agraria, nella seduta del 20/03/2025, ha espresso parere favorevole sulla sostenibilità dell'Offerta Didattica Erogata sui 14 CdS coordinati dalla Scuola, per l'a.a. 2025/2026.
  - **Scuola di Architettura** - Nota prot. n. 69078 del 21/03/2025 con la quale la Scuola richiede di approvare la programmazione didattica a.a. 2025/2026 dei CdS da essa coordinati.
  - **Scuola di Economia e Management** - Nota prot. n. 66838 19/03/2025 e Nota prot. n. 67665 del 19/03/2025 con le quali si trasmettono le delibere del Consiglio della Scuola relative rispettivamente al piano annuale delle attività didattiche per l'a.a. 2025/2026 dei CdS da essa coordinati e alla modifica del Regolamento didattico del Corso di Laurea *L-18 Sustainable Business for Societal Challenges*, di cui il Dipartimento di Chimica risulta dipartimento associato.
  - **Scuola di Ingegneria** - Nota prot. n. 63529 del 17/03/2025 con la quale viene comunicato il parere favorevole del Consiglio della Scuola all'Offerta formativa per l'a.a. 2025/2026 dei CdS da essa coordinati.
  - **Scuola di Scienze della Salute Umana** - Nota prot. n. 68180 del 20/03/2025 con la quale viene comunicato il parere positivo del Consiglio della Scuola circa la programmazione didattica per l'a.a. 2025/2026 dei CdS da essa coordinati.
  - **Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali** - Nota prot. n. 60773 del 14/03/2025 e Nota prot. n. 63129 del 14/03/2025 con le quali si trasmettono le



delibere del Consiglio della Scuola che comprendono rispettivamente il piano annuale delle attività didattiche per l'a.a. 2025/2026 e le modifiche ai Regolamenti didattici dei CdS da essa coordinati.

- **Scuola di Studi Umanistici e della Formazione** - Nota prot. n. 67984 del 20/03/2025 con la quale si richiede di approvare la programmazione didattica a.a. 2025/2026 dei corsi di studio afferenti alla Scuola di Studi Umanistici relativa a SSD appartenenti al nostro Dipartimento.
- Visto il parere positivo della Commissione Didattica Paritetica di Dipartimento riunitasi in data 27/03/2025 per verificare i carichi didattici dei professori e ricercatori afferenti al Dipartimento di Chimica,

### delibera

di approvare:

1. la modifica dei regolamenti adottate dai corsi di studio per i quali il Dipartimento è referente ([allegato 2.2.1\\_DICUS\\_ref\\_regolamenti](#)):

Corso di Laurea	Scuola	Modifiche Regolamenti
Laurea magistrale in Advanced Molecular Sciences (Classe LM-54)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>
Laurea in Chimica (Classe L-27)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte testuale</u>
Laurea in Scienza dei Materiali (Classe L.Sc.Mat)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte tabellare</u>
Laurea in Diagnostica Materiali per la Conservazione e il Restauro (Classe L-43)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte testuale</u>



Laurea magistrale in Scienze e Materiali per la Conservazione e il Restauro (Classe LM-11)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>
Laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Classe LM-13)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>

la modifica dei regolamenti adottate dai corsi di studio per i quali il Dipartimento è associato ([allegato 2.2.2\\_DICUS\\_ass\\_regolamenti](#)):

<b>Corso di Laurea</b>	<b>Scuola</b>	<b>Modifiche Regolamenti</b>
Laurea in Biotecnologie (Classe L-2)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<u>parte tabellare</u>
Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate – Controllo qualità (Classe L-29)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>
Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia (Classe LM-13)	<b>Scuola di Scienze della Salute Umana</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>
Laurea magistrale in Data science, calcolo scientifico e intelligenza artificiale (Classe LM-Data)	<b>Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali</b>	<u>parte tabellare</u>
Laurea Sustainable Business for Societal Challenges (Classe L-18)	<b>Scuola di Economia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>parte testuale</u></li><li>• <u>parte tabellare</u></li></ul>



Il Consiglio approva all'unanimità

2. la programmazione didattica programmata per l'a.a. 2025-2026 disponibile in cartella condivisa ([allegato 2.2.3\\_DICUS\\_did\\_prog-2025\\_2026](#)) per i seguenti corsi di studio:

**Corsi di Laurea Triennale**

- Corso di Laurea triennale in Chimica (B025-B321, classe L-27)
- Corso di Laurea triennale in Diagnostica e Materiali per la Conservazione e il Restauro (B186-B405, classe L-43)
- Corso di Laurea triennale in Scienza dei Materiali (B258-B300, classe L-Sc.Mat.)

**Corsi di Laurea Magistrale**

- Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Molecolari (B108-B352, classe LM-8)
- Corso di Laurea magistrale in Scienze Chimiche (B088-B371, classe LM-54)
- Corso di Laurea magistrale in Scienze e Materiali per la Conservazione e il Restauro (B194-B407, classe LM-11)
- Master degree in Advanced Molecular Sciences (B234-B370, classe LM-54)
- Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (B053-B263-B356, classe L-13)

Il Consiglio approva all'unanimità

3. la programmazione didattica erogata per l'a.a. 2025/2026 delle Scuole e dei CdS afferenti ai Dipartimenti dell'Università degli Studi di Firenze è stata caricata sull'applicativo [programdid](#) all'indirizzo <https://www.programdid.net/P2025/index.php> (allegato disponibile in cartella



condivisa [allegato 2.2.4\\_DICUS\\_Coperture insegnamenti e allegato 2.2.5\\_DICUS\\_Coperture SSD NN o altro Dipartimento](#))

Il Consiglio approva all'unanimità

4. In particolare, si elencano:

- le coperture con tipologia di affidamento con codice G1CON "Contratti gratuiti convenzioni ex art. 23 co. 1 L.240/2010": contratti gratuiti nell'ambito di convenzioni con enti di ricerca, che non sono conteggiati ai fini del tetto max. del 5%
  
- **B025 – L-27 Laurea in Chimica**  
Insegnamento: B018772 CHIMICA DEGLI ALIMENTI E DELLE FRAGRANZE (6 CFU, 48 ore);  
Docente: Prof. Fabrizio Machetti
  
- **B272 - LP02 Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia - Tema Legno**  
Insegnamento: B031156 INDUSTRIE DEL LEGNO, INCOLLAGGIO E FINITURE (3 CFU, 24 ore);  
Docente: Prof. Benedetto Pizzo (2 CFU, 16 ore)
  
- Si comunica che il Dipartimento di Chimica non ha la necessità di usufruire dei 5 contratti di insegnamento a titolo gratuito ex art. 23 comma 1 della Legge 240/2010 per l'anno accademico 2025/2026, previsti dalla circolare n. 7/2025, pertanto:
  - vista la richiesta pervenuta dal Dipartimento di Matematica con prot. n. 70949 del 25/03/2025;



- vista la nota del Direttore del Dipartimento di Chimica prot. n. 72035 del 26/03/2025 con cui si anticipa la cessione di 2 contratti;
- si pone in approvazione la cessione di 2 contratti di insegnamento a titolo gratuito per l'anno accademico 2025/2026 ex art. 23 comma 1 della Legge 240/2010, previsti dalla circolare n. 7/2025 al Dipartimento di Matematica (DIMAI) a copertura dei seguenti insegnamenti comunicati con prot. 75275 del 31/03/2025:
1. Affidamento gratuito a Elisabetta Ulivi per l'insegnamento di **Matematica con elementi di statistica per la biologia B029996 sul corso di laurea in Scienze biologiche B310**, 12 CFU (96 ore)
  2. Affidamento gratuito a Graziano Gentili per l'insegnamento di **Geometric deep learning B032481 sul corso di laurea in Data Science, Scientific computing & Artificial Intellingence B257**, 3.5 CFU (28 ore)

Il Consiglio approva all'unanimità

### 3. Dottorato di ricerca

#### A) Attivazione XLI ciclo Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche

Il Presidente,

sulla base delle indicazioni pervenute dall'Area Servizi alla Didattica - Ufficio Dottorato di Ricerca,

nelle more dell'apertura delle procedure di accreditamento dei corsi di dottorato di ricerca per l'Anno Accademico 2025/2026,

preso atto di quanto deliberato dal Collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze Chimiche in merito alla proposta di attivazione del XLI ciclo nella seduta del 1 aprile 2025,



considerato che al momento restano confermati gli aspetti fondamentali della proposta di attivazione, di cui all'art. 5 del Regolamento sul Dottorato di ricerca, già approvati per il XL ciclo ossia:

Denominazione del corso: Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche;

Sede amministrativa del corso: Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" – DICUS;

Progetto formativo e obiettivi generali del corso: Il progetto formativo mira a fornire ai giovani laureati gli strumenti teorici e le competenze sperimentali necessarie alla loro preparazione professionale e scientifica, attraverso un attivo e continuo processo di integrazione dell'insegnamento con la parte pratica di laboratorio e con l'elaborazione di una progettualità di ricerca. Nel corso del triennio il dottorando potrà arricchire la propria preparazione scientifico-culturale con soggiorni di studio presso enti ed istituzioni di ricerca italiane e estere. I dottorandi acquisiranno competenze approfondite e specifiche delle discipline chimiche relative allo studio delle scienze della vita, dell'ambiente con particolare attenzione alla sostenibilità, allo stato di conservazione dei beni culturali tali da poter assumere funzioni di elevata responsabilità nei settori dell'industria, della progettazione, sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, dell'alimentazione, dell'ambiente, dell'energia, della sicurezza, della sostenibilità ambientale, dell'economia circolare, dei beni culturali e della pubblica amministrazione.

Una volta completata la loro formazione, i dottori di ricerca in Scienze Chimiche saranno in grado di promuovere l'avanzamento delle conoscenze scientifiche e tecnologiche sia in ambito accademico che in ambito industriale. Potranno perciò accedere non solo a una carriera universitaria, ma anche in enti di ricerca pubblici e privati e presso aziende dei settori chimico, chimico industriale anche dei materiali, chimico-industriale per ricerca e sviluppo, analitico ambientale e farmaceutico, chimico-farmaceutico, tecnologico farmaceutico, cosmetico, nutraceutico, beni culturali. Infatti il Corso di Dottorato si propone di formare non solo futuri docenti delle scuole secondarie e universitari, ma anche ricercatori di elevato livello nei settori scientifico disciplinari di competenza del dottorato con ricadute nei comparti della ricerca pubblica e privata, su diversificate realtà industriali, ma anche per la creazione di spin off accademici e startup innovative nei settori d'interesse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Il curriculum in beni culturali forma più



specificamente ricercatori esperti di indagini diagnostiche per supportare restauratori e conservatori, come richiesto da laboratori di ricerca pubblici (CNR ed altri Enti di ricerca, Soprintendenze, amministrazioni regionali) e privati. Ulteriori sbocchi professionali quali iniziative di spin-off e di imprenditoria giovanile sono incentivati da moduli di insegnamento specificamente finalizzati all'inserimento dei dottorandi nel mondo del lavoro e in realtà industriali ed imprenditoriali (gestione e pianificazione di progetti di ricerca, valutazione della loro validità in termini economici, problematiche di brevettazione e protezione della proprietà intellettuale);

Articolazione del corso in due curricula: Chimica e Scienza per la Conservazione dei Beni Culturali, dei quali:

- il curriculum Chimica ha lo scopo di fornire le competenze necessarie per esercitare attività di ricerca di alta qualificazione nei vari settori della Chimica ed in aree interdisciplinari che richiedono competenze chimiche. Il Corso intende proporsi come un centro di formazione avanzata, aperto ai giovani laureati italiani e stranieri, con l'obiettivo principale di preparare dottori di ricerca di elevata qualificazione scientifica nell'ambito delle scienze molecolari applicate alle scienze della vita, all'ambiente, alla sostenibilità ambientale, ai materiali, all'economia circolare, allo sviluppo di fonti di energia rinnovabile. Tale fine è perseguito attraverso la programmazione di una didattica funzionale al progetto di ricerca cui il dottorando si dedicherà per il successivo triennio, all'inserimento del dottorando in uno dei progetti di ricerca attivi presso il Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" anche nell'ambito di collaborazioni con altri Dipartimenti non solo dell'Università di Firenze, ma anche in Italia e all'estero, con istituzioni di ricerca di eccellenza e con la possibilità di stipulare opportune convenzioni di co-tutela personalizzate sulla base degli interessi del dottorando;
- il curriculum Scienza per la Conservazione dei Beni Culturali mira a formare una nuova generazione di Dottori di Ricerca, con competenze trasversali basate sulle tecnologie abilitanti per la conservazione del Patrimonio Culturale del Paese, attraverso la messa a punto di metodologie nell'ambito



della diagnostica avanzata e lo studio e sviluppo di nuovi materiali compatibili col bene culturale nelle sue varie accezioni e alle varie scale e sistemi green capaci di combinare la sicurezza per l'operatore, la sostenibilità ambientale ed economica;

Numero massimo dei posti sostenibili: fino a 3 volte i membri del Collegio dei docenti;

Numero di borse: in attesa di definizione (la ripartizione delle borse sarà all'esame degli organi accademici dell'Ateneo, rispettivamente in Senato Accademico il prossimo 15 aprile e in Consiglio di Amministrazione il prossimo 30 aprile). Il quadro definitivo delle borse da attivare, comprese eventuali ulteriori borse, a tematica vincolata o senza tematica, finanziate interamente su fondi di ricerca del Dipartimento oppure da enti esterni, sarà oggetto di un successivo Consiglio, una volta reso noto il cronoprogramma dettagliato del prossimo bando (previsto per metà maggio) che ci verrà trasmesso dagli uffici centrali. Non saranno banditi posti senza borsa;

Strutture operative e scientifiche, banche dati e risorse: Tutte le attrezzature e laboratori del Dipartimento di Chimica e le sue unità di ricerca interdipartimentali PEPTLAB (con Dipartimento NEUROFARBA), MATCHLAB (con Dipartimento DIEF), PATOZYMES (con Dipartimento NEUROFARBA), PROBIOCA (Dipartimento DICEA); del Dipartimento di Fisica e Astronomia e il Dipartimento di Scienze della Terra; le strumentazioni accessibili del LENS e CERM, nonché dei Centri interdipartimentali CISM e CRIST e degli Enti convenzionati quali Istituti CNR. Tutte le Biblioteche dell'Università di Firenze, in particolare la Biblioteca di Scienze, le riviste e le banche dati sottoscritte dall'Università di Firenze;

Attività di ricerca avanzata e attività di alta formazione, anche di tipo seminariale, incluse quelle svolte all'interno di laboratori o di infrastrutture di ricerca di livello e interesse europeo;

Sistema di assicurazione della qualità della progettazione e della gestione della formazione dottorale conforme agli Standard per l'assicurazione della qualità nello Spazio europeo dell'istruzione superiore (EHEA);

Coordinatore del corso: Prof.ssa Anna Maria Papini;



Collegio dei Docenti: da definire nelle more dell'apertura delle procedure di accreditamento dei corsi di dottorato di ricerca per l'Anno Accademico 2025/2026. Anche questo aspetto pertanto sarà definito in un successivo Consiglio; tutto quanto premesso e considerato pone in approvazione l'attivazione del XLI ciclo del Dottorato in Scienze Chimiche.

Il Consiglio approva all'unanimità

### **B) Attivazione XL ciclo International Doctorate in Structural Biology**

Il Presidente,

sulla base delle indicazioni pervenute dall'Area Servizi alla Didattica - Ufficio Dottorato di Ricerca,

nelle more dell'apertura delle procedure di accreditamento dei corsi di dottorato di ricerca per l'Anno Accademico 2025/2026,

preso atto di quanto deliberato dal Collegio dei Docenti dell'International Doctorate in Structural Biology in merito alla proposta di attivazione del XLI ciclo nella seduta del 31 marzo 2025,

considerato che al momento restano confermati gli aspetti fondamentali della proposta di attivazione, di cui all'art. 5 del Regolamento sul Dottorato di ricerca, già approvati per il XL ciclo ossia:

Denominazione del corso: International Doctorate in Structural Biology;

Sede amministrativa del corso: Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" – DICUS;

Progetto formativo e obiettivi generali del corso: Il corso ha l'obiettivo di fornire una formazione multidisciplinare di alta qualità nel campo della ricerca in Biologia Strutturale. Per raggiungere questo scopo, si avvale di un programma integrato che comprende competenze in chimica, biologia, biofisica, biotecnologie, farmacologia ed informatica, permettendo di affrontare le attuali sfide scientifiche del settore, dalle questioni fondamentali alle applicazioni pratiche.

I dottorandi saranno formati a considerare la ricerca multidisciplinare, la cooperazione transnazionale e l'integrazione di diverse tecniche come elementi essenziali per lo



sviluppo della ricerca scientifica. La biologia strutturale rappresenta un elemento chiave per l'innovazione nelle biotecnologie, nella tecnologia alimentare e nelle applicazioni biomediche. Svolge un ruolo cruciale nella comprensione dei meccanismi d'azione delle terapie e ha facilitato la progettazione di farmaci innovativi e biologici mirati a specifici bersagli molecolari.

Dalla determinazione delle strutture tridimensionali delle macromolecole, la biologia strutturale si è evoluta fino allo studio della dinamica macromolecolare e dei relativi meccanismi, inserendoli in un contesto cellulare. Essa fornisce una visualizzazione a livello atomico delle biomolecole e del loro funzionamento. Le aziende farmaceutiche dispongono di dipartimenti di biologia strutturale coinvolti in diverse fasi delle pipeline di scoperta di farmaci.

Attraverso approcci integrativi che combinano tecniche sperimentali e computazionali complementari, sarà possibile, nel prossimo futuro, comprendere sempre meglio la struttura e la funzionalità di sistemi molecolari di crescente complessità, nonché fenomeni biologici sempre più articolati. I candidati saranno formati al fine di

- ✓ acquisire un solido background scientifico comune nell'area della Biologia Strutturale
- ✓ ricevere un'avanzata e mirata formazione attraverso uno specifico programma di ricerca
- ✓ partecipare e promuovere la propria ricerca in convegni internazionali
- ✓ comunicare i risultati del proprio lavoro in pubblicazioni internazionali
- ✓ ampliare i propri orizzonti attraverso un'ampia varietà di corsi e seminari
- ✓ stimolare le collaborazioni interdisciplinari
- ✓ stimolare la mobilità e le collaborazioni transnazionali
- ✓ acquisire una formazione non scientifica per migliorare le prospettive di carriera
- ✓ trasformarsi in giovani ricercatori qualificati, aperti e indipendenti.

La sede operativa del Dottorato è il CERM, core center della infrastruttura europea di biologia strutturale integrata (INSTRUCT-ERIC), a cui accedono numerosi ricercatori europei nel campo della biologia strutturale. Il CERM ha strumentazione e competenze uniche a livello mondiale, e riconosciuto a livello internazionale. Il CERM è uno dei primi



laboratori al mondo per qualità delle apparecchiature, produzione e credibilità scientifica nel campo della biologia strutturale e dell'NMR;

Il corso non è articolato in curricula;

Numero massimo dei posti sostenibili: fino a 3 volte i membri del Collegio dei docenti;

Numero di borse: in attesa di definizione (la ripartizione delle borse sarà all'esame degli organi accademici dell'Ateneo, rispettivamente in Senato Accademico il prossimo 15 aprile e in Consiglio di Amministrazione il prossimo 30 aprile). Il quadro definitivo delle borse da attivare, comprese eventuali ulteriori borse, a tematica vincolata o senza tematica, finanziate interamente su fondi di ricerca del Dipartimento oppure da enti esterni, sarà oggetto di un successivo Consiglio, una volta reso noto il cronoprogramma dettagliato del prossimo bando (previsto per metà maggio) che ci verrà trasmesso dagli uffici centrali.

Non saranno banditi posti senza borsa;

Strutture operative e scientifiche, banche dati e risorse: ampi laboratori con strumentazione all'avanguardia nel mondo in spettroscopia NMR ad alto campo (13 spettrometri, fino a 1200 MHz) e biocomputing; spettrometro EPR; laboratori di biologia molecolare, biofisica e biochimica all'avanguardia; accesso al servizio di microscopia crioelettronica e ai Centri di Espressione genica GENEXPRESS, Cristallografia Strutturale CRIST e Spettrometria di Massa CISM; accesso alla Biobanca daVEB; interazioni per ricerche scientifiche e utilizzo delle facilities di Giotto Biotech. Patrimonio librario: Biblioteca del polo scientifico e riviste on-line dell'Università. Il patrimonio librario è ampio e aggiornato, tale da fornire una eccellente copertura delle tematiche del corso. L'Università di Firenze è abbonata per la consultazione on-line di quasi tutte le riviste di chimica, fisica e biologia diffuse a livello internazionale, in modo tale da fornire una copertura pienamente soddisfacente delle tematiche del corso. Il CERM è dotato di software aggiornati per l'acquisizione e l'analisi di profili NMR, calcoli computazionali, bioinformatici, di dinamica molecolare, per il calcolo e il raffinamento strutturale di proteine e acidi nucleici. Una frazione significativa di questi software è stata sviluppata dai ricercatori ICT del CERM. Le capacità di calcolo sono estremamente elevate attraverso cluster di personal computer e la gestione di una virtual community della European Grid Initiative attraverso progetti europei;



Attività di ricerca avanzata e attività di alta formazione: ai dottorandi verranno offerti numerosi corsi sulle tematiche del dottorato nonché cicli seminariari;

Sistema di assicurazione della qualità della progettazione e della gestione della formazione dottorale conforme agli Standard per l'assicurazione della qualità nello Spazio europeo dell'istruzione superiore (EHEA);

Partecipazione di altri Dipartimenti, altre Università e/o Enti anche stranieri: Per la loro formazione all'estero e per lo sviluppo di progetti internazionali, gli studenti avranno accesso al Bijvoet Center dell'Università di Utrecht, al Biocentrum dell'Università di Francoforte, al Centre de RMN della Scuola Normale Superiore di Lione e altri centri di ricerca di eccellenza tra i più attrezzati al mondo nell'area della biologia strutturale sia in soluzione che allo stato solido;

Coordinatore del corso: Prof.ssa Roberta Pierattelli;

Collegio dei Docenti: da definire nelle more dell'apertura delle procedure di accreditamento dei corsi di dottorato di ricerca per l'Anno Accademico 2025/2026. Anche questo aspetto pertanto sarà definito in un successivo Consiglio; tutto quanto premesso e considerato pone in approvazione l'attivazione del XLI ciclo dell'International Doctorate in Structural Biology.

Il Consiglio approva all'unanimità

#### **4. Varie ed eventuali**

La Prof.ssa Anna Rita Bilia entra alle ore 12:53

Alle ore 12:58, essendo esaurita la trattazione degli argomenti all'ordine del giorno, il Presidente dichiara chiusa la seduta. Della medesima viene redatto il presente verbale, approvato seduta stante limitatamente alle delibere assunte, che viene confermato e sottoscritto come segue



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Dipartimento di Chimica  
"Ugo Schiff"

**Eccellenza 2023-2027**

**IL SEGRETARIO**

Dott. Dario Abbate

**IL PRESIDENTE**

Prof. Stefano Menichetti

**Segreteria**

Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" DICUS

Via della Lastruccia, 3-13 – 50019 Sesto Fiorentino (FI)

[segreteria@chim.unifi.it](mailto:segreteria@chim.unifi.it) | [chim@pec.unifi.it](mailto:chim@pec.unifi.it)

centralino +39 055 4573007

P.IVA/Cod. Fis. 01279680480

## **MODIFICHE REGOLAMENTI PARTE TESTUALE**

### **Laurea magistrale in Advanced Molecular Sciences (Classe LM-54)**

Nella **parte testuale** si modifica come segue:

#### **ART.4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula**

Il Corso di Laurea Magistrale in Advanced Molecular Sciences si sviluppa su un solo percorso formativo flessibile costituito da

• 54 CFU nei settori caratterizzanti così ripartiti

~~CHIM 01, 6 CFU (1 corso); CHIM 12, 6 CFU (1 corso)~~ CHIM 01, 12 CFU (2 corsi); CHIM 02, 12 CFU (2 corsi); CHIM 03, 12 CFU (2 corsi); CHIM 06, 12(CFU) (2 corsi); BIO 10 (1 corso)

*Segue modifica parte tabellare.*

### **Laurea in Chimica (Classe L-27)**

Nella **sola parte testuale** si modifica come segue:

#### **ART. 9 Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità**

Non è previsto l'obbligo di frequenza per i corsi di insegnamento. La frequenza è obbligatoria solo per le attività di laboratorio previste nei corsi; l'adempimento dell'obbligo di frequenza viene accertato dal singolo docente.

Sono stabilite le seguenti propedeuticità:

Curriculum Scienze chimiche

Matematica I è propedeutico a Matematica II, Calcolo numerico e programmazione

~~Fisica I è propedeutico Fisica II A, Laboratorio di Fisica~~

~~Fisica II A è propedeutico a Fisica II B~~

OMISSIS

Curriculum Tecnologie chimiche

OMISSIS

Chimica organica I e Laboratorio di chimica organica I è propedeutico a Chimica organica II con Laboratorio, Biochimica.

### **Laurea in Diagnostica Materiali per la Conservazione e il Restauro (Classe L-43)**

Nella **sola parte testuale** si modifica come segue:

#### **ART. 2 Obiettivi formativi specifici del Corso**

OMISSIS

*Capacità di apprendimento (learning skills)*

I laureati svilupperanno quelle capacità di apprendimento che saranno loro necessarie per intraprendere con un alto grado di autonomia gli studi successivi nel biennio magistrale in scienze per la conservazione e il restauro (classe **LM11**) e per eventuali altri bienni magistrali (o curricula) eventualmente attivati in classi di discipline scientifiche aventi ad oggetto le stesse discipline applicate alla conservazione e al restauro.

*Ambiti occupazionali*

OMISSIS

La figura professionale formata dal CdS è stata a lungo al centro di un'evoluzione normativa nell'ambito del settore della Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali. Le revisioni di ordinamento hanno interpretato tale evoluzione delineando in maniera netta i tratti della figura professionale formata; quella di un laureato esperto scientifico per la conservazione e il restauro dei Beni Culturali. Tale figura professionale è quindi nettamente distinta dal restauratore presentandosi come complementare nei gruppi di lavoro costituiti da restauratori e storici dell'arte. Il DM 244 (20/5/19) recante il regolamento di accesso agli elenchi dei professionisti del Ministero dei Beni Culturali contempla la figura professionale di 'Esperto di diagnostica e di scienza e tecnologia applicate ai beni culturali', articolata su tre livelli di cui al terzo si accede in maniera diretta solo con le lauree di classe L43.

## **ART. 12 Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo**

La prova finale consiste in un colloquio avente ad oggetto un elaborato scritto/grafico/scrittografico, etc. predisposto dallo studente con un docente referente detto relatore. Lo studente redige tale elaborato su un'attività sperimentale o di tipo compilativo, in una delle discipline seguite nel corso di laurea al quale saranno assegnati 12 CFU e pertanto potrà sostenere questo esame finale lo studente che avrà acquisito almeno 168 CFU. L'attività relativa alla prova finale deve essere concordata con un relatore e seguita dal relatore stesso. Si può prevedere la presenza di **correlatori**. La discussione della relazione avviene davanti ad una Commissione di laurea. L'attività formativa personale dello studente e quella coadiuvata dal relatore/correlatore di norma non dovrà superare il tetto delle ore desumibili dal prodotto dei cfu assegnati per 25.

Il voto di laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, valuta il curriculum dello studente, **il tempo di conseguimento del titolo, la relazione scritta e la presentazione orale della medesima.**

## **Laurea magistrale in Scienze e Materiali per la Conservazione e il Restauro (Classe LM-11)**

Nella **parte testuale** si modifica come segue:

### **ART. 2 Obiettivi formativi specifici del Corso**

OMISSIS

*Capacità di apprendimento (learning skills)*

OMISSIS

La figura professionale formata dal CdS è quindi nettamente distinta dal restauratore presentandosi come complementare nei gruppi di lavoro costituiti da restauratori, archeologi, architetti e storici dell'arte. Il DM 244 (20/5/19) recante il regolamento di accesso agli elenchi dei professionisti del Ministero dei Beni Culturali contempla la figura professionale di 'Esperto di diagnostica e di scienza e tecnologia applicate ai beni culturali', articolata su tre livelli, di cui al primo e al secondo si accede in maniera diretta solo con le lauree di classe LM-11.

Il corso prepara a professioni destinate a svolgere un ruolo rilevante nelle attività di prevenzione, manutenzione e restauro di beni culturali mobili e architettonici. Tali unità professionali partecipano ai processi decisionali delle direzioni lavori, coordinano le attività scientifiche inerenti l'intervento conservativo, sia per quanto concerne l'indagine diagnostica sia nella fase esecutiva sull'opera; curano la parte di management scientifico del progetto conservativo e di valorizzazione del bene culturale.

## **ART. 12                   Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo**

*OMISSIS*

L'attività relativa alla prova finale deve essere concordata con un relatore e seguita dal relatore stesso. Si può prevedere la presenza di **correlatori**. La discussione della relazione avviene davanti ad una Commissione di laurea. Il voto di laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, valuta il curriculum dello studente, la relazione scritta, la presentazione orale della medesima, con la possibilità di valutare anche i tempi di conseguimento del titolo.

*OMISSIS*

*Segue modifica **parte tabellare**.*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

## Corso di Studi Magistrale in Advanced Molecular Sciences LM-54

Ambito	Anno di corso	Nome corso	SSD vecchio	SSD nuovo	CFU	CFU online	CFU
<b>TAF –B Attività formative caratterizzanti</b>							<b>54 CFU</b>
Analitico, ambientale e dei beni culturali	1	Advanced and innovative analytical methods for applications in life sciences	CHIM/01	CHEM-01/A	6 (4+2)	xxx	
	1	<del>Methods and Materials for Cultural Heritage Conservation</del>	CHIM/12		6	xxx	
	1	<del>Analytical Methods in antidoping and forensic investigations</del>	CHIM/01	CHEM-01/A	6	xxx	
Organico-biotecnologico	1	Advanced synthetic methods	CHIM/06	CHEM-05/A	6 (4+2)	xxx	
	1	Methods for decoration of materials and bioconjugation	CHIM/06	CHEM-05/A	6 (4+2)	xxx	
Biochimico	1	Protein Engineering and Recombinant Proteins	BIO/10	BIOS-07/A	6	xxx	
Inorganico-chimico fisico	1	Advanced Coordination Chemistry	CHIM/03	CHEM-03/A	6	xxx	
	1	Superstructures and multi-components architectures in Life and Material Sciences	CHIM/03	CHEM-03/A	6 (4+2)	xxx	
	<b>12 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti:</b>						
	1	Computational modelling of complex systems	CHIM/02	CHEM-02/A	6 (3+3)	xxx	
	1	Experimental methods for the study of nanostructured materials	CHIM/02	CHEM-02/A	6 (4+2)	xxx	
	1	Soft matter materials	CHIM/02	CHEM-02/A	6	xxx	
<b>TAF – C Attività formative affini e integrative</b>							<b>12 CFU</b>
<b>12 CFU a scelta tra i seguenti insegnamenti:</b>							
	2	Solid state and material	CHIM/07	CHEM-	6 (4+2)	xxx	



		chemistry		06/A			
	2	Modern Trends in Chemistry, Industry and Management	CHIM/07	CHEM-06/A	6	xxx	
	2	Medicinal Chemistry	CHIM/08	CHEM-07/A	6 (5+1)	xxx	
	2	Advanced Polymeric Materials	CHIM/04	CHEM-04/A	6 (4+2)	xxx	
	2	Chemistry and the Omic Science	MED/46	MEDS-26/D	6 (4+2)	xxx	
	2	Chemical Biotechnology	BIO/12	BIOS-09/A	6 (4+2)	xxx	
	2	Soft matter materials applied to drug delivery systems, food supplements and cosmetic science	CHIM/09	CHEM-08/A	6 (4+2)	xxx	
<b>TAF D Attività formative a scelta dello studente</b>							<b>12 CFU</b>
	2	Opzionali a scelta per 12 CFU					
	2	<b>TAF F - Ulteriori attività formative</b>					<b>6 CFU</b>
		Tirocinio			6		
	2	<b>TAF E - Prova finale</b>					<b>36 CFU</b>
		Prova finale: parte sperimentale			30		
		Prova finale: scrittura e discussione			6		
		<b>TOTALE CFU</b>					<b>120 CFU</b>

**Corso di Laurea in Scienza dei Materiali (classe L-Sc. Mat. )**  
**AA 2025-2026**

<i>Tipologia Attività formativa</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Anno di Corso</i>	<i>SSD vecchio</i>	<i>SSD nuovo</i>	<i>CFU</i>	<i>CFU online</i>	<i>CFU ambito</i>	<i>CFU totali</i>
<b>1) Attività formative di Base</b>	MATEMATICA I	1	MAT/05	MATH-03/A	9		15	<b>57</b>
	Matematica II	1	MAT/05	MATH-03/A	6			
	CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	1	CHIM/03	CHEM-03/A	12		21	
	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	1	CHIM/01	CHEM-01/A	9			
	FISICA I E LABORATORIO DI FISICA I	1	FIS/03	PHYS-03/A	9		21	
	FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II	2	FIS/03	PHYS-03/A	12			
<b>2) Attività Formative Caratterizzanti</b>	CHIMICA FISICA I	1	CHIM/02	CHEM-02/A	6		15	<b>72</b>
	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	2	CHIM/06	CHEM-05/A	9			
	FISICA DELLA MATERIA	2	FIS/03	PHYS-04/A	9		15	
	FISICA MODERNA	2	FIS/03	PHYS-04/A	6			
	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	2	CHIM/02	CHEM-02/A	9		24	
	FISICA DELLO STATO SOLIDO E LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO	3	FIS/03	PHYS-03/A	9			
	MINERALOGIA	2	GEO/06	GEOS-01/A	6		18	
	<b>CHIMICA INDUSTRIALE CHIMICA DEI POLIMERI CON LABORATORIO</b>	3	CHIM/04	CHEM-04A	6			
	TECNICHE DI ANALISI E MODIFICA DEI MATERIALI CON FASCI ACCELERATI	3	FIS/07	PHYS-06/A	6			
	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	3	ING-IND/22	IMAT-01/A	6			
<b>3) Attività formative affini o integrative</b> <i>(art.10, comma 5, lett. b)</i>	ANALISI NUMERICA E PROGRAMMAZIONE	1	MAT/08	MATH-05/A	6			<b>18</b>
	NANOMATERIALI FUNZIONALI	2	CHIM/02	CHEM-02/A	6			



## Corso di Studi in SCIENZE E MATERIALI PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO (CLASSE LM-11)

**AA 2025/2026**

Tipologia Attività formativa	Ambito disciplinare	INSEGNAMENTO	ANNO	semestre	SSD vecchio	SSD nuovo	CFU	CFU online	CFU ambito	CFU totali
<b>1) Attività Formative Caratterizzanti</b>	Scienze e tecnologie per la diagnostica e la conservazione dei beni culturali	Tecniche ottiche e nucleari avanzate con applicazioni	1	1	FIS/07	PHYS-06/A	9	0	42	63
		Chimica applicata con laboratorio	1	1	CHIM/12	CHEM-01/B	6	0		
		Laboratorio di fisica per i beni culturali	1	1,2	FIS/07	PHYS-06/A	9	0		
		Chimica e Tecnologia dei materiali polimerici	2	1	CHIM/04	CHEM-04/A	6	0		
		Chimica per i beni culturali con laboratorio <i>oppure</i>	2	2	CHIM/12	CHEM-01/B	6	0		
		Metodi Spettroscopici per i Beni Culturali		1	CHIM/12	CHEM-02/A				
	Geomateriali con Applicazioni: Modulo I: I METALLI ANTICHI	1	2	GEO/09	GEOS-01/D	6	0			
	Discipline delle scienze della terra e della natura	Geomateriali con Applicazioni: Modulo II: APPLICAZIONI GEOLOGICO TECNICHE PER I BENI CULTURALI	1	2	GEO/05	GEOS-03/B	9	0	15	
		Antropologia molecolare per i beni culturali <i>oppure</i> Laboratorio di Antropologia modulo I - Laboratorio di antropologia molecolare e paleogenetica modulo II - Metodi per l'analisi dei resti umani antichi	1	2	BIO/08	BIOS-03/B	6	0		
	Formazione interdisciplinare	Storia delle tecniche architettoniche	1	1	ICAR/18	CEAR-11/A	6	0	6	

<b>2) Attività formative affini o integrative</b> <i>(art.10, comma 5, lett. B)</i>	Elaborazioni matematiche di dati sperimentali	1	2	MAT/07	MATH-04/A	3	0	12	12
	Storia dell'arte moderna	1	2	L-ART/02	ARTE-01/B	3	0		
	Museologia Scientifica e Naturalistica	2	1	GEO/06	GEOS-01/A	6	0		
<b>3) Attività formative a scelta autonoma</b> <i>(art.10, comma 5, lettera a)</i>						12	0		12
<b>4) Prova finale ed altre attività</b> <i>(art.10, comma 5, lettera c)</i>	Prova finale: Prova finale: scrittura e redazione			PROFIN_S PROFIN_S		21 6	0		27
<b>5) Ulteriori attività formative</b> <i>(art.10, comma 5, lettera d)</i>	Tirocinio					6	0		6

**Regolamento Chimica e Tecnologia Farmaceutiche Corso B356 aa 2025/2026**  
**D.M. 1649/2023**

<b>Vecchio testo</b>	<b>Nuovo testo</b>
<p><b>ART. 4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula</b></p> <p>Il Corso di Laurea Magistrale ha la durata di cinque anni. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 300 crediti complessivi, distribuiti in numero variabile per ciascun anno di corso in funzione della programmazione didattica attuata dal Corso di Laurea. Il Corso di Laurea è basato su attività formative relative a sette tipologie: di base, caratterizzanti, affini e integrative, autonomamente scelte, per la prova finale, per la conoscenza della lingua straniera, ulteriori conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro, attività per il tirocinio pratico valutativo (TPV). A ogni tipologia sono assegnati un numero di crediti formativi universitari (CFU), per un totale complessivo di 300 nel corso dei cinque anni. A ogni credito formativo universitario è associato un impegno medio da parte dello studente, suddiviso fra didattica frontale e studio autonomo, di 25 ore; nel caso del tirocinio in Farmacia, ad 1 CFU è associato un impegno da parte dello studente di 30 ore. Le attività didattiche sono di norma organizzate in semestri. I corsi d'insegnamento possono essere organizzati in più moduli ai quali corrisponde un unico esame finale. N. 2 CFU sono destinati alla acquisizione di conoscenze di informatica, e sono inseriti all'interno del corso di "Matematica, statistica e laboratorio di informatica".</p> <p>Il corso di laurea prevede solo un curriculum di studi.</p> <p>Al V anno è prevista l'acquisizione di 6 CFU a scelta fra gli esami presenti nel gruppo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Chimica e analisi degli Alimenti</li><li>-Chimica Farmaceutica avanzata</li><li>-Terapie innovative e Sperimentazione Clinica.</li></ul> <p><b>Lo studente definisce la scelta con un piano di studi presentato al IV anno, secondo le indicazioni riportate sul sito web del Corso di Laurea.</b></p> <p>N. 8 CFU sono acquisiti con attività scelte autonomamente dallo studente. Lo studente può scegliere tra le attività di approfondimento di varie discipline organizzate dal Corso di Laurea, che permettono l'acquisizione di CFU per idoneità, o tra gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, purchè coerenti con il progetto formativo. In questo caso i relativi CFU sono acquisiti tramite superamento dell'esame.</p>	<p><b>ART. 4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula</b></p> <p>Il Corso di Laurea Magistrale ha la durata di cinque anni. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 300 crediti complessivi, distribuiti in numero variabile per ciascun anno di corso in funzione della programmazione didattica attuata dal Corso di Laurea. Il Corso di Laurea è basato su attività formative relative a sette tipologie: di base, caratterizzanti, affini e integrative, autonomamente scelte, per la prova finale, per la conoscenza della lingua straniera, ulteriori conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro, attività per il tirocinio pratico valutativo (TPV). A ogni tipologia sono assegnati un numero di crediti formativi universitari (CFU), per un totale complessivo di 300 nel corso dei cinque anni. A ogni credito formativo universitario è associato un impegno medio da parte dello studente, suddiviso fra didattica frontale e studio autonomo, di 25 ore; nel caso del tirocinio in Farmacia, ad 1 CFU è associato un impegno da parte dello studente di 30 ore.</p> <p>Le attività didattiche sono di norma organizzate in semestri. I corsi d'insegnamento possono essere organizzati in più moduli ai quali corrisponde un unico esame finale. N. 2 CFU sono destinati alla acquisizione di conoscenze di informatica, e sono inseriti all'interno del corso di "Matematica, statistica e laboratorio di informatica".</p> <p>Il corso di laurea prevede solo un curriculum di studi.</p> <p>Al V anno è prevista l'acquisizione di 6 CFU a scelta fra gli esami presenti nel gruppo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Chimica e analisi degli Alimenti</li><li>-Chimica Farmaceutica avanzata</li><li>-Terapie innovative e Sperimentazione Clinica.</li></ul> <p><b>Lo studente definisce la scelta al IV anno secondo le indicazioni riportate sul sito web del Corso di Laurea.</b></p> <p>N. 9 CFU sono acquisiti con attività scelte autonomamente dallo studente. Lo studente può scegliere tra le attività di approfondimento di varie discipline organizzate dal Corso di Laurea, che permettono l'acquisizione di CFU per idoneità, o tra gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, purchè coerenti con il progetto formativo. In questo caso i relativi CFU sono acquisiti tramite superamento dell'esame. Resta libera la scelta dello studente nell'individuare altre opzioni consone agli obiettivi formativi della classe. Le opzioni espresse dagli studenti devono essere sottoposte all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea che ne verifica la coerenza con gli obiettivi formativi. L'approvazione sarà automatica qualora</p>

Resta libera la scelta dello studente nell'individuare altre opzioni consone agli obiettivi formativi della classe. Le opzioni espresse dagli studenti devono essere sottoposte all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea che ne verifica la coerenza con gli obiettivi formativi. L'approvazione sarà automatica qualora venissero scelte attività attivate dal Corso di studi o attivate da corsi affini, il cui contenuto non sia comunque sovrapponibile alle discipline del presente corso di laurea.

**N. 3** CFU sono acquisiti con attività che forniscono conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e che consistono in attività seminariali organizzate dal Corso di laurea, che devono essere frequentate al V anno; i crediti di queste attività vengono acquisiti per idoneità.

N.30 CFU saranno acquisiti attraverso il Tirocinio Pratico Valutativo (TPV) da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico dell'ospedale. L'attività di tirocinio deve essere svolta per non più di **36** ore a settimana per un totale di 900 ore di cui almeno 450 ore presso una farmacia aperta al pubblico. Lo studente può svolgere il TPV a partire dalla fine delle lezioni del IV anno dopo aver acquisito almeno 160 CFU e aver superato gli esami propedeutici: Chimica farmaceutica I, Farmacologia generale, Tecnologia-socioeconomia e legislazione farmaceutiche. Le modalità di svolgimento del tirocinio sono disciplinate da un apposito regolamento riportato sul sito web del Corso di Laurea. **Al termine del TPV, il tirocinante presenterà il libretto attestante il lavoro di Tirocinio svolto, compilato e firmato dal tutor di tirocinio e convalidato dall'Ordine professionale e dal tutor accademico. I CFU sono acquisiti previo superamento di una prova pratica valutativa (PPV), che precede la discussione della tesi di laurea.**

Possono essere previste attività presso strutture esterne all'Università, presso altre Università italiane o straniere all'interno della Comunità Europea, nell'ambito dell'Azione 1 - KA131 Erasmus+ (2021-2027) partecipando all'apposito Bando di selezione, pubblicato annualmente sul sito della Scuola di Scienze della Salute Umana.

Inoltre, studenti e neolaureati possono accedere al programma Erasmus+ Traineeship che consente di passare un periodo all'estero per svolgere parte della tesi sperimentale o stage in aziende o istituti Universitari. La durata del tirocinio è compresa fra un minimo di 2 mesi e un massimo di 12 mesi. E' comunque necessario essere ancora studente iscritto nel

venissero scelte attività attivate dal Corso di studi o attivate da corsi affini, il cui contenuto non sia comunque sovrapponibile alle discipline del presente corso di laurea.

**E' fortemente consigliato che il piano di studi venga integrato con le attività a scelta dal terzo anno in poi.**

**N. 2** CFU sono acquisiti con attività che forniscono conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e che consistono in attività seminariali organizzate dal Corso di laurea, che devono essere frequentate al V anno; i crediti di queste attività vengono acquisiti per idoneità.

N. 30 CFU saranno acquisiti attraverso il Tirocinio Pratico Valutativo (TPV) da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico dell'ospedale. L'attività di tirocinio deve essere svolta per non più di **40** ore a settimana per un totale di 900 ore di cui almeno 450 ore presso una farmacia aperta al pubblico. Lo studente può svolgere il TPV a partire dalla fine delle lezioni del IV anno dopo aver acquisito almeno 160 CFU e aver superato gli esami propedeutici: Chimica farmaceutica I, Farmacologia generale, Tecnologia-socioeconomia e legislazione farmaceutiche. Le modalità di svolgimento del tirocinio sono disciplinate da un apposito regolamento riportato sul sito web del Corso di Laurea.

Possono essere previste attività presso strutture esterne all'Università, presso altre Università italiane o straniere all'interno della Comunità Europea, nell'ambito dell'Azione 1 - KA131 Erasmus+ (2021-2027) partecipando all'apposito Bando di selezione, pubblicato annualmente sul sito della Scuola di Scienze della Salute Umana.

Inoltre, studenti e neolaureati possono accedere al programma Erasmus+ Traineeship che consente di passare un periodo all'estero per svolgere parte della tesi sperimentale o stage in aziende o istituti Universitari. La durata del tirocinio è compresa fra un minimo di 2 mesi e un massimo di 12 mesi. E' comunque necessario essere ancora studente iscritto nel momento in cui viene fatta la domanda.

<p>momento in cui viene fatta la domanda.</p>	
<p><b>ART. 5 Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto</b></p> <p>L'erogazione della didattica all'interno dei corsi avviene secondo le modalità indicate dai singoli docenti, e riportate sul sito web dell'Ateneo, nella scheda relativa ad ogni singolo insegnamento. Le forme didattiche previste sono lezioni in aula, esercitazioni in aula o in aula informatica, esercitazioni a posto singolo in laboratorio <b>oppure in laboratorio informatico</b>, attività formative guidate dal relatore per la preparazione della tesi di laurea. Oltre alle lezioni frontali è prevista anche la possibilità di erogare una parte della didattica degli insegnamenti in modalità blended che permette l'integrazione di attività didattiche sincrone in presenza e attività didattiche asincrone a distanza.</p> <p>Il CdS ha predisposto una strutturazione dei corsi in monodisciplinari e integrati, in funzione della complementarietà delle materie.</p> <p>Il corso di studi prevede 30 esami. Le verifiche di profitto degli insegnamenti curriculari sono 29, <b>due</b> delle quali sono riferite all'integrazione di due insegnamenti, mentre una verifica è relativa alle attività a scelta dello studente, che sono conteggiate come un unico esame.</p> <p>Sono esami integrati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Chimica generale ed inorganica (Modulo I e Modulo II)</li> <li>-Farmacognosia e Farmacologia e Farmacoterapia</li> </ul> <p>La verifica del profitto individuale raggiunto dallo studente e la conseguente acquisizione dei relativi crediti, avviene mediante il superamento di un colloquio e/o prova scritta di fronte ad una commissione, costituita secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo, che comprende il responsabile dell'attività formativa. Può essere inoltre prevista una modalità d'esame, mediante verifiche in itinere e/o prova scritta finale. L'esito dell'esame è riportato tramite voto, espresso in trentesimi con eventuale lode; un esame si considera superato se la votazione è maggiore o uguale a 18/30</p>	<p><b>ART. 5 Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto</b></p> <p>L'erogazione della didattica all'interno dei corsi avviene secondo le modalità indicate dai singoli docenti, e riportate sul sito web dell'Ateneo, nella scheda relativa ad ogni singolo insegnamento. Le forme didattiche previste sono lezioni in aula, esercitazioni in aula o in aula informatica, esercitazioni a posto singolo in laboratorio, attività formative guidate dal relatore per la preparazione della tesi di laurea. Oltre alle lezioni frontali è prevista anche la possibilità di erogare una parte della didattica degli insegnamenti in modalità blended che permette l'integrazione di attività didattiche sincrone in presenza e attività didattiche asincrone a distanza.</p> <p>Il CdS ha predisposto una strutturazione dei corsi in monodisciplinari e integrati, in funzione della complementarietà delle materie.</p> <p>Il corso di studi prevede 30 esami. Le verifiche di profitto degli insegnamenti curriculari sono 29, <b>tre</b> delle quali sono riferite all'integrazione di due insegnamenti, mentre una verifica è relativa alle attività a scelta dello studente, che sono conteggiate come un unico esame.</p> <p>Sono esami integrati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Chimica generale ed inorganica (Modulo I e Modulo II).</li> <li>-Farmacognosia e Farmacologia e Farmacoterapia <b>-Produzione e normativa industriale dei medicinali e Gestione delle imprese e marketing in ambito farmaceutico</b></li> </ul> <p>La verifica del profitto individuale raggiunto dallo studente e la conseguente acquisizione dei relativi crediti, avviene mediante il superamento di un colloquio e/o prova scritta di fronte ad una commissione, costituita secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo, che comprende il responsabile dell'attività formativa. Può essere inoltre prevista una modalità d'esame, mediante verifiche in itinere e/o prova scritta finale. L'esito dell'esame è riportato tramite voto, espresso in trentesimi con eventuale lode; un esame si considera superato se la votazione è maggiore o uguale a 18/30.</p>
<p><b>ART. 11 Regole e modalità di presentazione dei piani di studio</b></p> <p><b>Fatto salvo quanto riportato nel precedente articolo 4 per le attività a scelta libera, lo studente al momento dell'iscrizione al IV anno deve presentare un piano di studio col quale scegliere uno degli esami previsti al V anno per l'acquisizione di 6 CFU, come</b></p>	<p><b>ART. 11. Regole e modalità di presentazione dei piani di studio</b></p> <p><b>Non è prevista la presentazione di piani di studio autonomi, fatto salvo quanto riportato nel precedente articolo 4 relativamente agli esami a scelta del V anno e per le attività a scelta libera.</b></p>

**riportato nel precedente articolo 4.**

Università degli Studi di Firenze

STAMPA ATTIVITÀ FORMATIVE PER ANNO

Facoltà: **MEDICINA E CHIRURGIA**

Dipartimento: **Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS**

Struttura di Raccordo: **Scienze della Salute Umana**

Corso di Studio: **B356 - CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE**

Ordinamento: **B356-25 ANNO: 2025/2026**

Regolamento: **B356-25-25 ANNO: 2025/2026**

Percorso: **GEN - GENERICO**

Sede: **FIRENZE**

CFU Totali: **301**

CFU Totali Insegnamenti Obbligatori: **283**

CFU Totali Insegnamenti Opzionali: **18**

**1° Anno (50 CFU)**

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016490 - ANATOMIA UMANA	6		BIO/16	BIOS-12/A	Base / Discipline biologiche			Obbligatorio	Orale
B006667 - BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE	6		BIO/13	BIOS-10/A	Base / Discipline biologiche			Obbligatorio	Orale
B016475 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12							Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche									
B016476 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA-I MODULO	6		CHIM/03	CHEM-03/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	
B016477 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA-II MODULO	6		CHIM/03	CHEM-03/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	
B016491 - FISICA	6		FIS/01	PHYS-01/A	Base / Discipline Matematiche Fisiche, Informatiche e Statistiche			Obbligatorio	Orale
B012197 - MATEMATICA, STATISTICA E LABORATORIO DI INFORMATICA	9		MAT/03	MATH02B	Base / Discipline Matematiche Fisiche, Informatiche e Statistiche			Obbligatorio	Orale
B016591 - MICROBIOLOGIA	6		BIO/19	BIOS-15/A	Base / Discipline Mediche			Obbligatorio	Orale
B012306 - LINGUA INGLESE I	2		NN		Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera			Obbligatorio	Orale
B021548 - LINGUA INGLESE II	3		NN		Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera			Obbligatorio	Orale

**2° Anno (51 CFU)**

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B012238 - CHIMICA ANALITICA	6		CHIM/01	CHEM-01/A	Base / Discipline chimiche Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Obbligatorio	Orale
B016519 - CHIMICA FISICA	9		CHIM/02	CHEM-02/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	Orale
B016510 - CHIMICA ORGANICA I	9		CHIM/06	CHEM-05/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	Orale
B033197 - FISIOLOGIA GENERALE	6		BIO/09	BIOS-06/A	Base / Discipline biologiche			Obbligatorio	Orale
B033196 - ANALISI DEI FARMACI I	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B033198 - ANALISI DEI FARMACI II	6	1	CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B033199 - BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE	9		BIO/10	BIOS-07/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale

**3° Anno (66 CFU)**

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016523 - CHIMICA ORGANICA II	9		CHIM/06	CHEM-05/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	Orale
B016520 - PATOLOGIA GENERALE I TERMINOLOGIA MEDIC	6		MED/04	MEDS-02/A	Base / Discipline Mediche			Obbligatorio	Orale
B033200 - ANALISI DEI FARMACI III	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B016589 - BIOCHIMICA APPLICATA	9		BIO/10	BIOS-07/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
B016526 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I	9		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B012283 - FARMACOLOGIA GENERALE	6		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
B016587 - TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	12		CHIM/09	CHEM-08/A	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali			Obbligatorio	Orale
B016522 - METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA	9		CHIM/06	CHEM-05/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Obbligatorio	Orale

**4° Anno (54 CFU)**

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B033201 - ANALISI DEI FARMACI IV	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B016592 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II	9		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale

B016696 - FARMACOLOGIA E FARMACOTERAP FARMACOGNOSI		15					Obbligatorio	Orale	
Unità Didattiche									
B016697 - FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA	9		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		Obbligatorio		
B016698 - FARMACOGNOSIA	6		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		Obbligatorio		
B016603 - LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		Obbligatorio	Orale	
B033206 - PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI-GESTIONE DELLE IMPRESE E MARKETING IN AMBITO FARMACEUTICO	12						Obbligatorio	Orale	
Unità Didattiche									
B033207 - PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI	9		CHIM/09	CHEM-08/A	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		Obbligatorio		
B033208 - GESTIONE DELLE IMPRESE E MARKETING IN AMBITO FARMACEUTICO	3		SECS-P/08	ECON-07/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		Obbligatorio		
B012287 - TOSSICOLOGIA	6		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		Obbligatorio	Orale	
<b>5° Anno (80 CFU)</b>									
Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclassa	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B033202 - PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO	9		CHIM/09	CHEM-08/A	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali			Obbligatorio	Orale
B033203 - CHIMICA E ANALISI DEGLI ALIMENTI	6		CHIM/10	CHEM-07/B	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Opzionale	Orale
B033204 - CHIMICA FARMACEUTICA AVANZATA	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Opzionale	Orale
B033205 - TERAPIE INNOVATIVE E SPERIMENTAZIONE CLINICA	6		BIO/14	BIOS-11/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Opzionale	Orale
ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE	8		NN		A scelta dello studente			Obbligatorio	Orale
CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	3		NN		Ulteriori attività formative				
B021643 - PROVA FINALE	23		PROFIN_S		Lingua/Prova Finale / Per la prova finale			Obbligatorio	Orale
B033311 - TIROCINIO PROFESSIONALE	30		NN		Per stages e tirocini / Tirocinio pratico-valutativo TPV			Obbligatorio	Orale

Università degli Studi di Firenze										
STAMPA ATTIVITÀ FORMATIVE PER ANNO										
Facoltà: <b>MEDICINA E CHIRURGIA</b>										
Dipartimento: <b>Medicina Sperimentale e Clinica</b>										
Struttura di Raccordo: <b>Scienze della Salute Umana</b>										
Corso di Studio: <b>B301 - BIOTECNOLOGIE</b>										
Ordinamento: <b>B301-25 ANNO: 2025/2026</b>										
Regolamento: <b>B301-25-25 ANNO: 2025/2026</b>										
Percorso: <b>D70 - BIOMOLECOLARE</b>										
Sede: <b>FIRENZE</b>										
CFU Totali: <b>234</b>										
CFU Totali Insegnamenti Obbligatori: <b>162</b>										
CFU Totali Insegnamenti Opzionali: <b>72</b>										
1° Anno (60 CFU)										
Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016764 - BIOLOGIA GENERALE	6		BIO/13	BIOS-10/A	Base / Discipline biologiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016769 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA	6		CHIM/03	CHEM-03/A	Base / Discipline chimiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016772 - CHIMICA ORGANICA	6		CHIM/06	CHEM-05/A	Base / Discipline chimiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016761 - ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA	9		MAT/04	MATH-01/B	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016774 - FISICA	6		FIS/01	PHYS-03/A	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016796 - ECONOMIA AZIENDALE	6		SECS-P/07	ECON-06/A	Caratterizzante / Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016779 - IMMUNOLOGIA	6		MED/04	MEDS-02/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016926 - ELEMENTI DI TERMODINAMICA BIOCHIMICA E PROPRIETA' MOLECOLARI	6		CHIM/02	CHEM-02/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016929 - FISIOLOGIA	6		BIO/09	BIOS-06/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016976 - LINGUA INGLESE	3		NN	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:0		Obbligatorio	Scritto
2° Anno (60 CFU)										
Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016777 - BIOCHIMICA	9		BIO/10	BIOS-07/A	Base / Discipline biologiche		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016786 - BIOLOGIA MOLECOLARE	9		BIO/11	BIOS-08/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016947 - BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICAZIONI BIOINFORMATICHE	6		BIO/11	BIOS-08/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		ESE:12, LEZ:40		Obbligatorio	Orale
B024774 - GENETICA	9						LEZ:72		Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche										
B024776 - BIOLOGIA MOLECOLARE APPLICATA	3		BIO/11	BIOS-08/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Obbligatorio	
B024777 - GENETICA	6		BIO/18	BIOS-14/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	
B016765 - MICROBIOLOGIA	9						LEZ:72		Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche										
B016786 - MICROBIOLOGIA GENERALE	6		MED/07	MEDS-03/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e farmaceutiche		LEZ:48		Obbligatorio	
B016767 - MICROBIOLOGIA APPLICATA ED AMBIENTALE	3		AGR/16	AGRI-08/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Obbligatorio	
B016928 - STRUTTURA DI BIOMOLECOLE	6		CHIM/03	CHEM-03/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016875 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE E LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIE	12						LAB:84, LEZ:40		Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche										

B016876 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE I	6		MED/05	MEDS-02/B	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e farmaceutiche	LAB:48, LEZ:16	Obbligatorio
B016877 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE II	6		MED/07	MEDS-03/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e farmaceutiche	LAB:36, LEZ:24	Obbligatorio

### 3° Anno (114 CFU)

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016932 - CHIMICA BIORGANICA	6		CHIM/06	CHEM-05/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016940 - INGEGNERIA GENETICA	6		BIO/18	BIOS-14/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B030918 - NANOSISTEMI PER BIOTECNOLOGIE, CON LABORATORIO	6		CHIM/02	CHEM-02/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche:chimiche e farmaceutiche		LAB:24, LEZ:32		Obbligatorio	Scritto e Orale
B029322 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	6		NN	NN	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatorio	Orale
B029321 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE	3		PROFIN_S	NN	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatorio	Orale
B032959 - BIOCHIMICA CLINICA ED ELEMENTI DI DIAGNOSTICA DI LABORATORIO	2		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B032961 - CARATTERIZZAZIONE TRASCRITTOMICA DELLA RISPOSTA DELLE PIANTE ALLO STRESS ABIOTICO: UN APPROCCIO BIOINFORMATICO	2		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B021421 - ENDOCRINOLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B021425 - ESTENSIONE DEL TIROCINIO (3 CFU)	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		TIR:36		Opzionale	Orale
B021426 - ESTENSIONE DEL TIROCINIO (6 CFU)	6		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		TIR:72		Opzionale	Orale
B030922 - GLICOLIPIDI DI MEMBRANA: STRUTTURA, SINTESI E RICONOSCIMENTO MOLECOLARE IN EVENTI FISIologici E PATOLOGICI	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Scritto e Orale
B032962 - INTERAZIONE PIANTE-ROSA PER UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE: ASPETTI MOLECOLARI E APPLICATIVI	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B030923 - INTERAZIONI TRA MICROBIOTA UMANO E PATOLOGIE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Scritto e Orale
B021427 - LINGUA FRANCESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0		Opzionale	Scritto
B029962 - LINGUA INGLESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0		Opzionale	Orale
B029961 - LINGUA PORTOGHESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0		Opzionale	Scritto
B021428 - LINGUA SPAGNOLA B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0		Opzionale	Scritto
B021429 - LINGUA TEDESCA B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0		Opzionale	Scritto
B026434 - MECCANISMI BIOLOGICI DELLA FUNZIONE SESSUALE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B030919 - METODI COMPUTAZIONALI PER LE BIOTECNOLOGIE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
Unità Didattiche										
B030920 - METODI COMPUTAZIONALI DI BASE - MODULO I	1		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:12		Opzionale	
B030921 - METODI PER L'ANALISI DEI DATI - MODULO II	1		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:12		Opzionale	
B032963 - MICOTOSINE E FILIERA AGROALIMENTARE: APPROCCI BIOTECNOLOGICI DI PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE E DI BIORISANAMENTO	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LAB:12, LEZ:16		Opzionale	Orale
B021416 - PATOLOGIA E DIAGNOSTICA EMATOLOGICA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale

B021417 - PATOLOGIE DELL'EMOSTASI E PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI: APPROCCIO DIAGNOSTICO MOLECOLARE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021419 - PURIFICAZIONE DI PROTEINE E LORO CARATTERIZZAZIONE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021418 - RISONANZE MAGNETICHE IN BIOLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021422 - STRESS OSSIDATIVO: DALLA RICERCA ALLA PRATICA CLINICA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021415 - TECNICHE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE IN NEUROLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B029323 - TECNICHE MOLECOLARI PER LA RICERCA SUL CANCRO	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B016969 - TIROCINIO	15		NN	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento	TIR:180	Obbligatorio	Orale

Università degli Studi di Firenze

## STAMPA ATTIVITÀ FORMATIVE PER ANNO

Facoltà: **MEDICINA E CHIRURGIA**

Dipartimento: **Medicina Sperimentale e Clinica**

Struttura di Raccordo: **Scienze della Salute Umana**

Corso di Studio: **B301 - BIOTECNOLOGIE**

Ordinamento: **B301-25 ANNO: 2025/2026**

Regolamento: **B301-25-25 ANNO: 2025/2026**

Percorso: **D71 - MEDICO-FARMACEUTICO**

Sede: **FIRENZE**

CFU Totali: **252**

CFU Totali Insegnamenti Obbligatori: **150**

CFU Totali Insegnamenti Opzionali: **102**

### 1° Anno (60 CFU)

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016764 - BIOLOGIA GENERALE	6		BIO/13	BIOS-10/A	Base / Discipline biologiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016769 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA	6		CHIM/03	CHEM-03/A	Base / Discipline chimiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016772 - CHIMICA ORGANICA	6		CHIM/06	CHEM-05/A	Base / Discipline chimiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016761 - ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA	9		MAT/04	MATH-01/B	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016774 - FISICA	6		FIS/01	PHYS-03/A	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016796 - ECONOMIA AZIENDALE	6		SECS-P/07	ECON-06/A	Caratterizzante / Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016779 - IMMUNOLOGIA	6		MED/04	MEDS-02/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016798 - MORFOLOGIA UMANA I	6		BIO/17	BIOS-13/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016801 - MORFOLOGIA UMANA II	6		BIO/16	BIOS-12/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016976 - LINGUA INGLESE	3		NN	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:0		Obbligatorio	Scritto

### 2° Anno (60 CFU)

Attività Formativa	CFU	CFU ONLINE	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016777 - BIOCHIMICA	9		BIO/10	BIOS-07/A	Base / Discipline biologiche		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016786 - BIOLOGIA MOLECOLARE	9		BIO/11	BIOS-08/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016803 - FISILOGIA	6		BIO/09	BIOS-06/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B024774 - GENETICA	9						LEZ:72		Obbligatorio	Orale

Unità Didattiche

B024776 - BIOLOGIA MOLECOLARE APPLICATA	3		BIO/11	BIOS-08/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Obbligatorio	
B024777 - GENETICA	6		BIO/18	BIOS-14/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	
B016765 - MICROBIOLOGIA	9						LEZ:72		Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche										
B016766 - MICROBIOLOGIA GENERALE	6		MED/07	MEDS-03/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e tecnologiche		LEZ:48		Obbligatorio	
B016767 - MICROBIOLOGIA APPLICATA ED AMBIENTALE	3		AGR/16	AGRI-08/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Obbligatorio	
B016909 - PATOLOGIA GENERALE	6		MED/04	MEDS-02/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e tecnologiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016875 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE E LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIE	12						LAB:84, LEZ:40		Obbligatorio	Orale

Unità Didattiche										
B016876 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE I	6		MED/05	MEDS-02/B	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e tecnologiche		LAB:48, LEZ:16		Obbligatorio	
B016877 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE II	6		MED/07	MEDS-03/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e tecnologiche		LAB:36, LEZ:24		Obbligatorio	

### 3° Anno (132 CFU)

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016891 - FARMACOLOGIA	6		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016925 - ANALISI DEL FARMACO	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:36, LEZ:24		Opzionale	Orale
B016913 - BIOCHIMICA CLINICA E PATOLOGIA CLINICA	6		MED/05	MEDS-02/B	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Orale
B024457 - BIOCHIMICA E BIOLOGIA COMPUTAZIONALE	6						LEZ:48		Opzionale	Orale

Unità Didattiche										
B024458 - BIOCHIMICA COMPUTAZIONALE	3		BIO/10	BIOS-07/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	
B024459 - BIOLOGIA COMPUTAZIONALE	3		MED/46		Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Opzionale	
B016923 - CHIMICA FARMACEUTICA	6		CHIM/08	BIOS-11/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Orale
B016921 - GENETICA MEDICA	6		MED/03	MEDS-01/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Orale
B029322 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	6		NN		Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatorio	Orale
B029321 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE	3		PROFIN_S		Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatorio	Orale
<del>B032950 - BIOCHIMICA CLINICA ED ELEMENTI DI DIAGNOSTICA DI LABORATORIO</del>	<del>3</del>		<del>NN</del>	<del>NN</del>	<del>Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</del>		<del>LEZ:24</del>		<del>Opzionale</del>	<del>Orale</del>
<del>B032961 - CARATTERIZZAZIONE TRASCRITTOMICA DELLA RISPOSTA DELLE PIANTE ALLO STRESS ABIOTICO: UN APPROCCIO BIOINFORMATICO</del>	<del>3</del>		<del>NN</del>	<del>NN</del>	<del>Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</del>		<del>LEZ:24</del>		<del>Opzionale</del>	<del>Orale</del>
B021421 - ENDOCRINOLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B021425 - ESTENSIONE DEL TIROCINIO (3 CFU)	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		TIR:36		Opzionale	Orale
B021426 - ESTENSIONE DEL TIROCINIO (6 CFU)	6		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		TIR:72		Opzionale	Orale
B030922 - GLICOCONIUGATI DI MEMBRANA: STRUTTURA, SINTESI E RICONOSCIMENTO MOLECOLARE IN EVENTI FISIOLGICI E PATOLOGICI	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Scritto e Orale
<del>B032962 - INTERAZIONE PIANTA-PMR PER UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE: ASPETTI MOLECOLARI E APPLICATIVI</del>	<del>3</del>		<del>NN</del>	<del>NN</del>	<del>Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro</del>		<del>LEZ:24</del>		<del>Opzionale</del>	<del>Orale</del>
B030923 - INTERAZIONI TRA MICROBIOTA UMANO E PATOLOGIE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Scritto e Orale
B021427 - LINGUA FRANCESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0		Opzionale	Scritto
B029962 - LINGUA INGLESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0		Opzionale	Orale

B029961 - LINGUA PORTOGHESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Scritto
B021428 - LINGUA SPAGNOLA B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Scritto
B021429 - LINGUA TEDESCA B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Scritto
B026434 - MECCANISMI BIOLOGICI DELLA FUNZIONE SESSUALE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B030919 - METODI COMPUTAZIONALI PER LE BIOTECNOLOGIE	3					LEZ:24	Opzionale	Orale

Unità Didattiche									
B030920 - METODI COMPUTAZIONALI DI BASE - MODULO I	1		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:12	Opzionale		
B030921 - METODI PER L'ANALISI DEI DATI - MODULO II	1		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:12	Opzionale		
B032963 - MICOTOSINE E FILIERA AGROALIMENTARE: APPROCCI BIOTECNOLOGICI DI PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE E DI BIORISANAMENTO	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LAB:12, LEZ:16	Opzionale	Orale	
B021416 - PATOLOGIA E DIAGNOSTICA EMATOLOGICA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale	
B021417 - PATOLOGIE DELL'EMOSTASI E PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI: APPROCCIO DIAGNOSTICO MOLECOLARE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale	
B021419 - PURIFICAZIONE DI PROTEINE E LORO CARATTERIZZAZIONE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale	
B021418 - RISONANZE MAGNETICHE IN BIOLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale	
B021422 - STRESS OSSIDATIVO: DALLA RICERCA ALLA PRATICA CLINICA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale	
B021415 - TECNICHE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE IN NEUROLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale	
B029323 - TECNICHE MOLECOLARI PER LA RICERCA SUL CANCRO	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale	
B016969 - TIROCINIO	15		NN	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento	TIR:180	Obbligatorio	Orale	

**Università degli Studi di Firenze**

**STAMPA ATTIVITÀ FORMATIVE PER ANNO**

<b>Facoltà: MEDICINA E CHIRURGIA</b>
<b>Dipartimento: Medicina Sperimentale e Clinica</b>
<b>Struttura di Raccordo: Scienze della Salute Umana</b>
<b>Corso di Studio: B301 - BIOTECNOLOGIE</b>
<b>Ordinamento: B014-25 ANNO: 2025/2026</b>
<b>Regolamento: B014-25-26 ANNO: 2025/2026</b>
<b>Percorso: D72 - AGRARIO E AMBIENTALE</b>
<b>Sede: FIRENZE</b>
<b>CFU Totali: 234</b>
<b>CFU Totali Insegnamenti Obbligatori: 162</b>
<b>CFU Totali Insegnamenti Opzionali: 72</b>

1° Anno (60 CFU)										
Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016764 - BIOLOGIA GENERALE	6		BIO/13	BIOS-10/A	Base / Discipline biologiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016769 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA	6		CHIM/03	CHEM-03/A	Base / Discipline chimiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016772 - CHIMICA ORGANICA	6		CHIM/06	CHEM-05/A	Base / Discipline chimiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016761 - ELEMENTI DI MATEMATICA E STATISTICA	9		MAT/04	MATH-01/B	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:72		Obbligatorio	Orale

B016774 - FISICA	6		FIS/01	PHYS-03/A	Base / Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016796 - ECONOMIA AZIENDALE	6		SECS-P/07	ECON-06/A	Caratterizzante / Discipline per la regolamentazione, economia e biotecnologia		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016962 - ELEMENTI DI BIOLOGIA ANIMALE	6		AGR/19	AGRI-09/C	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche agrarie		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B030916 - GENETICA AGRARIA	6		AGR/07	AGRI-06/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	Scritto e Orale
B016779 - IMMUNOLOGIA	6		MED/04	MEDS-02/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016976 - LINGUA INGLESE	3		NN	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:0		Obbligatorio	Scritto

## 2° Anno (60 CFU)

Attività Formativa	CFU		Settore		TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016777 - BIOCHIMICA	9		BIO/10	BIOS-07/A	Base / Discipline biologiche		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016963 - BIOCHIMICA AGRARIA	6		AGR/13	AGRI-06/B	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche agrarie		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016786 - BIOLOGIA MOLECOLARE	9		BIO/11	BIOS-08/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:72		Obbligatorio	Orale
B016964 - BIOTECNOLOGIE FITOPATOLOGICHE	6		AGR/12	AGRI-05/B	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche agrarie		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B024774 - GENETICA	9						LEZ:72		Obbligatorio	Orale

### Unità Didattiche

B024776 - BIOLOGIA MOLECOLARE APPLICATA	3		BIO/11	BIOS-08/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Obbligatorio	
B024777 - GENETICA	6		BIO/18	BIOS-14/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche comuni		LEZ:48		Obbligatorio	
B016765 - MICROBIOLOGIA	9						LEZ:72		Obbligatorio	Orale

### Unità Didattiche

B016766 - MICROBIOLOGIA GENERALE	6		MED/07	MEDS-03/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e farmaceutiche		LEZ:48		Obbligatorio	
B016767 - MICROBIOLOGIA APPLICATA ED AMBIENTALE	3		AGR/16	AGRI-08/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24		Obbligatorio	
B016875 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE E LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIE	12						LAB:84, LEZ:40		Obbligatorio	Orale

### Unità Didattiche

B016876 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE I	6		MED/05	MEDS-02/B	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e farmaceutiche		LAB:48, LEZ:16		Obbligatorio	
B016877 - TECNICHE IN BIOTECNOLOGIE II	6		MED/07	MEDS-03/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e farmaceutiche		LAB:36, LEZ:24		Obbligatorio	

## 3° Anno (114 CFU)

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B032010 - GENETICA E GENOMICA ANIMALE	6		AGR/17	AGRI-09/A	Caratterizzante / Discipline biotecnologiche con finalità specifiche agrarie		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B016967 - BIOTECNOLOGIE MICROBICHE AGROINDUSTRIALI E AMBIENTALI	6		AGR/16	AGRI-08/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
B030917 - GENOMICA E BIOTECNOLOGIE VEGETALI	6		AGR/07	AGRI-06/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatorio	Scritto e Orale
B029322 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	6		NN		Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatorio	Orale
B029321 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE	3		PROFIN_S		Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatorio	Orale
B032959 - BIOCHIMICA CLINICA ED ELEMENTI DI DIAGNOSTICA DI LABORATORIO	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B032961 - CARATTERIZZAZIONE TRASCRITTOMICA DELLA RISPOSTA DELLE PIANTE ALLO STRESS ABIOTICO: UN APPROCCIO BIOINFORMATICO	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale
B021421 - ENDOCRINOLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24		Opzionale	Orale

B021425 - ESTENSIONE DEL TIROCINIO (3 CFU)	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	TIR:36	Opzionale	Orale
B021426 - ESTENSIONE DEL TIROCINIO (6 CFU)	6		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	TIR:72	Opzionale	Orale
B030922 - GLICOCOMIGATTI DI MEMBRANA: STRUTTURA, SINTESI E RICONOSCIMENTO MOLECOLARE IN EVENTI FISIOLGICI E PATOLOGICI	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Scritto e Orale
B032062 - INTERAZIONE PIANTA-PCPB PER UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE: ASPETTI MOLECOLARI E APPLICATIVI	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B030923 - INTERAZIONI TRA MICROBIOTA UMANO E PATOLOGIE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Scritto e Orale
B021427 - LINGUA FRANCESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Scritto
B029962 - LINGUA INGLESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Orale
B029961 - LINGUA PORTOGHESE B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Scritto
B021428 - LINGUA SPAGNOLA B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Scritto
B021429 - LINGUA TEDESCA B2	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:0	Opzionale	Scritto
B026434 - MECCANISMI BIOLOGICI DELLA FUNZIONE SESSUALE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B030919 - METODI COMPUTAZIONALI PER LE BIOTECNOLOGIE	3					LEZ:24	Opzionale	Orale

Unità Didattiche								
B030920 - METODI COMPUTAZIONALI DI BASE - MODULO I	1		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:12	Opzionale	
B030921 - METODI PER L'ANALISI DEI DATI - MODULO II	1		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:12	Opzionale	
B032063 - MICOTOSSINE E FILIERA AGROALIMENTARE: APPROCCI BIOTECNOLOGICI DI PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE E DI	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LAB:12, LEZ:16	Opzionale	Orale
B021416 - PATOLOGIA E DIAGNOSTICA EMATOLOGICA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021417 - PATOLOGIE DELL'EMOSTASI E PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI: APPROCCIO DIAGNOSTICO MOLECOLARE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021419 - PURIFICAZIONE DI PROTEINE E LORO CARATTERIZZAZIONE	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021418 - RISONANZE MAGNETICHE IN BIOLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021422 - STRESS OSSIDATIVO: DALLA RICERCA ALLA PRATICA CLINICA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B021415 - TECNICHE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE IN NEUROLOGIA	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B029323 - TECNICHE MOLECOLARI PER LA RICERCA SUL CANCRO	3		NN	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	LEZ:24	Opzionale	Orale
B016969 - TIROCINIO	15		NN	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento	TIR:180	Obbligatorio	Orale

# Laurea in SCIENZE FARMACEUTICHE APPLICATE- CONTROLLO QUALITÀ

**D.M. 16/12/2023, n. 1648**

**Regolamento didattico - anno accademico 2025/2026**

<b>REGOLAMENTO DIDATTICO 2024/2025</b> <i>testo uguale <del>testo cassato</del> <b>testo diverso</b> testo uguale</i>		<b>REGOLAMENTO DIDATTICO 2025/2026</b> <i>testo uguale <b>testo nuovo</b> testo uguale</i>	
<b>ART. 1</b>		<b>ART. 1</b>	
Denominazione del corso	SCIENZE FARMACEUTICHE APPLICATE-CONTROLLO QUALITÀ	Denominazione del corso	SCIENZE FARMACEUTICHE APPLICATE-CONTROLLO QUALITÀ
Denominazione del corso in inglese	APPLIED PHARMACEUTICAL SCIENCES-QUALITY <b>CONTROLLO AND ASSURANCE</b>	Denominazione del corso in inglese	APPLIED PHARMACEUTICAL SCIENCES-QUALITY CONTROL
Classe di laurea	L-29 Classe delle Lauree in Scienze e tecnologie farmaceutiche	Classe di laurea	L-29 Classe delle Lauree in Scienze e tecnologie farmaceutiche
Modalità didattica del CdS (convenzionale, blended)	Convenzionale	<b>Modalità</b> didattica del CdS (convenzionale, blended)	Convenzionale
Corsi nella medesima classe		Corsi nella medesima classe	
<b>ART. 2 Obiettivi formativi specifici del Corso</b>		<b>ART. 2 Obiettivi formativi specifici del Corso</b>	
<i>Il CdS in SFA - CQ si colloca nel Primo Ciclo dell'Istruzione Superiore secondo quanto previsto nel documento Framework for Qualifications of the European Higher Education Area ed è orientate all'acquisizione di conoscenze, capacità e abilità nell'ambito delle Scienze e tecnologie farmaceutiche e nutraceutiche secondo quanto previsto dalla declaratoria della classe L-29.-Il corso di laurea mira a fornire una preparazione che unisce competenze di tipo chimico analitico, farmaceutico, tecnologico, farmacologico, biologico, microbiologico, ambientale specifiche per il controllo di qualità nell'industria farmaceutica e nei settori affini. Il corso fonda la sua articolazione sulla formazione di figure professionali con elevate competenze tecniche nell'ambito dell'assicurazione (AQ) e del controllo qualità(CQ) che consentono al laureato di eseguire analisi di tipo chimico, tecnologico e microbiologico necessarie per accertare sia in fase di preparazione che sul prodotto finito, la rispondenza alle norme di buona fabbricazione dei preparati farmaceutici, galenici, diagnostici, chimico-clinici, cosmetici, dietetici, nutraceutici ed alimentari. Le competenze acquisite</i>		<i>Il CdS in SFA - CQ si colloca nel Primo Ciclo dell'Istruzione Superiore secondo quanto previsto nel documento Framework for Qualifications of the European Higher Education Area (<b>QF for the EHEA</b>) ed è orientato all'acquisizione di conoscenze, capacità e abilità nell'ambito delle Scienze e tecnologie farmaceutiche in accordo alla declaratoria della classe L-29. Il corso di laurea mira a fornire una preparazione che unisce competenze di tipo chimico analitico, farmaceutico, tecnologico, farmacologico, biologico, microbiologico, ambientale specifiche per il controllo di qualità nell'industria farmaceutica e nei settori affini. Il Corso fonda la sua articolazione sulla formazione di figure professionali con solide competenze tecniche nell'ambito dell'assicurazione (AQ) e del controllo qualità (CQ), che consentono al laureato di eseguire analisi di tipo chimico, tecnologico e microbiologico necessarie per accertare sia in fase di preparazione che sul prodotto finito, la rispondenza alle norme di buona fabbricazione dei preparati farmaceutici, galenici, diagnostici, chimico-clinici, cosmetici, dietetici, nutraceutici ed alimentari. Le competenze acquisite consentono, inoltre, al laureato di istruire pratiche di</i>	

consentono, inoltre, al laureato di istruire pratiche di autorizzazione all'immissione in commercio (AIC) di farmaci in accordo alla normativa europea ed internazionale, di sviluppare e/o adeguare i protocolli analitici di controllo e convalida all'evolversi dei regolatoria e delle strumentazioni, di reperire in banche dati e siti specifici le direttive emanate dagli enti regolatori e consultare le linee guida internazionali proposte in tema di farmaci, di alimenti e di altri prodotti (diagnostici, dietetici, nutraceutici ecc.); di condurre l'analisi, gestione, elaborazione e trattazione (informatica e statistica) di dati sperimentali e il controllo statistico di processo.

~~Il quadro delle conoscenze, competenze ed abilità da acquisire, in accordo con i descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino è di seguito riportato: Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding).~~

~~Nell'ambito delle discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche lo studente acquisisce:~~

~~- conoscenze dei principi di base dell'analisi matematica e della statistica descrittiva, e di strumenti informatici per la comprensione e l'elaborazione di dati;~~

~~- conoscenza delle principali leggi della fisica;~~

~~Nell'ambito delle discipline chimiche lo studente acquisisce:~~

~~- conoscenze di base della struttura atomica e molecolare, delle proprietà dello stato della materia, dell'equilibrio chimico, fondamenti di chimica inorganica ed elettrochimica, nozioni di chimica organica e~~

~~reattività dei principali gruppi funzionali.~~

~~- conoscenze caratterizzanti teoriche relative a metodi analitici e analitico-strumentali;~~

~~- conoscenze per l'analisi di prodotti alimentari, nutraceutici, dietetici anche in matrici complesse.~~

~~- conoscenze inerenti la conservazione e contaminazione degli alimenti.~~

~~- conoscenza affini ed integrative di tecniche spettroscopiche di caratterizzazione e determinazione strutturale e relative alla risoluzione di esercizi stechiometrici;~~

~~Nell'ambito delle discipline biologiche, morfologiche, mediche lo studente acquisisce:~~

~~- conoscenze di base inerenti la fisiologia degli organi e apparati e sistemi del corpo umano, le principali classi di microrganismi patogeni, e i fondamenti dei processi biologici cellulari e di organismo.~~

~~- conoscenze caratterizzanti per la comprensione dei principi della farmacologia generale e applicata, con particolare riferimento ai meccanismi che regolano la farmacocinetica e l'interazione farmaco-recettore e ai principali modelli per le prove in vitro ed in vivo;~~

~~- conoscenze per la valutazione dell'attività biologica dei farmaci e l'identificazione del loro potenziale terapeutico;~~

autorizzazione all'immissione in commercio (AIC) di farmaci in accordo alla normativa europea ed internazionale, di sviluppare e/o adeguare i protocolli analitici di controllo e convalida all'evolversi dei regolatoria e delle strumentazioni, di reperire in banche dati e siti specifici le direttive emanate dagli enti regolatori e consultare le linee guida internazionali proposte in tema di farmaci, di alimenti e di altri prodotti (diagnostici, dietetici, nutraceutici ecc.); di condurre l'analisi, gestione, elaborazione e trattazione (informatica e statistica) di dati sperimentali e il controllo statistico di processo.

Il quadro delle conoscenze, competenze ed abilità da acquisire, in accordo con i descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino), **dettagliato nell'ordinamento del corso di laurea dove è declinato in termini di obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi, è articolato in discipline degli ambiti di base, caratterizzanti, affini ed integrative, per la prova finale e discipline volte ad agevolare le scelte professionali.**

Le conoscenze apprese durante il percorso formativo consentono allo studente di acquisire la capacità di comunicare idee e problematiche scientifiche, preparare elaborati individuali o progress reports, di relazionarsi e comunicare, anche in lingua inglese e per mezzo di piattaforme multimediali, su tematiche

professionali con operatori del settore di riferimento.

L'esperienza del tirocinio professionale, che corrisponde, per questo corso di laurea, alla didattica di un intero semestre (5 mesi di frequenza a tempo pieno, 27 CFU) e concorre al carattere altamente professionalizzante della preparazione fornita, forma lo studente a comunicare informazioni e idee non solo in ambito accademico, ma anche fra operatori del settore (abilità comunicative o communication skills).

Il percorso formativo sviluppa nel laureato le capacità scientifiche culturali e tecniche idonee anche per proseguire, con alto grado di autonomia, gli studi nel secondo ciclo dell'istruzione superiore, in particolare in quei settori scientifici culturalmente più affini al Corso di Laurea.

~~–conoscenze caratterizzanti delle principali tecniche per lo studio dei microrganismi ed uso dei medesimi a scopo industriale;~~

~~–conoscenze affini o integrative inerenti le discipline farmaco-tossicologiche: contaminanti microbiologici dei prodotti, materiali, dispositivi, ambienti dell'industria;~~

~~Nell'ambito delle discipline farmaceutiche e tecnologiche lo studente acquisisce:~~

~~–conoscenze caratterizzanti teorico-pratiche di metodi analitici ed analitico-strumentali per la determinazione dei principi attivi in specialità medicinali, diagnostici, prodotti chimico-clinici, cosmetici, e in matrici complesse, metodi di analisi di tossici ed inquinanti, metodi di gestione, elaborazione, trattamento del risultato sperimentale. Linee guida per la convalida di analisi, strumentazione, processo.~~

~~–conoscenze di metodi di purificazione e analisi di principi attivi di origine naturale e sintetica ottenuti da matrici di varia natura.~~

~~–conoscenze per la consultazione delle principali banche dati di tipo bibliografico e del settore di riferimento del CdS;~~

~~–conoscenze relative agli aspetti formulativi, produttivi e normativi, al controllo di qualità e alla commercializzazione dei prodotti farmaceutici e cosmetici. Principi di legislazione farmaceutica.~~

~~–conoscenze dei meccanismi d'azione delle principali classi di farmaci.~~

~~–conoscenze affini ed integrative per l'introduzione alla pratica di analisi dei farmaci e di tipo pratico avanzato relative alla ricerca e dosaggio di tossici ed inquinanti;~~

~~Nell'ambito delle attività per la prova finale e la conoscenza della lingua straniera, ulteriori, per stage e tirocini, presso imprese, enti pubblici o privati lo studente acquisisce:~~

~~–conoscenze finalizzate all'inserimento dei laureati nel mondo delle professioni in contesti nazionali, ed internazionali;~~

~~–conoscenze finalizzate al lavoro in equipe e all'acquisizione di abilità e comportamenti professionali sul campo" in contesti lavorativi del settore di riferimento del CdS.~~

~~–conoscenze per partecipazione a seminari e attività realizzate da professionisti del settore di riferimento del CdS.~~

~~Conoscenza e capacità di comprensione applicate (Applying knowledge and understanding).~~

~~Lo studente acquisisce capacità di trasferimento delle conoscenze dagli ambiti teorici e metodologici a quelli più generalmente professionali.~~

~~Nell'ambito delle discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche il laureato acquisisce:~~

~~–la capacità di applicare gli elementi di base della fisica generale in campo biologico, farmaceutico analitico strumentale e tecnologico.~~

~~—la capacità di applicare nei vari ambiti disciplinari peculiari del CdS le fondamentali conoscenze di analisi matematica e teoria della misura, di calcolo algebrico, di calcolo della probabilità e di statistica.~~

~~—capacità di padroneggiare tecniche informative per l'elaborazione di dati provenienti dalla statistica.~~

~~Nell'ambito delle discipline chimiche lo studente acquisisce:~~

~~—la capacità di tradurre principi teorici di base in attività pratiche applicative principalmente di ambito farmaceutico-analitico;~~

~~—la capacità di impostare e risolvere problematiche di natura chimica;~~

~~—la capacità di razionalizzare, a partire dalla configurazione elettronica, il comportamento chimico dei principali elementi e dei loro semplici composti inorganici;~~

~~—la capacità di stimare accuratamente la quantità di reagenti e prodotti coinvolti nelle reazioni chimiche;~~

~~—la capacità di applicare le conoscenze alla previsione della struttura di semplici composti inorganici e delle loro proprietà chimiche e fisiche;~~

~~—la capacità di affrontare un problema di tipo analitico, dalla sua definizione alla scelta dell'ideale procedura sperimentale, fino al trattamento statistico dei dati ottenuti.~~

~~—capacità di correlare le caratteristiche strutturali alla reattività~~

~~chimica di composti organici e ai dati strumentali;~~

~~—capacità di applicazione di tecniche strumentali per l'analisi quali-quantitativa di principi attivi di interesse cosmetico e nutraceutico e delle loro formulazioni.~~

~~Nell'ambito delle discipline biologiche, morfologiche, mediche lo studente acquisisce:~~

~~—capacità di correlare struttura e funzione dei principali distretti anatomici;~~

~~—capacità di comprensione integrata della fisiologia umana con riferimenti alla fisiopatologia;~~

~~—capacità di comprendere cause e meccanismi di insorgenza delle patologie umane;~~

~~—capacità di applicare metodiche di controllo microbiologico e di eseguire analisi microbiologiche secondo gli standard di certificazione e di qualità;~~

~~capacità di affrontare problematiche che prevedono semplici manipolazioni e caratterizzazioni di campioni microbiologici; capacità di comprendere argomentazioni che~~

~~si riferiscono a concetti di base della microbiologia;~~

~~—capacità di comprendere l'organizzazione e le funzioni della cellula eucariotica e della cellula vegetale, dei tessuti e dei principali organi delle piante superiori;~~

~~—capacità di comprensione dei principi biochimici di base della fisiologia della cellula sia dal punto di vista strutturale che metabolico;~~

~~—capacità di comprendere gli effetti farmacologici conseguenti all'interazione farmaco-recettore e al meccanismo di trasduzione del segnale; capacità di applicazione della sperimentazione farmacologica finalizzata all'identificazione, caratterizzazione e sviluppo di farmaci; capacità di esecuzione di alcuni test di screening in vitro e di utilizzo delle principali attrezzature in uso nei laboratori di farmacologia;~~  
~~—capacità di applicare conoscenze farmacotossicologiche agli effetti dell'interazione con xenobiotici sulle~~

~~strutture e funzioni cellulari, allo studio dei farmaci e dei tossici ambientali.~~

~~Nell'ambito delle discipline farmaceutiche e tecnologiche lo studente acquisisce:~~

~~—capacità di comprendere il meccanismo d'azione dei farmaci, di individuare gli effetti di sostanze farmacologiche e di valutarne l'entità;~~

~~—capacità di comprendere l'influenza delle proprietà chimico-fisiche e strutturali dei farmaci sul comportamento farmacocinetico e farmacodinamico di questi e sul comportamento biologico.~~

~~—capacità di applicare metodiche chimiche classiche e/o strumentali alla purificazione, separazione e quantificazione di sostanze di interesse farmaceutico.~~

~~—capacità di costruire e validare modelli per la determinazione di analiti in matrici semplici o complesse;~~

~~—capacità di analisi, elaborazione, interpretazione e valutazione della significatività dei risultati ottenuti sperimentalmente;~~

~~—capacità di applicare controlli statistici di processo e verifica periodica delle caratteristiche di efficienza di strumentazioni;~~

~~—consapevolezza delle norme di comportamento nei laboratori chimici, degli aspetti connessi alla sicurezza e delle problematiche connesse allo smaltimento dei rifiuti;~~

~~—consapevolezza dei rischi connessi alle strumentazioni utilizzate; —capacità organizzative, di coordinamento e visione d'insieme per la realizzazione di protocolli di lavoro.~~

~~Senso di responsabilità nel lavorare in gruppo.~~

~~—capacità di applicare, interpretare ed elaborare protocolli di analisi utilizzando metodiche strumentali (principalmente tecniche spettrofotometriche, cromatografiche e di spettrometria di massa) e nel rispetto delle normative.~~

~~—capacità di integrazione interdisciplinare;~~

~~—capacità di consultare banche dati di tipo bibliografico e dei settori di riferimento del CdS.~~

~~—capacità di applicare i principi di produzione farmaceutica secondo le norme GMP (Good Manufacturing~~

~~Practices) nel contesto industriale GQS (Global Quality System).~~

~~Nell'ambito delle attività per la prova finale e la conoscenza della lingua straniera, ulteriori, per stage e tirocini, presso imprese, enti pubblici o privati lo studente acquisisce:~~

~~– capacità di operare in laboratori e industrie di tipo farmaceutico, alimentare, chimico, biologico, e in laboratori di analisi e di controllo chimico-tossicologico di alimenti e prodotti della salute;~~

~~– la capacità di reperire ed elaborare dati scientifici e dati sperimentali connessi al proprio campo di applicazione~~

~~Autonomia di giudizio (making judgments)~~

~~Il percorso formativo offerto, rende lo studente capace di formulare giudizi e riflessioni autonome su problematiche scientifiche inerenti il settore di riferimento del CdS. I laureati, anche attraverso le esperienze di laboratorio, tirocinio e la preparazione dell'elaborato finale, acquisiscono la capacità di reperire ed elaborare dati scientifici e dati sperimentali connessi al proprio campo di applicazione.~~

~~Abilità comunicative (communications skills).~~

~~Le conoscenze apprese durante il percorso formativo consentono allo studente di acquisire la capacità di comunicare idee e problematiche scientifiche, preparare elaborati individuali o progress reports, di relazionarsi e comunicare, anche in lingua inglese e per mezzo di piattaforme multimediali, su tematiche~~

~~professionali con operatori del settore di riferimento.~~

~~L'esperienza del tirocinio professionale, forma lo studente a comunicare informazioni e idee non solo in ambito accademico, ma anche fra operatori del settore.~~

~~Capacità di apprendere (learningskills).~~

~~Acquisizione delle capacità scientifiche culturali e tecniche idonee anche per proseguire, con alto grado di autonomia, gli studi nel secondo ciclo dell'istruzione superiore, in particolare in quei settori scientifici culturalmente più affini al Corso di Laurea.~~

~~Lo studente acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione attraverso la fruizione di forme di didattica tradizionali (didattica frontale: lezioni, esercitazioni, ecc.), spesso integrate mediante la piattaforma e-learning.~~

~~Le modalità di accertamento delle conoscenze, avviene attraverso prove di esame che possono essere scritte, orali o miste, al termine o in itinere l'insegnamento (cfr art. 5).~~

~~Per i corsi con attività pratiche di laboratorio lo strumento didattico utilizzato, in aggiunta alle lezioni frontali, è l'esercitazione in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo. In questo caso, la modalità di accertamento delle capacità si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso prove di esame e, ove previsto, valutazione delle relazioni di laboratorio ed elaborati e/o valutazioni delle singole sedute di laboratorio.~~

~~L'ampia formazione sulle principali problematiche connesse alle Scienze farmaceutico tecnologiche,~~

~~tossicologico-ambientali offre al laureato sbocchi occupazionali nei seguenti settori: laboratori di assicurazione di qualità e di controllo chimico, tecnologico, farmacologico biologico e microbiologico dell'industria (farmaceutica, cosmetica, alimentare, chimica), delle Aziende Sanitarie Locali e dei laboratori di analisi, sia pubblici che privati- attività libero-professionale nel settore di riferimento del CdS attività previste dall'iscrizione all'albo professionale dell'ordine dei chimici sezione B (DPR 328/2001 (Suppl. Ord. n. 212, GU n. 190/2001) rilevazione chimico-tossicologica e ambientale, in strutture del Servizio Sanitario Nazionale e in Laboratori pubblici o privati; monitoraggio delle acque, dell'aria, del suolo, degli alimenti. proseguire, con alto grado di autonomia, gli studi nel secondo ciclo dell'istruzione superiore, in particolare in quei settori scientifici culturalmente più affini al Corso di Laurea.~~

*Il Corso prepara alle professioni (secondo classificazione ISTAT):*

*3.1.1.2.0 – Tecnici chimici (professioni: chimico junior; tecnico chimico; tecnico di laboratorio chimico; tecnico analista chimico);*

*3.1.4.1.4 – Tecnici della produzione e del controllo degli impianti di trattamento delle acque (professione: tecnico addetto a impianti di potabilizzazione delle acque; tecnico di impianti di depurazione)*

*3.1.5.3.0 Tecnici della produzione manifatturiera (professione: responsabile della qualità industriale; tecnico controllo qualità settore chimico)*

*3.1.5.4.2 – Tecnici della produzione alimentare (professione: tecnico controllo qualità settore alimentare)*

*3.1.8.3.1 – Tecnici del controllo ambientale (professione: tecnico di monitoraggio acque; tecnico di monitoraggio aria)*

*3.2.2.3.1 – Tecnico di laboratorio biochimico (professione: tecnico di laboratorio biochimico)*

~~3.2.2.3.2 – Tecnici di prodotti alimentari (tecnico alimentare e bioalimentare; tecnico della trasformazione alimentare)~~

*Il Corso prepara alle professioni (secondo classificazione ISTAT):*

*3.1.1.2.0 – Tecnici chimici (professioni: chimico junior; tecnico chimico; tecnico di laboratorio chimico; tecnico analista chimico);*

*3.1.4.1.4 – Tecnici della produzione e del controllo degli impianti di trattamento delle acque (professione: tecnico addetto a impianti di potabilizzazione delle acque; tecnico di impianti di depurazione)*

*3.1.5.3.0 Tecnici della produzione manifatturiera (professione: responsabile della qualità industriale; tecnico controllo qualità settore chimico)*

*3.1.5.4.2 – Tecnici della produzione alimentare (professione: tecnico controllo qualità settore alimentare)*

*3.1.8.3.1 – Tecnici del controllo ambientale (professione: tecnico di monitoraggio acque; tecnico di monitoraggio aria)*

*3.2.2.3.1 – Tecnico di laboratorio biochimico (professione: tecnico di laboratorio biochimico)*

### **ART. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio**

**Possone** essere ammessi al Corso di Laurea **candidati** in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, **riconosciuto idoneo dagli organi competenti.**

Si accede al CdS attraverso un test obbligatorio (test di ammissione a numero programmato o prova di verifica delle

### **ART. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio**

**Per** essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un Diploma di scuola secondaria Superiore o di altro titolo di studio **equipollente** conseguito all'estero.

Si accede al CdS attraverso un test obbligatorio (test di ammissione a numero programmato o **test** di verifica delle competenze in ingresso) che serve a rilevare la preparazione

<p>competenze in ingresso) che serve a rilevare la preparazione iniziale, eventualmente anche di carattere culturale e logico, e a fornire allo studente consapevolezza sulla propria attitudine a intraprendere il percorso di studi del CdS. Eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) dovranno essere soddisfatti dallo studente nel primo anno di corso mediante <b>la frequenza obbligatoria ad attività di recupero organizzate dalla Scuola. Il valore al di sotto del quale la verifica è ritenuta non positiva nonché la modalità di erogazione delle attività di recupero (in presenza, FAD, blended) è indicato annualmente nel bando per l'ammissione al corso.</b> Per intraprendere il percorso di studi e consigliabile che lo studente possieda l'attitudine a tradurre parte delle conoscenze teoriche in capacità operative.</p>	<p>iniziale, eventualmente anche di carattere culturale e logico, e a fornire allo studente consapevolezza sulla propria attitudine a intraprendere il percorso di studi del CdS. Eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA) dovranno essere soddisfatti dallo studente nel primo anno di corso mediante <b>modalità pubblicate annualmente nel bando per l'ammissione al corso. Nello stesso bando sarà riportato il valore soglia al di sotto del quale la verifica è ritenuta non positiva nonché la modalità di erogazione delle attività di recupero.</b> Per intraprendere il percorso di studi è consigliabile che lo studente possieda l'attitudine a tradurre parte delle conoscenze teoriche in capacità operative.</p>
<p><b>ART. 4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula</b></p>	<p><b>ART. 4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula</b></p>
<p>Il percorso formativo di CdS SFA-CQ si sviluppa in tre anni ed è caratterizzato da attività, opportunamente calibrate nei vari settori scientifico disciplinari, appartenenti a sette tipologie: 1. di base, 2. caratterizzanti, 3. affini e integrative, 4. autonomamente scelte, 5. per la prova finale e la conoscenza della lingua straniera, 6. ulteriori, 7. per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati.</p> <p>Il piano di studio, portato annualmente all'esame ed approvazione del Consiglio di CdS, è stato definito basandosi su una logica di erogazione graduale dei contenuti formativi nell'arco dei tre anni. Tale logica prevede un primo anno per lo più caratterizzato da attività formative di base (ca 70% degli insegnamenti della tipologia A) volte ad introdurre lo studente nelle problematiche tipiche del CdS ed a fornire le conoscenze di base fondamentali necessarie per affrontare gli insegnamenti più propriamente caratterizzanti che gli studenti incontreranno negli anni successivi. Nel secondo anno e terzo anno viene dato spazio alle attività formative caratterizzanti ed affini o integrative avendo cura di assicurare la gradualità nell'erogazione delle nozioni, soprattutto per gli insegnamenti con esercitazioni pratiche di laboratorio a posto singolo e tenendo conto della necessità di conoscenze propedeutiche da acquisire nei corsi precedenti.</p> <p>La distribuzione dei CFU negli ambiti delle discipline caratterizzanti, affini ed integrative e delle attività formative relative a stage e tirocini formativi è mirata a formare una figura dotata di una spiccata abilità all'applicazione di metodiche analitiche, di base ed avanzate, connesse alle problematiche dell'ambito industriale-farmaceutico e ambientale, degli alimenti, dei fertilizzanti, dei pesticidi, dei cosmetici ed in generale in tutti quei settori della produzione industriale e non che necessitano di interventi analitici di controllo e convalida.</p> <p>Le attività affini ed integrative sono finalizzate all'acquisizione di ulteriori competenze e metodiche di uso nell'industria farmaceutica e nei settori affini. La riproposizione nelle attività "affini ed integrative" di alcuni SSD propri degli ambiti di base e caratterizzanti è utile</p>	<p>Il percorso formativo di CdS SFA-CQ si sviluppa in tre anni ed è organizzato in due periodi didattici (semestri) per anno. Il Corso prevede 19 verifiche di profitto ed un'articolazione degli insegnamenti in lezioni frontali ed esercitazioni pratiche in aula o in laboratorio. È caratterizzato da attività, opportunamente calibrate nei vari settori scientifico disciplinari, appartenenti a sette tipologie: 1. di base, 2. caratterizzanti, 3. affini e integrative, 4. autonomamente scelte, 5. per la prova finale e la conoscenza della lingua straniera, 6. ulteriori, 7. per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati.</p> <p>Il piano di studio, portato annualmente all'esame ed approvazione del Consiglio di CdS, è stato definito basandosi su una logica di erogazione graduale dei contenuti formativi nell'arco dei tre anni. Tale logica prevede un primo anno per lo più caratterizzato da attività formative di base (ca 67% degli insegnamenti della tipologia A) volte ad introdurre lo studente nelle problematiche tipiche del CdS ed a fornire le conoscenze di base fondamentali necessarie per affrontare gli insegnamenti più propriamente caratterizzanti che gli studenti incontreranno negli anni successivi. Nel secondo anno e terzo anno viene dato spazio alle attività formative caratterizzanti ed affini o integrative avendo cura di assicurare la gradualità nell'erogazione delle nozioni, soprattutto per gli insegnamenti con esercitazioni pratiche di laboratorio a posto singolo e tenendo conto della necessità di conoscenze propedeutiche da acquisire nei corsi precedenti.</p> <p>La distribuzione dei CFU negli ambiti delle discipline caratterizzanti, affini ed integrative, attività formative volte ad agevolare le scelte professionali e stage e tirocini formativi è mirata a formare una figura dotata di una spiccata abilità all'applicazione di metodiche analitiche, di base ed avanzate, connesse alle problematiche dell'ambito industriale-farmaceutico e ambientale, degli alimenti, dei fertilizzanti, dei pesticidi, dei cosmetici ed in generale in tutti quei settori della produzione industriale e non che necessitano di interventi analitici di controllo e convalida e della conoscenza delle normative di riferimento.</p>

<p><i>all'introduzione, consolidamento, integrazione ed approfondimento di insegnamenti necessari per lo sviluppo delle competenze chimiche, analitico - farmaceutiche e biologiche proprie di questo CdS e al raggiungimento delle abilità (saper fare) e comportamenti (saper essere) peculiari di questo percorso formativo.</i></p>	<p><i>Le attività affini ed integrative sono finalizzate all'acquisizione di ulteriori competenze e metodiche di uso nell'industria farmaceutica e nei settori affini. La riproposizione nelle attività "affini ed integrative" di alcuni SSD propri degli ambiti di base e caratterizzanti è utile all'introduzione, consolidamento, integrazione ed approfondimento di insegnamenti necessari per lo sviluppo delle competenze chimiche, analitico - farmaceutiche e biologiche proprie di questo CdS e al raggiungimento delle abilità (saper fare) e comportamenti (saper essere) peculiari di questo percorso formativo.</i></p> <p><b>Le attività formative volte ad agevolare le scelte professionali contribuiscono a rafforzare le competenze nella gestione e certificazione della qualità e normativa di riferimento (ISO, EN e UNI). I CFU attribuiti alla prova finale si integrano con quelli associati al tirocinio formativo essendo la prova finale basata sulla preparazione e discussione di una relazione sull'esperienza di stage. Completa il quadro delle attività formative la verifica della conoscenza della lingua inglese.</b></p>
<p><b>ART. 5 Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto</b></p>	<p><b>ART. 5 Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto</b></p>
<p>La didattica del Corso è organizzata su base semestrale. Il corso prevede un totale di <b>20</b> verifiche di profitto, comprese le attività autonomamente scelte dallo studente che sono considerate un unico esame. I corsi sono articolati in lezioni teoriche, esercitazioni pratiche di laboratorio a posto singolo, in aula, in aula informatica. <del>Per i corsi con attività pratiche di laboratorio lo strumento didattico utilizzato, in aggiunta alle lezioni frontali, è l'esercitazione in aula e/o in laboratorio, sia singola che in gruppo. Con riferimento alla formazione didattica a distanza, alcuni insegnamenti del Corso di Laurea si avvalgono della piattaforma di e-learning integrando l'attività didattica in presenza con documentazione, esercizi, test online.</del> <del>Oltre alle lezioni frontali è prevista anche la possibilità di erogare una parte della didattica degli insegnamenti in modalità blended, che permette l'integrazione di attività didattiche sincrone in presenza e attività didattiche asincrone a distanza.</del> <del>I dettagli delle modalità d'esame per i vari insegnamenti sono di norma definiti nelle schede degli insegnamenti Syllabus e illustrati dai docenti all'inizio del corso.</del> La valutazione è espressa da apposite commissioni, costituite secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo. Le attività formative sono valutate con un voto espresso in trentesimi con eventuale lode ovvero, per talune tipologie di attività, con un giudizio di idoneità. L'esito della prova di profitto è riportato tramite voto, espresso in trentesimi, con eventuale lode. L'esame è considerato positivo se si consegue almeno il punteggio di 18/30 (diciotto trentesimi). La verifica del profitto individuale raggiunto dallo studente e l'acquisizione dei CFU relativi alle varie attività</p>	<p>La didattica del Corso è organizzata su base semestrale. Il corso prevede un totale di <b>19</b> verifiche di profitto, comprese le attività autonomamente scelte dallo studente che sono considerate un unico esame.</p> <p><b>I corsi sono articolati in lezioni frontali, esercitazioni (anche in aula informatica), esercitazioni pratiche di laboratorio a posto singolo o in piccoli gruppi, secondo modalità di erogazione in presenza e blended (sincrone o asincrone, entro il numero di CFU stabilito dalle normative di Ateneo).</b></p> <p><b>La maggior parte degli insegnamenti del Corso di Laurea si avvale della piattaforma di e-learning ed alcuni integrano l'attività didattica con strumenti per l'interazione docente/studente e con contenuti multimediali fruibili anche in asincrono</b></p> <p><b>Il corso di Laurea prevede sia esami singoli che integrati, quest'ultimi al massimo costituiti da due moduli.</b></p> <p><b>Le modalità d'esame sono descritte di norma nelle schede degli insegnamenti (Syllabus) e illustrate dai docenti all'inizio del corso.</b> La valutazione è espressa da apposite commissioni, costituite secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo. Le attività formative sono valutate con un voto espresso in trentesimi con eventuale lode ovvero, per talune tipologie di attività, con un giudizio di idoneità.</p> <p>L'esito della prova di profitto è riportato tramite voto, espresso in trentesimi, con eventuale lode. L'esame è considerato positivo se si consegue almeno il punteggio di 18/30 (diciotto trentesimi). La verifica del profitto individuale raggiunto dallo studente e l'acquisizione dei CFU relativi alle varie attività formative, ivi comprese le capacità pratiche e</p>

<p>formative, ivi comprese le capacità pratiche e comunicative, sono effettuati con le seguenti modalità: • per gli insegnamenti del percorso formativo, una o più prove in itinere e/o un esame orale e/o scritto e/o pratico; • per il tirocinio, attestazione del Tutor del tirocinio e stesura di un elaborato da discutere nell'esame finale; • per i laboratori ed i seminari, un esame orale e/o scritto e/o prove pratiche; nel caso dei laboratori, la modalità di accertamento delle capacità può essere integrata, ove previsto, dalla valutazione delle relazioni di laboratorio ed elaborati e/o valutazioni delle singole sedute di laboratorio. • per le attività di libera scelta e gli insegnamenti seguiti presso altre Scuole, in Italia, o Università straniera, attestazione della struttura presso la quale le attività sono state svolte e successiva approvazione nel Consiglio di CdS; • per la conoscenza delle lingue straniere, certificazione rilasciata dal Centro Linguistico di Ateneo o da altre strutture accreditate della conoscenza della lingua inglese al livello richiesto dal Regolamento del Corso di Studio. Le verifiche di profitto avvengono di fronte ad una commissione, comprendente il Responsabile del corso.</p>	<p>comunicative, sono effettuati con le seguenti modalità: • per gli insegnamenti del percorso formativo, una o più prove in itinere e/o un esame orale e/o scritto e/o pratico; • per il tirocinio, attestazione del Tutor del tirocinio e stesura di un elaborato da discutere nell'esame finale; • per i laboratori ed i seminari, un esame orale e/o scritto e/o prove pratiche; nel caso dei laboratori, la modalità di accertamento delle capacità può essere integrata, ove previsto, dalla valutazione delle relazioni di laboratorio ed elaborati e/o valutazioni delle singole sedute di laboratorio. • per le attività di libera scelta e gli insegnamenti seguiti presso altre Scuole, in Italia, o Università straniera, attestazione della struttura presso la quale le attività sono state svolte e successiva approvazione nel Consiglio di CdS; • per la conoscenza delle lingue straniere, certificazione rilasciata dal Centro Linguistico di Ateneo o da altre strutture accreditate della conoscenza della lingua inglese al livello richiesto dal Regolamento del Corso di Studio. Le verifiche di profitto avvengono di fronte ad una commissione, comprendente il Responsabile del corso.</p>
<p><b>ART. 7 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini</b></p>	<p><b>ART. 7 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini</b></p>
<p>La verifica della conoscenza delle attività formative di cui alla lettera d) art. 10 comma 5 DM270/2004 (abilità informatiche, altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro) avviene alla presenza del responsabile dell'attività secondo modalità stabilite dallo stesso.</p> <p><del>Il possesso della Patente ECDL (European Computer Driving Licence) comporta il riconoscimento dei CFU assegnati alle abilità informatiche, previo superamento di colloquio con il docente.</del></p> <p>Con riferimento alla lettera e) art. 10 comma 5 DM270/2004 ed al fine di favorire l'acquisizione di conoscenze professionali, il Corso di Laurea prevede uno stage presso Aziende, enti pubblici e privati convenzionati. Le modalità di svolgimento del tirocinio sono disciplinate da un apposito regolamento. I risultati degli stage sono documentati dai tutor universitario ed aziendale e certificati dal Presidente del Corso di Laurea.</p>	<p>La verifica della conoscenza delle attività formative di cui alla lettera d) art. 10 comma 5 DM270/2004 (abilità informatiche, <b>sistema di gestione della qualità e</b> altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro) avviene alla presenza del responsabile dell'attività secondo modalità stabilite dallo stesso.</p> <p>Con riferimento alla lettera e) art. 10 comma 5 DM270/2004 ed al fine di favorire l'acquisizione di conoscenze professionali, il Corso di Laurea prevede uno stage presso Aziende, enti pubblici e privati convenzionati. Le modalità di svolgimento del tirocinio sono disciplinate da un apposito regolamento. I risultati degli stage sono documentati dai tutor universitario ed aziendale e certificati dal Presidente del Corso di Laurea.</p>
<p><b>ART. 11 Regole e modalità di presentazione dei piani di studio</b></p>	<p><b>ART. 11 Regole e modalità di presentazione dei piani di studio</b></p>
<p><i>Non è prevista la presentazione di piani di studio autonomi. Nel caso di insegnamenti diversi da quelli proposti dal corso di laurea ovvero dalle attività seminariali organizzate dal CdS, lo studente esercita l'opzione prevista per le attività autonomamente scelte comunicandola propria scelta al Consiglio di Corso di Laurea.</i></p>	<p><i>Non è prevista la presentazione di piani di studio autonomi. Nel caso di insegnamenti diversi da quelli proposti dal corso di laurea ovvero dalle attività seminariali organizzate dal CdS, lo studente esercita l'opzione prevista per le attività autonomamente scelte comunicando la propria scelta al Consiglio di Corso di Laurea <b>per l'approvazione.</b></i></p>
<p><b>ART. 12 Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo</b></p>	<p><b>ART. 12 Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo</b></p>

<p>Per essere ammesso alla prova finale (lettera c) art. 10 comma 5 DM270/2004) lo studente deve aver conseguito tutti i CFU nelle attività formative previste dal piano di studi. La prova finale, alla quale sono assegnati 3 CFU, consiste in un colloquio avente ad oggetto un elaborato scritto sull'esperienza svolta durante il tirocinio presso imprese del settore.</p> <p>L'elaborato dovrà essere preparato dallo studente sotto la guida di un relatore universitario con il contributo del tutor aziendale.</p> <p>La discussione dell'elaborato avviene davanti ad una Commissione di Laurea composta da almeno tre membri universitari e dal tutor dell'azienda presso la quale il candidato ha svolto il tirocinio curriculare.</p> <p>Il voto di laurea assegnato dalla Commissione è espresso in centodecimi e si forma sommando alla media M dei voti conseguiti negli esami di profitto costituenti il piano di studio fornita dalla segreteria studenti, espressa in centodecimi, un incremento I, non superiore a 10 punti, che tiene conto:</p> <p>a) della valutazione della prova finale. Costituiranno elementi di giudizio della prova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la qualità dell'elaborato;</li> <li>• la qualità dell'esposizione;</li> <li>• l'impegno profuso dal laureando così come testimoniato dal relatore e tutore aziendale</li> </ul> <p>b) dei seguenti ulteriori elementi di merito (incentivo alla carriera):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tempo impiegato per il completamento del percorso di studi;</li> <li>• il numero di lodi riportate negli esami di profitto.</li> </ul> <p>Ai laureati <del>nella prima sessione di laurea della</del> durata normale del CdS con il massimo dei voti e lode verrà attribuita la menzione di merito</p>	<p>Per essere ammesso alla prova finale (lettera c) art. 10 comma 5 DM270/2004) lo studente deve aver conseguito tutti i CFU nelle attività formative previste dal piano di studi. La prova finale, alla quale sono assegnati 3 CFU, consiste in un colloquio avente ad oggetto un elaborato scritto sull'esperienza svolta durante il tirocinio presso imprese del settore.</p> <p>L'elaborato dovrà essere preparato dallo studente sotto la guida di un relatore universitario con il contributo del tutor aziendale.</p> <p>La discussione dell'elaborato avviene davanti ad una Commissione di Laurea composta da almeno tre membri universitari e dal tutor dell'azienda presso la quale il candidato ha svolto il tirocinio curriculare.</p> <p>Il voto di laurea assegnato dalla Commissione è espresso in centodecimi e si forma sommando alla media M dei voti conseguiti negli esami di profitto costituenti il piano di studio fornita dalla segreteria studenti, espressa in centodecimi, un incremento I, non superiore a 10 punti, che tiene conto:</p> <p>a) della valutazione della prova finale. Costituiranno elementi di giudizio della prova:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la qualità dell'elaborato;</li> <li>• la qualità dell'esposizione;</li> <li>• l'impegno profuso dal laureando così come testimoniato dal relatore e tutore aziendale</li> </ul> <p>b) dei seguenti ulteriori elementi di merito (incentivo alla carriera):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tempo impiegato per il completamento del percorso di studi;</li> <li>• il numero di lodi riportate negli esami di profitto.</li> </ul> <p><b>Ai laureati entro la durata normale del CdS, su richiesta del relatore e parere unanime della commissione di laurea, sarà attribuito un punto aggiuntivo.</b></p> <p>Ai laureati <b>entro la</b> durata normale del CdS con il massimo dei voti e lode, verrà attribuita la menzione di merito.</p>
<p><b>ART. 14 Servizi di tutorato</b></p>	<p><b>ART. 14 Servizi di tutorato</b></p>
<p>Tutti i corsi d'insegnamento prevedono una quota di attività tutoriale, svolta dal docente anche mediante verifiche in itinere, finalizzata ad agevolare e verificare la comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti e concetti esposti nelle lezioni in modo da modulare al meglio l'attività didattica. <b>Tutti i docenti della Facoltà</b> sono inoltre a disposizione degli studenti, in orari e giorni stabiliti <del>e documentati on-line sul sito web del Corso di Laurea</del> per informazioni e chiarimenti. Il Corso di Laurea si avvale inoltre della figura del Delegato all'Orientamento e Tutoraggio.</p>	<p>Tutti i corsi d'insegnamento prevedono una quota di attività tutoriale, svolta dal docente anche mediante verifiche in itinere, finalizzata ad agevolare e verificare la comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti e concetti esposti nelle lezioni in modo da modulare al meglio l'attività didattica. Tutti i docenti del <b>CdS</b> sono inoltre a disposizione degli studenti <b>per informazioni e chiarimenti</b>, in orari e giorni stabiliti e <b>indicati nelle schede dei rispettivi insegnamenti (Syllabus)</b></p> <p>Il Corso di Laurea si avvale inoltre della figura del Delegato all'Orientamento e Tutoraggio.</p>
<p><b>ART. 15 Pubblicità su procedimenti e decisioni assunte</b></p>	<p><b>ART. 15 Pubblicità su procedimenti e decisioni assunte</b></p>
<p>Le decisioni assunte dal Consiglio od altro organo del Corso di Laurea sono di norma pubblicate sul sito web del Corso di Laurea (<a href="http://www.unifi.it/sfa">http://www.unifi.it/sfa</a>). Ulteriore modalità di diffusione delle informazioni è la posta elettronica.</p>	<p>Le decisioni assunte dal Consiglio od altro organo del Corso di Laurea sono di norma pubblicate sul sito web del Corso di Laurea (<a href="https://www.scienzefarmaceutiche.unifi.it/">https://www.scienzefarmaceutiche.unifi.it/</a>). Ulteriore modalità di diffusione delle informazioni è la posta elettronica <b>istituzionale</b>.</p>

	<p><b>Le decisioni sulle pratiche di trasferimento e riconoscimento dei CFU vengono comunicate ai diretti interessati dalla segreteria studenti.</b></p>
<p><b>ART. 16 Valutazione della qualità</b></p> <p><i>Il Corso di Laurea <del>effettua la valutazione interna</del> partecipa alle attività di autovalutazione, valutazione periodica ed accreditamento dei corsi di studi universitari in attuazione delle disposizioni di legge ed in accordo alle politiche di Ateneo in materia di assicurazione di qualità. <del>È</del> dotato di un insieme di strumenti di analisi e monitoraggio.</i></p>	<p><b>ART. 16 Valutazione della qualità</b></p> <p><i>Il Corso di Laurea partecipa alle attività di autovalutazione, valutazione periodica ed accreditamento dei corsi di studi universitari in attuazione delle disposizioni di legge ed in accordo alle politiche di Ateneo in materia di assicurazione di qualità. <b>In aggiunta agli strumenti di gestione della qualità forniti dall'Ateneo, il CdS si è dotato di un insieme di strumenti propri di analisi e monitoraggio.</b></i></p>

## ART. 17 Quadro delle attività formative

A (min 30 CFU)	B (min 60 CFU)	C (min 18 CFU)	altre	Totale		
<b>42</b>	<b>69</b>	<b>18</b>	<b>51</b>	<b>180</b>		
n	corso integrato ad esame unico (CI)	insegnamento	SSD	CFU	CFU on line	TAF
		<i>I anno I semestre</i>				
1	CI (9 CFU)	Chimica generale ed inorganica	CHEM-03/A	6		A
		Stechiometria	CHEM-03/A	3		C
2		Matematica e Statistica	MATH-02/B	6		A
		Abilità informatiche	NN	3 (idoneità)		F-art.10 comma 5 lettera d DM270/2004
3	CI (9 CFU)	Biologia animale e vegetale	BIOS-10/A	6		A
		Anatomia umana	BIOS-12/A	3		C
		<i>I anno II semestre</i>				
4		Chimica organica	CHEM-05/A	6		A
5		Fisica	PHYS-05/A	6		A
6		Analisi dei farmaci I	CHEM-07/A	6		B
7		Fisiologia	BIOS-06/A	6		A
		Lingua inglese		3 (idoneità)		art.10 comma 5 lettera c DM270/2004
		<b>CFU I anno</b>		<b>54</b>		
		<i>II anno I semestre</i>				
8		Biochimica generale e applicata	BIOS-07/A	9		B
9		Chimica analitica	CHEM-01/A	9		B
10		Analisi dei farmaci II	CHEM-07/A	6	1	B
		<i>II anno II semestre</i>				
11		Chimica farmaceutica e tossicologica	CHEM-07/A	6		B
12		Chimica e analisi degli alimenti	CHEM-07/B	6		B
13		Analisi dei farmaci III	CHEM-07/A	9		B
14		Microbiologia	BIOS-15/A	6		A
		<b>CFU II anno</b>		<b>51</b>		
		<i>III anno I semestre</i>				
15		Farmacologia generale e applicata e tossicologia	BIOS-11/A	9		B
16		Metodi fisici in chimica organica	CHEM-05/A	6		C

## ART. 17 Quadro delle attività formative

17		Metodologie speciali in analisi farmaceutica	CHEM-07/A	6		C
18		Tecnica e impianti della produzione farmaceutica	CHEM-08/A	9		B
		<i>III anno II semestre</i>				
		Sistema di gestione della qualità	NN	3		F-art.10 comma 5 lettera d DM270/2004
		Tirocinio professionale		27		art.10 comma 5 lettera e DM270/2004
		<b>CFU III anno</b>		<b>60</b>		
19		Attività a scelta dello studente		12		F-art.10 comma 5 lettera a DM270/2004
		Prova finale		3		F-art.10 comma 5 lettera c DM270/2004
		<b>CFU Totali</b>		<b>180</b>		

## ART. 17 Quadro delle attività formative

ATTIVITÀ FORMATIVE INDISPENSABILI L-1 (nuova declaratoria)							
Attività formative di base (TAF A)							
Ambito disciplinare	CFU proposti	CFU MIN	CFU MAX	SSD	Attività formativa	CFU AF	CFU min DM164
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	12	12	15	MATH-02/B	B011280 - MATEMATICA E STATISTICA Anno Corso: 1	6	6
				PHYS-05/A	B027732 - FISICA Anno Corso: 1	6	
Discipline Chimiche	12	12	18	CHEM-03/A	B005221 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016340 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA-STECHIOMETRIA) Anno Corso: 1	6	12
				CHEM-05/A	B016324 - CHIMICA ORGANICA Anno Corso: 1	6	
Discipline Biologiche e Morfologiche	18	12	18	BIOS-06/A	B027728 - FISIOLOGIA Anno Corso: 1	6	12
				BIOS-10/A	B007006 - BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016428 - BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE-ANATOMIA UMANA) Anno Corso: 1	6	
				BIOS-15/A	XXXX- MICROBIOLOGIA Anno Corso: 2	6	
<b>TOTALE BASE</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>51</b>			<b>42</b>	<b>30</b>

## ART. 17 Quadro delle attività formative

Attività formative A Scelta libera (TAF D)			CFU DM				
CFU proposti	CFU MIN	CFU MAX					
12	12	12	12				
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale (TAF E)							
			CFU proposti	CFU MIN	CFU MAX	Attività formativa	CFU Min DM
Per la prova finale			3	3	3	B007468 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN_S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera			3	3	3	B011315 - LINGUA INGLESE Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>6</b>
Tipo Attività Formativa: Altro (TAF F)							
			CFU proposti	CFU MIN	CFU MAX	Attività formativa	CFU Min DM
Abilità informatiche e telematiche			3	3	3	B011299 - ABILITA' INFORMATICHE Anno Corso: 1	3
Ulteriori conoscenze linguistiche							0
Attività formative volte ad agevolare le scelte professionali			3	0	6	XXXX SISTEMA DELLA GESTIONE DELLA QUALITÀ Anno Corso: 3 SSD: NN	0
Stages e tirocini			27	27	27	B011307 - TIROCINIO Anno Corso: 3 SSD: NN	27
Tirocinio formativo e di orientamento							0
<b>Totale</b>			<b>33</b>	<b>30</b>	<b>36</b>		<b>30</b>

## ART. 17 Quadro delle attività formative

<b>Attività formative caratterizzanti (TAF B)</b>							
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU proposti</b>	<b>CFU MIN</b>	<b>CFU MAX</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>CFU AF</b>	<b>CFU min DM1648/2023</b>
Discipline Farmaceutiche e Tecnologiche	36	29	36	CHEM-07/A	XXXX - ANALISI DEI FARMACI I Anno Corso: 1	6	25
				CHEM-07/A	XXXX-ANALISI DEI FARMACI II Anno Corso: 2	6	
				CHEM-07/A	XXXX- ANALISI DEI FARMACI III Anno Corso: 2	6	
				CHEM-07/A	B016440 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA Anno Corso: 2	9	
				CHEM-08/A	B016442 - TECNICA E IMPIANTI DELLA 9 PRODUZIONE FARMACEUTICA Anno Corso: 3	9	
Discipline Chimiche	15	13	18	CHEM-01/A	B016329 - CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 2	9	10
				CHEM-07/B	B016446 - CHIMICA E ANALISI DEGLI ALIMENTI Anno Corso: 2	6	
Discipline Biologiche	18	15	20	BIOS-07/A	B016448 - BIOCHIMICA GENERALE ED APPLICATA Anno Corso: 2	9	15
				BIOS-11/A	xxxx FARMACOLOGIA GENERALE E APPLICATA E TOSSICOLOGIA Anno Corso: 3	9	
<b>TOTALE CARATTERIZZANTI</b>	<b>69</b>	<b>57</b>	<b>74</b>			<b>69</b>	<b>60</b>

## ART. 17 Quadro delle attività formative

<b>Attività formative affini ed integrative (TAF C)</b>							
<b>Ambito disciplinare</b>	<b>CFU proposti</b>	<b>CFU MIN</b>	<b>CFU MAX</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>CFU AF</b>	<b>CFU min DM1648/2023</b>
	18	18	24	BIOS-12/A	B016429 - ANATOMIA UMANA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016428 - BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE-ANATOMIA UMANA) Anno Corso: 1	3	18
				CHEM-03/A	B012339 - STECHIOMETRIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016340 - CHIMICA GENERALE ED INO Anno Corso: 1	3	
				CHEM-05/A	B007441 - METODI FISICI IN CHIMICA 6 ORGANICA Anno Corso: 3	6	
				CHEM-07/A	B016460 - METODOLOGIE SPECIALI IN ANALISI FARMACEUTICA Anno Corso: 3	6	
<b>TOTALE AFFINI INTEGRATIVE</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>24</b>			<b>18</b>	<b>18</b>

<b>Attività formative A Scelta libera (TAF D)</b>			<b>CFU DM</b>				
CFU proposti	CFU MIN	CFU MAX					
12	12	12	12				
<b>Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale (TAF E)</b>							
			CFU proposti	CFU MIN	CFU MAX	Attività formativa	CFU Min DM
Per la prova finale			3	3	3	B007468 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN_S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera			3	3	3	B011315 - LINGUA INGLESE Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>6</b>

## ART. 17 Quadro delle attività formative

Tipo Attività Formativa: Altro (TAF F)						
	CFU proposti	CFU MIN	CFU MAX	Attività formativa	CFU Min DM	
Abilità informatiche e telematiche	3	3	3	B011299 - ABILITA' INFORMATICHE Anno Corso: 1 SSD:NN	3	
Ulteriori conoscenze linguistiche					0	
Attività formative volte ad agevolare le scelte professionali	3	0	6	XXXX SISTEMA DELLA GESTIONE DELLA QUALITÀ Anno Corso: 3	0	
Stages e tirocini	27	27	27	B011307 - TIROCINIO Anno Corso: 3 SSD: NN	27	
Tirocinio formativo e di orientamento					0	
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>36</b>		<b>30</b>	

### COMMENTO E MOTIVAZIONI

La modifica della parte tabellare dell'Ordinamento e successivamente del piano di studi si è resa necessaria per adempiere alle prescrizioni del DM 1648/20023 in merito alla collocazione del SSD BIO-19 (attuale SSD BIOS-15/A), per quanto riguarda SFA-CQ, dalla tipologia formativa B (discipline caratterizzanti) alla tipologia A (discipline di base). In aggiunta, diversamente dalle indicazioni normative dell'attuale ordinamento in modifica, il DM 1648 prevede anche l'indicazione di intervalli (forchette) di CFU per gli ambiti disciplinari. In accordo alle normative sono stati anche definiti gli intervalli per i vari TAF.

La revisione delle parti tabellari e testuali del nuovo ordinamento contiene inoltre la proposta di inserimento dell'attività formativa "Sistemi di gestione della qualità", 3 CFU, non assegnata ad alcun SSD (TAF F). La necessità di tale attività formativa, fortemente caratterizzante le competenze del laureato in SFA-CQ, ha preso forma nel continuo dialogo tenuto dal CdS con il mondo delle professioni nel corso degli anni, e anche recentemente nelle consultazioni per l'adeguamento dell'ordinamento al DM 1648. Soprattutto in quest'ultime occasioni è emersa in modo pressante la necessità di potenziare, nel laureato, le conoscenze normative in ambito controllo qualità (QC). La proposta è strettamente legata alla soppressione dell'insegnamento di Igiene, di pari numero di CFU di cui la Presidente ha preventivamente discusso con la Prof. Donato.

Il nuovo piano di studi proposto evidenzia altri cambiamenti riassunti di seguito:

- **Analisi dei Farmaci I** (I anno II semestre) passa da 3 CFU a 6 CFU, assorbendo 3 CFU della parte II di Analisi dei farmaci II-III
- Come conseguenza varia la denominazione di **Analisi dei Farmaci II- III** che diventa Analisi dei Farmaci II e passa da 9 a 6 CFU, lasciando inalterato il numero complessivo di CFU dei due insegnamenti (12); Analisi dei Farmaci II si svolge al II anno I semestre;

## **ART. 17 Quadro delle attività formative**

- Varia la denominazione di **Analisi dei Farmaci IV** che diventa **Analisi dei Farmaci III**, mantenendo 9 CFU (II anno II semestre);
- Gli insegnamenti di **Farmacologia generale e saggi farmacologici** (6 CFU) e **Tossicologia** (3CFU) si fondono nell'insegnamento **Farmacologia generale e applicata e tossicologia da 9 CFU**; L'insegnamento, della tipologia caratterizzante, si svolge al III anno I semestre.
- Il numero degli **insegnamenti totali da 20 passa a 19**;
- L'insegnamento di **Sistema di Gestione della qualità** di 3 CFU viene collocato al III anno II semestre.

# Regolamento Farmacia Corso B357 aa 2025/2026

D.M. 1649/2023

## Vecchio testo

### ART. 4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula

Il Corso di Laurea Magistrale in “Farmacia e Farmacia industriale” (classe LM/13) prevede un unico percorso della durata di cinque anni. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 300 crediti complessivi, distribuiti in numero variabile per ciascun anno di corso in funzione della programmazione didattica attuata dal Corso di Laurea. A ogni credito formativo universitario è associato un impegno medio di 25 ore da parte dello studente, suddivise fra didattica frontale e studio autonomo; nel caso del tirocinio in Farmacia, ad 1 CFU è associato un impegno da parte dello studente di 30 ore. Ciascun anno di corso è articolato in due semestri.

Il Corso di Laurea è basato su attività formative relative a sette tipologie: di base, caratterizzanti, affini o integrative, attività a scelta dallo studente, lingua straniera e prova finale, ulteriori conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro, attività per tirocinio pratico-valutativo (TPV).

Il Corso di Laurea prevede un solo curriculum di studi.

L'acquisizione da parte dello studente dei crediti stabiliti per ciascun insegnamento è subordinata al superamento delle relative prove di esame che danno luogo a votazioni in trentesimi, ovvero al superamento di prove di verifica con giudizio di approvato o riprovato, secondo quanto previsto dal Manifesto degli Studi. Per il superamento degli esami devono essere rispettati i vincoli di propedeuticità indicati sul sito web del Corso di laurea.

**Le attività a scelta dello studente corrispondono a 8 CFU.**

I crediti per tali attività possono essere acquisiti al di fuori del vincolo di propedeuticità, a partire dal terzo anno di corso. Lo studente può scegliere tra le attività di approfondimento di varie discipline organizzate dal Corso di Laurea o tra gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo; in questo caso i relativi CFU vengono acquisiti tramite superamento dell'esame per un massimo di 6 CFU. 3 CFU delle attività a scelta dello studente possono essere acquisiti con lo svolgimento di una tesi sperimentale. Le opzioni espresse dagli studenti devono essere sottoposte all'approvazione del Consiglio del corso di Laurea. Per gli insegnamenti attivati nei corsi di studio di CTF e SFA-CQ, il cui contenuto non sia sovrapponibile alle discipline del Corso di Laurea in Farmacia, l'approvazione è automatica.

Alla prova di lingua inglese, obbligatoria, sono attribuiti 3 CFU e **2 CFU sono attribuiti alle conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.**

Con il tirocinio pratico valutativo (TPV) sono acquisiti 30 CFU. Il TPV, della durata di sei mesi, può essere svolto presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico dell'ospedale. L'attività di tirocinio deve essere svolta per non più di **36 ore** a settimana per un totale di 900 ore di cui almeno 450 ore presso una farmacia aperta al pubblico. Lo studente può svolgere il TPV dopo aver terminato le lezioni del IV anno di studi e comunque dopo aver acquisito almeno 160 CFU e aver superato gli esami propedeutici: Chimica Farmaceutica e Tossicologica I, Farmacologia generale, Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche, **Normativa dei Medicinali e Farmacoeconomia-Gestione della farmacia.** Le modalità di svolgimento del tirocinio sono disciplinate da un apposito regolamento riportato sul sito del Corso di Laurea. **Al termine del TPV il tirocinante**

## Nuovo testo

### ART. 4 Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula

Il Corso di Laurea Magistrale in “Farmacia e Farmacia industriale” (classe LM/13) prevede un unico percorso della durata di cinque anni. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 300 crediti complessivi, distribuiti in numero variabile per ciascun anno di corso in funzione della programmazione didattica attuata dal Corso di Laurea. A ogni credito formativo universitario è associato un impegno medio di 25 ore da parte dello studente, suddivise fra didattica frontale e studio autonomo; nel caso del tirocinio in Farmacia, ad 1 CFU è associato un impegno da parte dello studente di 30 ore. Ciascun anno di corso è articolato in due semestri.

Il Corso di Laurea è basato su attività formative relative a sette tipologie: di base, caratterizzanti, affini o integrative, attività a scelta dallo studente, lingua straniera e prova finale, ulteriori conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro, attività per tirocinio pratico-valutativo (TPV).

Il Corso di Laurea prevede un solo curriculum di studi. L'acquisizione da parte dello studente dei crediti stabiliti per ciascun insegnamento è subordinata al superamento delle relative prove di esame che danno luogo a votazioni in trentesimi, ovvero al superamento di prove di verifica con giudizio di approvato o riprovato, secondo quanto previsto dal Manifesto degli Studi. Per il superamento degli esami devono essere rispettati i vincoli di propedeuticità indicati sul sito web del Corso di laurea.

**Le attività a scelta dello studente corrispondono a 9 CFU.**

I crediti per tali attività possono essere acquisiti al di fuori del vincolo di propedeuticità, a partire dal terzo anno di corso. Lo studente può scegliere tra le attività di approfondimento di varie discipline organizzate dal Corso di Laurea o tra gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo; in questo caso i relativi CFU vengono acquisiti tramite superamento dell'esame per un massimo di 6 CFU. 3 CFU delle attività a scelta dello studente possono essere acquisiti con lo svolgimento di una tesi sperimentale. Le opzioni espresse dagli studenti devono essere sottoposte all'approvazione del Consiglio del corso di Laurea. Per gli insegnamenti attivati nei corsi di studio di CTF e SFA-CQ, il cui contenuto non sia sovrapponibile alle discipline del Corso di Laurea in Farmacia, l'approvazione è automatica.

Alla prova di lingua inglese, obbligatoria, sono attribuiti 3 CFU e **1 CFU è attribuito alle conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.**

Con il tirocinio pratico valutativo (TPV) sono acquisiti 30 CFU. Il TPV, della durata di sei mesi, può essere svolto presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico dell'ospedale. L'attività di tirocinio deve essere svolta per non più di **40 ore** a settimana per un totale di 900 ore di cui almeno 450 ore presso una farmacia aperta al pubblico. Lo studente può svolgere il TPV dopo aver terminato le lezioni del IV anno di studi e comunque dopo aver acquisito almeno 160 CFU e aver superato gli esami propedeutici: Chimica Farmaceutica e Tossicologica I, Farmacologia generale, Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche, **Normativa dei Medicinali e Farmacoeconomia.** Le modalità di svolgimento del tirocinio sono disciplinate da un

**presenterà il libretto attestante il lavoro svolto firmato dal tutor di tirocinio e convalidato dall'Ordine professionale e dal tutor accademico.**

Possono essere previsti periodi di studio (da 2 a 12 mesi) presso varie sedi universitarie all'interno della Comunità Europea, nell'ambito dell'Azione 1 - KA131 Erasmus+, (Erasmus + studio o Erasmus+ traineeship) partecipando all'apposito Bando di selezione, pubblicato annualmente sul sito della Scuola di Scienze della Salute Umana.

Inoltre, studenti e neolaureati possono accedere al programma Erasmus+ Traineeship che consente di passare un periodo all'estero per svolgere parte della tesi sperimentale o stage in aziende o istituti Universitari. La durata del tirocinio è compresa fra un minimo di 2 mesi e un massimo di 12 mesi. Tirocini di durata inferiore ai 2 mesi non sono finanziabili. E' comunque necessario essere ancora studente iscritto al Corso di Laurea nel momento in cui viene fatta la domanda.

apposito regolamento riportato sul sito del Corso di Laurea. Possono essere previsti periodi di studio (da 2 a 12 mesi) presso varie sedi universitarie all'interno della Comunità Europea, nell'ambito dell'Azione 1 - KA131 Erasmus+ (Erasmus + studio o Erasmus+ traineeship) partecipando all'apposito Bando di selezione, pubblicato annualmente sul sito della Scuola di Scienze della Salute Umana.

Inoltre, studenti e neolaureati possono accedere al programma Erasmus+ Traineeship che consente di passare un periodo all'estero per svolgere parte della tesi sperimentale o stage in aziende o istituti Universitari. La durata del tirocinio è compresa fra un minimo di 2 mesi e un massimo di 12 mesi. Tirocini di durata inferiore ai 2 mesi non sono finanziabili. E' comunque necessario essere ancora studente iscritto al Corso di Laurea nel momento in cui viene fatta la domanda.

**ART. 9 Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità**

La frequenza è obbligatoria, ai sensi della Direttiva 85/432/CEE. In particolare, per le attività formative che prevedono esercitazioni pratiche di laboratorio a posto singolo, la frequenza minima richiesta è del 90%.

Prima di sostenere gli esami del terzo, quarto e quinto anno, lo studente deve aver superato tutti gli esami del primo anno, compresa la prova di inglese. Devono altresì essere rispettate le precedenza di esame e di frequenza indicate sul sito web del Corso di laurea.

Prima di svolgere il tirocinio lo studente deve aver acquistato almeno 160 CFU e superato i seguenti esami: Chimica farmaceutica e Tossicologica I, Farmacologia generale, Tecnologia farmaceutica e Laboratorio di preparazioni galeniche, **Normativa dei medicinali e Farmacoeconomia-Gestione della farmacia.**

**ART. 9 Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità**

La frequenza è obbligatoria, ai sensi della Direttiva 85/432/CEE. In particolare, per le attività formative che prevedono esercitazioni pratiche di laboratorio a posto singolo, la frequenza minima richiesta è del 90%.

Prima di sostenere gli esami del terzo, quarto e quinto anno, lo studente deve aver superato tutti gli esami del primo anno, compresa la prova di inglese. Devono altresì essere rispettate le precedenza di esame e di frequenza indicate sul sito web del Corso di laurea.

Prima di svolgere il tirocinio lo studente deve aver acquistato almeno 160 CFU e superato i seguenti esami: Chimica farmaceutica e Tossicologica I, Farmacologia generale, Tecnologia farmaceutica e Laboratorio di preparazioni galeniche, **Normativa dei medicinali e Farmacoeconomia.**

**Università degli Studi di Firenze**

**STAMPA ATTIVITÀ FORMATIVE PER ANNO**

**Facoltà: MEDICINA E CHIRURGIA**

**Dipartimento: Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA)**

**Struttura di Raccordo: Scienze della Salute Umana**

**Corso di Studio: B357 - FARMACIA**

**Ordinamento: B357-25 ANNO: 2025/2026**

**Regolamento: B357-25-25 ANNO: 2025/2026**

**Percorso: GEN - GENERICO**

**Sede: FIRENZE**

**CFU Totali: 290**

**CFU Totali Insegnamenti Obbligatori: 290**

**CFU Totali Insegnamenti Opzionali: 0**

**1° Anno (57 CFU)**

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016611 - ANATOMIA UMANA	9		BIO/16	BIOS-12/A	Base / Discipline biologiche			Obbligatorio	Orale
B016607 - BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE	9		BIO/13	BIOS-10/A	Base / Discipline biologiche			Obbligatorio	Orale
B029320 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA	12		CHIM/03	CHEM-03/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	Orale
B005182 - FISICA	6	2	FIS/07	PHYS-06/A	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche			Obbligatorio	Orale
B029318 - INFORMATICA E STATISTICA MEDICA	6		MED/01	MEDS-24/A	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche			Obbligatorio	Orale
B029319 - LINGUA INGLESE	3		NN		Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera			Obbligatorio	Orale
B030112 - MICROBIOLOGIA -IGIENE	12		NN		Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			Obbligatorio	Orale

Attività Formative Raggruppate

B030113 - MICROBIOLOGIA	6		MED/07	MEDS-03/A	Base / Discipline Mediche			Obbligatorio	Orale
B030114 - IGIENE	6		MED/42	MEDS-24/B	Base / Discipline Mediche			Obbligatorio	Orale

**2° Anno (51 CFU)**

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B033157 - CHIMICA ANALITICA	6		CHIM/01	CHEM-01/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	Scritto e Orale
B016654 - CHIMICA ORGANICA	9		CHIM/06	CHEM-05/A	Base / Discipline chimiche			Obbligatorio	Orale
B029328 - FISIOLOGIA UMANA	9		BIO/09	BIOS-06/A	Base / Discipline biologiche			Obbligatorio	Orale
B029413 - BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE	9		BIO/10	BIOS-07/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
B034430 - FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	6		BIO/09	BIOS-06/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Obbligatorio	Scritto e Orale

B030121 - ANALISI DEI MEDICINALI I	12		NN		Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		Obbligatorio	Orale
Attività Formative Raggruppate								
B030127 - ANALISI DEI MEDICINALI I - MODULO I	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		Obbligatorio	Orale
B030128 - ANALISI DEI MEDICINALI I - MODULO II	6	1	CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		Obbligatorio	Orale

### 3° Anno (65 CFU)

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B030198 - PATOLOGIA GENERALE E CLINICA E TERMINOLOGIA MEDICA	9		MED/04	MEDS-02/A	Base / Discipline Mediche			Obbligatorio	Orale
B029420 - BIOCHIMICA APPLICATA MEDICA	6		BIO/10	BIOS-07/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
B029415 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I	12		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B029419 - FARMACOGNOSIA	6		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
B033192 - TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE	11		CHIM/09	CHEM-08/A	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali			Obbligatorio	Orale
B030147 - FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I	12		NN		Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			Obbligatorio	Orale

Attività Formative Raggruppate									
B030148 - FARMACOLOGIA GENERALE	6		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
B030149 - FARMACOTERAPIA I	6		BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
B033190 - NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA	9		NN		Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			Obbligatorio	Orale

Attività Formative Raggruppate									
B033191 - GESTIONE DELLA FARMACIA	3		SECS-P/07	ECON-06/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Obbligatorio	Orale
B033324 - NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA	6		CHIM/09	CHEM-08/A	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali			Obbligatorio	Orale

### 4° Anno (69 CFU)

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B029421 - ALIMENTI E PRODOTTI DIETETICI	6		CHIM/10	CHEM-07/B	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B029428 - ANALISI DEI MEDICINALI II	9		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B029426 - CHIMICA DEI FARMACI INNOVATIVI E BIOTECNOLOGICI	6		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale
B029424 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II	9		CHIM/08	CHEM-07/A	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari			Obbligatorio	Orale

B029425 - FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA II	9	BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche	Obbligatorio	Orale
B029430 - FARMACOTERAPIA DEI FARMACI BIOTECNOLOGICI	6	BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche	Obbligatorio	Orale
B029429 - TOSSICOLOGIA	6	BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Obbligatorio	Orale
B029423 - FARMACOTERAPIA ED ELEMENTI DI CLINICA MEDICA	6	BIO/14	BIOS-11/A	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Obbligatorio	Orale
B033193 - FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI	12	NN		Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Obbligatorio	Orale

Attività Formative Raggruppate

B033194 - FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE	6	CHIM/09	CHEM-08/A	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali	Obbligatorio	Orale
B033195 - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI	6	CHIM/09	CHEM-08/A	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali	Obbligatorio	Orale

**5° Anno (48 CFU)**

Attività Formativa	CFU	CFU Online	Settore	Nuovo Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
B016692 - FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMIOLOGIA	6	1	BIO/14	BIOS-11/A	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche			Obbligatorio	Orale
ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE	8 9		NN		A scelta dello studente			Obbligatorio	Orale
CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	2 1		NN		Ulteriori attività formative			Obbligatorio	Orale
B033310 - TIROCINIO PROFESSIONALE	30		NN		Per stages e tirocini / Tirocinio pratico-valutativo TPV			Obbligatorio	Orale

# Laurea Magistrale in Data science, Scientific computing & Artificial intelligence

## Classe LM-Data Data Science

<i>Tipologia Attività formativa – Ambito disciplinare</i>	<i>INSEGNAMENTO</i>	<i>CFU</i>	<i>CFU ambito</i>	<i>SSD vecchio</i>	<i>SSD nuovo</i>	<i>CFU online</i>	<i>ANNO</i>
<b>1) Attività Caratterizzante - Formazione matematico- statistica (min 15, max 30 CFU)</b>  (27 CFU per 4 insegnamenti)	<b>Un corso a scelta tra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilità per data science</li> <li>• Approssimazione numerica per data modeling</li> </ul>	9	<b>27</b>	MAT/06, MAT/08	MATH-03/B, MATH-05/A		I
	<b>Un corso a scelta tra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodi Numerici per Data Science</li> <li>• Ottimizzazione numerica per machine learning</li> </ul>	6		MAT/08	MATH-05/A		I
	Fondamenti di statistica per Data Science	6		SECS-S/01	STAT-01/A		I
	Statistical learning per Data Science	6					
<b>2) Attività Caratterizzante - Formazione informatica e dell'informazione (min 21, max 42 CFU)</b>  (27 CFU per 3 insegnamenti)	<b>Un corso a scelta tra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondamenti di Informatica per data science</li> <li>• Sicurezza dei dati e privacy</li> </ul>	9	<b>27</b>	INF/01	INFO-01/A		I
	Organizzazione Dati e Data Mining	12					I
	Computational Learning	6					II
<b>3) Attività Caratterizzante - Formazione giuridico, aziendale, linguistica e sociale (min 6, max 12 CFU)</b>  (6 CFU per 1 insegnamento)	<b>Un corso a scelta tra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatica forense</li> <li>• Linguaggio, cognizione e computazione</li> </ul>	6	<b>6</b>	IUS/20, L-LIN/01	GIUR-17/A, GLOT-01/A		II

<b>4) Attività formative affini o integrative (min 12, max 24 CFU)</b> (18 CFU per 3 insegnamenti)	a scelta da <b>Tabelle A, B, C, D, E</b>	18	<b>18</b>				
<b>5) Attività formative a scelta autonoma (min 12, max 18 CFU)</b> (18 CFU per 1 insegnamento)	18 CFU a scelta libera che potranno essere scelti tra corsi non scelti in precedenza o dall'offerta dell'Ateneo, in particolare della LM 18, LM 32, LM 40, LM 82, purché compatibili con il piano di studio	18	<b>18</b>				
<b>6) Prova finale ed altre attività (min 21, max 27 CFU)</b> (art.10, comma 5, lett. c)	Prova finale: sviluppo lavoro di tesi	18	<b>21</b>				
	Prova finale	3					
<b>7) Ulteriori attività formative (min 0, max 6 CFU)</b> (art.10, comma 5, lett. d)	Attività di approfondimento	3	<b>3</b>				

<b>Tabella A: Biologia</b>					
Insegnamento	CFU	SSD vecchio	SSD nuovo	CFU online	Anno
Il linguaggio del vivente	6	BIO/19	BIOS-15/A		I
Big data in biologia	6	BIO/19	BIOS-15/A		II
Modelli in biologia computazionale	6	BIO/18	BIOS-14/A		II

<b>Tabella B: Chimica</b>					
Insegnamento	CFU	SSD	SSD nuovo	CFU online	Anno
Calcolo alte prestazioni applicato alla chimica	6	CHIM/02, CHIM/03	CHEM-02/A, CHEM-03/A		I
Data science per le scienze bio-chimiche	6	CHIM/03	CHEM-03/A		I
Fondamenti di chimica per il data/computational scientist	6	CHIM/03	CHEM-03/A		I
Modellistica chimico-fisica	6	CHIM/02	CHEM-02/A		II

Tabella C: Fisica					
Insegnamento	CFU	SSD	SSD nuovo	CFU online	Anno
Data science per le neuroscienze	6	FIS/03	PHYS-03/A		I
Statistical physics and complex systems	6	FIS/03	PHYS-04/A		II
Analisi delle immagini e computer vision con applicazioni alle scienze fisiche	6	FIS/07	PHYS-06/A		II
Data science in fisica delle particelle	6	FIS/01	PHYS-01/A		II
Quantum machine learning	6	FIS/03	PHYS-04/A		II

Tabella D: Geologia					
Insegnamento	CFU	SSD	SSD nuovo	CFU online	Anno
Geochimica computazionale e geostatistica	6	GEO/08	GEOS-01/C		I
Analisi di serie numeriche per la geofisica	6	GEO/10	GEOS-04/A		II
Paleobiologia numerica	6	GEO/01	GEOS-02/A		II

Tabella E: Informatica, Matematica e Statistica					
Insegnamento	CFU	SSD	SSD nuovo	CFU online	Anno
Algorithms and programming for massive data	6	INF/01	INFO-01/A		I
Information retrieval e tecnologie per il semantic web	6	INF/01	INFO-01/A	2	I
Logica per l'intelligenza artificiale	6	MAT/01	MATH-01/A		I
Geometric deep learning	6	MAT/03	MATH-02/B		II
Modelli matematici per i registri distribuiti: teoria e casi d'uso	6	MAT/05	MATH-03/A		II
Statistical analysis of network data	6	SECS-S/01	STAT-01/A		II

# Laurea Sustainable Business for Societal Challenges (Classe L-18)

Cds	Cod.Cds.	Tipo di modifica	Dettaglio	testo vecchio	testo modificato	Cod.Ins.	Insegnamento	Anno	SSD Ins.	CFU Ins.	TAF	Curr.	OBB/OPZ	Note
L18 SUSTAINABLE BUSINESS FOR SOCIAL CHALLENGES	B314	parte testuale	Modifica art. 12	<p>§1. La prova finale, obbligatoria, consiste in un elaborato o progetto redatto su un tema concordato con un docente del Corso di laurea, che svolge la funzione di tutor (relatore), possibilmente collegata con attività di tirocinio o con moduli di altre attività formative finalizzate al completamento del percorso. <del>La presentazione di fronte ad una commissione composta da almeno due membri è parte integrante della valutazione.</del> Obiettivo della prova finale è dare allo studente l'opportunità di dimostrare di aver maturato le competenze che corrispondono agli obiettivi formativi propri del CdS.</p> <p>§2. Per essere ammessi alla prova finale è necessario aver prima conseguito tutti i crediti relativi alle altre attività formative previste dal piano di studi approvato dal CdS.</p> <p>§3. Alla prova finale sono riservati 3 CFU.</p> <p>§4. Il voto finale di laurea dovrà essere calcolato prevalentemente sulla base dei risultati conseguiti negli esami facenti parte del piano di studi.</p> <p>§5. Il corso di studi potrà prevedere che il sostenimento della discussione dell'elaborato avvenga in modo separato dalla proclamazione del conseguimento del titolo di studio</p>	<p>§1. La prova finale, obbligatoria, consiste in un elaborato o progetto redatto su un tema concordato con un docente del Corso di laurea, che svolge la funzione di tutor (relatore), possibilmente collegata con attività di tirocinio o con moduli di altre attività formative finalizzate al completamento del percorso. Obiettivo della prova finale è dare allo studente l'opportunità di dimostrare di aver maturato le competenze che corrispondono agli obiettivi formativi propri del CdS.</p> <p>§2. Per essere ammessi alla prova finale è necessario aver prima conseguito tutti i crediti relativi alle altre attività formative previste dal piano di studi approvato dal CdS.</p> <p>§3. Alla prova finale sono riservati 3 CFU.</p> <p>§4. Il voto finale di laurea dovrà essere calcolato prevalentemente sulla base dei risultati conseguiti negli esami facenti parte del piano di studi.</p> <p>§5. Il corso di studi potrà prevedere che il sostenimento della discussione dell'elaborato avvenga in modo separato dalla proclamazione del conseguimento del titolo di studio.</p>									
L18 SUSTAINABLE BUSINESS FOR SOCIAL CHALLENGES	B314	parte testuale	Modifica art. 13	<p>§1. Lo studente può chiedere il riconoscimento di attività formative svolte presso altri corsi di studio di Università, italiane o straniere, avendo cura di produrre idonea documentazione in merito al programma di studio effettivamente svolto. Possono essere previsti colloqui di verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Nei casi di passaggio da corsi di laurea appartenenti alla stessa classe L-18 la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50%.</p> <p>§2. Secondo quanto previsto dall'articolo 14, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010 n.240, lo studente può chiedere il riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali maturate nel corso della propria attività lavorativa nonché di altre conoscenze e competenze maturate in attività formative di livello post secondario. I relativi crediti possono essere attribuiti tenendo conto della coerenza di dette competenze con il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea, sulla base delle opportune certificazioni prodotte dallo studente e di eventuali colloqui di verifica delle conoscenze effettivamente possedute. <del>Il riconoscimento di competenze professionali può avvenire nel limite massimo di 12 cfu; rientra in questo limite anche il riconoscimento di attività lavorative a titolo di tirocinio.</del></p> <p>§3. Possono essere riconosciute competenze linguistiche acquisite da enti esterni se appositamente accreditati.</p>	<p>§1. Lo studente può chiedere il riconoscimento di attività formative svolte presso altri corsi di studio di Università, italiane o straniere, avendo cura di produrre idonea documentazione in merito al programma di studio effettivamente svolto. Possono essere previsti colloqui di verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Nei casi di passaggio da corsi di laurea appartenenti alla stessa classe L-18 la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50%.</p> <p>§2. Secondo quanto previsto dall'articolo 14, comma 1, della Legge 30 dicembre 2010 n.240, lo studente può chiedere il riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali maturate nel corso della propria attività lavorativa nonché di altre conoscenze e competenze maturate in attività formative di livello post secondario. I relativi crediti possono essere attribuiti tenendo conto della coerenza di dette competenze con il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea, sulla base delle opportune certificazioni prodotte dallo studente e di eventuali colloqui di verifica delle conoscenze effettivamente possedute. <b>Il riconoscimento di competenze professionali può avvenire nel limite massimo stabilito dalla normativa vigente (DM 270/04 e successive modifiche e integrazioni).</b></p> <p>§3. Possono essere riconosciute competenze linguistiche acquisite da enti esterni se appositamente accreditati.</p>									
L18 SUSTAINABLE BUSINESS FOR SOCIAL CHALLENGES	B314	tabellare	Disattivazione			B031717	Policies and social innovatin for sustainable local development and tourism		2	SECS-P/06	6	C	obbl	Insegnamento disattivato
L18 SUSTAINABLE BUSINESS FOR SOCIAL CHALLENGES	B314	tabellare	attivazione			B034538	Sustainable regional development		2	SECS-P/06	6	C	obbl	insegnamento di nuova attivazione

Facoltà 20010 - SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B321 - CHIMICA

Regolamento B321-25-25

Anno 2025

### PERCORSO C78 - Percorso SCIENZE CHIMICHE

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline di base di matematica, fisica e informatica	21	21 - 27		FIS/03 6 CFU (settore obbligatorio)	B006853 - FISICA I Anno Corso: 1	6
				MAT/05 15 CFU (settore obbligatorio)	B015496 - MATEMATICA I Anno Corso: 1	9
					B006854 - MATEMATICA II Anno Corso: 1	6
Discipline di base di chimica	36	24 - 36		CHIM/02 12 CFU (settore obbligatorio)	B006868 - CHIMICA FISICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006866 - CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I) Anno Corso: 2	6
					B006869 - LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006866 - CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I) Anno Corso: 2	6
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B006848 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006847 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA) Anno Corso: 1	6

					B006850 - LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006847 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA) Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 12 CFU (settore obbligatorio)	B006873 - CHIMICA ORGANICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006871 - CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I) Anno Corso: 2	6
					B006874 - LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006871 - CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I) Anno Corso: 2	6
<b>Totale Base</b>	<b>57</b>					<b>57</b>

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Analitico, ambientale e dei beni culturali	24	12 - 24		CHIM/01 24 CFU (settore obbligatorio)	B006858 - CHIMICA ANALITICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006856 - CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I) Anno Corso: 1	6
					B006881 - CHIMICA ANALITICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006880 - CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II) Anno Corso: 2	6
					B006860 - LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006856 - CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I) Anno Corso: 1	6
					B006882 - LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006880 - CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II) Anno Corso: 2	6
Inorganico-chimico fisico	24	12 - 30		CHIM/02 12 CFU (settore obbligatorio)	B006893 - CHIMICA FISICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006892 - CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II) Anno Corso: 3	6

					B006894 - LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006892 - CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II) Anno Corso: 3	6
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B006896 - CHIMICA INORGANICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006895 - CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I) Anno Corso: 3	6
					B006897 - LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006895 - CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I) Anno Corso: 3	6
Organico e Biochimico	18	12 - 18		BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	B006905 - BIOCHIMICA Anno Corso: 3	6
				CHIM/06 12 CFU (settore obbligatorio)	B006884 - CHIMICA ORGANICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006883 - CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II) Anno Corso: 2	6
					B006885 - LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006883 - CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II) Anno Corso: 2	6
Industriale e Tecnologico	6	6 - 12		CHIM/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B006879 - CHIMICA INDUSTRIALE Anno Corso: 2	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>72</b>					<b>72</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18	18 - 30		FIS/03	B031548 - FISICA II Anno Corso: 1	6
					B031213 - LABORATORIO DI FISICA Anno Corso: 2	6
				MAT/08 6 CFU (settore obbligatorio)	B006855 - CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>18</b>					<b>18</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	12 - 18				
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

Per la prova finale	9	6 - 15			B027664 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 3 SSD: NN	6
					B027663 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3				B029055 - LINGUA INGLESE LIVELLO B2 Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Abilità informatiche e telematiche	3				B006846 - ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale Altro</b>	<b>3</b>					<b>3</b>

Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	6	0 - 9			B006404 - TIROCINIO Anno Corso: 3 SSD: NN	6
<b>Totale Per stages e tirocini</b>	<b>6</b>					<b>6</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>180</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>168</b>

**PERCORSO C79 - Percorso TECNOLOGIE CHIMICHE**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF				
Discipline di base di matematica, fisica e informatica	21	21 - 27		FIS/03 6 CFU (settore obbligatorio)	B006912 - FISICA SPERIMENTALE Anno Corso: 1	6				
				MAT/05 15 CFU (settore obbligatorio)	B015496 - MATEMATICA I Anno Corso: 1	9				
					B006854 - MATEMATICA II Anno Corso: 1	6				
Discipline di base di chimica	36	24 - 36		CHIM/02 12 CFU (settore obbligatorio)	B006868 - CHIMICA FISICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006866 - CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I) Anno Corso: 2	6				
					B006869 - LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006866 - CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I) Anno Corso: 2	6				
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B006848 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006847 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA) Anno Corso: 1	6				
					B006850 - LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006847 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA) Anno Corso: 1	6				
				CHIM/06 12 CFU (settore obbligatorio)	B006873 - CHIMICA ORGANICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006871 - CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I) Anno Corso: 2	6				
					B006874 - LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006871 - CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I) Anno Corso: 2	6				
				<b>Totale Base</b>	<b>57</b>					<b>57</b>
				Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

Analitico, ambientale e dei beni culturali	18	12 - 24		CHIM/01 18 CFU (settore obbligatorio)	B031205 - CHEMIOMETRIA E QUALITA' DEL DATO ANALITICO Anno Corso: 3	6
					B006858 - CHIMICA ANALITICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006856 - CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I) Anno Corso: 1	6
					B006898 - CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE ACQUE Anno Corso: 3	6
					B006860 - LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B006856 - CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I) Anno Corso: 1	6
					B015352 - NANOTOSSICOLOGIA Anno Corso: 3	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Inorganico-chimico fisico	24	12 - 30		CHIM/02 12 CFU (settore obbligatorio)	B006901 - CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI Anno Corso: 3	6
					B006889 - CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO Anno Corso: 2	6
					B006902 - MATERIALI CERAMICI E VETRO Anno Corso: 3	6
					B015349 - MATERIALI NANOSTRUTTURATI Anno Corso: 3	6
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B018772 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E DELLE FRAGRANZE Anno Corso: 3	6
					B006890 - CHIMICA INORGANICA CON LABORATORIO Anno Corso: 2	6
					B029171 - DIDATTICA DELLA CHIMICA Anno Corso: 3	6
					B015350 - NANOMATERIALI PER APPLICAZIONI AVANZATE Anno Corso: 3	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Organico e Biochimico	12	12 - 18		BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	B006905 - BIOCHIMICA Anno Corso: 3	6
				CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B006891 - CHIMICA ORGANICA II CON LABORATORIO Anno Corso: 2	6
Industriale e Tecnologico	6	6 - 12		CHIM/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B029056 - MATERIALI POLIMERICI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE Anno Corso: 2	6

<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>60</b>					<b>96</b>
<b>Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa</b>	<b>CFU</b>	<b>Range</b>	<b>Gruppo</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formativa</b>	<b>CFU AF</b>
Attività formative affini o integrative	24	18 - 30		CHIM/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B031957 - CHIMICA ANALITICA APPLICATA CON LABORATORIO Anno Corso: 2	6
				CHIM/12 6 CFU (settore obbligatorio)	B031206 - MATERIALI E METODOLOGIE PER I BENI CULTURALI Anno Corso: 2	6
				FIS/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B006864 - LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE Anno Corso: 1	6
				MAT/08 6 CFU (settore obbligatorio)	B006855 - CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>24</b>					<b>24</b>
<b>Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente</b>	<b>CFU</b>	<b>Range</b>	<b>Gruppo</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formativa</b>	<b>CFU AF</b>
A scelta dello studente	18	12 - 18				
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>18</b>					
<b>Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale</b>	<b>CFU</b>	<b>Range</b>	<b>Gruppo</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formativa</b>	<b>CFU AF</b>
Per la prova finale	9	6 - 15			B027664 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 3 SSD: NN	6
					B027663 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3				B029055 - LINGUA INGLESE LIVELLO B2 Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>12</b>					<b>12</b>
<b>Tipo Attività Formativa: Altro</b>	<b>CFU</b>	<b>Range</b>	<b>Gruppo</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formativa</b>	<b>CFU AF</b>
Abilità informatiche e telematiche	3				B006846 - ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale Altro</b>	<b>3</b>					<b>3</b>
<b>Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini</b>	<b>CFU</b>	<b>Range</b>	<b>Gruppo</b>	<b>SSD</b>	<b>Attività Formativa</b>	<b>CFU AF</b>
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	6	0 - 9			B006404 - TIROCINIO Anno Corso: 3 SSD: NN	6
<b>Totale Per stages e tirocini</b>	<b>6</b>					<b>6</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>180</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>198</b>

Facoltà 20010 - SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B405 - DIAGNOSTICA E MATERIALI PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

Regolamento B405-25-25

Anno 2025

**PERCORSO GEN - Percorso GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Formazione scientifica di base	39	30 - 42		CHIM/02 6 CFU (settore obbligatorio)	B005437 - CHIMICA FISICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B005439 - CHIMICA) Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B005438 - CHIMICA ORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B005439 - CHIMICA) Anno Corso: 1	6
				FIS/01 15 CFU (settore obbligatorio)	B016253 - FISICA I Anno Corso: 1	6
					B030786 - FISICA II CON LABORATORIO Anno Corso: 2	9
				MAT/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B033569 - MATEMATICA I Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B033568 - MATEMATICA) Anno Corso: 1	6
					B033570 - MATEMATICA II Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B033568 - MATEMATICA) Anno Corso: 1	6
Beni Culturali	12	12 - 18		ICAR/18 6 CFU (settore obbligatorio)	B005456 - STORIA DELL'ARCHITETTURA Anno Corso: 1	6

				L-ART/02 6 CFU (settore obbligatorio)	B005435 - STORIA DELL'ARTE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Base</b>	<b>51</b>					<b>51</b>

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Scienze e tecnologie per la diagnostica e la conservazione dei beni culturali	54	48 - 66		CHIM/04 12 CFU (settore obbligatorio)	B006393 - CHIMICA DEI MATERIALI I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B018864 - CHIMICA DEI MATERIALI) Anno Corso: 2	6
					B006396 - CHIMICA DEI MATERIALI II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B018864 - CHIMICA DEI MATERIALI) Anno Corso: 2	6
				CHIM/12 12 CFU (settore obbligatorio)	B018868 - CHIMICA DEL RESTAURO I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B018867 - CHIMICA DEL RESTAURO) Anno Corso: 2	6
					B018870 - CHIMICA DEL RESTAURO II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B018867 - CHIMICA DEL RESTAURO) Anno Corso: 2	6
				FIS/07 9 CFU (settore obbligatorio)	B006402 - METODOLOGIE FISICHE PER I BENI CULTURALI Anno Corso: 3	9
				GEO/09 15 CFU (settore obbligatorio)	B006403 - LABORATORIO DI MINERALOGIA E PETROGRAFIA Anno Corso: 3	6
					B006294 - MINERALOGIA CON APPLICAZIONI Anno Corso: 2	9
				ICAR/19 6 CFU (settore obbligatorio)	B006391 - ISTITUZIONI DI RESTAURO ARCHITETTONICO E DEI MONUMENTI Anno Corso: 3	6
Discipline delle scienze della terra e della natura	15	12 - 18		BIO/19 9 CFU (settore obbligatorio)	B006390 - BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI Anno Corso: 2	9
				GEO/07 6 CFU (settore obbligatorio)	B006389 - PETROGRAFIA CON APPLICAZIONI Anno Corso: 2	6
Formazione multidisciplinare	6	6 - 12		AGR/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B006398 - TECNOLOGIA DEL LEGNO APPLICATA AI BENI CULTURALI Anno Corso: 3	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>75</b>					<b>75</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	21	18 - 24		GEO/05 3 CFU (settore obbligatorio)	B030787 - ELEMENTI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA Anno Corso: 2	3

				INF/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B015942 - ELEMENTI DI INFORMATICA Anno Corso: 1	6
				L-ANT/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B029057 - PALETOLOGIA: METODOLOGIA E ARCHEOMETRIA Anno Corso: 1	6
				L-ART/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B006401 - STORIA E TECNICA DEL RESTAURO Anno Corso: 3	6
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>21</b>					<b>21</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	12 - 18			B014719 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 3 SSD: NN	12
					B014718 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 3 SSD: NN	9
					B014717 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 3 SSD: NN	6
					B014716 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 3 SSD: NN	3
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					<b>30</b>

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	12	6 - 12			B027389 - PROVA FINALE: LAVORO EFFETTIVO Anno Corso: 3 SSD: NN	9
					B027394 - PROVA FINALE: REDAZIONE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN_S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3				B006293 - INGLESE Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>15</b>					<b>15</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6				B006404 - TIROCINIO Anno Corso: 3 SSD: NN	6
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>6</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>180</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>198</b>

Facoltà 20010 - SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B300 - SCIENZA DEI MATERIALI

Regolamento B300-25-25

Anno 2025

**PERCORSO GEN - Percorso GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Formazione informatica e matematica di base	15	15 - 24		MAT/05 15 CFU (settore obbligatorio)	B015496 - MATEMATICA I Anno Corso: 1	9
					B031407 - MATEMATICA II Anno Corso: 1	6
Formazione chimica di base	21	12 - 24		CHIM/01 9 CFU (settore obbligatorio)	B032536 - CHIMICA ANALITICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032485 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA) Anno Corso: 1	6
					B032537 - LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032485 - CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA) Anno Corso: 1	3
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B032556 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032486 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA) Anno Corso: 1	9

					B032557 - LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032486 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA) Anno Corso: 1	3
Formazione fisica di base	21	12 - 24		FIS/03 21 CFU (settore obbligatorio)	B032538 - FISICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032503 - FISICA I E LABORATORIO DI FISICA I) Anno Corso: 1	6
					B032540 - FISICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032504 - FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II) Anno Corso: 2	8
					B032539 - LABORATORIO DI FISICA I Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032503 - FISICA I E LABORATORIO DI FISICA I) Anno Corso: 1	3
					B032541 - LABORATORIO DI FISICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032504 - FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II) Anno Corso: 2	4
<b>Totale Base</b>	<b>57</b>					<b>57</b>

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Chimica della materia	15	15 - 24		CHIM/02 6 CFU (settore obbligatorio)	B032487 - CHIMICA FISICA I Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 9 CFU (settore obbligatorio)	B032544 - CHIMICA ORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032488 - CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA) Anno Corso: 2	6
					B032545 - LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032488 - CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA) Anno Corso: 2	3
Fisica della materia	15	15 - 24		FIS/03 15 CFU (settore obbligatorio)	B032489 - FISICA DELLA MATERIA Anno Corso: 2	9
					B006719 - FISICA MODERNA Anno Corso: 2	6
Struttura della materia	24	12 - 24		CHIM/02 9 CFU (settore obbligatorio)	B032542 - CHIMICA FISICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032490 - CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II) Anno Corso: 2	6

					B032543 - LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032490 - CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II) Anno Corso: 2	3
				FIS/03 9 CFU (settore obbligatorio)	B032534 - FISICA DELLO STATO SOLIDO Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032491 - FISICA DELLO STATO SOLIDO E LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO) Anno Corso: 3	6
					B032535 - LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B032491 - FISICA DELLO STATO SOLIDO E LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO) Anno Corso: 3	3
				GEO/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B032492 - MINERALOGIA Anno Corso: 2	6
Processi e applicazioni industriali	18	12 - 18		CHIM/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B034606 - CHIMICA DEI POLIMERI CON LABORATORIO Anno Corso: 3	6
				FIS/07 6 CFU (settore obbligatorio)	B032493 - TECNICHE DI ANALISI E MODIFICA DEI MATERIALI CON FASCI ACCELERATI Anno Corso: 3	6
				ING-IND/22 6 CFU (settore obbligatorio)	B032494 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI Anno Corso: 3	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>72</b>					<b>72</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18			BIO/08	B032547 - INDAGINI BIOLOGICHE SU REPERTI UMANI ANTICHI Anno Corso: 3	6
				CHIM/01	B032497 - SUPERFICI E RIVESTIMENTI DI METALLI E LEGHE: PREPARAZIONE, ANALISI, CARATTERIZZAZIONE ED APPLICAZIONI Anno Corso: 2	6
				CHIM/02	B032496 - NANOMATERIALI FUNZIONALI Anno Corso: 2	6
				CHIM/04	B033622 - CATALISI PER E CON MATERIALI FUNZIONALI E SOSTENIBILI Anno Corso: 2	6
				CHIM/07	B032559 - STATO SOLIDO E MATERIALI PER L'ENERGIA Anno Corso: 3	6
				FIS/03	B032558 - FISICA DEI SEMICONDUTTORI Anno Corso: 3	6
					B032498 - FISICA DELLA MATERIA SOFFICE Anno Corso: 2	6

					B032546 - MATERIALI PER LA FOTONICA Anno Corso: 3	6
				ICAR/13	B032548 - MATERIALI E DESIGN Anno Corso: 3	6
				MAT/07	B032505 - METODI MATEMATICI PER LA SCIENZA DEI MATERIALI Anno Corso: 3	6
				MAT/08 6 CFU (settore obbligatorio)	B032495 - ANALISI NUMERICA E PROGRAMMAZIONE Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>18</b>					<b>66</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	18	12 - 18				
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>18</b>					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	6				B032506 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 3 SSD: NN	3
					B027663 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN S	3
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3				B029055 - LINGUA INGLESE LIVELLO B2 Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>9</b>					<b>9</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6	1 - 6			B006404 - TIROCINIO Anno Corso: 3 SSD: NN	6
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>6</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>180</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>210</b>

Facoltà 20010 - SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B371 - SCIENZE CHIMICHE

Regolamento B371-25-25

Anno 2025

**PERCORSO D22 - Percorso CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Analitico, ambientale e dei beni culturali	18	6 - 24		CHIM/01 18 CFU (settore obbligatorio)	B016284 - CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI INORGANICI Anno Corso: 1	6
					B016283 - CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI ORGANICI Anno Corso: 1	6
					B012821 - METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 1	6
					B029100 - METODOLOGIE ANALITICHE INNOVATIVE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Inorganico-chimico fisico	24	12 - 36		CHIM/02 12 CFU (settore obbligatorio)	B012875 - CHIMICA FISICA PER I BENI CULTURALI Anno Corso: 1	6
					B012815 - CHIMICA FISICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B012871 - CHIMICA DEI PROCESSI DI BIODEGRADAZIONE Anno Corso: 1	6
					B012817 - CHIMICA INORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6

Organico-biotecnologico	6	6 - 30		CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B016287 - CHIMICA ORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>48</b>					<b>54</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18			CHIM/01 12 CFU (settore obbligatorio)	B029102 - BIOANALITICA E APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE, ALIMENTARE E BIOLOGICO Anno Corso: 2	6
					B030021 - CHIMICA ANALITICA PER I BENI CULTURALI Anno Corso: 2	6
					B030017 - CHIMICA DELL'AMBIENTE E METODOLOGIE AVANZATE DI ANALISI AMBIENTALE Anno Corso: 2	6
					B012935 - SENSORI E BIOSENSORI Anno Corso: 2	6
				CHIM/02	B012873 - CHIMICA FISICA AMBIENTALE Anno Corso: 2	6
				CHIM/04	B029101 - VALORIZZAZIONE INDUSTRIALE DI RIFIUTI Anno Corso: 2	6
				CHIM/06	B012877 - CHIMICA VERDE Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>18</b>					<b>42</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12					
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36				B026790 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 2 SSD: NN	30
					B026791 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	6
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6				B012557 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	6
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>6</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>138</b>

**PERCORSO D23 - Percorso CHIMICA DELLE MOLECOLE BIOLOGICHE**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Analitico, ambientale e dei beni culturali	6	6 - 24		CHIM/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B012821 - METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 1	6
Inorganico-chimico fisico	36	12 - 36		CHIM/02 6 CFU (settore obbligatorio)	B012815 - CHIMICA FISICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
				CHIM/03 30 CFU (settore obbligatorio)	B027329 - BIOLOGIA STRUTTURALE Anno Corso: 1	6
					B012817 - CHIMICA INORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
					B016295 - LABORATORIO DI ESPRESSIONE DI METALLOPROTEINE Anno Corso: 1	6
					B020968 - METABOLOMICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY Anno Corso: 1	6
					B016303 - NMR IN BIOLOGIA STRUTTURALE Anno Corso: 1	6
					B016305 - STRUTTURA E REATTIVITA' DI METALLOPROTEINE Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Organico-biotecnologico	6	6 - 30		CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B012715 - CHIMICA DELLE BIOMOLECOLE Anno Corso: 1	6
					B016287 - CHIMICA ORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>48</b>					<b>60</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18			BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	B012883 - BIOCHIMICA AVANZATA Anno Corso: 1	6
				BIO/11 6 CFU (settore obbligatorio)	B012887 - BIOLOGIA MOLECOLARE Anno Corso: 1	6
				CHIM/03 6 CFU	B029103 - LABORATORIO DI BIOINFORMATICA Anno Corso: 2	6
					B029104 - LABORATORIO DI RISONANZE MAGNETICHE Anno Corso: 2	6

					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Affine/Integrativa	18					24
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12					
Totale A scelta dello studente	12					
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36				B026790 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 2 SSD: NN	30
					B026791 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	6
Totale Lingua/Prova Finale	36					36
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6				B012557 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	6
Totale Altro	6					6
<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>					
<b>Totale CFU AF</b>	<b>126</b>					

**PERCORSO D21 - Percorso CHIMICA SUPRAMOLECOLARE, DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Analitico, ambientale e dei beni culturali	6	6 - 24		CHIM/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B012821 - METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 1	6
Inorganico-chimico fisico	36	12 - 36		CHIM/02 18 CFU (settore obbligatorio)	B012845 - CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI Anno Corso: 1	6
					B012859 - CHIMICA FISICA DELLE FORMULAZIONI Anno Corso: 2	6
					B012815 - CHIMICA FISICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
					B012855 - ELETTROCHIMICA DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI Anno Corso: 2	6
					B020970 - METODOLOGIE CHIMICO FISICHE PER LO STUDIO DI NANOSISTEMI Anno Corso: 2	6
				CHIM/03 18 CFU (settore obbligatorio)	B012817 - CHIMICA INORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
					B012853 - CHIMICA SUPRAMOLECOLARE Anno Corso: 1	6
					B012861 - DISPOSITIVI MOLECOLARI E MACROMOLECOLARI Anno Corso: 2	6
					B012857 - MATERIALI INORGANICI E MOLECOLARI Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Organico-biotecnologico	6	6 - 30		CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B016287 - CHIMICA ORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>48</b>					<b>66</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18			CHIM/02 18 CFU (settore obbligatorio)	B012687 - CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSI E DELLE INTERFASI Anno Corso: 1	6
					B012847 - CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI Anno Corso: 1	6
					B012849 - CHIMICA FISICA DI SISTEMI MOLECOLARI ORDINATI Anno Corso: 1	6
					B016298 - LABORATORIO DI NANOMATERIALI Anno Corso: 1	6
					B020971 - NANOMATERIALI FUNZIONALI Anno Corso: 1	6

					B012863 - TECNOLOGIA DI MATERIALI AVANZATI Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>18</b>					<b>36</b>
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12					
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36				B026790 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 2 SSD: NN	30
					B026791 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	6
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6				B012557 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	6
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>6</b>
<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>						<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>						<b>144</b>

**PERCORSO D24 - Percorso SINTESI, STRUTTURA E PROPRIETA' DEI COMPOSTI ORGANICI**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Analitico, ambientale e dei beni culturali	6	6 - 24		CHIM/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B012821 - METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 1	6
Inorganico-chimico fisico	12	12 - 36		CHIM/02 6 CFU (settore obbligatorio)	B012815 - CHIMICA FISICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
				CHIM/03 6 CFU (settore obbligatorio)	B012817 - CHIMICA INORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
Organico-biotecnologico	24	6 - 30		CHIM/06 24 CFU (settore obbligatorio)	B012895 - CHIMICA BIORGANICA Anno Corso: 1	6
					B012695 - CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI Anno Corso: 1	6
					B016287 - CHIMICA ORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
					B024521 - CHIMICA ORGANOMETALLICA Anno Corso: 1	6
					B016299 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E SINTESI ORGANICA Anno Corso: 1	6
					B029105 - METODI DI INDAGINE STRUTTURALE IN CHIMICA ORGANICA Anno Corso: 1	6
					B012713 - STEREOCHIMICA Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Chimico-industriale	6	0 - 6		CHIM/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B012901 - SINTESI INDUSTRIALI DI COMPOSTI ORGANICI Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>48</b>					<b>66</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18			CHIM/03	B012711 - SINTESI E REATTIVITA' DEI COMPLESSI METALLICI Anno Corso: 2	6
				CHIM/06 12 CFU (settore obbligatorio)	B016282 - BIOTRASFORMAZIONI IN CHIMICA ORGANICA Anno Corso: 2	6
					B012915 - CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI Anno Corso: 2	6
					B012851 - CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI Anno Corso: 2	6

					B012929 - LABORATORIO DI SINTESI DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI Anno Corso: 2	6
					B016304 - STEREOSELETTIVITA' IN SINTESI ORGANICA Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>18</b>					<b>36</b>
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12					
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36				B026790 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 2 SSD: NN	30
					B026791 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	6
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6				B012557 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	6
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>6</b>
<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>		<b>120</b>				
<b>Totale CFU AF</b>		<b>144</b>				

**PERCORSO D20 - Percorso STRUTTURA, DINAMICA E REATTIVITA' CHIMICA**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Analitico, ambientale e dei beni culturali	6	6 - 24		CHIM/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B012821 - METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 1	6
Inorganico-chimico fisico	36	12 - 36		CHIM/02 24 CFU (settore obbligatorio)	B012815 - CHIMICA FISICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
					B012925 - CHIMICA TEORICA Anno Corso: 1	6
					B016293 - FOTOCHIMICA Anno Corso: 1	6
					B016301 - METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA Anno Corso: 1	6
					B012829 - MODELLISTICA CHIMICA E DINAMICA MOLECOLARE Anno Corso: 1	6
					B012699 - SPETTROSCOPIA MOLECOLARE Anno Corso: 1	6
				CHIM/03 12 CFU	B012817 - CHIMICA INORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
					B020967 - MAGNETISMO MOLECOLARE Anno Corso: 1	6
					B012841 - STRUTTURA ELETTRONICA E PROPRIETA' MOLECOLARI Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Organico-biotecnologico	6	6 - 30		CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B016287 - CHIMICA ORGANICA SUPERIORE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>48</b>					<b>66</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	18			CHIM/02	B030016 - CHIMICA FISICA DELLO STATO SOLIDO Anno Corso: 2	6
					B016297 - LABORATORIO DI METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA Anno Corso: 2	6
					B020966 - SOLIDI MOLECOLARI: STRUTTURA, DINAMICA E SPETTROSCOPIE OTTICHE E NMR Anno Corso: 2	6
				CHIM/03	B012827 - METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA Anno Corso: 2	6
					B012701 - STRUTTURISTICA CHIMICA Anno Corso: 2	6

				MAT/07 6 CFU (settore obbligatorio)	B012823 - METODI MATEMATICI E STATISTICI Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>18</b>					<b>36</b>
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12					
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36				B026790 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 2 SSD: NN	30
					B026791 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	6
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6				B012557 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	6
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>6</b>
<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>						<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>						<b>144</b>

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E MATERIALI PER LA  
CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

Facoltà 20010 - SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B407 - SCIENZE E MATERIALI PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

Regolamento B407-25-25

Anno 2025

**PERCORSO GEN - Percorso GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Scienze e tecnologie per la diagnostica e la conservazione dei beni culturali	42	36 - 54		CHIM/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B018932 - CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI Anno Corso: 2	6
				CHIM/12 12 CFU (settore obbligatorio)	B018930 - CHIMICA APPLICATA CON LABORATORIO Anno Corso: 1	6
					B012555 - CHIMICA PER I BENI CULTURALI CON LABORATORIO Anno Corso: 2	6
					B018937 - METODI SPETTROSCOPICI PER I BENI CULTURALI Anno Corso: 2	6
				FIS/07 18 CFU (settore obbligatorio)	B012553 - LABORATORIO DI FISICA PER I BENI CULTURALI Anno Corso: 1	9
					B033571 - TECNICHE OTTICHE E NUCLEARI AVANZATE CON APPLICAZIONI Anno Corso: 1	9
				GEO/09 6 CFU (settore obbligatorio)	B031959 - I METALLI ANTICHI Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B030788 - GEOMATERIALI CON APPLICAZIONI) Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	

Discipline delle scienze della terra e della natura	15	12 - 18		BIO/08 6 CFU (settore obbligatorio)	B027489 - ANTROPOLOGIA MOLECOLARE PER I BENI CULTURALI Anno Corso: 1	6
					B034633 - LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENETICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B034631 - LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA) Anno Corso: 1	3
					B034630 - METODI PER L'ANALISI DEI RESTI UMANI ANTICHI Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B034631 - LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA) Anno Corso: 1	3
				GEO/05 9 CFU (settore obbligatorio)	B030789 - APPLICAZIONI GEOLOGICO TECNICHE PER I BENI CULTURALI Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B030788 - GEOMATERIALI CON APPLICAZIONI) Anno Corso: 1	9
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Formazione interdisciplinare	6	6 - 12		ICAR/18 6 CFU (settore obbligatorio)	B012535 - STORIA DELLE TECNICHE ARCHITETTONICHE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>63</b>					<b>75</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12	12 - 18		GEO/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B018936 - MUSEOLOGIA SCIENTIFICA E NATURALISTICA Anno Corso: 2	6
				L-ART/02 3 CFU (settore obbligatorio)	B030792 - STORIA DELL'ARTE MODERNA Anno Corso: 1	3
				MAT/07 3 CFU (settore obbligatorio)	B030793 - ELABORAZIONI MATEMATICHE DI DATI SPERIMENTALI Anno Corso: 1	3
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12				B014718 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 2 SSD: NN	9
					B014719 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 2 SSD: NN	12
					B014717 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 2 SSD: NN	6

					B014716 - ATTIVITA' DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE Anno Corso: 2 SSD: NN	3
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale A scelta dello studente	12					30

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	27	18 - 27			B027382 - PROVA FINALE: LAVORO EFFETTIVO Anno Corso: 2 SSD: NN	21
					B027384 - PROVA FINALE: REDAZIONE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	6
Totale Lingua/Prova Finale	27					27

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	6				B012557 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	6
Totale Altro	6					6

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>150</b>

Facoltà 20010 - SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B370 - ADVANCED MOLECULAR SCIENCES

Regolamento B370-25-25

Anno 2025

**PERCORSO GEN - Percorso GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Analitico, ambientale e dei beni culturali	12	12 - 18		CHIM/01 12 CFU (settore obbligatorio)	B029585 - ADVANCED AND INNOVATIVE ANALYTICAL METHODS FOR APPLICATIONS IN LIFE SCIENCES Anno Corso: 1	6
					B034607 - ANALYTICAL METHODS IN ANTIDOPING AND FORENSIC INVESTIGATIONS Anno Corso: 1	6
Inorganico-chimico fisico	24	24 - 30		CHIM/02 12 CFU (settore obbligatorio)	B029589 - COMPUTATIONAL MODELLING OF COMPLEX SYSTEMS Anno Corso: 1	6
					B029590 - EXPERIMENTAL METHODS FOR THE STUDY OF NANOSTRUCTURED MATERIALS Anno Corso: 1	6
					B029591 - SOFT MATTER MATERIALS Anno Corso: 1	6
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B029587 - ADVANCED COORDINATION CHEMISTRY Anno Corso: 1	6
					B029588 - SUPERSTRUCTURES AND MULTI-COMPONENTS ARCHITECTURES IN LIFE AND MATERIAL SCIENCES Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	

Organico-biotecnologico	12	12 - 18		CHIM/06 12 CFU (settore obbligatorio)	B029593 - ADVANCED SYNTHETIC METHODS Anno Corso: 1	6
					B029594 - METHODS FOR DECORATION OF MATERIALS AND BIOCONJUGATION Anno Corso: 1	6
Biochimico	6	6 - 12		BIO/10 6 CFU	B029592 - PROTEIN ENGINEERING AND RECOMBINANT PROTEINS Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>54</b>					<b>60</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12	12 - 18		BIO/12	B029599 - CHEMICAL BIOTECHNOLOGY Anno Corso: 2	6
				CHIM/04	B029597 - ADVANCED POLYMERIC MATERIALS Anno Corso: 2	6
				CHIM/07	B030750 - MODERN TRENDS IN CHEMISTRY, INDUSTRY AND MANAGEMENT Anno Corso: 2	6
					B029595 - SOLID STATE AND MATERIAL CHEMISTRY Anno Corso: 2	6
				CHIM/08	B029596 - MEDICINAL CHEMISTRY Anno Corso: 2	6
				CHIM/09	B029600 - SOFT MATTER MATERIALS APPLIED TO DRUG DELIVERY SYSTEMS, FOOD SUPPLEMENTS AND COSMETIC SCIENCES Anno Corso: 2	6
				MED/46	B029598 - CHEMISTRY AND THE OMIC SCIENCE Anno Corso: 2	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>42</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	9 - 12				
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36	33 - 36			B029646 - FINAL EXAMINATION: EXPERIMENTAL WORK Anno Corso: 2 SSD: NN	30
					B029647 - FINAL EXAMINATION: WRITING AND DISCUSSION Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	6
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 6				

Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6			B029648 - TRAINEESHIP Anno Corso: 2 SSD: NN	6
Totale Altro	6					6

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>144</b>

Facoltà 20010 - SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B352 - BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI

Regolamento B352-25-25

Anno 2025

### PERCORSO GEN - Percorso **GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline chimiche e chimico-industriali	24	18 - 28		CHIM/02 6 CFU (settore obbligatorio)	B019097 - MODELLISTICA APPLICATA A MOLECOLE DI INTERESSE BIOLOGICO Anno Corso: 2	6
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B015922 - INTERATOMICA: STRUTTURA, TERMODINAMICA E CINETICA Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B015921 - INTERAZIONI BIOMOLECOLARI: METODI IN SILICO ED IN VITRO) Anno Corso: 1	6
					B015923 - PROTEINE E LORO INTERAZIONI CON LABORATORIO Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B015921 - INTERAZIONI BIOMOLECOLARI: METODI IN SILICO ED IN VITRO) Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B015924 - METODOLOGIE DI SINTESI DI MOLECOLE BIOATTIVE Anno Corso: 1	6
Discipline biologiche	24	18 - 28		BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	B026332 - PROTEOMICA Anno Corso: 1	6
				BIO/11 6 CFU (settore obbligatorio)	B029077 - ANALISI DEI PROCESSI BIOLOGICI CON APPROCCIO BIOINFORMATICO Anno Corso: 1	6

				BIO/13 6 CFU (settore obbligatorio)	B029079 - BIOTECNOLOGIE APPLICATE A CELLULE EUCARIOTE CON LABORATORIO Anno Corso: 1	6
				BIO/18 6 CFU (settore obbligatorio)	B029078 - GENOMICA E BIOLOGIA DEI SISTEMI Anno Corso: 1	6
Discipline tecnico scientifiche, giuridiche, economiche e di contesto	12	9 - 12		FIS/03 6 CFU (settore obbligatorio)	B015929 - METODI OTTICI IN BIOLOGIA CON LABORATORIO Anno Corso: 1	6
				MED/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B007166 - IMMUNOLOGIA E TECNICHE IMMUNOLOGICHE Anno Corso: 1	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>60</b>					<b>60</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12	12 - 15		BIO/09 6 CFU (settore obbligatorio)	B029089 - BIOFISICA CELLULARE E MOLECOLARE Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 6 CFU (settore obbligatorio)	B015930 - DRUG DISCOVERY Anno Corso: 2	6
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12				B031024 - INGLESE C1 (COMPRESIONE SCRITTA E ORALE) Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					<b>3</b>

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	24				B027380 - PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE Anno Corso: 2 SSD: NN	18
					B026791 - PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	6
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>24</b>					<b>24</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	12				B007183 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	12
<b>Totale Altro</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>111</b>

Facoltà 200009 - MEDICINA E CHIRURGIA

Dipartimento 058503 - Chimica 'Ugo Schiff' - DICUS

Corso di Studio B356 - CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Regolamento B356-25-25

Anno 2025

**PERCORSO GEN - Percorso GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	15	12 - 18		FIS/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B016491 - FISICA Anno Corso: 1	6
				MAT/03 9 CFU (settore obbligatorio)	B012197 - MATEMATICA, STATISTICA E LABORATORIO DI INFORMATICA Anno Corso: 1	9
Discipline biologiche	18	16 - 21		BIO/09 6 CFU (settore obbligatorio)	B033197 - FISILOGIA GENERALE Anno Corso: 2	6
				BIO/13 6 CFU (settore obbligatorio)	B006667 - BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE Anno Corso: 1	6
				BIO/16 6 CFU (settore obbligatorio)	B016490 - ANATOMIA UMANA Anno Corso: 1	6
Discipline Chimiche	39	37 - 45		CHIM/02 9 CFU (settore obbligatorio)	B016519 - CHIMICA FISICA Anno Corso: 2	9
				CHIM/03 12 CFU (settore obbligatorio)	B016477 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA -II MODULO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016475 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA) Anno Corso: 1	6

					B016476 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA-I MODULO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016475 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA) Anno Corso: 1	6
				CHIM/06 18 CFU (settore obbligatorio)	B016510 - CHIMICA ORGANICA I Anno Corso: 2	9
					B016523 - CHIMICA ORGANICA II Anno Corso: 3	9
Discipline Mediche	12	12 - 18		BIO/19 6 CFU (settore obbligatorio)	B016591 - MICROBIOLOGIA Anno Corso: 1	6
				MED/04 6 CFU (settore obbligatorio)	B016520 - PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA Anno Corso: 3	6
<b>Totale Base</b>	<b>84</b>					<b>84</b>

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Farmaceutico-alimentari	48	48 - 66		CHIM/08 48 CFU (settore obbligatorio)	B033196 - ANALISI DEI FARMACI I Anno Corso: 2	6
					B033198 - ANALISI DEI FARMACI II Anno Corso: 2	6
					B033200 - ANALISI DEI FARMACI III Anno Corso: 3	6
					B033201 - ANALISI DEI FARMACI IV Anno Corso: 4	6
					B016526 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I Anno Corso: 3	9
					B016592 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II Anno Corso: 4	9
					B016603 - LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI Anno Corso: 4	6
Discipline tecnologiche normative ed economico-aziendali	30	30 - 36		CHIM/09 30 CFU (settore obbligatorio)	B033202 - PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO Anno Corso: 5	9
					B033207 - PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B033206 - PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI-GESTIONE DELLE IMPRESE E MARKETING IN AMBITO FARMACEUTICO) Anno Corso: 4	9
					B016587 - TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE Anno Corso: 3	12
Discipline Biologiche e Farmacologiche	45	42 - 51		BIO/10 18 CFU (settore obbligatorio)	B016589 - BIOCHIMICA APPLICATA Anno Corso: 3	9

					B033199 - BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE Anno Corso: 2	9
				BIO/14 27 CFU (settore obbligatorio)	B016698 - FARMACOGNOSIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016696 - FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA-FARMACOGNOSIA) Anno Corso: 4	6
					B016697 - FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata B016696 - FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA-FARMACOGNOSIA) Anno Corso: 4	9
					B012283 - FARMACOLOGIA GENERALE Anno Corso: 3	6
					B012287 - TOSSICOLOGIA Anno Corso: 4	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>123</b>					<b>123</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	24	21 - 27		BIO/14	B033205 - TERAPIE INNOVATIVE E SPERIMENTAZIONE CLINICA Anno Corso: 5	6
				CHIM/01 6 CFU (settore obbligatorio)	B012238 - CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 2	6
				CHIM/06 9 CFU (settore obbligatorio)	B016522 - METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA Anno Corso: 3	9
				CHIM/08	B033204 - CHIMICA FARMACEUTICA AVANZATA Anno Corso: 5	6
				CHIM/10	B033203 - CHIMICA E ANALISI DEGLI ALIMENTI Anno Corso: 5	6
				SECS-P/08 3 CFU (settore obbligatorio)	B033208 - GESTIONE DELLE IMPRESE E MARKETING IN AMBITO FARMACEUTICO Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata B033206 - PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI-GESTIONE DELLE IMPRESE E MARKETING IN AMBITO FARMACEUTICO) Anno Corso: 4	3
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>24</b>					<b>36</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	9	9 - 12				
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>9</b>					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

Per la prova finale	23	20 - 26			B021643 - PROVA FINALE Anno Corso: 5 SSD: PROFIN_S	23
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	5	3 - 5			B012306 - LINGUA INGLESE I Anno Corso: 1 SSD: NN	2
					B021548 - LINGUA INGLESE II Anno Corso: 1 SSD: NN	3
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>28</b>					<b>28</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	1 - 3				
<b>Totale Altro</b>	<b>2</b>					

Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30				B033311 - TIROCINIO PROFESSIONALE Anno Corso: 5 SSD: NN	30
<b>Totale Per stages e tirocini</b>	<b>30</b>					<b>30</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>300</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>301</b>

allegato 2.2.4\_DICUS\_Coperture insegnamenti

B321 L27 CHIMICA																											
Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
1	2	A-K	B006858	CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		TITAN		092212	DEI	LUIGI	PO	CHEM-01/B		CHIMICA
1	2	L-Z	B006858	CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		TITAN		092212	DEI	LUIGI	PO	CHEM-01/B		CHIMICA
1	1	L-Z	B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		40		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		095488	PICCIOLI	MARIO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1	Q-Z	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		095488	PICCIOLI	MARIO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B031548	FISICA II	PHYS-04/A	FIS/03	6	4		32		C	C78				No		AFFGR		096083	TORRE	RENATO	PA	PHYS-03/A		FISICA
1	2		B006864	LABORATORIO DI FISICA SPERIMENTALE	PHYS-03/A	FIS/01	6	6		60	36	C	C79				No		TITAN		097730	GIUNTINI	LORENZO	PA	PHYS-06/A		FISICA
1	1		B006912	FISICA SPERIMENTALE	PHYS-04/A	FIS/03	6	6		48		A	C79				No		TITAN		097730	GIUNTINI	LORENZO	PA	PHYS-06/A		FISICA
1	1	A-K	B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		40		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		097824	VALTANCOLI	BARBARA	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1	A-K	B015496	MATEMATICA I	MATH-03/A	MAT/05	9	9		72		A	GEN				No	B300 B015496	TITAN		098200	FOCARDI	MATTEO	PO	MATH-03/A		DIMAI
1	1	A-C	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		098261	GIORGI	CLAUDIA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B006854	MATEMATICA II	MATH-03/A	MAT/05	6	6		48		A	GEN				No	B300 B031407	AFFGR		098444	POGGIOLINI	LAURA	PA	MATH-03/A		DIMAI
1	2	A-C	B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		AFFGR		098945	CINCINELLI	ALESSANDRA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	1	L-Z	B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		AFFGR		100471	CANTINI	FRANCESCA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1	L-P	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		100471	CANTINI	FRANCESCA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1	Q-Z	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		32	24	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		165855	ANDREINI	CLAUDIA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2	D-K	B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		AFFGR		167866	SCARANO	SIMONA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	2	L-P	B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		TITAN		168651	MARTELLINI	TANIA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	1	A-K	B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		AFFGR		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1	D-K	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B031548	FISICA II	PHYS-04/A	FIS/03	6	2		24	24	C	C78				No		AFFGR		169413	GROSSI	EDUARDO	RD	PHYS-02/A		FISICA
1	2	A-K	B006855	CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE	MATH-05/A	MAT/08	6	2		24	24	C	GEN				No		TITAN		178589	GIANNELLI	CARLOTTA	PA	MATH-05/A		DIEF - DIMAI
1	1	A-K	B006846	ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA	NN	NN	3	3		28	12	F	GEN				No		AFFGR		190379	TENORI	LEONARDO	PA	CHEM-03/A		
1	2	L-Z	B006855	CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE	MATH-05/A	MAT/08	6	2		24	24	C	GEN				No		AFFGR		192348	GURIOLI	GIANMARCO	RD	MATH-05/A		DIEF - DIMAI
1	1	L-Z	B015496	MATEMATICA I	MATH-03/A	MAT/05	9	9		72		A	GEN				No		AFFGR		193036	ROTUNDO	NELLA	RD	MATH-04/A		DIMAI
1	1	L-Z	B006846	ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA	NN	NN	3	3		28	12	F	GEN				No		TITAN		193633	BELLO	CLAUDIA	PA	CHEM-05/A		
1	2	Q-Z	B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		AFFGR		194506	PALLADINO	PASQUALE	RD	CHEM-01/A		CHIMICA
1	1		B006853	FISICA I	PHYS-04/A	FIS/03	6	3		28	12	A	C78				No		AFFGR		219686	PARRAVICINI	JACOPO	RD	PHYS-03/A		FISICA

1	1	B006853	FISICA I	PHYS-04/A	FIS/03	6	3	32	24	A	C78			No		TITAN		183398	LATINO	GIUSEPPE	PA	PHYS-01/A		FISICA
1		B029055	LINGUA INGLESE LIVELLO B2	NN	NN	3	0	0		E	GEN			No										
1		OFAB0255 OS	SOSTENIMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO	NN	NN	0	0	0		D	GEN			No										
1		OFAB0255 UP	SUPERAMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO	NN	NN	0	0	0		D	GEN			No										
1	2	B006855	CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE	MATH-05/A	MAT/08	6	4	32		C	GEN			No		TITAN		178589	GIANNELLI	CARLOTTA	PA	MATH-05/A		DIEF - DIMAI

## B025 L27 CHIMICA

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
2	2		B006890	CHIMICA INORGANICA CON LABORATORIO	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		56	24	B	C79				No		TITAN		089036	MESSORI	LUIGI	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	1	L-Z	B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		52	36	A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		TITAN		089555	BEUCUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1		B006868	CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		TITAN		091190	CARDINI	GIANNI	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2	A-K	B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No		AFFGR		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
2	2		B006881	CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No		TITAN		093077	MARRAZZA	GIOVANNA	PO	CHEM-01/A		CHIMICA
2	1		B031957	CHIMICA ANALITICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		56	24	C	C79				No		TITAN		093077	MARRAZZA	GIOVANNA	PO	CHEM-01/A		CHIMICA
2	1	A-K	B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		60	36	A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		TITAN		094582	BINI	ROBERTO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B006889	CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		28	12	B	C79				No		TITAN		095204	LO NOSTRO	PIERANDREA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B006891	CHIMICA ORGANICA II CON LABORATORIO	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		56	24	B	C79				No		TITAN		096088	CORDERO	FRANCA MARIA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B006884	CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No		TITAN		096272	CICCHI	STEFANO	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B031213	LABORATORIO DI FISICA	PHYS-04/A	FIS/03	6	6		56	24	C	C78				No		AFFRT		097266	FORT	CHIARA	RU	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		40		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		TITAN		097588	GOTI	ANDREA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B006889	CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		28	12	B	C79				No		AFFGR		097823	RISTORI	SANDRA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1	E-M	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	2		16		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		TITAN		098171	OCCHIATO	ERNESTO GIOVANNI	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		48		B	C78				No		AFFGR		098932	ROSI	LUCA	PA	CHEM-04/A		CHIMICA
2	2	L-Z	B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	5		56	48	B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No		AFFGR		098990	TRAVERSI	RITA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
2	1	A-D	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	48	A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		TITAN		098992	CARDONA	FRANCESCA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B029056	MATERIALI POLIMERICI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		48		B	C79				No		AFFGR		099522	FREDIANI	MARCO	PA	CHEM-04/A		CHIMICA
2	2		B031206	MATERIALI E METODOLOGIE PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/B	CHIM/12	6	3		24		C	C79				No		AFFGR		167642	CHELAZZI	DAVID	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2	L-Z	B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	48	B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No		AFFGR		167868	VIGLIANISI	CATERINA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2	A-K	B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		32	24	B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No		AFFGR		168203	MATASSINI	CAMILLA	RD	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1	N-Z	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	48	A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		AFFGR		169694	TANINI	DAMIANO	RD	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2	A-K	B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		32	24	B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No		TITAN		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1	L-Z	B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		8		A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		AFFGR		209765	SEBASTIANI	FEDERICO	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1		8		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		TITAN		098171	OCCHIATO	ERNESTO GIOVANNI	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1	E-M	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		48	48	A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		AFFRT		100475	SCARPI	DINA	RU	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2	L-Z	B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	1		8		B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No		AFFGR		167867	SEVERI	MIRKO	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
2	2		B031206	MATERIALI E METODOLOGIE PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/B	CHIM/12	6	3		24		C	C79				No		AFFGR		100363	GIORGI	RODORICO	PA	CHEM-01/B		CHIMICA

2	1		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1	8		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		TITAN		098992	CARDONA	FRANCESCA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
3	1		B006898	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE ACQUE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	48		B	C79				No		TITAN		080758	DEL BUBBA	MASSIMO	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
3	1		B006896	CHIMICA INORGANICA I	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	48		B	C78	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	12	B006895	No		TITAN		088752	BIANCHI	ANTONIO	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
3	1	L-Z	B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	64	48	B	C78	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	12	B006895	No		TITAN		095725	BENCINI	ANDREA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
3	2		B031205	CHEMIOMETRIA E QUALITA' DEL DATO ANALITICO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	48		B	C79				No		AFFGR		096818	FURLANETTO	SANDRA	PO	CHEM-01/A		CHIMICA
3	1		B006893	CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No		TITAN		098256	BERTI	DEBORA	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
3	1		B018772	CHIMICA DEGLI ALIMENTI E DELLE FRAGRANZE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	48		B	C79				No		G1CON		098740	MACHETTI	FABRIZIO	0000			CHIMICA
3	2		B006905	BIOCHIMICA	BIOS-07/A	BIO/10	6	6	48		B	GEN				No		AFFGR		098984	PAOLI	PAOLO	PA	BIOS-07/A		DSBSC
3	1		B015352	NANOTOSSICOLOGIA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	48		B	C79				No		TITAN		098985	PALCHETTI	ILARIA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
3	1		B015349	MATERIALI NANOSTRUTTURATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5	40		B	C79				No	B258 B032496	TITAN		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
3	1		B015350	NANOMATERIALI PER APPLICAZIONI AVANZATE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	60	36	B	C79				No		TITAN		106102	MANNINI	MATTEO	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
3	1		B029171	DIDATTICA DELLA CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	48		B	C79				No		TITAN		165855	ANDREINI	CLAUDIA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
3	1		B006901	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		B	C79				No		AFFGR		168969	MONTIS	COSTANZA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
3	1	A-K	B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	64	48	B	C78	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	12	B006895	No		AFFGR		168977	LUCHINAT	ENRICO	RD	CHEM-03/A		CHIMICA
3	1		B015349	MATERIALI NANOSTRUTTURATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1	12		B	C79				No	B258 B032496	AFFGR		177414	TONELLI	MONICA	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
3	1	A-K	B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5	44	12	B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No		TITAN		197487	LAURATI	MARCO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
3	1		B006902	MATERIALI CERAMICI E VETRO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		B	C79				No		AFFGR		204419	POGGI	GIOVANNA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
3	1	L-Z	B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	56	24	B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No		AFFGR		230142	VIALETTA	JACOPO	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
3			B006404	TIROCINIO	NN	NN	6	0	0		S	GEN				No										
3			B027663	PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE	PROFIN_S	PROFIN_S	3	0	0		E	GEN				No										
3			B027664	PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	NN	NN	6	0	0		E	GEN				No										
3	1	A-K	B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1	12	12	B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No		AFFGR		183908	BANDELLI	DAMIANO	RD	CHEM-02/A		CHIMICA







## B258 I.SCMAT Scienza dei Materiali

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
2	2		B032542	CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		8		B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		089555	BECCUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B032543	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	3	2		24	24	B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		089555	BECCUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B032497	SUPERFICI E RIVESTIMENTI DI METALLI E LEGHE: PREPARAZIONE, ANALISI, CARATTERIZZAZIONE ED APPLICAZIONI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		C	GEN				No		TITAN		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
2	1		B032498	FISICA DELLA MATERIA SOFFICE	PHYS-04/A	FIS/03	6	3		24		C	GEN				No		AFFGR		096083	TORRE	RENATO	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032540	FISICA II	PHYS-03/A	FIS/03	8	3		24		A	GEN	FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II	12	B032504	No		AFFGR		096083	TORRE	RENATO	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032541	LABORATORIO DI FISICA II	PHYS-03/A	FIS/03	4	1		12	12	A	GEN	FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II	12	B032504	No		AFFGR		096083	TORRE	RENATO	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	2		B032489	FISICA DELLA MATERIA	PHYS-04/A	FIS/03	9	6		48		B	GEN				No		AFFGR		097138	SCIORTINO	SILVIO	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032540	FISICA II	PHYS-03/A	FIS/03	8	2		16		A	GEN	FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II	12	B032504	No		AFFGR		098130	MARTELLI	FABRIZIO	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032541	LABORATORIO DI FISICA II	PHYS-03/A	FIS/03	4	2		24	24	A	GEN	FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II	12	B032504	No		AFFGR		098130	MARTELLI	FABRIZIO	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032498	FISICA DELLA MATERIA SOFFICE	PHYS-04/A	FIS/03	6	3		24		C	GEN				No		G1CON			TASCHIN	ANDREA				FISICA
2	2		B032489	FISICA DELLA MATERIA	PHYS-04/A	FIS/03	9	3		24		B	GEN				No		AFFGR		102296	FITIPALDI	MARIA	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032544	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	5		40		B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		TITAN		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B032545	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	3	2		24	24	B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		TITAN		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B032542	CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		40		B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		104965	CHELLI	RICCARDO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B032543	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	3	1		12	12	B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		104965	CHELLI	RICCARDO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1		B032496	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		40		C	GEN				Si	B025 B015349	TITAN		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1		B032540	FISICA II	PHYS-04/A	FIS/03	8	3		24		A	GEN	FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II	12	B032504	No		AFFGR		105929	INTONTI	FRANCESCA	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032541	LABORATORIO DI FISICA II	PHYS-04/A	FIS/03	4	1		12	12	A	GEN	FISICA II E LABORATORIO DI FISICA II	12	B032504	No		AFFGR		105929	INTONTI	FRANCESCA	PA	PHYS-03/A		FISICA
2	1		B032544	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1		8		B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		TITAN		168701	FRANCESCONI	OSCAR	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B032492	MINERALOGIA	GEOS-01/A	GEO/06	6	6		48		B	GEN				No		AFFGR		170427	MORANA	MARTA	RD	GEOS-01/A		DST
2	1		B032496	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		12		C	GEN				Si	B025 B015349	AFFGR		177414	TONELLI	MONICA	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B032497	SUPERFICI E RIVESTIMENTI DI METALLI E LEGHE: PREPARAZIONE, ANALISI, CARATTERIZZAZIONE ED APPLICAZIONI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	4		32		C	GEN				No		AFFGR		186077	GIURLANI	WALTER	RD	CHEM-01/A		CHIMICA
2	1		B032545	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	3	1		12	12	B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		AFFGR		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B006719	FISICA MODERNA	PHYS-04/A	FIS/03	6	6		48		B	GEN				No		AFFGR		220907	CELARDO	GIUSEPPE LUCA	PA	PHYS-04/A		FISICA
2	1		B033622	CATALISI PER E CON MATERIALI FUNZIONALI E SOSTENIBILI	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		52	12	C	GEN				No		TITAN		232010	GIAMBASTIANI	GIULIANO	PO	CHEM-04/A		CHIMICA
3			B006404	TIROCINIO	NN	NN	6	0	0	0		S	GEN				No										
3	1		B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	3		24		B	GEN				No				178584	PARMEGGIANI	CAMILLA	PA	CHEM-04/A		CHIMICA
3	1		B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	3		28	12	B	GEN				No				169495	MARTELLA	DANIELE	RD	CHEM-04/A		CHIMICA
3	1		B032534	FISICA DELLO STATO SOLIDO	PHYS-04/A	FIS/03	6	2		16		B	GEN	FISICA DELLO STATO SOLIDO E LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO	9	B032491	No		AFFGR		242340	DISTANTE	EMANUELE	RD	PHYS-03/A		FISICA
3	1		B032535	LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO	PHYS-04/A	FIS/03	3	2		24	24	B	GEN	FISICA DELLO STATO SOLIDO E LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO	9	B032491	No		AFFGR		242340	DISTANTE	EMANUELE	RD	PHYS-03/A		FISICA
3	1		B032494	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	IMAT-01/A	ING-IND/22	6	6		48		B	GEN				No				106642	CAPORALI	STEFANO	PA	IMAT-01/A		DIEF

3	1	B032493	TECNICHE DI ANALISI E MODIFICA DEI MATERIALI CON FASCI ACCELERATI	PHYS-06/A	FIS/07	6	3	24		B	GEN			No		AFFGR		097138	SCIORTINO	SILVIO	PA	PHYS-03/A		FISICA - DSBS
3	2	B032558	FISICA DEI SEMICONDUTTORI	PHYS-03/A	FIS/03	6	6	48		C	GEN			Si	B411 B027232			166350	BICCARI	FRANCESCO	PA	PHYS-03/A		FISICA
3	1	B032548	MATERIALI E DESIGN	08/CEAR-08	ICAR/13	6		48		C	GEN			Si	B251 B031886			099095	LOTTI	GIUSEPPE	PO	CEAR-08/D		
3	2	B032505	METODI MATEMATICI PER LA SCIENZA DEI MATERIALI	MATH-04/A	MAT/07	6	3	24		C	GEN			Si	B371 B012823			097893	BARLETTI	LUIGI	PO	MATH-04/A		DIMAI
3	2	B032505	METODI MATEMATICI PER LA SCIENZA DEI MATERIALI	MATH-04/A	MAT/07	6	3	24		C	GEN			Si	B371 B012823			193036	ROTUNDO	NELLA	RD	MATH-04/A		DIMAI
3	2	B032546	MATERIALI PER LA FOTONICA	PHYS-04/A	FIS/03	6	6	48		C	GEN			No				105929	INTONTI	FRANCESCA	PA	PHYS-03/A		FISICA
3	1	B032547	INDAGINI BIOLOGICHE SU REPERTI UMANI ANTICHI	BIOS-03/B	BIO/08	6	3	24		C	GEN			Si	B407 B027489			100057	CARAMELLI	DAVID	PO	BIOS-03/B		BIO
3	1	B032547	INDAGINI BIOLOGICHE SU REPERTI UMANI ANTICHI	BIOS-03/B	BIO/08	6	3	24		C	GEN			Si	B407 B027489			167678	PILLI	ELENA	PA	BIOS-03/B		BIO
3	2	B032559	STATO SOLIDO E MATERIALI PER L'ENERGIA	CHEM-06/A	CHIM/07	6	5	40		C	GEN			No				190470	SERRANO	GIULIA	PA	CHEM-06/A		DIEF
3	2	B032559	STATO SOLIDO E MATERIALI PER L'ENERGIA	CHEM-06/A	CHIM/07	6	1	8		C	GEN			No				224180	PRIVITERA	ALBERTO	RD	CHEM-06/A		DIEF
3		B027663	PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE	PROFIN_S	PROFIN_S	3	0	0	0		E	GEN			No									
3		B027663	PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	NN	NN	3	0	0	0		E	GEN			No									
3	1	B032493	TECNICHE DI ANALISI E MODIFICA DEI MATERIALI CON FASCI ACCELERATI	PHYS-06/A	FIS/07	6	3	24		B	GEN			No		G1CON		100906	CHIARI	MASSIMO	0000			FISICA - DSBS
3	1	B032534	FISICA DELLO STATO SOLIDO	PHYS-04/A	FIS/03	6	4	32						No		AFFGR			NUOVO RTD					FISICA
3	1	B032535	LABORATORIO DI FISICA DELLO STATO SOLIDO	PHYS-04/A	FIS/03	3	1	12						No		AFFGR			NUOVO RTD					FISICA





## B371 LMS4 SCIENZE CHIMICHE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
1	1		B012853	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D21				No		TITAN		088752	BIANCHI	ANTONIO	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B012695	CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24				No		TITAN		090973	MENICHETTI	STEFANO	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	1		B016287	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		090973	MENICHETTI	STEFANO	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B012829	MODELLISTICA CHIMICA E DINAMICA MOLECOLARE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D20				No		TITAN		091190	CARDINI	GIANNI	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2		B012849	CHIMICA FISICA DI SISTEMI MOLECOLARI ORDINATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		52	12	C	D21				No		AFFRT		092205	CAMINATI	GABRIELLA	RU	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B029100	METODOLOGIE ANALITICHE INNOVATIVE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		52	12	B	D22				No		TITAN		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	1		B012715	CHIMICA DELLE BIOMOLECOLE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D23				No		TITAN		092993	PAPINI	ANNA MARIA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B012895	CHIMICA BIOORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24				No		TITAN		092993	PAPINI	ANNA MARIA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B012699	SPETTROSCOPIA MOLECOLARE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D20				No		AFFGR		094582	BINI	ROBERTO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B012901	SINTESI INDUSTRIALI DI COMPOSTI ORGANICI	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		52	12	B	D24				No		TITAN		095059	SALVINI	ANTONELLA	PA	CHEM-04/A		CHIMICA
1	1		B016287	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	1		B012841	STRUTTURA ELETTRONICA E PROPRIETA' MOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	D20				No		TITAN		095488	PICCIOLI	MARIO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B012823	METODI MATEMATICI E STATISTICI	MATH-04/A	MAT/07	6	3		24		C	D20				No	B258 B032505	TITAN		097893	BARLETTI	LUIGI	PO	MATH-04/A		DIMAI
1	1		B016299	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E SINTESI ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	24	B	D24				No		TITAN		096088	CORDERO	FRANCA MARIA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B016293	FOTOCHEMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		52	12	B	D20				No		TITAN		096260	FEIS	ALESSANDRO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B016301	METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	D20				No		AFFGR		096260	FEIS	ALESSANDRO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2		B020967	MAGNETISMO MOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		B	D20				No		AFFGR		096593	SESSOLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B024521	CHIMICA ORGANOMETALLICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24				No		TITAN		097588	GOTI	ANDREA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	1		B012887	BIOLOGIA MOLECOLARE	CHEM-05/A	BIO/11	6	6		48		C	D23				No		TITAN		097947	FIASCHI	TANIA	PA	BIO-08/A		DSBSC
1	1		B012713	STEREOCHIMICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24				No		AFFGR		098171	OCCHIATO	ERNESTO GIOVANNI	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
1	1		B012845	CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	D21				No		TITAN		098256	BERTI	DEBORA	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2		B016305	STRUTTURA E REATTIVITA' DI METALLOPROTEINE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D23				No		TITAN		098263	PIERATELLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B027329	BIOLOGIA STRUTTURALE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D23				No		TITAN		098263	PIERATELLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B016283	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI ORGANICI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		60	36	B	D22				No		AFFGR		098945	CINCINELLI	ALESSANDRA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	2		B029105	METODI DI INDAGINE STRUTTURALE IN CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		60	24	B	D24				No		AFFGR		098968	CACCIARINI	MARTINA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	4		36	12	B	GEN				No		TITAN		098985	PALCHETTI	ILARIA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	2		B016303	NMR IN BIOLOGIA STRUTTURALE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		52	12	B	D23				No		TITAN		099177	FELLI	ISABELLA CATERINA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B020967	MAGNETISMO MOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		20	12	B	D20				No		TITAN		099401	SORACE	LORENZO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B012687	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSI E DELLE INTERFASI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		C	D21				No		TITAN		100063	FRATINI	EMILIANO	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B012845	CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	D21				No		AFFGR		100063	FRATINI	EMILIANO	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2		B020968	METABOLOMICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		20	12	B	D23				No		AFFGR		100065	FRAGAI	MARCO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B016295	LABORATORIO DI ESPRESSIONE DI METALLOPROTEINE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	B	D23				No		TITAN		100429	CIOFI BAFFONI	SIMONE	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B012883	BIOCHIMICA AVANZATA	BIOS-07/A	BIO/10	6	6		48		C	D23				No		AFFGR		100846	CENCETTI	FRANCESCA	PA	BIOS-07/A		DSBSC
1	1		B012841	STRUTTURA ELETTRONICA E PROPRIETA' MOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	D20				No		AFFGR		101414	TOTTI	FEDERICO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B012925	CHIMICA TEORICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		56	24	B	D20				No		TITAN		104965	CHELLI	RICCARDO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2		B012847	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		40		C	D21				No		AFFGR		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2		B020971	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	4		36		C	D21				No		TITAN		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B012871	CHIMICA DEI PROCESSI DI BIODEGRADAZIONE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D22				No		TITAN		105378	CALDERONE	VITO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B012815	CHIMICA FISICA SUPERIORE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	GEN				No		TITAN		106097	PAGLIAI	MARCO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B012817	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	GEN				No		TITAN		167022	LELLI	MORENO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B016298	LABORATORIO DI NANOMATERIALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	4		36		C	D21				No		AFFGR		167254	RIDI	FRANCESCA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA

1	2	B016284	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI INORGANICI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	60	36	B	D22			No		AFFGR		167867	SEVERI	MIRKO	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	2	B012863	TECNOLOGIA DI MATERIALI AVANZATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		C	D21			No		AFFGR		168969	MONTIS	COSTANZA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2	B020967	MAGNETISMO MOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2	24	24	B	D20			No		AFFGR		169696	PERFETTI	MAURO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2	B020971	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	2	20	12	C	D21			No		AFFGR		177414	TONELLI	MONICA	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2	B020968	METABOLOMICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2	16		B	D23			No		AFFGR		184733	CEROFOLINI	LINDA	RD	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2	B020968	METABOLOMICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2	16		B	D23			No		AFFGR		190379	TENORI	LEONARDO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2	B012847	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1	8		C	D21			No		AFFGR		192633	GELLI	RITA	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2	B016298	LABORATORIO DI NANOMATERIALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	2	24		C	D21			No		AFFGR		192633	GELLI	RITA	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1	B012875	CHIMICA FISICA PER I BENI CULTURALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		B	D22			No		AFFGR		204419	POGGI	GIOVANNA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1	B016301	METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3	24		B	D20			No		AFFGR		099984	RICCI	MARILENA	RU	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2	B012823	METODI MATEMATICI E STATISTICI	MATH-04/A	MAT/07	6	3	24		C	D20			No	B258 B032505	AFFGR		193036	ROTUNDO	NELLA	RD	MATH-04/A		DIMAI
1	2	B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2	16		B	GEN			No		AFFGR		213461	BOTRE'	FRANCESCO	PO	CHEM-01/A		CHIMICA

B088 LM54 SCIENZE CHIMICHE																											
Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	Cd5 Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
2	2		B030017	CHIMICA DELL'AMBIENTE E METODOLOGIE AVANZATE DI ANALISI AMBIENTALE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		C	D22			No			TITAN		080758	DEL BUBBA	MASSIMO	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
2	1		B030016	CHIMICA FISICA DELLO STATO SOLIDO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		C	D20			No			AFFGR		091190	CARDINI	GIANNI	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B030021	CHIMICA ANALITICA PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	1		8		C	D22			No			AFFGR		092212	DEI	LUIGI	PO	CHEM-01/B		CHIMICA
2	1		B012935	SENSORI E BIOSENSORI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		56	24	C	D22			No			TITAN		093077	MARRAZZA	GIOVANNA	PO	CHEM-01/A		CHIMICA
2	2		B016297	LABORATORIO DI METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		60	36	C	D20			No			TITAN		094582	BINI	ROBERTO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1		B012859	CHIMICA FISICA DELLE FORMULAZIONI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D21			No			TITAN		095204	LO NOSTRO	PIERANDREA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B016282	BIOTRASFORMAZIONI IN CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		C	D24			No			AFFGR		095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		C	D20			No			AFFGR		095488	PICCIOLO	MARIO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	1		B012857	MATERIALI INORGANICI E MOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D21			No			TITAN		095725	BENCINI	ANDREA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	1		B012851	CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	5		40		C	D24			No			TITAN		096272	CICCHI	STEFANO	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B012701	STRUTTURISTICA CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		C	D20			No			AFFGR		097406	BAZZICALUPI	CARLA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	2		B016304	STEREOSELETTIVITA' IN SINTESI ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		32		C	D24			No			AFFGR		097588	GOTI	ANDREA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B012861	DISPOSITIVI MOLECOLARI E MACROMOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		52	12	B	D21			No			TITAN		097824	VALTANCOLI	BARBARA	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
2	1		B029103	LABORATORIO DI BIOINFORMATICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	C	D23			No			AFFGR		097825	ROSATO	ANTONIO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	2		B012711	SINTESI E REATTIVITA' DEI COMPLESSI METALLICI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		52	12	C	D24			No			TITAN		098261	GIORGI	CLAUDIA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	1		B029101	VALORIZZAZIONE INDUSTRIALE DI RIFIUTI	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		52	12	C	D22			No			AFFGR		098932	ROSI	LUCA	PA	CHEM-04/A		CHIMICA
2	2		B012873	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D22			No			AFFRT		098971	PIETRAPERZIA	GIANGAETANO	RU	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1		B020966	SOLIDI MOLECOLARI: STRUTTURA, DINAMICA E SPETTROSCOPIE OTTICHE E NMR	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D20			No			AFFRT		167642	CHELAZZI	DAVID	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B012877	CHIMICA VERDE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		52	12	C	D22			No			AFFGR		098992	CARDONA	FRANCESCA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B029104	LABORATORIO DI RISONANZE MAGNETICHE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		44	12	C	D23			No			TITAN		099177	FELLI	ISABELLA CATERINA	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	1		B012915	CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		C	D24			No			TITAN		100818	TRABOCCHI	ANDREA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B012851	CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1		8		C	D24			No			AFFGR		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	1		B012855	ELETTROCHIMICA DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D21			No			TITAN		106097	PAGLIAI	MARCO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	1		B020966	SOLIDI MOLECOLARI: STRUTTURA, DINAMICA E SPETTROSCOPIE OTTICHE E NMR	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D20			No			AFFGR		167022	LELLI	MORENO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	2		B030021	CHIMICA ANALITICA PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	5		44		C	D22			No			AFFGR		167086	CARRETTI	EMILIANO	PA	CHEM-01/B		CHIMICA
2	1		B020970	METODOLOGIE CHIMICO FISICHE PER LO STUDIO DI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		52	12	B	D21			No			AFFGR		167254	RIDI	FRANCESCA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B029102	BIOANALITICA E APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE, ALIMENTARE E BIOLOGICO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	4		32		C	D22			No			TITAN		167866	SCARANO	SIMONA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
2	2		B012929	LABORATORIO DI SINTESI DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	48	C	D24			No			AFFGR		168701	FRANCESCONI	OSCAR	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		C	D20			No			TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
2	2		B029102	BIOANALITICA E APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE, ALIMENTARE E BIOLOGICO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		C	D22			No			AFFGR		168987	PASQUINI	BENEDETTA	RD	CHEM-01/A		CHIMICA
2	1		B029104	LABORATORIO DI RISONANZE MAGNETICHE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12		C	D23			No			AFFGR		203204	SCHIAVINA	MARCO	RD	CHEM-03/A		CHIMICA
2	2		B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		C	D20			No			TITAN		233952	BOGANI	LAPO	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
2			B012557	TIROCINIO	NN	NN	6	0		0		F	GEN			No											
2	2		B026790	PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	NN	NN	30	0		0		E	GEN			No											
2	2		B026791	PROVA FINALE: SCRITTURA E DISCUSSIONE	PROFIN_S	PROFIN_S	6	0		0		E	GEN			No											
2	2		B012873	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D22			No			AFFGR		167642	CHELAZZI	DAVID	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2		B016304	STEREOSELETTIVITA' IN SINTESI ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	2		24	12	C	D24			No			AFFGR		168203	MATASSINI	CAMILLA	RD	CHEM-05/A		CHIMICA

**B407 LM11 Scienze e materiali per la conservazione e il restauro**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.	
1	2		B031959	I METALLI ANTICHI	GEOS-01/D	GEO/09	6	5		44	12	B	GEN	GEOMATERIALI CON APPLICAZIONI	15	B030788	No		TITAN		090623	BENVENUTI	MARCO	PA	GEOS-01/D		DST	
1	1		B012535	STORIA DELLE TECNICHE ARCHITETTONICHE	CEAR-11/A	ICAR/18	6	6		48		B	GEN				No		AFFGR		096400	BELLI	GIANLUCA	PO	CEAR-11/A		DIDA	
1	2		B034630	METODI PER L'ANALISI DEI RESTI UMANI ANTICHI	BIOS-03/B	BIO/08	3	3		28	12	B	GEN	LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA	6	B034631	Si	B372 B034630	TITAN			RIGA	ALESSANDRO		BIOS-03/B		BIO	
1	1		B033571	TECNICHE OTTICHE E NUCLEARI AVANZATE CON APPLICAZIONI	PHYS-06/A	FIS/07	9	5		40		B	GEN				No	B411 B033571	G1CON		098413	FONTANA	RAFFAELLA	0000			FISICA - DSBS	
1	2		B030793	ELABORAZIONI MATEMATICHE DI DATI SPERIMENTALI	MATH-04/A	MAT/07	3	3		24		C	GEN				No		TITAN		099093	FUSI	LORENZO	PA	MATH-04/A		DIAMI	
1	1		B027489	ANTROPOLOGIA MOLECOLARE PER I BENI CULTURALI	BIOS-03/B	BIO/08	6	3		24		B	GEN				No		TITAN		100057	CARAMELLI	DAVID	PO	BIOS-03/B		BIO	
1	1,2		B012553	LABORATORIO DI FISICA PER I BENI CULTURALI	PHYS-06/A	FIS/07	9	3		32	24	B	GEN				No	B058 B032087, B093 B029155	G1CON		100906	CHIARI	MASSIMO	BG			FISICA - DSBS	
1	2		B030792	STORIA DELL'ARTE MODERNA	ARTE-01/B	L-ART/02	3	3		24		C	GEN				No		AFFGR		101085	PEGAZZANO	DONATELLA	PA	ARTE-01/D		SAGAS	
1	2		B030789	APPLICAZIONI GEOLOGICO TECNICHE PER I BENI CULTURALI	GEOS-03/B	GEO/05	9	3		24		B	GEN	GEOMATERIALI CON APPLICAZIONI	15	B030788	No		AFFGR		105334	BIANCHINI	SILVIA	PA	GEOS-03/B		DST	
1	1		B033571	TECNICHE OTTICHE E NUCLEARI AVANZATE CON APPLICAZIONI	PHYS-06/A	FIS/07	9	4		32		B	GEN				No	B411 B033571	G1CON		166373	GRAZZI	FRANCESCO	0000			FISICA - DSBS	
1	1		B018930	CHIMICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-01/B	CHIM/12	6	6		56	24	B	GEN				No		AFFGR		167086	CARRETTI	EMILIANO	PA	CHEM-01/B		CHIMICA	
1	1,2		B012553	LABORATORIO DI FISICA PER I BENI CULTURALI	PHYS-06/A	FIS/07	9	2		20	12	B	GEN				No	B058 B032087, B093 B029155	G1CON		167154	FEDI	MARIAELENA	0000			FISICA - DSBS	
1	1		B027489	ANTROPOLOGIA MOLECOLARE PER I BENI CULTURALI	BIOS-03/B	BIO/08	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		167678	PILLI	ELENA	PA	BIOS-03/B		BIO	
1	2		B030789	APPLICAZIONI GEOLOGICO TECNICHE PER I BENI CULTURALI	GEOS-03/B	GEO/05	9	6		48		B	GEN	GEOMATERIALI CON APPLICAZIONI	15	B030788	No		AFFGR		168916	INTRIERI	EMANUELE	PA	GEOS-03/B		DST	
1	2		B034633	LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA MOLECOLARE E PALEOGENETICA	BIOS-03/B	BIO/08	3	3		28	12	B	GEN	LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA	6	B034631	No		TITAN				LARI	MARTINA	PA	BIOS-03/B		BIO
1	1,2		B012553	LABORATORIO DI FISICA PER I BENI CULTURALI	PHYS-06/A	FIS/07	9	1		8		B	GEN				No	B058 B032087, B093 B029155	AFFGR		169540	MAZZINGHI	ANNA	RD	PHYS-06/A		FISICA - DSBS	
1	2		B031959	I METALLI ANTICHI	GEOS-01/D	GEO/09	6	1		8		B	GEN	GEOMATERIALI CON APPLICAZIONI	15	B030788	No		AFFGR		184924	MANCA	ROSAROSA	RD	GEOS-01/D		DST	
1	1,2		B012553	LABORATORIO DI FISICA PER I BENI CULTURALI	PHYS-06/A	FIS/07	9	3		28	12	B	GEN				No	B058 B032087, B093 B029155	G1CON		221356	SIANO	SALVATORE	0000			FISICA - DSBS	



## B370 LM54 Advanced Molecular Sciences

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
1	1		B029593	ADVANCED SYNTHETIC METHODS	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN		092993	PAPINI	ANNA MARIA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B029591	SOFT MATTER MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	GEN				No		TITAN		095204	LO NOSTRO	PIERANDREA	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	2		B029594	METHODS FOR DECORATION OF MATERIALS AND BIOCONJUGATION	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN		095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	1		B029593	ADVANCED SYNTHETIC METHODS	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN		096272	CICCHI	STEFANO	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B029589	COMPUTATIONAL MODELLING OF COMPLEX SYSTEMS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		60	36	B	GEN				No		TITAN		096415	PROCACCI	PIERO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B029587	ADVANCED COORDINATION CHEMISTRY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	GEN				No		TITAN		096593	SESSOLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B029592	PROTEIN ENGINEERING AND RECOMBINANT PROTEINS	BIOS-07/A	BIO/10	6	3		24		B	GEN				No		TITAN		097516	CHIARUGI	PAOLA	PO	BIOS-07/A		DSBSC
1	2		B029591	SOFT MATTER MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	GEN				No		TITAN		098256	BERTI	DEBORA	PO	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B029585	ADVANCED AND INNOVATIVE ANALYTICAL METHODS FOR APPLICATIONS IN LIFE SCIENCES	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		56	24	B	GEN				No		TITAN		098985	PALCHETTI	ILARIA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
1	2		B029588	SUPERSTRUCTURES AND MULTI-COMPONENTS ARCHITECTURES IN LIFE AND MATERIAL SCIENCES	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN		106102	MANNINI	MATTEO	PO	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B029587	ADVANCED COORDINATION CHEMISTRY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	GEN				No		TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A		CHIMICA
1	2		B029588	SUPERSTRUCTURES AND MULTI-COMPONENTS ARCHITECTURES IN LIFE AND MATERIAL SCIENCES	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	B	GEN				No		AFFGR		168977	LUCHINAT	ENRICO	RD	CHEM-03/A		CHIMICA
1	1		B029592	PROTEIN ENGINEERING AND RECOMBINANT PROTEINS	BIOS-07/A	BIO/10	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		178545	IPPOLITO	LUIGI	RD	BIOS-07/A		DSBSC
1	2		B029594	METHODS FOR DECORATION OF MATERIALS AND BIOCONJUGATION	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
1	2		B029590	EXPERIMENTAL METHODS FOR THE STUDY OF NANOSTRUCTURED MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		44	12	B	GEN				No		TITAN		197487	LAURATI	MARCO	PA	CHEM-02/A		CHIMICA
1	1		B034607	ANALYTICAL METHODS IN ANTIDOPING AND FORENSIC INVESTIGATIONS	CHEM-01/A	CHIM01	6	6		48		B	GEN				No		TITAN		213461	BOTRE'	FRANCESCO	PO	CHEM-01/A		CHIMICA
1	2		B029590	EXPERIMENTAL METHODS FOR THE STUDY OF NANOSTRUCTURED MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		12	12	B	GEN				No		AFFGR		230142	VIALETTI	JACOPO	RD	CHEM-02/A		CHIMICA

## B234 LMS4 Advanced Molecular Sciences

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
2	1		B029598	CHEMISTRY AND THE OMIC SCIENCE	MEDS-26/D	MED/46	6	3		28	12	C	GEN				No		AFFGR		088257	GORI	ANNA MARIA	PA	MEDS-26/A		DMSC - DSBSC
2	1		B029596	MEDICINAL CHEMISTRY	CHEM-07/A	CHIM/08	6	2		16		C	GEN				No		AFFGR		088671	ROMANELLI	MARIA NOVELLA	PO	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	1		B029595	SOLID STATE AND MATERIAL CHEMISTRY	CHEM-06/A	CHIM/07	6	1		8		C	GEN				No		TITAN		088888	PAOLI	PAOLA	PO	CHEM-06/A		DIEF
2	1		B030750	MODERN TRENDS IN CHEMISTRY, INDUSTRY AND MANAGEMENT	CHEM-06/A	CHIM/07	6	6		48		C	GEN				No		TITAN		094894	CANESCHI	ANDREA	PO	CHEM-06/A		DIEF
2	1		B029600	SOFT MATTER MATERIALS APPLIED TO DRUG DELIVERY SYSTEMS, FOOD SUPPLEMENTS AND COSMETIC SCIENCES	CHEM-08/A	CHIM/09	6	2		20	12	C	GEN				No		TITAN		097342	BILIA	ANNA RITA	PO	CHEM-08/A		CHIMICA
2	1		B029596	MEDICINAL CHEMISTRY	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		24		C	GEN				No		AFFGR		097636	SUPURAN	CLAUDIU TRANDAFIR	PO	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	1		B029597	ADVANCED POLYMERIC MATERIALS	CHEM-04/A	CHIM/04	6	3		28	12	C	GEN				No		TITAN		099522	FREDIANI	MARCO	PA	CHEM-04/A		CHIMICA
2	1		B029600	SOFT MATTER MATERIALS APPLIED TO DRUG DELIVERY SYSTEMS, FOOD SUPPLEMENTS AND COSMETIC SCIENCES	CHEM-08/A	CHIM/09	6	2		16		C	GEN				No		TITAN		100038	BERGONZI	MARIA CAMILLA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
2	1		B029600	SOFT MATTER MATERIALS APPLIED TO DRUG DELIVERY SYSTEMS, FOOD SUPPLEMENTS AND COSMETIC SCIENCES	CHEM-08/A	CHIM/09	6	2		20	12	C	GEN				No		TITAN		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
2	1		B029595	SOLID STATE AND MATERIAL CHEMISTRY	CHEM-06/A	CHIM/07	6	1		8		C	GEN				No		TITAN		100686	ROSSI	PATRIZIA	PA	CHEM-06/A		DIEF
2	1		B029599	CHEMICAL BIOTECHNOLOGY	BIOS-09/A	BIO/12	6	6		56	24	C	GEN				No		AFFGR		102758	LA MARCA	GIANCARLO	PO	BIOS-09/A		DSBSC
2	1		B029595	SOLID STATE AND MATERIAL CHEMISTRY	CHEM-06/A	CHIM/07	6	1		8		C	GEN				No		AFFGR		094894	CANESCHI	ANDREA	PO	CHEM-06/A		DIEF
2	1		B029597	ADVANCED POLYMERIC MATERIALS	CHEM-04/A	CHIM/04	6	3		28	12	C	GEN				No		TITAN		178584	PARMEGGIANI	CAMILLA	PA	CHEM-04/A		CHIMICA
2	1		B029596	MEDICINAL CHEMISTRY	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1		12	12	C	GEN				No		AFFGR		180519	NOCENTINI	ALESSIO	RD	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	1		B029595	SOLID STATE AND MATERIAL CHEMISTRY	CHEM-06/A	CHIM/07	6	1		12	12	C	GEN				No		AFFGR		187823	LIPPI	MARTINA	RD	CHEM-06/A		DIEF
2	1		B029598	CHEMISTRY AND THE OMIC SCIENCE	MEDS-26/D	MED/46	6	1		8		C	GEN				No		AFFGR		190379	TENORI	LEONARDO	PA	CHEM-03/A		DMSC - DSBSC
2	1		B029598	CHEMISTRY AND THE OMIC SCIENCE	MEDS-26/D	MED/46	6	2		20	12	C	GEN				No		AFFGR		207515	DE CHIARA	LETIZIA	RD	MEDS-26/A		DMSC - DSBSC
2	1		B029595	SOLID STATE AND MATERIAL CHEMISTRY	CHEM-06/A	CHIM/07	6	1		12	12	C	GEN				No		AFFGR		224180	PRIVITERA	ALBERTO	RD	CHEM-06/A		DIEF
2			B029646	FINAL EXAMINATION: EXPERIMENTAL WORK	NN	NN	30	0		0		E	GEN				No										
2			B029647	FINAL EXAMINATION: WRITING AND DISCUSSION	PROFIN_S	PROFIN_S	6	0		0		E	GEN				No										
2			B029648	TRAINEESHIP	NN	NN	6	0		0		F	GEN				No										
2	1		B029595	SOLID STATE AND MATERIAL CHEMISTRY	CHEM-06/A	CHIM/07	6	1		8		C	GEN				No		AFFGR			SERRANO	GIULIA	RD	CHEM-06/A		DIEF



## B263 L13 CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins	Dipart.
2	2		B016519	CHIMICA FISICA	CHEM-02/A	CHIM/02	9	9		88		A	GEN				No		AFFGR		209765	SEBASTIANI	FEDERICO	RD	CHEM-02/A		CHIMICA
2	2	A-L	B033198	ANALISI DEI FARMACI II	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1.5		18	18	B	GEN				No		AFFGR		089562	GRATTERI	PAOLA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	2	M-Z	B033198	ANALISI DEI FARMACI II	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1		12	12	B	GEN				No		AFFGR		089562	GRATTERI	PAOLA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	2	A-Z	B033198	ANALISI DEI FARMACI II	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1.5		12		B	GEN				No		AFFGR		089562	GRATTERI	PAOLA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	1		B016510	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	9	9		72		A	GEN				No		AFFGR		090973	MENICETTI	STEFANO	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
2	2		B033199	BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE	BIOS-07/A	BIO/10	9	3		24		B	GEN				No		AFFGR		093703	DEGL'INNOCENTI	DONATELLA	PA	BIOS-07/A		DSBSC
2	1	A-L	B033196	ANALISI DEI FARMACI I	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		36	36	B	GEN				No		AFFGR		096080	CATARZI	DANIELA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	1	M-Z	B033196	ANALISI DEI FARMACI I	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		36	36	B	GEN				No		AFFGR		096080	CATARZI	DANIELA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	1	A-Z	B033196	ANALISI DEI FARMACI I	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		096080	CATARZI	DANIELA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	1		B033197	FISIOLOGIA GENERALE	BIOS-06/A	BIO/09	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR		097796	SQUECCO	ROBERTA	PA	BIOS-06/A		BIO - DMSC
2	2	A-L	B033198	ANALISI DEI FARMACI II	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1.5		18	18	B	GEN				No		AFFGR		097881	MANETTI	DINA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	2	M-Z	B033198	ANALISI DEI FARMACI II	CHEM-07/A	CHIM/08	6	2		24	24	B	GEN				No		AFFGR		097881	MANETTI	DINA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	2	A-Z	B033198	ANALISI DEI FARMACI II	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1.5		12		B	GEN				No		AFFGR		097881	MANETTI	DINA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
2	2		B033199	BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE	BIOS-07/A	BIO/10	9	6		48		B	GEN				No		AFFGR		097885	CASELLI	ANNA	PA	BIOS-07/A		DSBSC
2	1		B012238	CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR		100041	ORLANDINI	SERENA	PA	CHEM-01/A		CHIMICA
3	2		B016526	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I	CHEM-07/A	CHIM/08	9	5		40		B	GEN				No		AFFGR		088671	ROMANELLI	MARIA NOVELLA	PO	CHEM-07/A		NEUROFARBA
3	2		B016589	BIOCHIMICA APPLICATA	BIOS-07/A	BIO/10	9	9		72		B	GEN				No		AFFRT		093310	IANTOMASI	TERESA	RU	BIOS-07/A		DSBSC
3	1		B016523	CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	9	9		72		A	GEN				No		AFFGR		095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A		CHIMICA
3	1	A-L	B033200	ANALISI DEI FARMACI III	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		36	36	B	GEN				No		AFFGR		096329	GIOVANNONI	MARIA PAOLA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
3	1	M-Z	B033200	ANALISI DEI FARMACI III	CHEM-07/A	CHIM/08	6	2		24	24	B	GEN				No		AFFGR		096329	GIOVANNONI	MARIA PAOLA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
3	1	A-Z	B033200	ANALISI DEI FARMACI III	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		096329	GIOVANNONI	MARIA PAOLA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
3	1		B016522	METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	9	9		76		C	GEN				No		AFFGR		096592	CAPPERUCCI	ANTONELLA	PA	CHEM-05/A		CHIMICA
3	2		B012283	FARMACOLOGIA GENERALE	BIOS-11/A	BIO/14	6	6		48		B	GEN				No		AFFGR		098203	GALEOTTI	NICOLETTA	PA	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS
3	2	A-L	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	2		24	24	B	GEN				No		AFFGR		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
3	2	A-Z	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	9		80		B	GEN				No		AFFGR		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
3	2	M-Z	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	2		24	24	B	GEN				No		AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
3	2	A-Z	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	1		12	12	B	GEN				No		AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
3	1		B016520	PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA	MEDS-02/A	MED/04	6	3		24		A	GEN				No		AFFGR		106100	LULLI	MATTEO	RD	MEDS-02/A		DMSC - DSBSC
3	1		B016520	PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA	MEDS-02/A	MED/04	6	3		24		A	GEN				No		AFFGR		168544	LAURENZANA	ANNA	PA	MEDS-02/A		DMSC - DSBSC
3	2		B016526	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I	CHEM-07/A	CHIM/08	9	4		32		B	GEN				No		AFFGR		168107	CARTA	FABRIZIO	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
3	1	M-Z	B033200	ANALISI DEI FARMACI III	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1		12	12	B	GEN				No		AFFGR								NEUROFARBA
4	1		B016592	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II	CHEM-07/A	CHIM/08	9	9		72		B	GEN				Si	B053 B016592	AFFGR		088864	COLOTTA	VITTORIA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
4	2	A-Z	B016603	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI	CHEM-07/A	CHIM/08	6	1		8		B	GEN				Si	B053 B016603	AFFRT		093158	GUERRINI	GABRIELLA	RU	CHEM-07/A		NEUROFARBA

4	2	A-L	B016603	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		36	36	B	GEN				Si	B053 B016603	AFFGR		093253	SELLERI	SILVIA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
4	2	A-Z	B016603	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI	CHEM-07/A	CHIM/08	6	2		16		B	GEN				Si	B053 B016603	AFFGR		093253	SELLERI	SILVIA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
4	2		B016697	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA	BIOS-11/A	BIO/14	9	6		48		B	GEN	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA-FARMACOGNOSIA	15	B016696	Si	B053 B016697	AFFGR		096345	GHELARDINI	CARLA	PO	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS
4	2	A	B016698	FARMACOGNOSIA	BIOS-11/A	BIO/14	6	6		48		B	GEN	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA-FARMACOGNOSIA	15	B016696	Si	B053 B016698	AFFGR		098203	GALEOTTI	NICOLETTA	PA	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS
4	2	B	B016698	FARMACOGNOSIA	BIOS-11/A	BIO/14	6	6		48		B	GEN	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA-FARMACOGNOSIA	15	B016696	Si	B053 B016698	AFFGR		098203	GALEOTTI	NICOLETTA	PA	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS
4	1	A-L	B033201	ANALISI DEI FARMACI IV	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		36	36	B	GEN				Si	B053 B012267	AFFGR							NEUROFARBA	
4	1	M-Z	B033201	ANALISI DEI FARMACI IV	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		36	36	B	GEN				Si	B053 B012267	AFFGR		098673	BARTOLUCCI	GIAN LUCA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
4	1	A-Z	B033201	ANALISI DEI FARMACI IV	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		24		B	GEN				Si	B053 B012267	AFFGR		098673	BARTOLUCCI	GIAN LUCA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
4	1		B012287	TOSSICOLOGIA	BIOS-11/A	BIO/14	6	6		48		B	GEN				Si	B053 B012287	AFFGR		099397	LUCERI	CRISTINA	PA	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS
4	1		B033207	PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI	CHEM-08/A	CHIM/09	9	9		76		B	GEN	PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI-GESTIONE DELLE IMPRESE E	12	B033206	Si	B053 B012277	AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
4	2		B016697	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA	BIOS-11/A	BIO/14	9	3		24		B	GEN	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA-FARMACOGNOSIA	15	B016696	Si	B053 B016697	AFFGR		167724	DI CESARE MANNELLI	LORENZO	PO	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS
4	2	M-Z	B016603	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		36	36	B	GEN				Si	B053 B016603	AFFGR		168107	CARTA	FABRIZIO	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
4	1		B033208	GESTIONE DELLE IMPRESE E MARKETING IN AMBITO FARMACEUTICO	ECON-07/A	SECS-P/08	3	3		24		C	GEN	PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI-GESTIONE DELLE IMPRESE E	12	B033206	No		R2ETL		215981	VELLA	ORAZIO	AR	SECS-P/08		DISEI
5	1		B033204	CHIMICA FARMACEUTICA AVANZATA	CHEM-07/A	CHIM/08	6	0.5		6	6	C	GEN				No		AFFGR		089562	GRATTERI	PAOLA	PA	CHEM-07/A		NEUROFARBA
5	1		B033203	CHIMICA E ANALISI DEGLI ALIMENTI	CHEM-07/B	CHIM/10	6	4		32		C	GEN				No		AFFGR		090311	MULINACCI	NADIA	PO	CHEM-07/B		NEUROFARBA
5	1		B033204	CHIMICA FARMACEUTICA AVANZATA	CHEM-07/A	CHIM/08	6	3		24		C	GEN				No		AFFGR		099374	ROVERO	PAOLO	PO	CHEM-07/A		NEUROFARBA
5	1		B033205	TERAPIE INNOVATIVE E SPERIMENTAZIONE CLINICA	BIOS-11/A	BIO/14	6	4		32		C	GEN				No		AFFGR		099397	LUCERI	CRISTINA	PA	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS
5	1		B033202	PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO	CHEM-08/A	CHIM/09	9	5		44		B	GEN				Si	B053 B016598	AFFGR		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
5	1		B033203	CHIMICA E ANALISI DEGLI ALIMENTI	CHEM-07/B	CHIM/10	6	2		16		C	GEN				No		AFFGR		101762	INNOCENTI	MARZIA	PA	CHEM-07/B		NEUROFARBA
5	1		B033202	PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO	CHEM-08/A	CHIM/09	9	2		20		B	GEN				Si	B053 B016598	AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
5	1		B033202	PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO	CHEM-08/A	CHIM/09	9	2		20		B	GEN				Si	B053 B016598	AFFGR		168698	MENNINI	NATASCIA	PA	CHEM-08/A		CHIMICA
5	1		B033204	CHIMICA FARMACEUTICA AVANZATA	CHEM-07/A	CHIM/08	6	2.5		22	6	C	GEN				No		AFFGR		198265	BONARDI	ALESSANDRO	RD	CHEM-07/A		NEUROFARBA
5			B021643	PROVA FINALE	PROFIN_S	PROFIN_S	23	0		0		E	GEN				No										
5	1,2		B033311	TIROCINIO PROFESSIONALE	NN	NN	30	0		0		S	GEN				No										
5	1		B033205	TERAPIE INNOVATIVE E SPERIMENTAZIONE CLINICA	BIOS-11/A	BIO/14	6	2		16		C	GEN				No		AFFGR		167690	BIGAGLI	ELISABETTA	RD	BIOS-11/A		NEUROFARBA - DSS



**Coperture CHIMICA - Dipartimento Chimica Ugo Schiff (DICUS)**
**B001 - L1 STORIA E TUTELA DEI BENI ARCHEOLOGICI, ARTISTICI, ARCHIVISTICI E LIBRARI**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
3	1,2		B026270	RESTAURO DEL LIBRO E DEL MANOSCRITTO	CHEM-01/B	CHIM/12	6	6		36		C	B55				No		TITAN		100363	GIORGI	RODORICO	PA	CHEM-01/B	

**B005 - L13 SCIENZE BIOLOGICHE**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	2	A-L	B016095	LABORATORIO DI CHIMICA PER LA BIOLOGIA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	3	0	36	36	C	GEN				No		AFFGR		105378	CALDERONE	VITO	PA	CHEM-03/A	
2	2	M-Z	B016095	LABORATORIO DI CHIMICA PER LA BIOLOGIA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	3	0	36	36	C	GEN				No		AFFGR		169100	MASSAI	LARA	RD	CHEM-03/A	

**B014 - L2 BIOTECNOLOGIE**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
3	1		B030918	NANOSISTEMI PER BIOTECNOLOGIE, CON LABORATORIO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		56		B	D70				No		AFFGR		097823	RISTORI	SANDRA	PA	CHEM-02/A	
3	1,2		B021419	PURIFICAZIONE DI PROTEINE E LORO CARATTERIZZAZIONE	NN	NN	3	3		24		F	GEN				No		AFFGR		105378	CALDERONE	VITO	PA	CHEM-03/A	
3	1		B016932	CHIMICA BIORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	2		16		B	D70				No		AFFGR		193633	BELLO	CLAUDIA	PA	CHEM-05/A	
3	1,2		B021418	RISONANZE MAGNETICHE IN BIOLOGIA	NN	NN	3	3		24		F	GEN				No		AFFGR		095488	PICCIOLI	MARIO	PA	CHEM-03/A	
3	1,2		B030922	GLICOCONIUGATI DI MEMBRANA: STRUTTURA, SINTESI E RICONOSCIMENTO MOLECOLARE IN EVENTI FISIologici E PATOLOGICI	NN	NN	3	3		24		F	GEN				No		AFFGR		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A	
2	2		B016928	STRUTTURA DI BIOMOLECOLE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D70				No		AFFGR		097825	ROSATO	ANTONIO	PA	CHEM-03/A	
3	1,2		B030920	METODI COMPUTAZIONALI DI BASE - MODULO I	NN	NN	1.5	1.5		12		F	GEN	METODI COMPUTAZIONALI PER LE BIOTECNOLOGIE	3	B030919	No		AFFGR		097825	ROSATO	ANTONIO	PA	CHEM-03/A	
3	1		B016932	CHIMICA BIORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		32		B	D70				No		AFFGR		100818	TRABOCCHI	ANDREA	PA	CHEM-05/A	

**B024 - L26 TECNOLOGIE ALIMENTARI**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	1		B031828	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO	CHEM-01/A	CHIM/01	12	3		24		B	GEN				No		AFFGR		168987	PASQUINI	BENEDETTA	RD	CHEM-01/A	
2	1		B031828	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO	CHEM-01/A	CHIM/01	12	5		40		B	GEN				No		TITAN		098990	TRAVERSI	RITA	PA	CHEM-01/A	
2	1		B031828	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO	CHEM-01/A	CHIM/01	12	4		32		B	GEN				No		TITAN		096818	FURLANETTO	SANDRA	PO	CHEM-01/A	

**B025 - L27 CHIMICA**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	2		B031206	MATERIALI E METODOLOGIE PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/B	CHIM/12	6	3		24		C	C79				No		AFFGR		167642	CHELAZZI	DAVID	PA	CHEM-02/A	
3	1	A-K	B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		12	12	B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No		AFFGR		183908	BANDELLI	DAMIANO	RD	CHEM-02/A	
3	1		B015350	NANOMATERIALI PER APPLICAZIONI AVANZATE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	B	C79				No		TITAN		106102	MANNINI	MATTEO	PO	CHEM-03/A	
2	2		B006889	CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		28	12	B	C79				No		AFFGR		097823	RISTORI	SANDRA	PA	CHEM-02/A	
2	1		B006868	CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		TITAN		091190	CARDINI	GIANNI	PO	CHEM-02/A	
3	1	A-K	B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		64	48	B	C78	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	12	B006895	No		AFFGR		168977	LUCHINAT	ENRICO	RD	CHEM-03/A	

2	2		B006884	CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6	48		B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No		TITAN		096272	CICCHI	STEFANO	PO	CHEM-05/A	
3	1		B006893	CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No		TITAN		098256	BERTI	DEBORA	PO	CHEM-02/A	
2	2		B006881	CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	48		B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No		TITAN		093077	MARRAZZA	GIOVANNA	PO	CHEM-01/A	
3			B006404	TIROCINIO	NN	NN	6	0	0		S	GEN				No									
2	1		B031957	CHIMICA ANALITICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	56	24	C	C79				No		TITAN		093077	MARRAZZA	GIOVANNA	PO	CHEM-01/A	
3	1		B006896	CHIMICA INORGANICA I	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	48		B	C78	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	12	B006895	No		TITAN		088752	BIANCHI	ANTONIO	PO	CHEM-03/A	
3			B027664	PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	NN	NN	6	0	0		E	GEN				No									
3	1		B029171	DIDATTICA DELLA CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	48		B	C79				No		TITAN		165855	ANDREINI	CLAUDIA	PA	CHEM-03/A	
2	2	A-K	B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3	32	24	B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No		TITAN		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A	
2	1	A-K	B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	60	36	A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		TITAN		094582	BINI	ROBERTO	PA	CHEM-02/A	
3	1		B006902	MATERIALI CERAMICI E VETRO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		B	C79				No		AFFGR		204419	POGGI	GIOVANNA	PA	CHEM-02/A	
2	2		B029056	MATERIALI POLIMERICI PER L'INDUSTRIA E L'AMBIENTE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6	48		B	C79				No		AFFGR		099522	FREDIANI	MARCO	PA	CHEM-04/A	
2	2		B006890	CHIMICA INORGANICA CON LABORATORIO	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	56	24	B	C79				No		TITAN		089036	MESSORI	LUIGI	PA	CHEM-03/A	
3	1		B015352	NANOTOSSICOLOGIA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	48		B	C79				No		TITAN		098985	PALCHETTI	ILARIA	PA	CHEM-01/A	
3	1		B006901	CHIMICA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6	48		B	C79				No		AFFGR		168969	MONTIS	COSTANZA	PA	CHEM-02/A	
2	2	A-K	B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6	64	48	B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No		AFFGR		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	
2	1	L-Z	B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5	52	36	A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		TITAN		089555	BECCUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A	
2	2	L-Z	B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6	64	48	B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No		AFFGR		167868	VIGLIANISI	CATERINA	PA	CHEM-05/A	
2	1	L-Z	B006869	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1	8		A	GEN	CHIMICA FISICA I E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA I	12	B006866	No		AFFGR		209765	SEBASTIANI	FEDERICO	RD	CHEM-02/A	
2	1		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1	8		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		TITAN		098171	OCCHIATO	ERNESTO GIOVANNI	PA	CHEM-05/A	
3	1	L-Z	B006897	LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	64	48	B	C78	CHIMICA INORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA INORGANICA I	12	B006895	No		TITAN		095725	BENCINI	ANDREA	PA	CHEM-03/A	
3	1		B018772	CHIMICA DEGLI ALIMENTI E DELLE FRAGRANZE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6	48		B	C79				No		G1CON		098740	MACHETTI	FABRIZIO	0000		
2	1		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1	8		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		TITAN		098992	CARDONA	FRANCESCA	PA	CHEM-05/A	
3	1		B015349	MATERIALI NANOSTRUTTURATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1	12		B	C79				No	B258 B032496	AFFGR		177414	TONELLI	MONICA	RD	CHEM-02/A	
3	1	A-K	B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5	44	12	B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No		TITAN		197487	LAURATI	MARCO	PA	CHEM-02/A	
2	1	E-M	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4	48	48	A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No		AFFRT		100475	SCARPI	DINA	RU	CHEM-05/A	
2	1		B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6	48		B	C78				No		AFFGR		098932	ROSI	LUCA	PA	CHEM-04/A	
2	2		B006889	CHIMICA FISICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3	28	12	B	C79				No		TITAN		095204	LO NOSTRO	PIERANDREA	PA	CHEM-02/A	
2	2	L-Z	B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	5	56	48	B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No		AFFGR		098990	TRAVERSI	RITA	PA	CHEM-01/A	

3	1		B015349	MATERIALI NANOSTRUTTURATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		40		B	C79			No	B258 B032496	TITAN		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A	
2	2		B006891	CHIMICA ORGANICA II CON LABORATORIO	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		56	24	B	C79			No		TITAN		096088	CORDERO	FRANCA MARIA	PA	CHEM-05/A	
2	2	A-K	B006885	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		32	24	B	C78	CHIMICA ORGANICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA II	12	B006883	No	AFFGR		168203	MATASSINI	CAMILLA	RD	CHEM-05/A	
2	1		B006873	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		40		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No	TITAN		097588	GOTI	ANDREA	PO	CHEM-05/A	
2	1	A-D	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	48	A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No	TITAN		098992	CARDONA	FRANCESCA	PA	CHEM-05/A	
3	1	L-Z	B006894	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		56	24	B	C78	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	12	B006892	No	AFFGR		230142	VIALETTA	JACOPO	RD	CHEM-02/A	
2	2	L-Z	B006882	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	CHEM-01/A	CHIM/01	6	1		8		B	C78	CHIMICA ANALITICA II E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA II	12	B006880	No	AFFGR		167867	SEVERI	MIRKO	PA	CHEM-01/A	
2	1	N-Z	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	48	A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No	AFFGR		169694	TANINI	DAMIANO	RD	CHEM-05/A	
3	2		B031205	CHEMIOMETRIA E QUALITA' DEL DATO ANALITICO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		B	C79			No		AFFGR		096818	FURLANETTO	SANDRA	PO	CHEM-01/A	
3	1		B006898	CHIMICA E TECNOLOGIA DELLE ACQUE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		B	C79			No		TITAN		080758	DEL BUBBA	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	
2	1	E-M	B006874	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	6	2		16		A	GEN	CHIMICA ORGANICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA I	12	B006871	No	TITAN		098171	OCCHIATO	ERNESTO GIOVANNI	PA	CHEM-05/A	
2	2		B031206	MATERIALI E METODOLOGIE PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/B	CHIM/12	6	3		24		C	C79			No		AFFGR		100363	GIORGI	RODORICO	PA	CHEM-01/B	

B053 - L13 CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
5	1		B016598	CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA	CHEM-08/A	CHIM/09	9	2		20		B	GEN				No	B263 B033202	AFFGR		168698	MENNINI	NATASCIA	PA	CHEM-08/A	
5	1		B016598	CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA	CHEM-08/A	CHIM/09	9	5		44		B	GEN				No	B263 B033202	AFFGR		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A	
4	1		B012277	IMPIANTI DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA	CHEM-08/A	CHIM/09	9	9		76		B	GEN				No	B263 B033207	AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A	
5	1,2		B012302	TIROCINIO PROFESSIONALE	NN	NN	30	0		0		S	GEN				No									
5	1		B016598	CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA	CHEM-08/A	CHIM/09	9	2		20		B	GEN				No	B263 B033202	AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A	

B054 - L13 FARMACIA

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
4	2		B029431	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE E DISPOSITIVI MEDICI	CHEM-08/A	CHIM/09	12	10		80		B	GEN				No	B264 B033195, B264 B033194	AFFGR		097342	BILIA	ANNA RITA	PO	CHEM-08/A	
4	2		B029427	NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA	CHEM-08/A	CHIM/09	6	6		48		B	GEN				No	B264 B033324	AFFGR		197660	VANTI	GIULIA	RD	CHEM-08/A	
4	2		B029431	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE E DISPOSITIVI MEDICI	CHEM-08/A	CHIM/09	12	2		16		B	GEN				No	B264 B033195, B264 B033194	AFFGR		197660	VANTI	GIULIA	RD	CHEM-08/A	

B088 - LM54 SCIENZE CHIMICHE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
2	2		B030017	CHIMICA DELL'AMBIENTE E METODOLOGIE AVANZATE DI ANALISI AMBIENTALE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		C	D22				No		TITAN		080758	DEL BUBBA	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	
2	2		B016282	BIOTRASFORMAZIONI IN CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		C	D24				No		AFFGR		095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A	
2	1		B029104	LABORATORIO DI RISONANZE MAGNETICHE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		44	12	C	D23				No		TITAN		099177	FELLI	ISABELLA CATERINA	PA	CHEM-03/A	
2	1		B012851	CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	5		40		C	D24				No		TITAN		096272	CICCHI	STEFANO	PO	CHEM-05/A	

2	2		B029102	BIOANALITICA E APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE, ALIMENTARE E BIOLOGICO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	4		32		C	D22			No		TITAN		167866	SCARANO	SIMONA	PA	CHEM-01/A	
2	2		B012873	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D22			No		AFFGR		167642	CHELAZZI	DAVID	PA	CHEM-02/A	
2	1		B030016	CHIMICA FISICA DELLO STATO SOLIDO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		C	D20			No		AFFGR		091190	CARDINI	GIANNI	PO	CHEM-02/A	
2	2		B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		C	D20			No		TITAN		233952	BOGANI	LAPO	PO	CHEM-03/A	
2	2		B012861	DISPOSITIVI MOLECOLARI E MACROMOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		52	12	B	D21			No		TITAN		097824	VALTANCOLI	BARBARA	PO	CHEM-03/A	
2	2		B029102	BIOANALITICA E APPLICAZIONI IN CAMPO AMBIENTALE, ALIMENTARE E BIOLOGICO	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		C	D22			No		AFFGR		168987	PASQUINI	BENEDETTA	RD	CHEM-01/A	
2	1		B029104	LABORATORIO DI RISONANZE MAGNETICHE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12		C	D23			No		AFFGR		203204	SCHIAVINA	MARCO	RD	CHEM-03/A	
2	1		B012935	SENSORI E BIOSENSORI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		56	24	C	D22			No		TITAN		093077	MARRAZZA	GIOVANNA	PO	CHEM-01/A	
2	2		B012873	CHIMICA FISICA AMBIENTALE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D22			No		AFFRT		098971	PIETRAPERZIA	GIANGAETANO	RU	CHEM-02/A	
2	2		B012929	LABORATORIO DI SINTESI DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	48	C	D24			No		AFFGR		168701	FRANCESCONI	OSCAR	PA	CHEM-05/A	
2	1		B020966	SOLIDI MOLECOLARI: STRUTTURA, DINAMICA E SPETTROSCOPIE OTTICHE E NMR	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D20			No		AFFRT		167642	CHELAZZI	DAVID	PA	CHEM-02/A	
2	1		B012851	CHIMICA ORGANICA PER I MATERIALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1		8		C	D24			No		AFFGR		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A	
2	1		B012855	ELETTROCHIMICA DEI MATERIALI E DEI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D21			No		TITAN		106097	PAGLIAI	MARCO	PA	CHEM-02/A	
2	2		B012711	SINTESI E REATTIVITA' DEI COMPLESSI METALLICI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		52	12	C	D24			No		TITAN		098261	GIORGI	CLAUDIA	PA	CHEM-03/A	
2	2		B030021	CHIMICA ANALITICA PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	1		8		C	D22			No		AFFGR		092212	DEI	LUIGI	PO	CHEM-01/B	
2	2		B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		C	D20			No		AFFGR		095488	PICCIOLI	MARIO	PA	CHEM-03/A	
2	2		B016297	LABORATORIO DI METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		60	36	C	D20			No		TITAN		094582	BINI	ROBERTO	PA	CHEM-02/A	
2	1		B029103	LABORATORIO DI BIOINFORMATICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	C	D23			No		AFFGR		097825	ROSATO	ANTONIO	PA	CHEM-03/A	
2	1		B020966	SOLIDI MOLECOLARI: STRUTTURA, DINAMICA E SPETTROSCOPIE OTTICHE E NMR	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		C	D20			No		AFFGR		167022	LELLI	MORENO	PA	CHEM-03/A	
2	2		B030021	CHIMICA ANALITICA PER I BENI CULTURALI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	5		44		C	D22			No		AFFGR		167086	CARRETTI	EMILIANO	PA	CHEM-01/B	
2			B012557	TIROCINIO	NN	NN	6	0		0		F	GEN			No									
2	2		B016304	STEREOSELETTIVITA' IN SINTESI ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	2		24	12	C	D24			No		AFFGR		168203	MATASSINI	CAMILLA	RD	CHEM-05/A	
2	2		B026790	PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	NN	NN	30	0		0		E	GEN			No									
2	1		B012857	MATERIALI INORGANICI E MOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D21			No		TITAN		095725	BENCINI	ANDREA	PA	CHEM-03/A	
2	1		B012701	STRUTTURISTICA CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		C	D20			No		AFFGR		097406	BAZZICALUPI	CARLA	PA	CHEM-03/A	
2	1		B029101	VALORIZZAZIONE INDUSTRIALE DI RIFIUTI	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		52	12	C	D22			No		AFFGR		098932	ROSI	LUCA	PA	CHEM-04/A	
2	1		B012915	CHIMICA DEI COMPOSTI ETEROCICLICI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		C	D24			No		TITAN		100818	TRABOCCHI	ANDREA	PA	CHEM-05/A	
2	1		B012859	CHIMICA FISICA DELLE FORMULAZIONI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D21			No		TITAN		095204	LO NOSTRO	PIERANDREA	PA	CHEM-02/A	
2	2		B012827	METODI SPETTROSCOPICI DI INDAGINE IN CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		C	D20			No		TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A	
2	1		B020970	METODOLOGIE CHIMICO FISICHE PER LO STUDIO DI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		52	12	B	D21			No		AFFGR		167254	RIDI	FRANCESCA	PA	CHEM-02/A	
2	2		B016304	STEREOSELETTIVITA' IN SINTESI ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		32		C	D24			No		AFFGR		097588	GOTI	ANDREA	PO	CHEM-05/A	
2	2		B012877	CHIMICA VERDE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		52	12	C	D22			No		AFFGR		098992	CARDONA	FRANCESCA	PA	CHEM-05/A	





## B257 - LM DATA Data Science, Scientific Computing &amp; Artificial Intelligence

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	1		B032473	MODELLISTICA CHIMICO-FISICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	2		20	12	C	GEN				No		AFFGR		200693	MACCHIAGODENA	MARINA	RD	CHEM-02/A	
2	1		B032473	MODELLISTICA CHIMICO-FISICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	4		40	24	C	GEN				No		TITAN		096415	PROCCACCI	PIERO	PA	CHEM-02/A	

## B258 - L SCMAT Scienza dei Materiali

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	1		B032496	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		40		C	GEN				Si	B025 B015349	TITAN		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A	
2	1		B033622	CATALISI PER E CON MATERIALI FUNZIONALI E SOSTENIBILI	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		52	12	C	GEN				No		TITAN		232010	GIAMBASTIANI	GIULIANO	PO	CHEM-04/A	
3	1		B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	3		24		B	GEN				No				178584	PARMEGGIANI	CAMILLA	PA	CHEM-04/A	
3	1		B006879	CHIMICA INDUSTRIALE	CHEM-04/A	CHIM/04	6	3		28	12	B	GEN				No				169495	MARTELLA	DANIELE	RD	CHEM-04/A	
2	2		B032497	SUPERFICI E RIVESTIMENTI DI METALLI E LEGHE: PREPARAZIONE, ANALISI, CARATTERIZZAZIONE ED APPLICAZIONI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	4		32		C	GEN				No		AFFGR		186077	GIURLANI	WALTER	RD	CHEM-01/A	
3			B027663	PROVA FINALE: LAVORO SPERIMENTALE	NN	NN	3	0	0	0		E	GEN				No									
2	1		B032544	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	1		8		B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		TITAN		168701	FRANCESCONI	OSCAR	PA	CHEM-05/A	
2	1		B032544	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	5		40		B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		TITAN		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A	
3			B006404	TIROCINIO	NN	NN	6	0	0	0		S	GEN				No									
2	1		B032545	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	3	1		12	12	B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		AFFGR		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A	
2	1		B032545	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	3	2		24	24	B	GEN	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	9	B032488	No		TITAN		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A	
2	2		B032542	CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		40		B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		104965	CHELLI	RICCARDO	PA	CHEM-02/A	
2	2		B032543	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	3	1		12	12	B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		104965	CHELLI	RICCARDO	PA	CHEM-02/A	
2	2		B032497	SUPERFICI E RIVESTIMENTI DI METALLI E LEGHE: PREPARAZIONE, ANALISI, CARATTERIZZAZIONE ED APPLICAZIONI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		C	GEN				No		TITAN		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	
2	2		B032542	CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		8		B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		089555	BECCUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A	
2	1		B032496	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		12		C	GEN				Si	B025 B015349	AFFGR		177414	TONELLI	MONICA	RD	CHEM-02/A	
2	2		B032543	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	CHEM-02/A	CHIM/02	3	2		24	24	B	GEN	CHIMICA FISICA II E LABORATORIO DI CHIMICA FISICA II	9	B032490	No		TITAN		089555	BECCUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A	

## B263 - L13 CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	1		B016510	CHIMICA ORGANICA I	CHEM-05/A	CHIM/06	9	9		72		A	GEN				No		AFFGR		090973	MENICETTI	STEFANO	PO	CHEM-05/A	
2	1		B012238	CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR		100041	ORLANDINI	SERENA	PA	CHEM-01/A	
3	1		B016523	CHIMICA ORGANICA II	CHEM-05/A	CHIM/06	9	9		72		A	GEN				No		AFFGR		095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A	
5	1		B033202	PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO	CHEM-08/A	CHIM/09	9	2		20		B	GEN				Si	B053 B016598	AFFGR		168698	MENNINI	NATASCIA	PA	CHEM-08/A	
5	1,2		B033311	TIROCINIO PROFESSIONALE	NN	NN	30	0		0		S	GEN				No									
3	2	A-L	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	2		24	24	B	GEN				No		AFFGR		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A	
3	1		B016522	METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	9	9		76		C	GEN				No		AFFGR		096592	CAPPERUCCI	ANTONELLA	PA	CHEM-05/A	

3	2	A-Z	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	9	80		B	GEN			No		AFFGR		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A	
5	1		B033202	PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO	CHEM-08/A	CHIM/09	9	5	44		B	GEN			Si	B053 B016598	AFFGR		100046	MAESTRELLI	FRANCESCA	PA	CHEM-08/A	
3	2	M-Z	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	2	24	24	B	GEN			No		AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A	
3	2	A-Z	B016587	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	12	1	12	12	B	GEN			No		AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A	
2	2		B016519	CHIMICA FISICA	CHEM-02/A	CHIM/02	9	9	88		A	GEN			No		AFFGR		209765	SEBASTIANI	FEDERICO	RD	CHEM-02/A	
5	1		B033202	PREFORMULAZIONE E SISTEMI A RILASCIO CONTROLLATO	CHEM-08/A	CHIM/09	9	2	20		B	GEN			Si	B053 B016598	AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A	
4	1		B033207	PRODUZIONE E NORMATIVA INDUSTRIALE DEI MEDICINALI	CHEM-08/A	CHIM/09	9	9	76		B	GEN	12	B033206	Si	B053 B012277	AFFGR		106099	CIRRI	MARZIA	PA	CHEM-08/A	

B264 - L13 FARMACIA

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	1		B033157	CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR		096818	FURLANETTO	SANDRA	PO	CHEM-01/A	
3	2	M-Z	B033192	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	11	3		36	36	B	GEN				No		AFFGR		100038	BERGONZI	MARIA CAMILLA	PA	CHEM-08/A	
3	2	A-Z	B033192	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	11	8		68		B	GEN				No		AFFGR		100038	BERGONZI	MARIA CAMILLA	PA	CHEM-08/A	
3	2		B033324	NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA	CHEM-08/A	CHIM/09	6	6		48		B	GEN			Si	B054 B029427	AFFGR		197660	VANTI	GIULIA	RD	CHEM-08/A		
2	1		B016654	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	9	9		72		A	GEN			No		AFFGR		168701	FRANCESCONI	OSCAR	PA	CHEM-05/A		
4	2		B033194	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE	CHEM-08/A	CHIM/09	6	4		32		B	GEN			Si	B054 B029431	AFFGR		097342	BILIA	ANNA RITA	PO	CHEM-08/A		
4	2		B033195	DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI	CHEM-08/A	CHIM/09	6	6		48		B	GEN			Si	B054 B029431	AFFGR		097342	BILIA	ANNA RITA	PO	CHEM-08/A		
4	2		B033194	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE	CHEM-08/A	CHIM/09	6	2		16		B	GEN			Si	B054 B029431	AFFGR		197660	VANTI	GIULIA	RD	CHEM-08/A		
3	2	A-L	B033192	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE	CHEM-08/A	CHIM/09	11	3		36	36	B	GEN				No		AFFGR		100038	BERGONZI	MARIA CAMILLA	PA	CHEM-08/A	

B270 - LM12 DESIGN PER L'INNOVAZIONE SOSTENIBILE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	1		B033001	SOSTENIBILIT	CHEM-04/A	CHIM/04	6	2	1.5	16		C	GEN				No	B354 B035148	AFFGR		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	CALENZANO
2	1		B033001	SOSTENIBILIT	CHEM-04/A	CHIM/04	6	4	1.5	32		C	GEN				No	B354 B035147	AFFGR		169495	MARTELLA	DANIELE	RD	CHEM-04/A	CALENZANO

B272 - LP02 Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia - Tema Legno

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
2	1		B031156	INDUSTRIE DEL LEGNO, INCOLLAGGIO E FINITURE	CHEM-04/A	CHIM/04	3	1		8		B	GEN				No		TITAN		178584	PARMEGGIANI	CAMILLA	PA	CHEM-04/A	
2	1		B031157	LABORATORIO INCOLLAGGIO E FINITURE	NN	NN	3	2		16		F	GEN				No		AFFGR		178584	PARMEGGIANI	CAMILLA	PA	CHEM-04/A	
1	1		B031126	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	1		8		A	GEN				No		AFFGR		180387	VIGNOLI	ALESSIA	RD	CHEM-03/A	
1	2		B031139	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	NN	NN	3	2		16		F	GEN				No		AFFGR		179822	BIAGIOTTI	GIACOMO	RD	CHEM-05/A	
1	2		B031127	ELEMENTI DI CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	3	1		8		A	GEN				No		TITAN		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A	
1	2		B031139	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	NN	NN	3	1		8		F	GEN				No		AFFGR		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A	
1	2		B031127	ELEMENTI DI CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	3	2		16		A	GEN				No		AFFGR		179822	BIAGIOTTI	GIACOMO	RD	CHEM-05/A	
2	1		B031156	INDUSTRIE DEL LEGNO, INCOLLAGGIO E FINITURE	CHEM-04/A	CHIM/04	3	2		16		B	GEN				No		G1CON		210025	PIZZO	BENEDETTO	BG		

1	1		B031126	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	2		16		A	GEN			No		TITAN		190379	TENORI	LEONARDO	PA	CHEM-03/A	
1	1		B031136	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE	NN	NN	3	3		24		F	GEN			No		AFFGR		190379	TENORI	LEONARDO	PA	CHEM-03/A	

B300 - L SCMAT Scienza dei Materiali

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1			B029055	LINGUA INGLESE LIVELLO B2	NN	NN	3	0		0		E	GEN				No									
1	1,2		B032557	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	1		12	12	A	GEN	CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	12	B032486	No		TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A	
1			OFAB2585 OS	SOSTENIMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO	NN	NN	0	0		0		D	GEN				No									
1	1,2		B032556	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	9	4		32		A	GEN	CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	12	B032486	No		TITAN		106102	MANNINI	MATTEO	PO	CHEM-03/A	
1			OFAB2585 UP	SUPERAMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO	NN	NN	0	0		0		D	GEN				No									
1	2		B032536	CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		A	GEN	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	9	B032485	No		TITAN		080758	DEL BUBBA	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	
1	1,2		B032557	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	1		8		A	GEN	CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	12	B032486	No		TITAN		106102	MANNINI	MATTEO	PO	CHEM-03/A	
1	2		B032537	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	3	1		12	12	A	GEN	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	9	B032485	No		TITAN		080758	DEL BUBBA	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	
1	2		B032536	CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		A	GEN	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	9	B032485	No		TITAN		167867	SEVERI	MIRKO	PA	CHEM-01/A	
1	2		B032537	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	3	1		12	12	A	GEN	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	9	B032485	No		TITAN		167867	SEVERI	MIRKO	PA	CHEM-01/A	
1	2		B032536	CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		A	GEN	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	9	B032485	No		AFFGR		194506	PALLADINO	PASQUALE	RD	CHEM-01/A	
1	2		B032537	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	3	1		12	12	A	GEN	CHIMICA ANALITICA E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA	9	B032485	No		AFFGR		194506	PALLADINO	PASQUALE	RD	CHEM-01/A	
1	1,2		B032556	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	9	1		12		A	GEN	CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	12	B032486	No		AFFGR		180784	BRIGANTI	MATTEO	RD	CHEM-03/A	
1	1,2		B032557	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	1		12	12	A	GEN	CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	12	B032486	No		AFFGR		180784	BRIGANTI	MATTEO	RD	CHEM-03/A	
1	2		B032487	CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	2		16		B	GEN				No		TITAN		100063	FRATINI	EMILIANO	PO	CHEM-02/A	
1	2		B032487	CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		8		B	GEN				No		TITAN		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A	
1	1,2		B032556	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	9	4		32		A	GEN	CHIMICA GENERALE E INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE E INORGANICA	12	B032486	No		TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B032487	CHIMICA FISICA I	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		28		B	GEN				No		TITAN		167254	RIDI	FRANCESCA	PA	CHEM-02/A	

B301 - L2 BIOTECNOLOGIE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1	1	L-Z	B016769	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR		233952	BOGANI	LAPO	PO	CHEM-03/A	
1	2		B016926	ELEMENTI DI TERMODINAMICA BIOCHIMICA E PROPRIETA' MOLECOLARI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		C	D70				No		AFFRT		098260	GELLINI	CRISTINA	RU	CHEM-02/A	
1	2	A-K	B016772	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR		102757	RICHICHI	BARBARA	PA	CHEM-05/A	



1	1	Q-Z	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		095488	PICCIOLI	MARIO	PA	CHEM-03/A	
1	1	L-Z	B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		AFFGR		100471	CANTINI	FRANCESCA	PA	CHEM-03/A	
1	2	L-Z	B006858	CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		48		B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		TITAN		092212	DEI	LUIGI	PO	CHEM-01/B	
1			OFAB0255UP	SUPERAMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO	NN	NN	0	0		0		D	GEN				No									
1	1	L-P	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		100471	CANTINI	FRANCESCA	PA	CHEM-03/A	
1	2	Q-Z	B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		AFFGR		194506	PALLADINO	PASQUALE	RD	CHEM-01/A	
1	1	A-K	B006846	ABILITA' INFORMATICHE IN CHIMICA	NN	NN	3	3		28	12	F	GEN				No		AFFGR		190379	TENORI	LEONARDO	PA	CHEM-03/A	
1	1	A-K	B006848	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		AFFGR		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A	
1	1	D-K	B006850	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B006847	No		TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A	
1	2	A-C	B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		AFFGR		098945	CINCINELLI	ALESSANDRA	PA	CHEM-01/A	
1	2	L-P	B006860	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		64	48	B	GEN	CHIMICA ANALITICA I E LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA I	12	B006856	No		TITAN		168651	MARTELLINI	TANIA	PA	CHEM-01/A	

B322 - L30 FISICA E ASTROFISICA

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1	A-L	B006506	CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	A	GEN				No		TITAN			099177	FELLI	ISABELLA CATERINA	PA	CHEM-03/A	
1	1	M-Z	B006506	CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	A	GEN				No		AFFGR			098261	GIORGI	CLAUDIA	PA	CHEM-03/A	
1	1	M-Z	B006506	CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	A	GEN				No		AFFGR			180784	BRIGANTI	MATTEO	RD	CHEM-03/A	
1	1	A-L	B006506	CHIMICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	A	GEN				No		AFFGR			101414	TOTTI	FEDERICO	PA	CHEM-03/A	

B323 - L30 OTTICA E OPTOMETRIA

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1		B006669	CHIMICA DEI MATERIALI PER L'OTTICA	CHEM-02/A	CHIM/02	9	3		24		A	GEN				No		AFFGR			167642	CHELAZZI	DAVID	PA	CHEM-02/A	
1	1		B006669	CHIMICA DEI MATERIALI PER L'OTTICA	CHEM-02/A	CHIM/02	9	6		48		A	GEN				No		TITAN			089555	BECCUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A	

B325 - L32 SCIENZE NATURALI

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1	A	B029067	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		40		A	GEN				No		TITAN			169696	PERFETTI	MAURO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B029068	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		A	GEN				No		TITAN			098968	CACCIARINI	MARTINA	PA	CHEM-05/A	
1	1	B	B029067	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		40		A	GEN				No		TITAN			169696	PERFETTI	MAURO	PA	CHEM-03/A	
1	1	A	B029067	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12	12	A	GEN				No		AFFGR			169100	MASSAI	LARA	RD	CHEM-03/A	
1	1	B	B029067	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12	12	A	GEN				No		AFFGR			169100	MASSAI	LARA	RD	CHEM-03/A	

B326 - L34 SCIENZE GEOLOGICHE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1	2		B015662	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON ESERCITAZIONI	CHEM-03/A	CHIM/03	12	3		36	36	A	GEN				No		TITAN		097172	FERRARONI	MARTA	PA	CHEM-03/A	
1	2		B015662	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON ESERCITAZIONI	CHEM-03/A	CHIM/03	12	9		72		A	GEN				No		TITAN		097406	BAZZICALUPI	CARLA	PA	CHEM-03/A	

#### B329 - L38 Scienze Faunistiche

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1	2		B000396	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		A	GEN				No		TITAN		098968	CACCIARINI	MARTINA	PA	CHEM-05/A	
1	1			CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		A	GEN				No		TITAN		097882	PARIGI	GIACOMO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B000396	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		A	GEN				No		TITAN		098992	CARDONA	FRANCESCA	PA	CHEM-05/A	

#### B343 - LM DATA Data Science, Scientific Computing & Artificial Intelligence

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1	2		B032469	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	2		16		C	GEN	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA	6	B032468	No		TITAN		101414	TOTTI	FEDERICO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B032470	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA FISICA	CHEM-02/A	CHIM/02	3	1.5		12		C	GEN	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA	6	B032468	No		AFFGR		200693	MACCHIAGODENA	MARINA	RD	CHEM-02/A	
1	1		B032472	FONDAMENTI DI CHIMICA PER IL DATA/COMPUTATIONAL SCIENTIST	CHEM-03/A	CHIM/03	6	4		32		C	GEN				No		TITAN		101414	TOTTI	FEDERICO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B032470	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA FISICA	CHEM-02/A	CHIM/02	3	1.5		12		C	GEN	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA	6	B032468	No		TITAN		091190	CARDINI	GIANNI	PO	CHEM-02/A	
1	2		B032471	DATA SCIENZE PER LE SCIENZE BIO-CHIMICHE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		C	GEN				No		TITAN		097825	ROSATO	ANTONIO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B032469	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	1		12	12	C	GEN	CALCOLO ALTE PRESTAZIONI APPLICATO ALLA CHIMICA	6	B032468	No		AFFGR		180784	BRIGANTI	MATTEO	RD	CHEM-03/A	
1	1		B032472	FONDAMENTI DI CHIMICA PER IL DATA/COMPUTATIONAL SCIENTIST	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		C	GEN				No		AFFGR		180784	BRIGANTI	MATTEO	RD	CHEM-03/A	

#### B350 - LM6 Biologia dell'Ambiente e del Comportamento

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1			CHIMICA AMBIENTALE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	3	0	24		C	E85				No				168651	MARTELLINI	TANIA	PA	CHEM-01/A		
1	1			CHIMICA AMBIENTALE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	3	0	24		C	E85				No					080758	DEL BUBBA	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	

#### B351 - LM6 Biologia Molecolare e Applicata

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
				CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI CON LABORATORIO	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		56	24	C	E64				No		AFFGR		097823	RISTORI	SANDRA	PA	CHEM-02/A	

#### B352 - LM8 BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1	1		B015924	METODOLOGIE DI SINTESI DI MOLECOLE BIOATTIVE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		B	GEN				No		TITAN		189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A	
1	2		B015922	INTERATOMICA: STRUTTURA, TERMODINAMICA E CINETICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	GEN	INTERAZIONI BIOMOLECOLARI: METODI IN SILICO ED IN VITRO	12	B015921	No		TITAN		097284	TURANO	PAOLA	PO	CHEM-03/A	
1	1		B015924	METODOLOGIE DI SINTESI DI MOLECOLE BIOATTIVE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		170100	LENCI	ELENA	RD	CHEM-05/A	
1	2		B015923	PROTEINE E LORO INTERAZIONI CON LABORATORIO	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	B	GEN	INTERAZIONI BIOMOLECOLARI: METODI IN SILICO ED IN VITRO	12	B015921	No		TITAN		100471	CANTINI	FRANCESCA	PA	CHEM-03/A	
1			B031024	INGLESE C1 (COMPRESIONE SCRITTA E ORALE)	NN	NN	3	0		0		D	GEN				No									

#### B354 - LM12 DESIGN SISTEMA MODA

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1		B035148	MATERIALI METALLICI	CHEM-01/A	CHIM/01	2	2	1	16			C	GEN	SOSTENIBILIT	6	B035146	SI	B270 B033001	AFFGR		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	CALENZANO
1	1		B035147	MATERIALI POLIMERICI	CHEM-04/A	CHIM/04	4	4	2.5	32			C	GEN	SOSTENIBILIT	6	B035146	SI	B270 B033001	AFFGR		169495	MARTELLA	DANIELE	RD	CHEM-04/A	CALENZANO

**B356 - L13 CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1			B012306	LINGUA INGLESE I	NN	NN	2	0		0		E	GEN				No										
1			B021548	LINGUA INGLESE II	NN	NN	3	0		0		E	GEN				No										
1	1,2		B016476	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I-MODULO	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12	12	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B016475	No		AFFGR			169696	PERFETTI	MAURO	PA	CHEM-03/A	
1	1,2		B016477	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA -II MODULO	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		12	12	A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B016475	No		AFFGR			169696	PERFETTI	MAURO	PA	CHEM-03/A	
1	1,2		B016476	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA I-MODULO	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		40		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B016475	No		AFFGR			096593	SESSOLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A	
1	1,2		B016477	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA -II MODULO	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		40		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	12	B016475	No		AFFGR			096593	SESSOLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A	

**B357 - L13 FARMACIA**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1,2	A-L	B029320	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	12	1		12	12	A	GEN				No		AFFGR			097172	FERRARONI	MARTA	PA	CHEM-03/A	
1	1,2	A-Z	B029320	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	12	3		24		A	GEN				No		AFFGR			097172	FERRARONI	MARTA	PA	CHEM-03/A	
1	1,2	M-Z	B029320	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	12	1		12	12	A	GEN				No		AFFGR			099401	SORACE	LORENZO	PA	CHEM-03/A	
1	1,2	A-Z	B029320	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	12	8		72		A	GEN				No		AFFGR			099401	SORACE	LORENZO	PA	CHEM-03/A	

**B362 - LM35 INGEGNERIA PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	2		BXXXXXX	FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE AMBIENTALI	CHEM-01/B	CHIM/12	6	1		8		C	E74				No		AFFGR			187823	LIPPI	MARTINA	RD	CHEM-06/A	
1	2		B034658	FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE AMBIENTALI	CHEM-01/B	CHIM/12	6	5		40		C	E74				No		AFFGR			088888	PAOLI	PAOLA	PO	CHEM-06/A	

**B370 - LM54 Advanced Molecular Sciences**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	2		B029588	SUPERSTRUCTURES AND MULTI-COMPONENTS ARCHITECTURES IN LIFE AND MATERIAL SCIENCES	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN			106102	MANNINI	MATTEO	PO	CHEM-03/A	
1	1		B029593	ADVANCED SYNTHETIC METHODS	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN			092993	PAPINI	ANNA MARIA	PO	CHEM-05/A	
1	2		B029588	SUPERSTRUCTURES AND MULTI-COMPONENTS ARCHITECTURES IN LIFE AND MATERIAL SCIENCES	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		28	12	B	GEN				No		AFFGR			168977	LUCHINAT	ENRICO	RD	CHEM-03/A	
1	1		B029593	ADVANCED SYNTHETIC METHODS	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN			096272	CICCHI	STEFANO	PO	CHEM-05/A	
1	2		B029594	METHODS FOR DECORATION OF MATERIALS AND BIOCONJUGATION	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN			095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A	
1	2		B029591	SOFT MATTER MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	GEN				No		TITAN			098256	BERTI	DEBORA	PO	CHEM-02/A	
1	2		B029589	COMPUTATIONAL MODELLING OF COMPLEX SYSTEMS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		60	36	B	GEN				No		TITAN			096415	PROCACCI	PIERO	PA	CHEM-02/A	
1	2		B029594	METHODS FOR DECORATION OF MATERIALS AND BIOCONJUGATION	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		28	12	B	GEN				No		TITAN			189325	MARRADI	MARCO	PA	CHEM-05/A	
1	1		B034607	ANALYTICAL METHODS IN ANTIDOPING AND FORENSIC INVESTIGATIONS	CHEM-01/A	CHIM01	6	6		48		B	GEN				No		TITAN			213461	BOTRE'	FRANCESCO	PO	CHEM-01/A	
1	1		B029585	ADVANCED AND INNOVATIVE ANALYTICAL METHODS FOR APPLICATIONS IN LIFE SCIENCES	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		56	24	B	GEN				No		TITAN			098985	PALCHETTI	ILARIA	PA	CHEM-01/A	

1	1		B029587	ADVANCED COORDINATION CHEMISTRY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	GEN			No		TITAN		096593	SESSOLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A	
1	2		B029590	EXPERIMENTAL METHODS FOR THE STUDY OF NANOSTRUCTURED MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		44	12	B	GEN			No		TITAN		197487	LAURATI	MARCO	PA	CHEM-02/A	
1	2		B029591	SOFT MATTER MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	GEN			No		TITAN		095204	LO NOSTRO	PIERANDREA	PA	CHEM-02/A	
1	2		B029590	EXPERIMENTAL METHODS FOR THE STUDY OF NANOSTRUCTURED MATERIALS	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		12	12	B	GEN			No		AFFGR		230142	VIALETTO	JACOPO	RD	CHEM-02/A	
1	1		B029587	ADVANCED COORDINATION CHEMISTRY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	GEN			No		TITAN		168970	RAVERA	ENRICO	PA	CHEM-03/A	

B371 - LM54 SCIENZE CHIMICHE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1	2		B012847	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	1		8		C	D21			No		AFFGR			192633	GELLI	RITA	RD	CHEM-02/A	
1	1		B016301	METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	D20			No		AFFGR			096260	FEIS	ALESSANDRO	PA	CHEM-02/A	
1	2		B016283	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI ORGANICI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		60	36	B	D22			No		AFFGR			098945	CINCINELLI	ALESSANDRA	PA	CHEM-01/A	
1	1		B012713	STEREOCHIMICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24			No		AFFGR			098171	OCCHIATO	ERNESTO GIOVANNI	PA	CHEM-05/A	
1	2		B012895	CHIMICA BIORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24			No		TITAN			092993	PAPINI	ANNA MARIA	PO	CHEM-05/A	
1	2		B016298	LABORATORIO DI NANOMATERIALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	2		24		C	D21			No		AFFGR			192633	GELLI	RITA	RD	CHEM-02/A	
1	2		B016303	NMR IN BIOLOGIA STRUTTURALE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		52	12	B	D23			No		TITAN			099177	FELLI	ISABELLA CATERINA	PA	CHEM-03/A	
1	2		B020968	METABOLOMICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		B	D23			No		AFFGR			184733	CEROFOLINI	LINDA	RD	CHEM-03/A	
1	2		B020968	METABOLOMICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		20	12	B	D23			No		AFFGR			100065	FRAGAI	MARCO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B012829	MODELLISTICA CHIMICA E DINAMICA MOLECOLARE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D20			No		TITAN			091190	CARDINI	GIANNI	PO	CHEM-02/A	
1	1		B016287	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		B	GEN			No		AFFGR			095228	NATIVI	CRISTINA	PO	CHEM-05/A	
1	1		B012845	CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	D21			No		TITAN			098256	BERTI	DEBORA	PO	CHEM-02/A	
1	2		B020967	MAGNETISMO MOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		20	12	B	D20			No		TITAN			099401	SORACE	LORENZO	PA	CHEM-03/A	
1	1		B012871	CHIMICA DEI PROCESSI DI BIODEGRADAZIONE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D22			No		TITAN			105378	CALDERONE	VITO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B029105	METODI DI INDAGINE STRUTTURALE IN CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		60	24	B	D24			No		AFFGR			098968	CACCIARINI	MARTINA	PA	CHEM-05/A	
1	2		B020967	MAGNETISMO MOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		24	24	B	D20			No		AFFGR			169696	PERFETTI	MAURO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	2		16		B	GEN			No		AFFGR			213461	BOTRE'	FRANCESCO	PO	CHEM-01/A	
1	2		B016284	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE - COMPONENTI INORGANICI	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		60	36	B	D22			No		AFFGR			167867	SEVERI	MIRKO	PA	CHEM-01/A	
1	2		B012849	CHIMICA FISICA DI SISTEMI MOLECOLARI ORDINATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		52	12	C	D21			No		AFFRT			092205	CAMINATI	GABRIELLA	RU	CHEM-02/A	
1	2		B012815	CHIMICA FISICA SUPERIORE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	GEN			No		TITAN			106097	PAGLIAI	MARCO	PA	CHEM-02/A	
1	1		B012853	CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D21			No		TITAN			088752	BIANCHI	ANTONIO	PO	CHEM-03/A	
1	1		B016295	LABORATORIO DI ESPRESSIONE DI METALLOPROTEINE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		60	36	B	D23			No		TITAN			100429	CIOFI BAFFONI	SIMONE	PA	CHEM-03/A	
1	2		B012699	SPETTROSCOPIA MOLECOLARE	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D20			No		AFFGR			094582	BINI	ROBERTO	PA	CHEM-02/A	
1	2		B016305	STRUTTURA E REATTIVITA' DI METALLOPROTEINE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D23			No		TITAN			098263	PIERATELLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A	
1	1		B012875	CHIMICA FISICA PER I BENI CULTURALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		B	D22			No		AFFGR			204419	POGGI	GIOVANNA	PA	CHEM-02/A	
1	1		B012817	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	GEN			No		TITAN			167022	LELLI	MORENO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B012821	METODI STRUMENTALI IN CHIMICA ANALITICA	CHEM-01/A	CHIM/01	6	4		36	12	B	GEN			No		TITAN			098985	PALCHETTI	ILARIA	PA	CHEM-01/A	
1	1		B012925	CHIMICA TEORICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		56	24	B	D20			No		TITAN			104965	CHELLI	RICCARDO	PA	CHEM-02/A	

1	2		B012863	TECNOLOGIA DI MATERIALI AVANZATI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		C	D21				No		AFFGR		168969	MONTIS	COSTANZA	PA	CHEM-02/A	
1	1		B012841	STRUTTURA ELETTRONICA E PROPRIETA' MOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	D20				No		TITAN		095488	PICCIOLI	MARIO	PA	CHEM-03/A	
1	1		B027329	BIOLOGIA STRUTTURALE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		B	D23				No		TITAN		098263	PIERATELLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A	
1	1		B012901	SINTESI INDUSTRIALI DI COMPOSTI ORGANICI	CHEM-04/A	CHIM/04	6	6		52	12	B	D24				No		TITAN		095059	SALVINI	ANTONELLA	PA	CHEM-04/A	
1	1		B029100	METODOLOGIE ANALITICHE INNOVATIVE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	6		52	12	B	D22				No		TITAN		092962	INNOCENTI	MASSIMO	PA	CHEM-01/A	
1	2		B020967	MAGNETISMO MOLECOLARE	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		B	D20				No		AFFGR		096593	SESSOLI	ROBERTA	PO	CHEM-03/A	
1	1		B012687	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI DISPERSI E DELLE INTERFASI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		C	D21				No		TITAN		100063	FRATINI	EMILIANO	PO	CHEM-02/A	
1	2		B020971	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	2		20	12	C	D21				No		AFFGR		177414	TONELLI	MONICA	RD	CHEM-02/A	
1	1		B016301	METODI SPERIMENTALI DI INDAGINE STRUTTURALE E DINAMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	D20				No		AFFGR		099984	RICCI	MARILENA	RU	CHEM-02/A	
1	1		B012845	CHIMICA FISICA DEI NANOSISTEMI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	3		24		B	D21				No		AFFGR		100063	FRATINI	EMILIANO	PO	CHEM-02/A	
1	2		B020968	METABOLOMICA E PROTEOMICA STRUTTURALE NEL DRUG DISCOVERY	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		B	D23				No		AFFGR		190379	TENORI	LEONARDO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B016298	LABORATORIO DI NANOMATERIALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	4		36		C	D21				No		AFFGR		167254	RIDI	FRANCESCA	PA	CHEM-02/A	
1	2		B012847	CHIMICA FISICA DELLE SUPERFICI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	5		40		C	D21				No		AFFGR		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A	
1	1		B016299	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E SINTESI ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		64	24	B	D24				No		TITAN		096088	CORDERO	FRANCA MARIA	PA	CHEM-05/A	
1	2		B012695	CHIMICA DELLE SOSTANZE ORGANICHE NATURALI	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24				No		TITAN		090973	MENICETTI	STEFANO	PO	CHEM-05/A	
1	2		B020971	NANOMATERIALI FUNZIONALI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	4		36		C	D21				No		TITAN		104966	BONINI	MASSIMO	PA	CHEM-02/A	
1	1		B016287	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	3		24		B	GEN				No		AFFGR		090973	MENICETTI	STEFANO	PO	CHEM-05/A	
1	2		B016293	FOTOCHEMICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		52	12	B	D20				No		TITAN		096260	FEIS	ALESSANDRO	PA	CHEM-02/A	
1	1		B012841	STRUTTURA ELETTRONICA E PROPRIETA' MOLECOLARI	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		B	D20				No		AFFGR		101414	TOTTI	FEDERICO	PA	CHEM-03/A	
1	1		B012715	CHIMICA DELLE BIOMOLECOLE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D23				No		TITAN		092993	PAPINI	ANNA MARIA	PO	CHEM-05/A	
1	1		B024521	CHIMICA ORGANOMETALLICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D24				No		TITAN		097588	GOTI	ANDREA	PO	CHEM-05/A	

**B372 - LM60 SCIENZE DELLA NATURA E DELL'UOMO**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	2		B013069	CHIMICA DELL'AMBIENTE	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		B	D28 F034				No	B093 B013069	TITAN			193633	BELLO	CLAUDIA	PA	CHEM-05/A	

**B396 - L25 SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1			CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		A	GEN				No		TITAN			097882	PARIGI	GIACOMO	PA	CHEM-03/A	

**B397 - L25 SCIENZE AGRARIE**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1			CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		8		A	GEN				No		AFFGR			184733	CEROFOLINI	LINDA	RD	CHEM-03/A	
1	1			CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	5		40		A	GEN				No		TITAN			100065	FRAGAI	MARCO	PA	CHEM-03/A	

**B398 - L25 SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA GESTIONE DEGLI SPAZI VERDI E DEL PAESAGGIO**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.	
1	1			CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR			180387	VIGNOLI	ALESSIA	RD	CHEM-03/A	

**B399 - L25 L26 VITICOLTURA ED ENOLOGIA**

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
------	------	-------	----------	--------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----	-------	--------------	----------	----------	-------	-------------	--------	---------	-----------	---------	------	-------	----------	-----------

1	1		B016396	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	6		48		A	GEN			No		TITAN		100065	FRAGAI	MARCO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B000396	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		A	GEN			No		AFFGR		168203	MATASSINI	CAMILLA	RD	CHEM-05/A	

B400 - L29 SCIENZE FARMACEUTICHE APPLICATE-CONTROLLO QUALITA'

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
1	1		B005221	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	1		8		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA STECHEMIOMETRIA	9	B016340	No		AFFGR		101414	TOTTI	FEDERICO	PA	CHEM-03/A	
1	1		B012339	STECHEMIOMETRIA	CHEM-03/A	CHIM/03	3	3		36	36	C	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA STECHEMIOMETRIA	9	B016340	No		AFFGR		101414	TOTTI	FEDERICO	PA	CHEM-03/A	
1	1		B005221	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	3		24		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA STECHEMIOMETRIA	9	B016340	No		AFFGR		099401	SORACE	LORENZO	PA	CHEM-03/A	
1	2		B016324	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		A	GEN				No		AFFGR		179822	BIAGIOTTI	GIACOMO	RD	CHEM-05/A	
1	1		B005221	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHEM-03/A	CHIM/03	6	2		16		A	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA STECHEMIOMETRIA	9	B016340	No		AFFGR		180784	BRIGANTI	MATTEO	RD	CHEM-03/A	

B404 - L4 Design Tessile e Moda

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
1	1	A	B035163	FONDAMENTI DI CHIMICA GENERALE	CHEM-03/A	CHIM/03	3	3		24		A	GEN				No		TITAN		097824	VALTANCOLI	BARBARA	PO	CHEM-03/A	PRATO
1	1	B	B035163	FONDAMENTI DI CHIMICA GENERALE	CHEM-03/A	CHIM/03	3	1		8		A	GEN				No		AFFGR		180387	VIGNOLI	ALESSIA	RD	CHEM-03/A	PRATO
1	2	A	B033848	Chimica organica e elementi di chimica ambientale	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		32		A	GEN				No		AFFGR		170100	LENCI	ELENA	RD	CHEM-05/A	PRATO
1	2	A	B033848	Chimica organica e elementi di chimica ambientale	CHEM-05/A	CHIM/06	6	2		16		A	GEN				No		TITAN		167868	VIGLIANISI	CATERINA	PA	CHEM-05/A	PRATO
1	2	B	B033848	Chimica organica e elementi di chimica ambientale	CHEM-05/A	CHIM/06	6	4		32		A	GEN				No		AFFGR		170100	LENCI	ELENA	RD	CHEM-05/A	PRATO
1	2	B	B033848	Chimica organica e elementi di chimica ambientale	CHEM-05/A	CHIM/06	6	2		16		A	GEN				No		TITAN		167868	VIGLIANISI	CATERINA	PA	CHEM-05/A	PRATO
1	1	B	B035163	FONDAMENTI DI CHIMICA GENERALE	CHEM-03/A	CHIM/03	3	2		16		A	GEN				No		TITAN		095725	BENCINI	ANDREA	PA	CHEM-03/A	PRATO

B405 - L43 DIAGNOSTICA E MATERIALI PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
1			OFAB1865 OS	SOSTENIMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO	NN	NN	0	0		0		D	GEN				No									
1			OFAB1865 UP	SUPERAMENTO VERIFICA CONOSCENZE IN INGRESSO	NN	NN	0	0		0		D	GEN				No									
1	1,2		B005437	CHIMICA FISICA	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		A	GEN	CHIMICA	12	B005439	No		TITAN		089555	BECUCCI	MAURIZIO	PA	CHEM-02/A	
1			B006293	INGLESE	NN	NN	3	0		0		E	GEN				No									
1	1,2		B005438	CHIMICA ORGANICA	CHEM-05/A	CHIM/06	6	6		48		A	GEN	CHIMICA	12	B005439	No		AFFGR		169694	TANINI	DAMIANO	RD	CHEM-05/A	

B407 - LM11 Scienze e materiali per la conservazione e il restauro

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
1	1		B018930	CHIMICA APPLICATA CON LABORATORIO	CHEM-01/B	CHIM/12	6	6		56	24	B	GEN				No		AFFGR		167086	CARRETTI	EMILIANO	PA	CHEM-01/B	

B410 - LM30 INGEGNERIA ENERGETICA

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
1	1		B027705	CELLE A COMBUSTIBILE E SISTEMI FOTOVOLTAICI	CHEM-02/A	CHIM/02	6	6		48		C	GEN				No		AFFGR		106097	PAGLIAI	MARCO	PA	CHEM-02/A	

B422 - LM7 BIOTECNOLOGIE PER LA GESTIONE AMBIENTALE E L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mut ua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruol o	SSD Doc.	Sede Ins.
1	2		B026827	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	3		24		C	GEN				No		TITAN		168651	MARTELLINI	TANIA	PA	CHEM-01/A	
1	2		B026827	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE	CHEM-01/A	CHIM/01	6	3		24		C	GEN				No		TITAN		098945	CINCINELLI	ALESSANDRA	PA	CHEM-01/A	

B423 - LM70 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

Anno	Sem.	Part.	Cod.Ins.	Insegnamento	SSD Ins.	prec. SSD	CFU Ins.	CFU Doc.	CFU Onl.	Ore Doc.	Ore Lab.	TAF	Curr.	Corso Integ.	CFU C.I.	Cod.C.I.	Mutua	CdS Af Mut.	Affid.	Importo	Matricola	Cognome	Nome	Ruolo	SSD Doc.	Sede Ins.
1	2			METODI SPETTROSCOPICI APPLICATI A MATRICI ALIMENTARI	CHEM-05/A	CHIM/06	4	4		32		B	GEN	ANALISI CHIMICHE E FISICHE AVANZATE CON LABORATORIO	12		No		TITAN		096592	CAPPERUCCI	ANTONELLA	PA	CHEM-05/A	
1	2			METODI CHIMICO-FISICI APPLICATI A MATRICI ALIMENTARI	CHEM-02/A	CHIM/02	4	4		32		B	GEN	ANALISI CHIMICHE E FISICHE AVANZATE CON LABORATORIO	12		No		TITAN		100063	FRATINI	EMILIANO	PO	CHEM-02/A	

allegato 2.2.5\_DICUS\_Coperture SSD NN o altro Dipartimento

Affidamenti esterni										
Cognome	Nome	Matricola	Ruolo	SSD	CdS	Nome CdS	Insegnamento	SSDIns	CFU	DIP. ref.
BIAGIOTTI	GIACOMO	179822	RD	CHEM-05/A	B272	LP02 Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia - Tema Legno	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	NN	2	DAGRI
BOGANI	LAPO	233952	PO	CHEM-03/A	B411	LM17 PHYSICAL AND ASTROPHYSICAL SCIENCES	QUANTUM THEORY OF SOLIDS	PHYS-04/A	6	FISICA
CALDERONE	VITO	105378	PA	CHEM-03/A	B014	L2 BIOTECNOLOGIE	PURIFICAZIONE DI PROTEINE E LORO CARATTERIZZAZIONE	NN	3	DMSC
LO NOSTRO	PIERANDREA	95204	PA	CHEM-02/A	B411	LM17 Scienze Fisiche e Astrofisiche	STORIA DELLA CHIMICA E DELLA FISICA	PHYS-06/B	3	FISICA
MARRADI	MARCO	189325	PA	CHEM-05/A	B272	LP02 Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia - Tema Legno	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	NN	1	DAGRI
PARMEGGIANI	CAMILLA	178584	PA	CHEM-04/A	B272	LP02 Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia - Tema Legno	LABORATORIO INCOLLAGGIO E FINITURE	NN	2	DAGRI
PICCIOLI	MARIO	95488	PA	CHEM-03/A	B014	L2 BIOTECNOLOGIE	RISONANZE MAGNETICHE IN BIOLOGIA	NN	3	DMSC
RICHICHI	BARBARA	102757	PA	CHEM-05/A	B014	L2 BIOTECNOLOGIE	GLICOCONIUGATI DI MEMBRANA: STRUTTURA, SINTESI E RICONOSCIMENTO MOLECOLARE IN EVENTI FISIologici E PATOLOGICI	NN	3	DMSC
ROSATO	ANTONIO	97825	PA	CHEM-03/A	B014	L2 BIOTECNOLOGIE	METODI COMPUTAZIONALI DI BASE - MODULO I	NN	1,5	DMSC
TENORI	LEONARDO	190379	PA	CHEM-03/A	B121	LM9 Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche	TECNOLOGIE METABOLOMICHE CON LABORATORIO	MED/46	1,5	DMSC DSBSC
TENORI	LEONARDO	190379	PA	CHEM-03/A	B234	LM54 Advanced Molecular Sciences	CHEMISTRY AND THE OMIC SCIENCE	MEDS-26/D	1	DMSC DSBSC
TENORI	LEONARDO	190379	PA	CHEM-03/A	B272	LP02 Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia - Tema Legno	LABORATORIO DI CHIMICA GENERALE	NN	3	DAGRI