

CHIMICA GENERALE con LABORATORIO

Struttura del Corso

CHIMICA GENERALE

Lezioni Teoriche

Esercizi esplicativi

Svolgimento quesiti-tipo prova scritta

LABORATORIO

Introduzione al Laboratorio

Introduzione alle esperienze di laboratorio

Esperienze pratiche

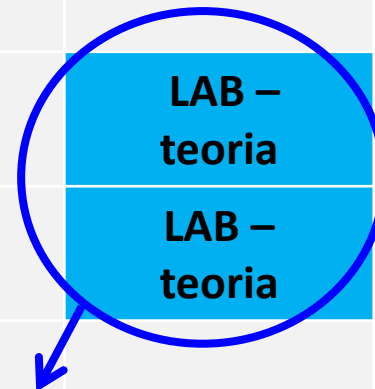
TUTORATO

*Periodico svolgimento di esercizi
assegnati lungo le Lezioni di Teoriche*



	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ
8-9					
9-10					
10-11	Aula 3_B, Ed. D		Aula F, Ed. C1		
11-12	CHIMICA GENERALE		CHIMICA GENERALE		
12-13	CHIMICA GENERALE		CHIMICA GENERALE		
13-14		Aula 2B, Ed. H3			
14-15		CHIMICA GENERALE			
15-16		CHIMICA GENERALE			
16-17					

	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ
8-9					
9-10					
10-11	Aula 3_B, Ed. D		Aula F, Ed. C1		
11-12	CHIMICA GENERALE		CHIMICA GENERALE		
12-13	CHIMICA GENERALE		CHIMICA GENERALE		
13-14		Aula 2B, Ed. H3	Aula F, Ed. C1		
14-15				LAB – teoria	
15-16				LAB – teoria	
16-17			<u>DAL 30 OTTOBRE</u>		



	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ
8-9				3° Piano, Ed. C11	
9-10					LAB – pratica
10-11	Aula 3_B, Ed. D		Aula F, Ed. C1		LAB – pratica
11-12	CHIMICA GENERALE		CHIMICA GENERALE		LAB – pratica
12-13	CHIMICA GENERALE		CHIMICA GENERALE		
13-14		Aula 2B, Ed. H3		Aula F, Ed. C1	LAB – pratica
14-15			CHIMICA GENERALE	LAB – teoria	LAB – pratica
15-16			CHIMICA GENERALE	LAB – teoria	LAB – pratica
16-17					

DAL 30 OTTOBRE

DAL 14 NOVEMBRE

CHIMICA GENERALE – ORARIO

Docente Prof.ssa ELISABETTA IENGO **email:** eiengo@units.it

Lunedì 11.15–12.45
Aula 3_B, Edificio D

Martedì 14.15–15.45
Aula 2B, Edificio H3

Mercoledì 11.15–12.45
Aula F, Edificio C1



TUTORATO

Tutore Dott. C. MUCIGNATO **email:** CHRISTIAN.MUCIGNATO@phd.units.it

DA FINE OTTOBRE – SEGUIRE COMUNICAZIONI!

LABORATORIO – ORARIO

Docente Dr. **LUCA SCHIO**

email: schio@iom.cnr.it

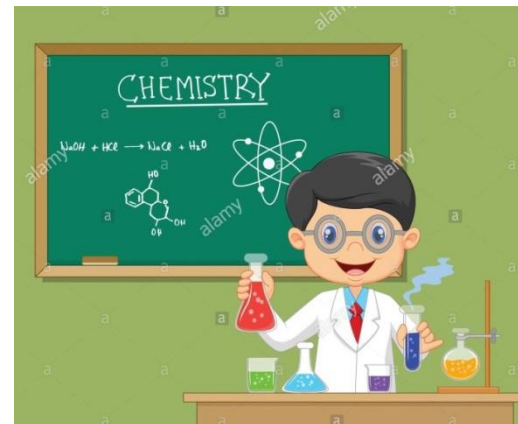
Teoria – giovedì 14 – 16; Aula F, Edificio C1

05 Novembre
12 Novembre

INTRODUZIONE al Laboratorio:
FREQUENZA OBBLIGATORIA!!

19 Novembre
26 Novembre
03 Dicembre

DESCRIZIONE Esperienze di Laboratorio:
FREQUENZA OBBLIGATORIA!!



Pratica – Laboratori al terzo piano dell'Edificio C11
venerdì 9.00 – 16.00 **DUE TURNI da 3h**

20 Novembre: INIZIO!
27 Novembre
04 Dicembre

NB. Test finale PARTE DI LABORATORIO PRATICA/TEORICA 18 dicembre



La finalizzazione operativa della parte pratica di Laboratorio avviene sulla base del numero e dei nominativi dei partecipanti alle lezioni teoriche di Introduzione al Laboratorio;

In queste lezioni vengono anche fornite le indicazioni riguardo alle dotazioni e al procedimento previsti dalle norme di sicurezza per essere ammessi a svolgere attività pratica in laboratorio:

Certificato per Rischio Chimico – senza certificato non è possibile seguire le lezioni pratiche!!

CORSO LAVORATORI E STUDENTI (obbligatorio per tutti)

Se in passato hai già completato sia la parte generale che quella specifica (i corsi per addetti antincendio e primo soccorso non contano), allora ogni 5 anni devi fare 6 ore di **aggiornamento**. Nel nostro ateneo erano i corsi tenuti dall'ing. Sclip e dal prof. Negro, ed è giunto il momento di aggiornarli. Vai al [corso di aggiornamento](#).

Altrimenti devi svolgere:

1. **parte generale**: definizioni e normativa, propedeutica alla parte specifica. Se l'hai già fatta, puoi saltarla. Vai al
 - [corso lavoratori e studenti parte generale](#)
 - [corso lavoratori e studenti parte generale - versione inglese](#)
2. e parte specifica, **rischio basso**: rischi in ufficio, uso del videoterminale, attività in aula. Vai al
 - [corso lavoratori e studenti parte specifica rischio basso](#).
 - [corso lavoratori e studenti parte specifica rischio basso - versione inglese](#).
3. e parte specifica, **rischio medio**: rischi in laboratorio o all'esterno. Se non svolgi attività in laboratorio, puoi saltarla. Vai al
 - [corso lavoratori e studenti parte specifica rischio medio](#)
 - [corso lavoratori e studenti parte specifica rischio medio - versione inglese](#)
4. e parte specifica, **rischio alto**: rischi nell'area sanitaria, cancerogeni o radiazioni ionizzanti. Se non hai questi rischi, puoi saltarla. Vai al [corso lavoratori e studenti parte specifica rischio alto](#) e poi prenota l'esame in presenza per il rischio alto scrivendo a giorgio.sclip@amm.units.it

PARTE GENERALE - TUTTA

PARTE SPECIFICA – RISCHIO MEDIO – SVOLGERE fino a RISCHIO CHIMICO INCLUSO

(Si può saltare la sezione "rischio chimico in officina")

Log in to the site | Moodle@Units - fare la valutazione finale per ottenere il certificato!!



ESAME FINALE

Esame Unico E Votazione Unica

REQUISITI

1. Frequenza di almeno tre esperienze pratiche su quattro
2. Svolgimento del Test Finale di Laboratorio: **18 dicembre**

Prova scritta **OBBLIGATORIA** e prova orale **FACOLTATIVA**

esito positivo: prova scritta con punteggio minimo di 18/30;

esito negativo: prova scritta con punteggio inferiore ai 18/30, necessario sostenere un nuovo esame in data successiva;

voto finale: punteggio dello scritto + punteggio corrispondente alla valutazione della parte di laboratorio (**vedi pagina seguente**) ed ulteriore integrazione/media nel caso di scelta di sostenere la prova orale;

la prova orale è accessibile solo in caso di esito positivo nella prova scritta;

Tre sessioni d'esame con due appelli

<https://www.units.it/studenti/servizi-online-agli-studenti>: piattaforma ESSE3 per date, iscrizioni, luogo, accesso tramite credenziali di ateneo

Non sono previsti appelli al di fuori di quelli ufficiali.



ESAME FINALE

1. Non sono previsti recuperi e/o possibilità di ripetere la parte pratica l'anno seguente;
2. In caso di assenza a più di due esperienze di laboratorio: esame finale prevede oltre alla prova scritta con esito positivo, nell'assegnazione e valutazione di un elaborato di un'esperienza pratica virtuale e di una prova orale OBBLIGATORIA per la parte di laboratorio;
3. Test finale di Laboratorio con quesiti riguardanti Parte Teorica introduttiva e Aspetti delle esperienze pratiche di Laboratorio:
Venerdì 12 dicembre

Studenti lavoratori: prendere accordi con il docente.

Studenti con DSA: inviare certificato all'apposito ufficio; contattare docente.
disabilita.dsa@units.it

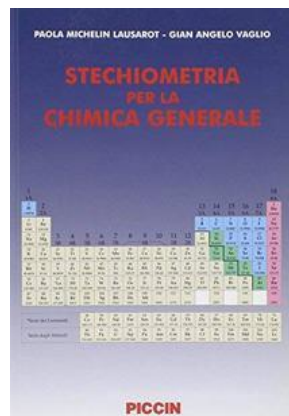
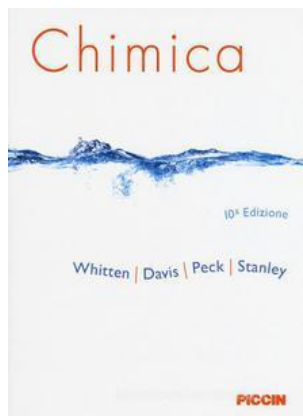
CHIMICA GENERALE con LABORATORIO

Libri di testo

Chimica Whitten (Piccin X Edizione) - TEORIA ed ESERCIZI TUTORATO

Stechiometria per la chimica generale Lausarot/Vaglio (Piccin, 2005) - ESERCIZIARIO

Chimica Kotz/Treichel/Townsend/Treichel (Edisesuniversità VII Edizione) - TESTO più AVANZATO



CHIMICA GENERALE con LABORATORIO

PIATTAFORMA Moodle - <https://moodle2.units.it/>

- Introduzione al corso
 - Programma
 - Tavola Periodica e Tabelle Costanti
 - Diapositive presentate a lezione
 - Video
 - Esercizi da due libri di testo
 - Esercizi Tutorato
-
- Parte teorica e Descrizione/Schede esperienze laboratorio

Registrazioni delle lezioni Teoriche su MsTeams

PIATTAFORMA Moodle - <https://moodle2.units.it/>

Dipartimento di Scienze della Vita / Laurea triennale (DM270) / SM40A - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA / A.A. 2026 - 2027

042SM - CHIMICA GENERALE CON LABORATORIO 2026

Modifica

Chimica Generale con Laboratorio - Programma ed Introduzione



Programma in sintesi e Libri di testo 



Amanote

PDF



Tavola Periodica 



Amanote

PDF



Tabella Costanti Acide e Basiche 



Amanote

PDF

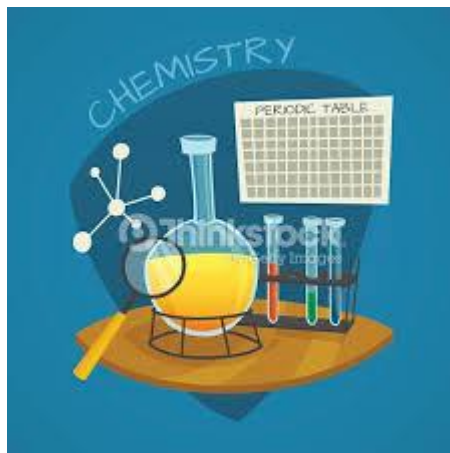


CHIMICA GENERALE CON LABORATORIO

Orari ricevimento

Prof.ssa E. IENGO studio 517, quinto piano edificio C11
previo appuntamento via email: eiengo@units.it

Dr. L. SCHIO
previo appuntamento via email: schio@iom.cnr.it



CHIMICA GENERALE – programma in sintesi

La materia

La mole e la composizione percentuale

L'atomo

Nomenclatura e stechiometria e unità di misura delle soluzioni

Reazioni di Ossido riduzione

I gas

Liquidi e Proprietà Colligative

Equilibrio Chimico

Equilibrio Acido-Base

Equilibrio idrolisi, tamponi, **solubilità**

Il legame chimico

La struttura delle molecole



LABORATORIO – programma in sintesi

Introduzione generale

Apparecchiature ed operazioni di laboratorio

Misure sperimentali ed errori

Classificazione delle sostanze chimiche

Regole di comportamento in un laboratorio chimico

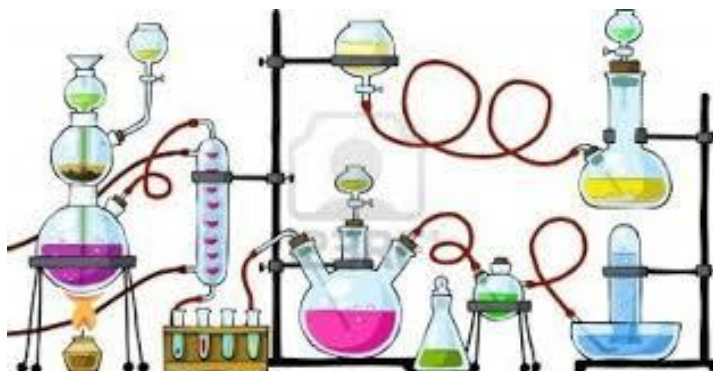
Esperienze – teoria e pratica

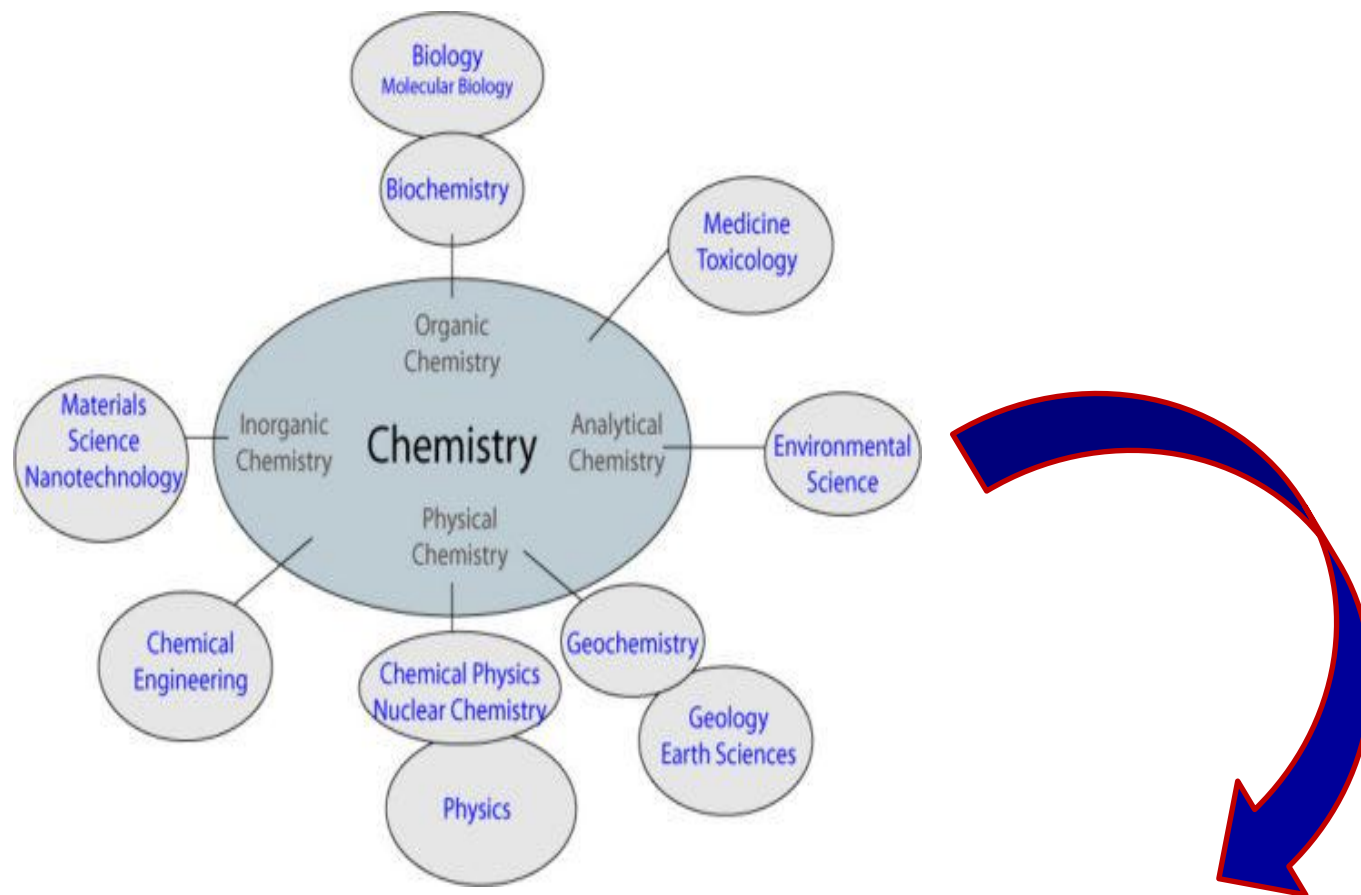
Esperienza 1: Operazioni di base + validazione della stechiometria di una reazione chimica

Esperienza 2: Verifica dei principi dell'equilibrio chimico in soluzione

Esperienza 3: Determinazione del grado di acidità di un aceto commerciale per mezzo di titolazione acido-base con indicatore

(Esperienza Jolly)





Voi

2° ANNO: Chimica Organica con Laboratorio

3° ANNO: Chimica Ambientale + Chimica Analitica

OBBIETTIVI DEL CORSO

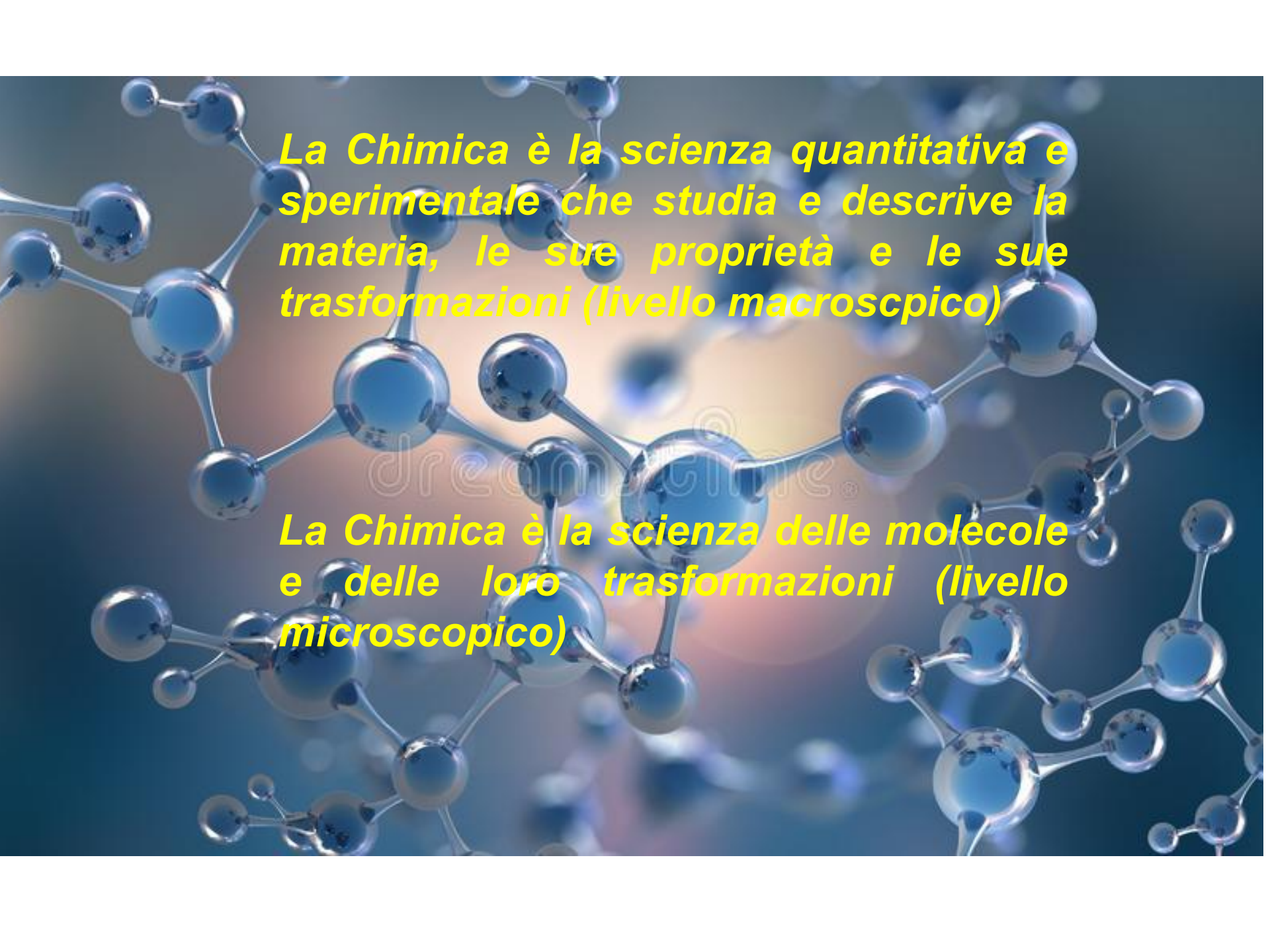
Acquisire le conoscenze di base per lo studio dei corsi futuri

Acquisire un metodo e un linguaggio scientifico

Comprendere e padroneggiare i principi che regolano le reazioni chimiche semplici

Acquisire la capacità di collegare i fenomeni macroscopici con i fenomeni microscopici che li originano.





La Chimica è la scienza quantitativa e sperimentale che studia e descrive la materia, le sue proprietà e le sue trasformazioni (livello macroscopico)

La Chimica è la scienza delle molecole e delle loro trasformazioni (livello microscopico)