

Nuclei tematici fondanti di STA concordati con i docenti di chimica:

- Particelle subatomiche
- Modelli atomici
- Struttura di Lewis
- Legami intramolecolari
- Teoria VSEPR: polarità, legami intermolecolari
- Acqua
- Biomolecole: Carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici
- Duplicazione e trascrizione del DNA
- Cellule
- Virus

Nuclei tematici fondanti delle discipline di indirizzo delle classi terze di biotecnologie

Igiene anatomia, fisiologie, patologia

- La salute
- Organizzazione del corpo umano
- Le cellule e i tessuti
- Le membrane del corpo e il tessuto tegumentario
- Il sistema scheletrico
- Il sistema muscolare
- Il sangue
- L'apparato cardiovascolare

Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario:

- I viventi
- Le biomolecole
- Struttura e funzione delle cellule
- Comunicazione tra cellule e ambiente
- Modalità di duplicazione cellulare
- Da Mendel alla genetica moderna
- Il DNA Ricombinante

Laboratorio

- Sicurezza in laboratorio
- Livello di rischio biologico
- Metodi di sterilizzazione e smaltimento culturale
- Allestimento di culture microbiche
- Valutazione della crescita

Il Dipartimento sta lavorando sui nuclei tematici fondanti delle classi quarte di biotecnologie sanitarie.

Per tutte le discipline del biennio di tutti gli indirizzi si prendono come riferimento i nuclei tematici fondanti indicati nella programmazione curricolare.