

Il **Corso integrativo** è destinato ai candidati delle Scuole specializzate superiori (SSS) sanitarie o sociali che devono integrare le loro conoscenze nelle materie di biologia, chimica e fisica.



Repubblica e Cantone Ticino  
Dipartimento dell'educazione,  
della cultura e dello sport  
Divisione della formazione professionale

**SSMT** Scuola superiore  
medico-tecnica  
Lugano

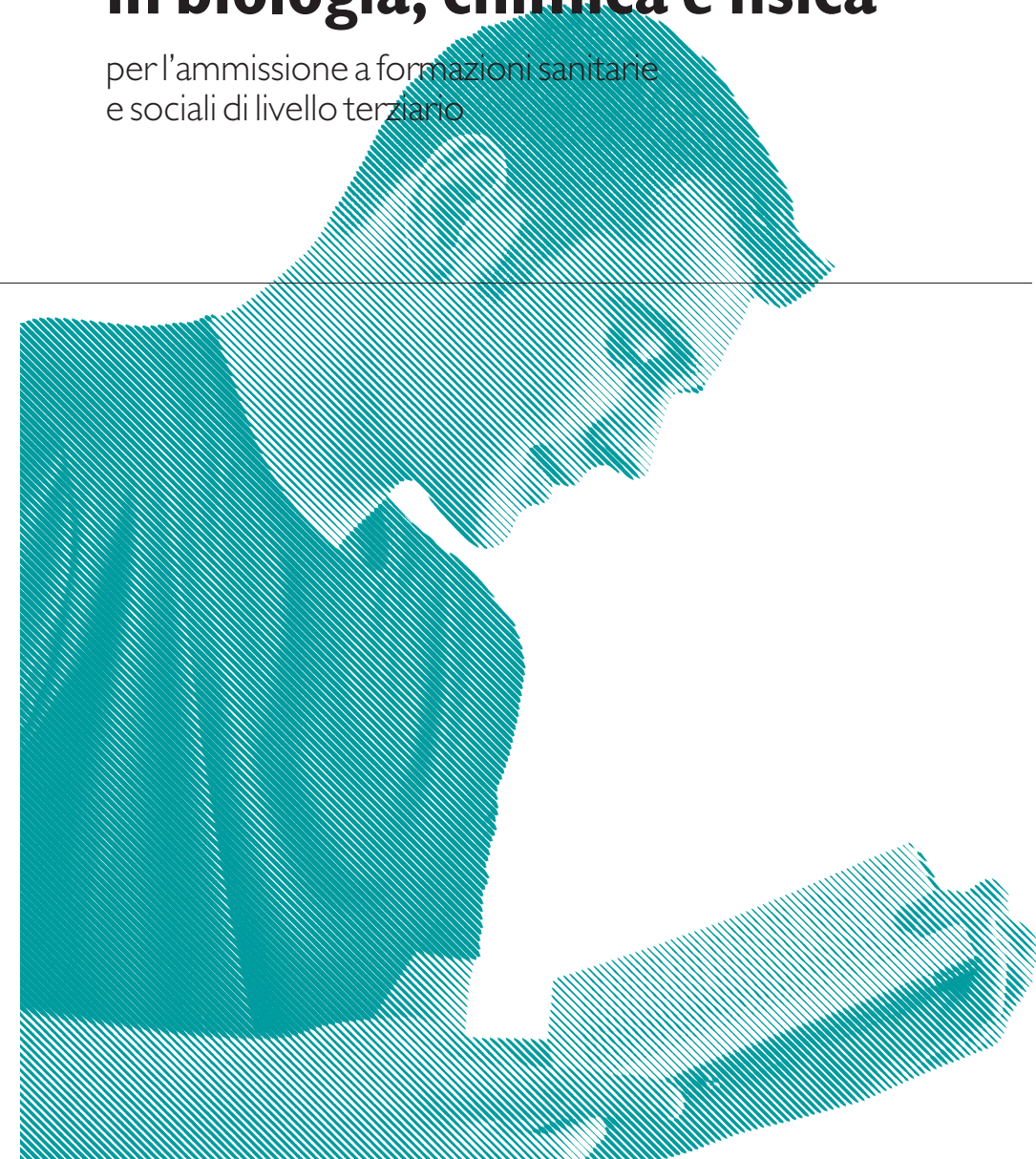
Scuola superiore medico-tecnica

via Ronchetto 14  
cp 367  
6900 Lugano

telefono +41 91 815 28 71  
fax +41 91 815 28 79  
internet [www.lugano.ssmt.ch](http://www.lugano.ssmt.ch)  
e-mail [decs-ssmt.lugano@edu.ti.ch](mailto:decs-ssmt.lugano@edu.ti.ch)

## Corso integrativo in biologia, chimica e fisica

per l'ammissione a formazioni sanitarie  
e sociali di livello terziario





# A

## Formazione

Il **Corso integrativo** ha lo scopo di integrare le conoscenze di base in biologia, chimica e fisica.

### Struttura

Il corso si svolge di regola tre sere la settimana, da marzo a metà giugno. Seguono poi altre due settimane per gli esami scritti e orali.

### Titolo rilasciato

Al termine della formazione, viene rilasciato un attestato che certifica l'acquisizione degli obiettivi nelle tre materie.

### Materie d'insegnamento

Il corso si sviluppa su 160 ore suddivise in 80 ore di biologia, 40 ore di chimica e 40 ore di fisica.

### Frequenza

Le tre materie costituiscono un'unità didattica: ciò comporta la frequenza all'intero corso.

### Esami finali

Gli esami consistono in una prova scritta e in una prova orale per ogni materia.

Possono essere ripetuti una volta sola.



### Contenuti

#### Biologia

Principi di biologia della cellula; concetti fondamentali di genetica classica e molecolare; virus e prioni; principali nozioni e concetti di fisiologia e anatomia degli apparati del corpo umano.

#### Chimica

La materia: elementi, composti, miscugli; concetto di soluzione; cenni sulla struttura dell'atomo; tavola periodica; concetto di reazione chimica; mole; stechiometria di base; principali composti inorganici. Introduzione alla chimica organica: gruppi funzionali, reazioni di condensazione e idrolisi.

Biomolecole: lipidi, glucidi, proteine (strutture, enzimi, anticorpi), nucleotidi.

#### Fisica

La forza e le sue leggi; l'equilibrio dei corpi rigidi; la pressione e l'equilibrio dei fluidi; l'energia: concetto di lavoro fisico; la temperatura e il calore; l'elettricità: concetto di potenziale elettrico.

### Aspetti finanziari

La tassa scolastica ammonta a CHF 40.–.

Il materiale didattico è a carico della persona in formazione.



# B

## Ammissione



### Condizioni di ammissione

La formazione è destinata ai candidati delle Scuole specializzate superiori (SSS) sanitarie o sociali che devono integrare le loro conoscenze nelle materie di biologia, chimica e fisica.

### Procedura

Il bando d'iscrizione viene pubblicato sul *Foglio Ufficiale* a fine gennaio; generalmente le iscrizioni sono aperte durante i mesi di febbraio e marzo.

Il formulario d'iscrizione può essere richiesto alla scuola oppure scaricato dal sito [www.lugano.ssm.ch](http://www.lugano.ssm.ch).

