



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2026/2027
CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA
INSEGNAMENTO	CHIMICA PER LA SCUOLA PRIMARIA E DELL'INFANZIA
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	70011-Discipline chimiche
CODICE INSEGNAMENTO	16031
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	CHIM/03
DOCENTE RESPONSABILE	BARONE GIAMPAOLO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	4
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	73
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	27
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	4
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	BARONE GIAMPAOLO Martedì 15:00 17:00 Sede del Consorzio Universitario, corso Vittorio Emanuele, 92, 93100 Caltanissetta Mercoledì 15:00 17:00 Studio del docente, viale delle Scienze, Edificio 17, 90128 Palermo

DOCENTE: Prof. GIAMPAOLO BARONE

PREREQUISITI	Conoscenze di matematica richieste per l'iscrizione al CdL e verificate attraverso il test di ingresso.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione: Conoscere i concetti fondamentali della Chimica da utilizzare come chiave interpretativa nell'ambito dell'insegnamento delle scienze fisiche e naturali.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: Capacita' di applicare i concetti, le tecniche e le metodologie chimiche per descrivere il comportamento dei sistemi reali. Il futuro docente dovra' porsi come regista e coordinatore sollecitando il piu' possibile domande e voglia di sapere su argomenti riguardanti la materia e le sue trasformazioni.</p> <p>Autonomia di giudizio: Essere in grado di valutare semplici problematiche chimiche per proporre ai futuri allievi percorsi critici ed efficaci per la comprensione di semplici fenomeni connessi alla materia ed alle sue trasformazioni.</p> <p>Abilita' comunicative: Saper argomentare in termini rigorosi sui concetti acquisiti in forma scritta e orale in modo da trasmettere tali abilita' ai futuri allievi.</p> <p>Capacita' di apprendimento: Sapere interpretare e rielaborare nuove conoscenze di livello superiore ai concetti fondamentali acquisiti durante il corso.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>La prova finale di esame consiste di una prova scritta e di una prova orale. La prova scritta, della durata di circa 2 ore, riguarda la la progettazione di una lezione di Chimica. La prova scritta e' seguita da un breve colloquio orale su aspetti teorici e pratici degli argomenti affrontati nel corso. La valutazione finale, opportunamente graduata, sara' formulata sulla base delle seguenti condizioni:</p> <p>a) Conoscenza sufficiente degli argomenti e delle teorie affrontati nell'insegnamento e sufficiente capacita' di esposizione; sufficiente grado di consapevolezza e di autonomia nell'applicazione delle teorie per la spiegazione di fenomeni chimici (voto 18-21);</p> <p>b) Conoscenza discreta degli argomenti e delle teorie affrontati nell'insegnamento e discreta capacita' di esposizione; discreto grado di consapevolezza e di autonomia nell'applicazione delle teorie per la spiegazione di fenomeni chimici (voto 22-25);</p> <p>c) Buona conoscenza degli argomenti e delle teorie affrontati nell'insegnamento e buona capacita' di esposizione; buon grado di consapevolezza e di autonomia nell'applicazione delle teorie per la spiegazione di fenomeni chimici (voto 26-28);</p> <p>d) Ottima conoscenza degli argomenti e delle teorie affrontati nell'insegnamento ed ottima capacita' di esposizione; eccellente grado di consapevolezza e di autonomia nell'applicazione delle teorie per la spiegazione di fenomeni chimici (voto 29-30L).</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Obiettivo del corso e' di fornire agli studenti una conoscenza approfondita dei concetti fondamentali della Chimica al fine di proporre ai futuri allievi i seguenti traguardi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osservare, porre domande e discutere probabili ipotesi - proporre percorsi di indagine - collegare logicamente fenomeni studiati - giustificare e difendere scelte - appropriarsi del significato delle parole e dei termini - acquisire esperienza diretta dei fenomeni studiati sia nella vita quotidiana sia in laboratorio - saper utilizzare gli "e-book" e i "learning objects"
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	L'insegnamento si svolge nel primo semestre del I anno e consiste di lezioni frontali e di esercitazioni in aula.
TESTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> - V. Domenici, "Insegnare e apprendere la chimica", Mondadori Education - L. Cipolla, "Metodi e strumenti per l'insegnamento e l'apprendimento della chimica", EdiSES - S. Passannanti, C. Sbriziolo "L'ora di chimica", Tramontana RCS education - A. Meiani "Il grande libro degli esperimenti", De Agostini

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Osservazione e descrizione di un fenomeno: il metodo sperimentale
8	La materia: caratteristiche della materia; stati fisici della materia; natura microscopica della materia
8	Dai miscugli alle sostanze pure: miscele e loro separazione; soluzioni e tecniche di separazione; proprieta' delle sostanze; riconoscimento di alcune sostanze.
8	Le trasformazioni chimiche Semplici trasformazioni chimiche: distinzione tra trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche; la combustione; trasformazioni chimiche e scambi di energia