

DIPARTIMENTO INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA (D.I.M.)
**C.d.S. in TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E
NEI LUOGHI DI LAVORO – SEDE DI TARANTO**

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
Corso di studio	TECNICI DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO
Anno di corso	<i>Primo</i>
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	: 2
SSD	<i>CHIM/03</i>
Lingua di erogazione	<i>Italiano</i>
Periodo di erogazione	<i>Primo semestre</i>
Obbligo di frequenza	<i>si</i>

Docente	
Nome e cognome	Pasquale GIUNGATO
Indirizzo mail	pasquale.giungato@uniba.it
Telefono	<i>Piattaforma Teams</i>
Sede	<i>Dipartimento di Chimica – Campus Universitario</i>
Sede virtuale	<i>Piattaforma Teams</i>
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Qualunque giorno previo appuntamento da fissare per e-mail

Syllabus	
Obiettivi formativi	Acquisire le conoscenze fondamentali che sono alla base della chimica generale ed inorganica.
Prerequisiti	
Contenuti di insegnamento (Programma)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduzione al corso, Stati della materia, tavola periodica degli elementi chimici, teoria atomica di Dalton, l'atomo, gli isotopi, la mole, il numero di Avogadro. ✓ Formule chimiche e reazioni chimiche, bilanciamento e stechiometria, proprietà periodiche degli elementi, il legame chimico. ✓ Il fenomeno della risonanza, il numero di ossidazione con esercizi di calcolo. I composti ionici e covalenti, orbitali ibridi. ✓ Legami chimici intermolecolari. I gas e l'equazione di stato dei gas perfetti. Espressione della concentrazione. Cinetica chimica e catalisi. ✓ Equilibrio chimico, equilibri acido base. Principio di Le Chatelier, forza di un acido e di una base. Elettrochimica, bilanciamento delle reazioni redox con esercizi. ✓ Nomenclatura IUPAC, nomenclatura dei composti binari, ternari, dei composti ionici. ✓ Cenni alla nomenclatura dei composti organici, idrocarburi, alcani, alcheni, alchini, ciclo alcani, idrocarburi aromatici, aldeidi e chetoni. ✓ Cenni sulla isomeria di struttura degli alcheni. Gli idrocarburi aromatici e il fenomeno della risonanza.
Testi di riferimento	<i>Dispense lezioni su piattaforma TEAMS</i>
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica	

DIPARTIMENTO INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA (D.I.M.)
**C.d.S. in TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E
NEI LUOGHI DI LAVORO – SEDE DI TARANTO**

Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
50	24	0	26
CFU/ETCS			
2			

Metodi didattici	
	<i>Il corso si sviluppa attraverso lezioni frontali relative agli aspetti della disciplina rilevanti ed indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento e globali del corso di studio. Nel corso delle lezioni sono utilizzati vari strumenti per il raggiungimento degli obiettivi didattici quali, ad es., presentazioni in power point proiettate in aula, schemi, indicazioni bibliografiche.</i>

Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscere i principali concetti di chimica utili al lavoro del tecnico della Prevenzione;</i> • <i>Conoscere il ruolo della chimica nel contesto lavorativo del Tecnico della Prevenzione;</i> • <i>Acquisire la metodologia necessaria per l'apprendimento e la padronanza della disciplina;</i> • <i>Sviluppare la capacità di lavoro in modo autonomo sia individuale, sia in gruppo;</i> • <i>Sviluppare la capacità di studio critico e di argomentazione per condividere, confrontare e mettere in discussione le proprie idee e quelle altrui.</i>
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscere i concetti di base ed applicativi per una corretta cultura chimica della prevenzione e promozione della salute;</i>
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> • <i>Conoscere ed apprendere l'utilizzo appropriato degli strumenti chimici utili per l'attività di vigilanza dell'ambiente e negli ambienti di vita e di lavoro;</i> • <i>Abilità comunicative</i> • <i>Conoscere ed analizzare gli aspetti metodologici che regolano l'attività di prevenzione sotto l'aspetto chimico;</i> • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> • <i>Apprendere le competenze chimiche specialistiche che il Tecnico della Prevenzione deve possedere, attraverso una visione diretta sul campo di lavoro;</i>

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	<i>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti trattati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula.</i>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Criteri di valutazione Conoscenza e capacità di comprensione:</i> • <i>Livello minimo per il superamento dell'esame: conoscenza base dei</i>

DIPARTIMENTO INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA (D.I.M.)

C.d.S. in TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E
NEI LUOGHI DI LAVORO – SEDE DI TARANTO

	<p><i>fondamenti di chimica e della nomenclatura IUPAC per i composti chimici inorganici e di alcuni di quelli organici.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Livello intermedio: conoscenza discreta dei fondamenti di chimica e della nomenclatura IUPAC per i composti chimici inorganici e di alcuni di quelli organici.</i> • <i>Livello superiore: conoscenza approfondita dei fondamenti di chimica e della nomenclatura IUPAC per i composti chimici inorganici e di alcuni di quelli organici.</i> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> • <i>Livello minimo per il superamento dell'esame: conoscere a livello base gli strumenti della chimica generale e la nomenclatura dei composti inorganici e di alcuni composti organici.</i> • <i>Livello intermedio: conoscere a livello discreto gli strumenti della chimica generale e la nomenclatura dei composti inorganici e di alcuni composti organici.</i> • <i>Livello superiore: conoscere a livello avanzato gli strumenti della chimica generale e la nomenclatura dei composti inorganici e di alcuni composti organici.</i> • <i>Autonomia di giudizio:</i> • <i>Capacità di risolvere semplici problemi stechiometrici in autonomia.</i> • <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>Per tutti i livelli: dimostrare la conoscenza della corretta terminologia scientifica, relativa alle conoscenze richieste per i tre livelli, ed esporre con proprietà di linguaggio gli argomenti delle domande di esame.</i> • <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>Nello svolgimento dell'esame, gli argomenti proposti avranno un grado di approfondimento crescente al fine di stabilire a quale livello di conoscenze, fondamentale, intermedio e superiore, sia pervenuta la capacità di apprendimento dello studente.</i>
<p>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p><i>I criteri per la valutazione della prova orale tengono conto della correttezza dei contenuti, della chiarezza argomentativa e delle capacità di analisi critica e di rielaborazione. Il voto è espresso in trentesimi secondo i seguenti criteri: Eccellente 30/30 e lode: ottima conoscenza degli argomenti trattati; Molto buono 26-29: buona padronanza degli argomenti;</i></p>

DIPARTIMENTO INTERDISCIPLINARE DI MEDICINA (D.I.M.)

C.d.S. in TECNICHE DELLA PREVENZIONE NELL'AMBIENTE E
NEI LUOGHI DI LAVORO – SEDE DI TARANTO

	<i>Buono 24-25: conoscenza discreta degli argomenti; Soddisfacente: 21-23 conoscenza soddisfacente degli argomenti; Sufficiente: 18-20 minima conoscenza degli argomenti; Insufficiente: non possiede una preparazione accettabile degli argomenti.</i>
Altro	