

Il percorso formativo è della durata di due anni accademici. In esso vengono impartiti corsi avanzati delle discipline chimiche fondamentali (chimica analitica, chimica fisica, chimica organica, chimica inorganica, chimica industriale e delle macromolecole).

Il CdS prevede un iniziale percorso comune, che si differenzia dopo il primo semestre in tre curricula: Chimica verde, Chimica dei materiali, Chimica applicata ai beni culturali che si riferiscono a settori applicativi specificamente indicati nel Programma Operativo Nazionale-PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, coerenti con la Strategia di Horizon 2020. Nella progettazione del Corso di Studio si è considerata la rilevanza riconosciuta a tali temi e ambiti disciplinari da parte di enti di ricerca e Istituti di istruzione superiore europei e non.

Va sottolineato infine come vi sia, a livello europeo, una forte richiesta di personale ad alta qualificazione nei settori della Chimica dei materiali e della Chimica verde, sia nell'ambito della ricerca sia in quello dell'industria.

Il curriculum "Chimica verde" nasce per accogliere una filosofia di recente costituzione che sta trovando riscontro nell'orientamento dello sviluppo economico a livello locale e internazionale. Esso propone un insieme di corsi che incorporano gli sviluppi delle discipline chimiche verso l'obiettivo della sostenibilità: trasformazione e/o ottenimento di composti chimici a basso e alto peso molecolare utilizzando tecniche a basso impatto ambientale, anche facenti uso di materie prime da fonti rinnovabili; aspetti chimici coinvolti nella produzione di energia pulita e rinnovabile; riciclo e smaltimento dei rifiuti.

Il curriculum "Chimica dei materiali" prevede insegnamenti nei settori di area chimica e di area fisica con attività sperimentali e modellistiche indirizzate allo studio di materiali innovativi, strutturali e funzionali, su scala nanometrica e non.

Il curriculum "Chimica applicata ai beni culturali" riveste una indubbia rilevanza anche nel contesto regionale. Mira a formare, attraverso un percorso innovativo interdisciplinare, studiosi e professionisti destinati ad operare in un settore di primo piano nell'ambito locale.

Il primo semestre prevede corsi avanzati delle discipline chimiche fondamentali (chimica analitica, chimica fisica, chimica organica, chimica inorganica, chimica delle macromolecole), esso ha il duplice obiettivo di completare la formazione di base acquisita con la laurea triennale e di acquisire conoscenze specialistiche più avanzate. Al termine del primo semestre lo studente sceglierà uno specifico ambito di specializzazione, selezionando uno dei tre curricula proposti.

Un ulteriore livello di personalizzazione del percorso di studio prescelto dallo studente viene dato dalla sua possibilità di svolgere attività a scelta libera.

Il secondo anno di corso sarà in buona parte dedicato alla frequenza del laboratorio di tesi. In esso lo studente affronterà tematiche di ricerca di estrema attualità, interfacciandosi a gruppi di ricerca spesso a livello internazionale, e ciò contribuisce in maniera determinante alla formazione scientifica del futuro dottore magistrale in Scienze Chimiche

All'interno del Corso di Laurea Magistrale è inoltre previsto un "percorso internazionale", denominato SWIMinCHEM (Sassari Wrocław International Master in CHEMistry), realizzato in Convenzione con l'Università polacca di Wrocław. Sarà data l'opportunità ad un determinato numero di studenti, opportunamente selezionati da entrambi gli Atenei, di accedere al percorso internazionale, che prevede un periodo di mobilità pari a un semestre (il primo semestre del secondo anno) presso l'Ateneo di Wrocław (e viceversa), allo scopo di acquisire un numero definito di crediti sia attraverso il superamento di esami che attraverso lo svolgimento di una attività sperimentale, funzionale all'elaborazione della tesi di laurea. Al termine del percorso di studio internazionale, lo studente acquisirà un doppio titolo (doppia laurea), ovvero il titolo di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (classe LM-54,) rilasciato dall'Università di Sassari, e il titolo di Laurea Magistrale "Chemia-studia międzynarodowe", rilasciato dall'Ateneo di Wrocław.