

**Corso di Studi: "SCIENZA DEI MATERIALI" (id: 1509615)****Classe: LM-53 - Scienza e ingegneria dei materiali****LINEE GUIDA 2015****per la Relazione Annuale dei Nuclei di****Valutazione****PARTE RELATIVA ALLE AUDIZIONI****III. Qualità della formazione a livello dei CdS****A. Coerenza tra la domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai CdS e risultati di apprendimento**

DOMANDE	ARGOMENTAZIONI
la metodologia usata per accertare la coerenza tra la domanda di formazione espressa dal sistema professionale di riferimento, obiettivi formativi dichiarati dai CdS e risultati di apprendimento previsti, è ritenuta pienamente adeguata ?	<p>Il Corso di Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali si colloca nel quadro di riferimento europeo per i Corsi di Studio di secondo ciclo nell'area della Scienza dei Materiali. Il corso fornisce allo studente approfondimenti disciplinari che estendono e rafforzano le conoscenze acquisite durante il primo ciclo di studi. In particolare, vengono approfondite le conoscenze delle proprietà più propriamente fisiche e chimiche dei materiali oltre a elementi connessi ad aspetti ingegneristici. Il percorso formativo prevede una pluralità di attività didattiche: dagli insegnamenti frontali, alle attività seminariali, alle ricerche proprie su temi specifici e, soprattutto, alla frequenza di laboratori, utilizzando anche competenze e attrezzature dei laboratori dell'Ateneo presso cui si svolge ricerca scientifica su tematiche di Scienza dei Materiali.</p> <p>Quattro differenti Aree di Formazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Area della Formazione di Base (due insegnamenti di Chimica Fisica, due insegnamenti di Fisica e un insegnamento di Matematica: Analisi funzionale)</li> <li>2. L'area Materiali prevede sette insegnamenti dedicati allo studio di Materiali organici e polimerici, di Materiali Dielettrici, di Materiali Semiconduttori e di Nanomateriali.</li> <li>3. L'Area Materiali e Applicazioni permette agli studenti di scegliere tra otto insegnamenti</li> <li>4. La quarta Area prevista è dedicata al Lavoro di tesi e prova finale.</li> </ol>
gli obiettivi formativi sono formulati secondo le Linee guida europee?	Gli obiettivi formativi del corso di laurea sono formulati nel rispetto delle linee guida europee. Il Corso di Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali si colloca nel quadro di riferimento europeo per i Corsi di Studio di secondo ciclo nell'area della Scienza dei Materiali.
il sistema professionale di riferimento e gli altri stakeholder sono stati identificati con precisione, facendo riferimento al quadro normativo aggiornato e garantendo la rappresentatività a livello regionale, nazionale e/o internazionale ?	La sistematica frequenza di laboratori nei quali gli studenti sotto la guida di docenti vengono addestrati a progettare, pianificare, attuare esperimenti, raccogliere dati, inquadrare criticamente i risultati e le misure e infine a redigere una tesi originale da sottoporre a pubblica discussione, assicura che al termine degli studi i laureati abbiano acquisito solide conoscenze disciplinari e strumenti per un aggiornamento autonomo. Assicura anche l'acquisizione di competenze quali la capacità di gestire contemporaneamente studio e lavoro e la capacità di lavorare in gruppo e di comunicare a più livelli le proprie conoscenze scientifiche e tecnologiche. I ruoli che potranno essere loro affidati nel mondo del lavoro saranno collocati negli ambiti della ricerca, dello sviluppo e dell'innovazione industriale dei materiali, sia direttamente sia nel management, anche in relazione alla comunicazione, al finanziamento e alla consulenza industriale. Infine, dato il carattere interdisciplinare del corso di studi, gli studenti che frequentano con assiduità apprendono a comunicare e a interagire con una varietà di interlocutori specialisti.
esistono dati quantitativi sugli sbocchi occupazionali dei laureati del CdS aggiornati agli ultimi 3 anni ?	Le indagini occupazionali si riferiscono al Sistema Stella (Cineca) e, dall'a.a. 2014-15, al Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea. I dati sugli esiti occupazionali si riferiscono all'indagine 2014 con interviste a 12 mesi dalla laurea. Il 88,9% dei laureati sta partecipando o ha partecipato ad un'attività di formazione post-laurea; il 44,4% lavora, cioè quei laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché non si tratti di un'attività di formazione (tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione, ecc.) di cui il 50% prosegue il lavoro precedente alla laurea; nessun laureato è disoccupato; mentre il 25% svolge un lavoro stabile (a tempo indeterminato o autonomo).
esistono relazioni analitiche sui profili professionali in uscita provenienti da esperti o da organizzazioni esterne all'ateneo ?	Dal documento di verifica elaborato sulla base delle opinioni delle aziende coinvolte in tesi esterne, la collaborazione con il CdS viene valutata positivamente e le attività di tesi esterna sono considerate un utile completamento del percorso di formazione degli studenti e una proficua preparazione all'inserimento nel mondo del lavoro. Le opinioni raccolte nel documento di verifica sottolineano una robusta preparazione negli aspetti di base delle discipline scientifiche e solide conoscenze sulle proprietà chimico-fisiche dei materiali; buona viene anche giudicata l'attenzione agli aspetti applicativi. E' da segnalare la soddisfazione espressa riguardo la capacità di muoversi con autonomia in laboratorio, l'attitudine a relazionare in maniera strutturata il lavoro svolto, e la capacità nell'impostare e gestire attività di ricerca bibliografica. In alcune risposte è lamentata una limitata conoscenza delle tecnologie di trasformazione e dei processi industriali di produzione.
sono state svolte negli ultimi tre anni attività di consultazione con soggetti del sistema professionale di riferimento e altri stakeholder, sia ai fini di ricognizione della domanda di formazione che di monitoraggio dell'efficacia dei percorsi formativi ?	La Facoltà di Scienze MFN, in collaborazione con Assolombarda, ha organizzato due incontri (12.07.2007 e 22.01.2008) a cui hanno partecipato una ventina di rappresentanti di imprese del territorio per la presentazione dei principi ispiratori dell'ordinamento del Corso di Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali in applicazione del DM 270/2004. A tutti gli interessati era stata preventivamente inviata la nuova proposta di ordinamento. I suggerimenti emersi sono stati: <ul style="list-style-type: none"> <li>- parere positivo sul corso proposto in relazione alle attività produttive del territorio interessate al recepimento dei laureati;</li> <li>- importanza che il laureato abbia adeguate capacità linguistiche, informatiche e relazionali;</li> <li>- ampio apprezzamento per il lavoro di tesi proposto, di cui è stata sottolineata l'importanza.</li> </ul>

**B. Miglioramento continuo nei CdS**

DOMANDE	ARGOMENTAZIONI
---------	----------------

<p>I Riesami dei CdS individuano i problemi più rilevanti, ne analizzano le cause, propongono le soluzioni e, una volta che queste vengono adottate, ne valutano l'efficacia ?</p>	<p>I rapporti annuali degli ultimi 3 anni hanno individuato problematiche e soluzioni relative a: 1 - l'ingresso, il percorso, l'uscita dal cds; 2 - l'esperienza dello studente; 3 - l'accompagnamento al mondo del lavoro. I risultati vengono verificati attraverso gli indicatori di qualità individuati dal PQA, valutazioni studenti, esiti didattici in termini di ingresso, percorso ed uscita. I dati sono riportati nei rapporti di riesame e schede SUA.</p>
--	---