

Corsi di studio “Laurea in Fisica” e “Laurea in Physics”

Università degli Studi di Messina

Verbale Comitato di Indirizzo

Il Comitato di Indirizzo (CI) è composto dal Coordinatore del Corso di Laurea (CdL) in Fisica Triennale (L30) e Physics (LM17) del Dip.to MIFT, dalla Referente di Dip.to per il Piano di Sviluppo del Career Service del COP (Centro Orientamento e Placement) dell'Università di Messina, Prof. Enza Fazio, dal Prof. Carmelo Corsaro Referente del Dip.to MIFT per le azioni di orientamento dei CdL in Fisica e Physics, dal Prof. Salvatore Magazù, interlocutore con il Dipartimento Regionale della Protezione Civile per attività di previsione meteorologica nel territorio regionale siciliano e dal Direttore del Dip.to MIFT Prof. Domenico Majolino. I componenti del CI dei CdL Triennale e Magistrale in Fisica hanno provveduto alla consultazione delle Parti Sociali (rappresentanti degli Enti di Ricerca (CNR), degli Enti locali, rappresentanti di Associazioni professionali coerenti con i CdL (Albo professionale di Chimici e Fisici, referenti della Scuola) ed imprese (ST Microelectronics, Horiba), interessati ad occupare i laureati provenienti dai CdL in Fisica. Le esigenze delle Parti interessate sono state altresì individuate attraverso l'analisi di fonti normative, di studi e ricerche specifiche nonché dei rapporti Alma Laurea.

Alla luce dei pareri pervenuti:

- 1) viene valutata positivamente la preparazione formativa e professionale degli studenti durante le attività di tirocinio, in relazione alle conoscenze e competenze richieste alla figura professionale.
- 2) riguardo agli sbocchi professionali, i referenti dell'Area Tecnica delle Aziende consultate, presenti sul territorio e che si trovano ad operare a livello gestionale ed organizzativo, ritengono che la formazione dei futuri professionisti svolta dai Corsi di Laurea sia rispondente all'attuale ambito professionale.
- 3) di rilevanza il dato dei laureati in Fisica Magistrale presso UniME assunti a tempo indeterminato presso le Aziende del territorio siciliano (prevalentemente presso ST-Microelectronics).
- 4) in riferimento alle capacità gestionali, conoscenza della lingua inglese, capacità relazionali e di comunicazione, capacità tecnico-produttive, di team-working e capacità informatiche, si evince che le attività seminariali e/o la partecipazione agli eventi formativi specifici organizzati dal COP dell'Università di Messina sono risultati un ottimo strumento, ma che è necessario intraprendere ulteriori azioni per attività specifiche da svolgersi presso gli stessi stakeholders.

Tra i suggerimenti pervenuti:

- 1) Nel CdL Physics - Indirizzo Fisica Applicata - sarebbe auspicabile rafforzare i programmi di studio del corso approfondendo nello specifico principi di organizzazione e legislazione sanitaria, e/o organizzare dei seminari specifici.
- 2) Nel CdL in Physics - Indirizzo Condensed Matter e Fisica Nucleare – si consiglia l'acquisizione di maggiori basi di statistica con cui elaborare i dati sperimentali.

- 3) necessità che i laureati potenzino le loro *soft skills* tra cui, importanti ormai in azienda al pari delle *hard skills*, capacità di comunicare sia in forma scritta che orale, capacità di negoziazione, capacità di lavorare in team.
- 4) È emerso che gli studenti del CdL in Fisica e Physics devono rafforzare ulteriormente le loro abilità nelle attività di laboratorio. Allo stato attuale, gli studenti risultano poco atti a proporre autonomamente l'impostazione dei loro esperimenti. A tal fine, anche su suggerimento delle Parti Sociali, si ritiene utile introdurre attività di laboratorio multidisciplinare, non guidate, per migliorare negli studenti non solo l'approccio metodologico ma anche l'approccio critico agli esperimenti.
- 5) Le parti Sociali contattate spronano il CdL in Physics a pensare di introdurre conoscenze molto importanti per la futura professione quali:
 - impatto ambientale e riciclo dei materiali: basi di LCA (Life Cycle Assessment) e LCC (Life Cycle Cost) essenziali per l'innovazione e per lo sviluppo responsabile dell'industria legata ai materiali;
 - biomateriali e device medici per poter comprendere le potenzialità delle diverse classi di materiali nell'ottica di una loro applicazione in campo biomedico e specificatamente nella progettazione di dispositivi biomedici e protesici.
 - metodi predittivi in Artificial Intelligence per lo sviluppo di nuovi materiali e nuove tecnologie.

Infine, una delle osservazioni fatte dai vari stakeholders contattati dal CI dei CdL in Fisica e Physics dell'Università di Messina riguarda l'aggiornamento del sito web del Dipartimento. Da qui la necessità di un maggiore coinvolgimento di alcuni colleghi oltre al personale tecnico del Dipartimento per aggiornare periodicamente il sito del Dipartimento e per le azioni di orientamento in uscita. In prima istanza, l'obiettivo immediato è quello di verificare le varie sezioni del sito ed aggiornare le informazioni obsolete; a medio/lungo termine si vorrebbe creare una piccola redazione che si occupi in maniera continuativa del sito e degli altri canali di comunicazione del Dipartimento (Facebook, Instagram, ecc.). Sarebbe opportuno individuare uno o più docenti di Fisica che si occupassero delle azioni di orientamento in uscita e di verificare le sezioni dedicate ai corsi di studio di Area Fisica oltre al Coordinatore.

Alla luce di quanto riportato sopra, il Comitato di Indirizzo ritiene di fondamentale importanza mantenere attivo e costante il confronto con gli esponenti del mondo del lavoro, gli ordini professionali, i laureati, gli studenti e i docenti sia in fase di progettazione e istituzione che in fase di revisione del progetto formativo. La Consultazione delle Parti interessate, in presenza o per il tramite di questionari o studi di settore, consente agli Organi di Gestione la verifica periodica della coerenza tra la domanda di formazione e i profili culturali e professionali formati, consentendo di riattualizzare gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio anche in relazione alla occupabilità dei laureati.

Messina, li 10/05/2023

Il Coordinatore dei CdL

Prof. Giuseppe Mandaglio

Il segretario del Comitato di Indirizzo

Prof.ssa Enza Fazio

