

LA LIGURIA SCHIERA LA MIGLIORE FORMAZIONE



Master Universitario di II livello in Scienze e Tecnologie degli impianti nucleari

Promotori

Facoltà proponente: Facoltà di Ingegneria e Scienze MFN.

Aziende ed enti coinvolti: Ansaldo Nucleare, Consorzio Interuniversitario per la Ricerca Tecnologica Nucleare, D'Appolonia, Fondazione Ansaldo, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sviluppo Italia Liguria, Camera di Commercio Industria e Artigianato di Genova, Confindustria Genova, CNR – Area della Ricerca di Genova, Azienda Regionale per i Servizi Scolastici e Universitari, Centro Ligure Produttività, Centro per la Ricerca Regionale Ligure.

Aziende ed enti che hanno espresso interesse per il Master e offrono opportunità di inserimento in stage e/o lavorativo:

Ansaldo Energia, ANserv, EUTECNE, SIIT - Sistemi Intelligenti Integrati Tecnologie, Ansaldo Nucleare, D'Appolonia.

Profilo del corso e sbocchi professionali

A oltre vent'anni dal referendum che ha segnato l'abbandono del nucleare da parte dell'Italia, questa forma di energia torna al centro del dibattito politico e scientifico. Il ritorno al nucleare si scontra però con una carenza di professionisti del settore da colmare al più presto per tornare sul campo con efficienza e competitività. Ansaldo Nucleare, unica azienda italiana dedicata alla costruzione di impianti nucleari, si propone, insieme all'Università di Genova, all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e agli altri soggetti del settore presenti sul territorio, di **creare in Liguria un polo d'eccellenza per l'energia nucleare**, formando una nuova generazione di esperti in grado di guidarlo. Il Master si pone l'obiettivo di formare figure con competenze tecniche nel campo della tecnologia e della progettazione degli impianti nucleari per la produzione di energia elettrica. Tre sono gli **indirizzi di specializzazione** fra i quali scegliere: Fluid Dynamics & Non-linear Systems, per diventare Progettista di processo, Specialista di termo-fluidodinamica ed Esperto in Safety & reliability analysis; Reactor Core & Radiation Protection, per Esperti in Decommissioning, Core design e Radiation protection; Structural Mechanics, che forma strutturisti di componenti speciali ed esperti in Lay-out e Piping.

Le aziende partner si sono dichiarate disponibili a **inserire nelle proprie strutture oltre l'80%** di coloro che avranno frequentato il Master, in diverse sedi in Italia e all'estero.

Organizzazione didattica

Il Master si avvale di un'impostazione didattica innovativa che prevede un'**alternanza continua tra formazione in aula e in azienda**. Nella prima parte del corso, comune a tutti gli indirizzi, si affronteranno gli argomenti base del corso, come l'introduzione all'energia nucleare e ai reattori, i modelli matematici e informatici, la termo-fluidodinamica e il management delle centrali nucleari.

Lo studente effettuerà quindi una **Work Experience** per testare sul campo le conoscenze acquisite e affronterà poi i moduli specialistici, specifici per l'indirizzo prescelto (Fluid Dynamics & Non-linear Systems, Reactor Core & Radiation Protection, Structural Mechanics), volti a sviluppare le competenze necessarie per intraprendere la professione di destinazione).

Oltre alla formazione d'area, verranno sviluppati **moduli trasversali** nell'ambito dell'innovazione, del trasferimento tecnologico e del management di progetti di ricerca e sviluppo.

La formazione in aula è organicamente completata dall'**apprendimento sul campo**, dalle **visite didattiche in Italia e all'estero** e dallo **stage finale**, al termine del quale lo studente completerà il proprio **Project Work**.

Durante il corso è previsto un **modulo internazionale** che si svolgerà in Romania presso la sede della società ANSERV, durante il quale i partecipanti avranno la possibilità di visitare gli impianti nucleari di Cernavoda 1 e 2, la fabbrica del combustibile nucleare, il reattore sperimentale dell'Università di Pitesti e l'impianto di produzione di acqua pesante.

Destinatari

Possono essere ammessi al Master laureati, specialistici o vecchio ordinamento nelle seguenti discipline: Fisica, Ingegneria spaziale e aeronautica, Ingegneria chimica, Ingegneria civile, Ingegneria elettrica, Ingegneria energetica e nucleare, Ingegneria meccanica, Ingegneria navale

Sono considerati validi i titoli equipollenti conseguiti all'estero. Possono essere ammessi laureati in altre discipline tecnico-scientifiche, purché in possesso di requisiti di competenza e/o esperienza professionale giudicati idonei dal Collegio dei Docenti. E' inoltre richiesta una buona conoscenza della lingua inglese (e della lingua italiana per gli stranieri). E' requisito indispensabile la nazionalità comunitaria.

Agevolazioni per gli iscritti

Gli iscritti al master usufruiranno, oltre che della **gratuità del corso**, di una **borsa di studio** di valore indicativo compreso tra € 1500 e € 3750 sulla base della provenienza geografica (solo per i non occupati). L'effettivo ammontare delle borse sarà stabilito solo a selezioni chiuse. Gli studenti fuori sede dispongono di tariffe agevolate per l'**alloggio** nelle strutture ARSSU. Gli iscritti stranieri, inoltre, possono usufruire di un corso gratuito di italiano nelle settimane precedenti all'avvio del Master.

Attestati rilasciati

- Diploma di Master Universitario di II livello in Sustainability, safety and security in transportation systems and infrastructures
- Attestato di qualifica codifica ISTAT - Esperto nei sistemi di sicurezza nell'ambito dei trasporti

Per informazioni:

PerForm - Centro di Formazione Permanente dell'Università degli Studi di Genova
Palazzo Belimbau, Piazza della Nunziata, 2 16124 Genova - tel +39 010 2099466 fax +39 010 2099469
e.mail perform@unige.it www.master.perform.unige.it

