

D I A E E

Dipartimento di Ingegneria

Astronautica, Elettrica ed Energetica

Allegato 3 – Piano formativo del Corso di Alta Formazione “Rischi ed opportunità connessi all’uso delle nanotecnologie e delle tecnologie abilitanti”

Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica

Tipologia del Corso	<i>Corso di Alta Formazione</i>
Denominazione	<i>Rischi ed opportunità connessi all’uso delle nanotecnologie e delle tecnologie abilitanti</i>
Dipartimento proponente	<i>Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica</i>
Direttore del Corso:	<i>Prof. Maria Sabrina Sarto</i>
Numero minimo e massimo di ammessi	<i>Min. 6 Max. 30</i>
Requisiti di ammissione	<i>Il Corso di Alta Formazione è rivolto a laureati di I livello, laureati Specialistici o Magistrali ovvero laureati di ordinamento precedenti al D.M 509/99; in possesso dei titoli appartenenti alle classi di laurea di primo e secondo livello nell’ambito dei Settori Scientifici Disciplinari (SSD): CHIM/11; MED/42; MED/43; MED/44; ING-IND/17; ING-IND/28; ING-IND/29; ING-IND/31; ING-IND/33; M-PSI/06; IUS/07; IUS/17.</i>
Obiettivi formativi	<i>Fornire basi conoscitive e strumenti utili per l’analisi del rischio da esposizione a nanomateriali in ambiente di lavoro e sulle opportunità offerte dalle applicazioni delle nanotecnologie anche in ambito di prevenzione e gestione del rischio stesso.</i>
Risultati di apprendimento attesi	<i>Conoscere le opportunità e i benefici innovativi connessi alle applicazioni delle nanotecnologie per la salute e per l’ambiente. Avere nozione dei principali strumenti e metodologie di analisi del rischio potenziale da esposizione a nanomateriali ingegnerizzati nei luoghi di lavoro.</i>

Piano delle Attività Formative(Insegnamenti, Seminari di studio e di ricerca, Stage, Prova finale)

Denominazione attività formativa	Responsabile insegnamento	Settore scientifico disciplinare (SSD)	CFU	Ore	Tipologia	Lingua
----------------------------------	---------------------------	----------------------------------------	-----	-----	-----------	--------

<p><i>Attività I – Principali applicazioni delle nanotecnologie nei processi industriali e loro prospettive di sviluppo anche nell’ambito delle tecnologie abilitanti</i></p>	<p>- Prof. Maria Sabrina Sarto (Sapienza) - Dr. Giovanni De Bellis (Sapienza-DIAEE) - Ing. Domenico Cavallini (Sapienza DIAEE)</p>	<p>CHIM/11 MED/42; MED/43; MED/44; ING-IND/17; ING-IND/28; ING-IND/29; ING-IND/31; ING-IND/33; M-PSI/06; IUS/07; IUS/17</p>	<p>1</p>	<p>8</p>	<p>Frontale</p>	<p>IT A</p>
<p><i>Attività II – Opportunità e benefici delle nanotecnologie per la salute e l’ambiente</i></p>	<p>- Dott.ssa A. Mansi (INAIL – DiMEILA) - Dott.ssa G. Buonocore (CNR) - Dott. M. Lavorgna (CNR) - Dott. M. Cecchini (SNS)</p>	<p>CHIM/11 MED/42; MED/43; MED/44; ING-IND/17; ING-IND/28; ING-IND/29; ING-IND/31; ING-IND/33; M-PSI/06; IUS/07; IUS/17</p>	<p>1</p>	<p>8</p>	<p>Frontale</p>	<p>IT A</p>
<p><i>Attività III – Metodologie per la caratterizzazione dei nanomateriali ingegnerizzati, descrizione dei potenziali effetti sulla salute dell’esposizione a nanoparticelle e relative metodologie di studio</i></p>	<p>- Dott.ssa D. Cavallo - Dott.ssa C. L. Ursini - Dott. S. Casciardi - Dott. R. Maiello - Dott. A. Ciervo - Dott.ssa A. M. Fresegna (INAIL – DiMEILA) - Prof.ssa Uccelletti (Sapienza-DBBCD) - Dr. Francesco Mura (Sapienza, CNIS)</p>	<p>CHIM/11 MED/42; MED/43; MED/44; ING-IND/17; ING-IND/28; ING-IND/29; ING-IND/31; ING-IND/33; M-PSI/06; IUS/07; IUS/17</p>	<p>1</p>	<p>4 + 6</p>	<p>Frontale + Laboratorio</p>	<p>IT A</p>

<i>Attività IV – Principali tecniche di misura e monitoraggio dell'esposizione nei luoghi di lavoro in base allo stato dell'arte ed agli standard internazionali attualmente disponibili</i>	- Ing. F. Boccuni - Dott. R. Ferrante - Dott.ssa F. Tombolini (INAIL – DiMEILA)	MED/42; MED/43; MED/44; ING-IND/17; ING-IND/28; ING-IND/29; ING-IND/31; ING-IND/33; M-PSI/06; IUS/07; IUS/17	1	4 + 6	Frontale + Laboratorio	IT A
<i>Attività V – Gestione integrata del rischio con riferimento al quadro normativo ed alle linee guida in ambito occupazionale</i>	- Prof. S. Iavicoli - Ing. F. Boccuni (INAIL – DiMEILA) - Dott. A. Porcari (AIRI/ NanotecIT) - Dott.ssa M. Alessandrelli (ISS) - Dott.ssa M.L. Polci (Min. Salute) - Dott.ssa S. Sabella (IIT) - Dott. P. Pingue (SNS)	CHIM/11 MED/42; MED/43; MED/44; ING-IND/17; ING-IND/28; ING-IND/29; ING-IND/31; ING-IND/33; M-PSI/06; IUS/07; IUS/17	1	8	Frontale	IT A

Prova finale	Non prevista	
Altre attività	Non previste	
TOTALE	5 CFU	

Inizio delle lezioni	Febbraio 2019
Calendario didattico	Allegare o linkare
Lingua di erogazione	ITALIANO
CFU assegnati:	5

Docenti responsabili insegnamenti curricula brevi (maxmezza pagina)	Sapienza degli relativi	<i>Indicare i nominativi</i> Prof. Maria Sabrina Sarto (Sapienza) Prof.ssa Daniela Uccelletti (Sapienza) Dr. Giovanni De Bellis (Sapienza) Dr. Francesco Mura (Sapienza) Ing. Domenico Cavallini (Sapienza) Prof. Sergio Iavicoli (INAIL – DiMEILA) Dott.ssa Antonella Mansi (INAIL – DiMEILA) Dott.ssa Delia Cavallo (INAIL – DiMEILA) Dott.ssa Cinzia Lucia Ursini (INAIL – DiMEILA) Dott. Stefano Casciardi (INAIL – DiMEILA) Dott.ssa Anna Maria Fresegna (INAIL – DiMEILA) Dott. Aureliano Ciervo (INAIL – DiMEILA) Dott. Raffaele Maiello (INAIL – DiMEILA) Ing. Fabio Boccuni (INAIL – DiMEILA) Dott. Riccardo Ferrante (INAIL – DiMEILA) Dott.ssa Francesca Tombolini (INAIL – DiMEILA) ESTERNI Dott. Andrea Porcari (AIRI-NanotecIT – Roma) Dott.ssa Stefania Sabella (Istituto Italiano di Tecnologia – Genova) Dott.ssa Maria Letizia Polci (Ministero della Salute – Roma) Dott.ssa Maria Alessandrelli (Istituto Superiore di Sanità – Roma) Dott. Pasqualantonio Pingue (Scuola Normale Superiore – Pisa) Dott. Marco Cecchini (Scuola Normale Superiore – Pisa) Dott.ssa Giovanna Giuliana Buonocore (CNR – Napoli) Dott. Marino Lavorgna (CNR – Napoli)
Modalità di frequenza delle attività didattiche	<i>La frequenza alle attività didattiche del corso è obbligatoria per un minimo del 75% del monte ore complessivo delle lezioni.</i>	
Sede di svolgimento Sapienza o sedi esterne (obbligo di Convenzione)	<i>Le attività didattiche del Corso di Alta Formazione si svolgeranno a Roma presso le sedi messe a disposizione dalla Facoltà/Dipartimento proponente e dall'INAIL (ai sensi dell'Accordo Quadro), di cui verrà data notizia in tempo utile agli studenti.</i>	
Stage	<i>Non previsto</i>	
Quota di iscrizione prevista	<i>Euro 500,00</i>	
Eventuali quote di esenzioni parziali o totali dal pagamento della parte di quota di pertinenza del Dipartimento	-----	
Eventuali Convenzioni con enti pubblici e privati o altre Università nazionali o estere	<i>Il Corso di Alta Formazione è proposto in collaborazione con l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL) a fronte dell'Accordo Quadro sottoscritto in data 28 aprile 2016.</i>	

Il presente Corso di Alta Formazione in *“Rischi ed opportunità connessi all’uso delle nanotecnologie e delle tecnologie abilitanti”* è parte integrante dell’offerta formativa (modulo II) del Master in *“Gestione integrata in salute e sicurezza nell’evoluzione del mondo del lavoro”* (ex art. 6 Regolamento Master) e da diritto, senza ulteriori oneri, ai soli iscritti in regola al suddetto Master, a 5/60 CreditiFormativi Universitari.