



BANDO DI CONCORSO PER L'ANNO 2010

Scuola Avanzata in Farmacologia Applicata (SAFA)

OBBIETTIVI FORMATIVI

La Scuola Avanzata in Farmacologia Applicata (SAFA) che l'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" ha attivato presso le sedi di Milano, di Bergamo e di Ranica (Bg) ha come obiettivo la formazione di ricercatori nel campo della farmacologia applicata con un corso della durata di 2 anni.

Il percorso formativo che si propone contempla uno stretto rapporto fra la preparazione culturale avanzata e l'esperienza pratica di lavoro sperimentale, cui è dato il maggior risalto. Ciascun allievo viene inserito in un gruppo di ricerca ed è attivamente coinvolto nei progetti in corso partecipando all'effettuazione degli esperimenti, alla loro pianificazione e alla valutazione critica dei risultati. L'allievo ha la possibilità di utilizzare tutta la tecnologia e la strumentazione più moderna nel campo della biomedicina, acquisendo così una approfondita conoscenza delle metodiche. L'Istituto pone grande attenzione alla formazione culturale degli allievi che avviene a differenti livelli. Il primo è quello del laboratorio dove viene presentato il progetto di ricerca corredato con la letteratura di supporto. Inoltre, ogni allievo ha la possibilità di approfondire in modo indipendente la letteratura disponibile utilizzando le banche dati internazionali. Il secondo livello è rappresentato dai seminari di Istituto e di Dipartimento che vengono regolarmente tenuti con cadenza settimanale. Durante queste riunioni l'allievo viene a contatto con temi che normalmente esulano dal suo campo di interesse specifico dando la possibilità di ampliare il proprio bagaglio culturale. Infine esiste un terzo livello che è costituito da corsi monografici che ogni dipartimento, a turno, tiene durante un semestre. Questi corsi hanno lo scopo di fornire all'allievo un aggiornamento su tematiche specifiche e non coprono dei problemi di base che possono essere facilmente reperibili sui manuali. Questo approccio "forza" lo studente a supplire autonomamente alle proprie carenze di conoscenza di base facendogli fare un salto di qualità. L'ambiente multidisciplinare dell'Istituto Mario Negri permette infine all'allievo di essere a contatto con tematiche e gruppi di ricerca molto eterogenei, confrontandosi con problemi che spaziano dalla biologia molecolare alla sperimentazione clinica ed alla epidemiologia.

Al termine del biennio l'allievo è in grado di pianificare e condurre in modo autonomo le proprie ricerche utilizzando metodiche innovative. Durante il corso l'allievo è tenuto a scrivere degli articoli in inglese su riviste scientifiche internazionali e a partecipare alla preparazione di proposte di ricerca per le organizzazioni pubbliche e private italiane ed internazionali.

PROGRAMMA DI STUDIO

Il programma didattico della Scuola Avanzata di Farmacologia Applicata è finalizzato allo studio della farmacologia nei suoi aspetti teorici e pratici attinenti al settore biomedico.

La parte principale della formazione prevede l'attività pratica in laboratorio con la possibilità di utilizzare le più moderne e avanzate strumentazioni scientifiche. L'attività di ricerca è svolta quotidianamente in laboratorio sotto la guida di un responsabile (docente) che avrà l'incarico di seguire il ciclo formativo dello studente. A questo scopo l'allievo sarà inserito in un gruppo di ricerca con il quale collaborerà al fine di imparare a lavorare in team.

L'attività didattica a frequenza obbligatoria è basata su un ciclo di corsi monografici tenuti da docenti del corso e afferenti alle diverse attività di ricerca dell'Istituto. L'Istituto "Mario Negri" ha inoltre una sua tradizione di seminari e club interni di discussione sui vari progetti di ricerca in corso. In quanto momento importante nel cammino formativo dello studente, la frequenza ai corsi e ai seminari è ritenuta obbligatoria.

Un altro importante momento nel cammino formativo è la possibilità che l'Istituto offre agli studenti di presentare i risultati del proprio lavoro a riunioni interne ed a congressi nazionali o internazionali, nella formula di "poster" o di comunicazioni orali, e discuterne il valore con la comunità scientifica.

Inoltre per completare il quadro formativo dello studente, l'Istituto mette a disposizione degli allievi una biblioteca e la possibilità di consultare direttamente dal proprio PC la maggior parte delle principali riviste scientifiche internazionali in modo da essere sempre aggiornato sull'evoluzione del quadro generale del suo progetto di ricerca.

CRITERI PER LA SCELTA DEL PERSONALE DOCENTE

I docenti sono costituiti da ricercatori senior in staff presenti in Istituto. Devono avere esperienza di tutoraggio e un numero di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali non inferiore a 20 con fattore d'impatto medio non inferiore a 3.

**STRUTTURE DIDATTICHE SCIENTIFICHE E LIBRARIE UTILIZZABILI PER
LO SVOLGIMENTO DEL CORSO**

L'Istituto è dotato di tutta la strumentazione tecnologicamente più avanzata necessaria per l'attuazione dei propri progetti di ricerca. La nuova sede di Milano in Bovisa triplica la capienza originaria portando da 9.000 mq a 27.000 mq la superficie e pertanto in un prossimo futuro sarà possibile accogliere un numero più alto di studenti. Inoltre, in concomitanza con l'apertura della nuova sede sono stati acquistati una serie di nuove strumentazioni che rendono il nostro Istituto uno dei meglio attrezzati per la ricerca biomedica nel mondo.

Dal 1963 - grazie a una donazione della Gustavus and Louise Pfeiffer Research Foundation con sede a Denville, New Jersey (USA) - è attiva presso la sede di Milano una biblioteca specializzata nel campo della farmacologia ed epidemiologia clinica, a cui si è aggiunta nel 1984 una seconda sede presso i Laboratori Negri di Bergamo. Enti pubblici e privati contribuiscono al suo funzionamento mediante donazioni, offerte di materiale e di abbonamenti a periodici. Un'altra biblioteca è attiva presso il Centro di Economia Sanitaria Angelo e Angela Valenti (CESAV).

La biblioteca dell'Istituto di Milano possiede 5000 volumi tra libri di testo, monografie e atti di convegno e 200 periodici di cui una buona parte elettronici.

La biblioteca partecipa alla realizzazione del catalogo dei periodici dell'Associazione Italiana dei Documentaristi GIDIF, RBM il cui aggiornamento è annuale al progetto Sistema Bibliotecario Biomedico Lombardo. Le altre biblioteche dell'Istituto sono di dimensioni ridotte, ma specializzate in malattie nefrologiche, malattie rare, medicina d'urgenza ed economia sanitaria.

È possibile accedere all'interno delle singole strutture a circa 1500 riviste elettroniche e a cinque tra le banche dati più importanti al mondo: Medline, Cinhal, Cochrane Library, Embase. Durante l'anno vengono condotti corsi sull'uso delle basi di dati.

COMITATO SCIENTIFICO PREPOSTO ALLA PROGRAMMAZIONE DEI CORSI

Il Comitato Scientifico è costituito dal Direttore del Corso, dai Capi Dipartimento e da alcuni rappresentanti dei capi laboratorio e dei ricercatori senior.

COLLEGIO DEI DOCENTI

Il Direttore del Corso riunisce il Collegio Docenti all'inizio del corso, per presentare e discutere il programma e alla fine dello stesso per verificare l'andamento del corso e dei percorsi formativi.

ORGANIZZAZIONE INTERNA DEL CORSO

DURATA DELLA SCUOLA AVANZATA DI FARMACOLOGIA APPLICATA

La Scuola Avanzata di Farmacologia Applicata ha durata biennale. Allo scadere del biennio, dopo che il docente di ogni studente avrà dato la sua approvazione del lavoro scientifico svolto, lo studente è tenuto a presentare una tesi e a discuterla con un esaminatore interno, facente parte dell'organico del dipartimento nel quale il candidato ha svolto il progetto di ricerca.

MODALITA' DI ACCESSO E DI CONSEGUIMENTO DEL TITOLO

Il numero di studenti ammessi per l'anno di corso viene stabilito annualmente.

Saranno ammessi al concorso i candidati in possesso dei requisiti sotto elencati.

Per partecipare al concorso i candidati dovranno inviare alla Segreteria Generale dell'Istituto "Mario Negri", entro e non oltre il 30 ottobre 2009, una domanda di ammissione (modulo scaricabile dal sito), corredata di curriculum vitae, certificato di laurea con i voti nelle singole materie, certificato di nascita, copia delle pubblicazioni con l'indicazione dell'IF e ogni altro documento utile alla valutazione del profilo del candidato. Nella domanda i candidati dovranno indicare l'area di ricerca di loro interesse. Tutta la documentazione (compresi i lavoro scientifici) dovrà essere inviata sotto forma di un unico file elettronico (.pdf) al seguente indirizzo di posta elettronica: scuola@marionegri.it, indicando nell'oggetto la dicitura "Bando SAFA 2010" entro e non oltre la data di cui sopra. Non è richiesta tassa di iscrizione al corso. L'ammissibilità all'esame verrà comunicata a tutti i partecipanti nel più breve tempo possibile.

- ***Criteri di selezione***

Possono partecipare alle selezioni tutti coloro che al momento della presentazione della domanda:

1. non abbiano superato il 33° anno di età
2. siano laureati da almeno 3 anni
3. abbiano conseguito una laurea triennale o quinquennale in biotecnologie, chimica, chimica e tecnologia farmaceutiche, farmacia, medicina, scienze biologiche, veterinaria e discipline affini
4. abbiano un voto di laurea superiore a 99/110
5. abbiano almeno tre anni di esperienza di attività di laboratorio
6. abbiano almeno un lavoro pubblicato su una rivista scientifica internazionale con $IF \geq 2$

- ***Esame di ammissione***

Gli esami di ammissione si terranno entro il 27 novembre 2009 presso l'Istituto "Mario Negri" con sede a Milano e consisteranno in un colloquio orale, atto ad accertare l'attitudine del candidato alla ricerca scientifica. I candidati dovranno fare una presentazione orale (talk) di un lavoro scientifico svolto e discuterlo davanti ad una Commissione Esaminatrice che sarà costituita dal Comitato Scientifico e dal responsabile del progetto (docente, in caso di candidato interno). Il candidato ha a disposizione 15 minuti più 10 per la discussione. L'esame dovrà svolgersi preferibilmente in lingua inglese.

Il colloquio si intende superato solo se il candidato ottiene un punteggio di almeno 40/60. Al termine della prova di esame la Commissione compila la graduatoria generale di merito sulla base dei voti riportati dai candidati. I candidati sono ammessi al corso secondo l'ordine della graduatoria, fino alla concorrenza del numero dei posti disponibili. In caso di rinunce degli aventi diritto prima dell'inizio del corso, subentra altro candidato secondo l'ordine della graduatoria. Il giudizio della Commissione è insindacabile.

Gli allievi iscritti al corso riceveranno una borsa di studio di Euro 12.000 lordi annuali.

- ***Accesso al corso***

Ai vincitori del concorso verrà inviata una comunicazione, nella quale verrà indicata la data di inizio delle attività presso l'Istituto "Mario Negri" nelle sedi di Bergamo o Milano. La data ufficiale di inizio corso è il 7 gennaio 2010. Tutte le informazioni e i relativi moduli circa le modalità del corso possono essere ritirati in Segreteria Generale.

PIANIFICAZIONE E VERIFICA DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo dell'allievo verrà pianificato all'inizio del corso. Il piano presenterà in linea di massima il programma di ricerca dell'allievo in funzione all'area di attività dei Dipartimenti e Laboratori a cui l'allievo stesso è stato assegnato.

L'attuazione del progetto viene monitorata attraverso puntuali registrazioni effettuate dal docente e verificate dal Direttore del Corso.

La partecipazione ai club delle 2, ai seminari interni e alle riunioni di laboratorio e/o di dipartimento è considerata una parte fondamentale nella formazione di ogni allievo.

Inoltre l'allievo deve presentare almeno un seminario di Istituto o di Dipartimento all'anno.

PERIODO DI FORMAZIONE PRESSO UNIVERSITÀ O ISTITUTI DI RICERCA STRANIERI

Gli allievi della Scuola Avanzata di Farmacologia Applicata possono svolgere periodi di formazione presso Università o Istituti di ricerca italiani o stranieri qualora questo risulti fondamentale per il corretto proseguimento del progetto di ricerca e sulla base delle disponibilità di borse di studio. Per periodi fino a sei mesi e' richiesto il consenso del Direttore del Corso; per periodi superiori la motivata deliberazione del Collegio Docenti.

TESI FINALE

Al termine del secondo anno gli studenti dovranno presentare una tesi sperimentale e discuterla con un esaminatore interno e alla presenza del docente. La tesi e la discussione finale dovranno svolgersi preferibilmente in inglese. Gli allievi dovranno consegnare la tesi due mesi prima della fine del corso. Contemporaneamente il docente sottoporrà al Comitato Scientifico il nome di un esaminatore interno, facente parte dell'organico del dipartimento nel quale l'allievo ha svolto il progetto di ricerca. Previa approvazione dell'esaminatore interno da parte del Comitato Scientifico, il docente stabilirà la data dell'esame, che dovrà avere luogo entro la fine del corso.

Il risultato dell'esame potrà essere:

- positivo: conseguimento del titolo
- revisione: il candidato dovrà apportare modifiche alla tesi e consegnerà il titolo previa verifica effettuata dall'esaminatore interno entro un anno.
- negativo: il candidato dovrà sostenere nuovamente l'esame non prima di un anno.

Al termine del corso verrà rilasciato all'allievo un attestato di frequenza.



Dott. Mario Salmons

Responsabile Attività Didattica

30 settembre 2009