

Scheda per la presentazione di offerte di Stage, progetto "SperimEstate" 2016

I campi (*) sono obbligatori

<p>(*) Titolo</p>	<p>Autostrade cellulari: guidare le cellule lungo percorsi artificiali.</p>
<p>(*) Durata (min 2 max 3 settimane)</p>	<p>2 settimane + report</p>
<p>(*) Numero studenti ospitati</p>	<p>2</p>
<p>(*) Tutor/s dello stage e Istituto/i di appartenenza Indicare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>cognomi e Nomi</i> • <i>numeri di telefono</i> • <i>indirizzi e-mail</i> • <i>Istituto/i di appartenenza specificando indirizzo se si tratta di Istituto NON all'interno dell'Area della Ricerca</i> 	<p>Marianna Barbalinardo, Francesco Valle ISMN m.barbalinardo@bo.ismn.cnr.it f.valle@bo.ismn.cnr.it 051-6398512</p>
<p>(*) Breve descrizione attività proposta (5-10 righe)</p>	<p>Lo stage ha come obiettivo la realizzazione di substrati su cui le cellule aderiscano e si organizzano seguendo le richieste della persona che li ha disegnati. Questo genere di supporti ha grandi applicazioni nel campo della medicina rigenerativa nella prospettiva di fabbricare tessuti viventi artificiali.</p> <p>L'attività sperimentale consisterà di due fasi principali: fabbricazione del supporto e coltura e caratterizzazione delle cellule.</p> <p>Nella prima fase verranno illustrate le principali tecniche per disegnare pattern chimici su una superficie e ne verrà scelta una per fabbricare i campioni utilizzati poi con le cellule. Si tratta sempre di tecniche cosiddette di Litografia <i>Soft</i> che possono essere facilmente portate a termine su un bancone di laboratorio usando reagenti in soluzione acquosa e stampi precedentemente fatti con resine silconiche (polidimetilsilossano). I campioni così realizzati verranno poi caratterizzati grazie a misure di microscopia a forza atomica per verificarne la qualità.</p> <p>Durante la seconda fase una linea cellulare scelta tra fibroblasti (3T3) e cellule neurali di neuroblastoma (SH-SY5Y) sarà coltivata sui supporti precedentemente patternati e se ne seguirà la crescita e la migrazione tramite opportune sonde fluorescenti e tecniche di microscopia ottica a fluorescenza.</p>
<p>(*) Periodi di disponibilità per lo svolgimento Indicare se c'è un periodo predefinito (<u>soluzione preferita, per motivi organizzativi</u>). Altrimenti indicare un periodo di disponibilità entro il quale potersi accordare con gli stagisti. I</p>	<p>11 luglio – 24 luglio</p>

<p>periodi di disponibilità sono da indicarsi, salvo casi eccezionali, nei mesi di Febbraio, oppure nei mesi di Giugno e Luglio, a partire dalla settimana successiva alla chiusura delle scuole.</p>	
<p>Caratteristiche richieste ai candidati Indicare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • abilità e/o competenze richieste • eventuale preferenza per la scuola di provenienza (Liceo, Istituto Tecnico, e, nel secondo caso, la specializzazione) 	<p>Manualità, conoscenze basilari di fisica e biologia</p>
<p>Elaborati finali Indicare, qualora lo stage preveda la realizzazione di un elaborato, la tipologia (relazione, presentazione pp, video, articolo divulgativo, ecc. ecc.)</p>	<p>Relazione</p>
<p>Altro Utilizzare questo spazio per commenti, suggerimenti o quant'altro ritenuto rilevante</p>	