Ministero della Pubblica Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale
per l'Emilia-Romagna

Direzione Generale
Ufficio VII

Prot. n. 14285 Bologna, 10/09/2007
Dirigente: Anna Maria Benini

Ai Dirigenti Scolastici
delle Scuole Secondarie di Primo Grado
Emilia Romagna

OGGETTO: Corso di aggiornamento per docenti di scienze

Si trasmette con la presente il programma del corso "Le diverse strade per osservare il DNA", organizzato dal Life Learning Center di Bologna, che si terrà nei giorni 8, 9, 11, 12, ottobre 2007.

Il corso, riservato a n°. 30 docenti di scienze della scuola secondaria di primo grado, rientra in un progetto che vede la collaborazione del Corso di Laurea in Biotecnologie dell'Università degli Studi di Bologna e l'Associazione Life Learning Center (LLC) ed è finalizzato alla formazione dei docenti in ambito scientifico.

Data la rilevanza dell'iniziativa, si chiede alle SS.LL. di voler favorire la massima diffusione dell'iniziativa di cui trattasi presso la propria Istituzione scolastica.

Nel ringraziare per la collaborazione, porgo cordiali saluti.

IL DIRIGENTE
Anna Maria Benini

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Anna Maria Benini ref. Simonetta Secchi Tel. 051 4215751

Piazza XX Settembre, 1 40121 BOLOGNA - C.F. 80062970373 Tel 0514215711 Fax 051247876
e-mail direzione-emiliaromagna@istruzione.it Sito WEB http://www.istruzioneer.it

CORSO DI AGGIORNAMENTO DI BASE E AVANZATO
PER DOCENTI DI SCIENZE DELLE SCUOLE SECONDARIE
DI PRIMO GRADO

LE DIVERSE STRADE PER OSSERVARE IL DNA

8-9-11-12 ottobre 2007
(Life Learning Center -Via della Beverara 123, Bologna)

Il **Life Learning Center**, associazione finalizzata alla realizzazione di iniziative di promozione della cultura scientifica, in collaborazione con il Corso di Laurea in Biotecnologie, organizza un corso di aggiornamento rivolto ai docenti delle scuole secondarie di primo grado dal titolo: **"Le diverse strade per osservare il DNA".**

Obiettivi del Corso

Il corso si propone di sviluppare le conoscenze tecnico-scientifiche dei docenti nel campo della biologia molecolare al fine di fornire loro strumenti e metodiche fondamentali sia per l'arricchimento individuale che per l'attività di classe.

Descrizione del Corso

Per la realizzazione del corso, il *Life Learning Center*, in collaborazione con il *Corso di Laurea in Biotecnologie* dell'Università degli Studi di Bologna, mette a disposizione dei docenti laboratori attrezzati con apparecchiature all'avanguardia e personale qualificato. Ogni docente potrà lavorare in postazione singola sotto la guida di tutor laureati esperti ed avrà a disposizione materiale e strumentazioni per mettere in pratica esperienze di biologia molecolare e di microscopia.

Il corso, il cui tema conduttore sono le diverse metodiche per osservare il DNA, ha il duplice intento di offrire ai docenti sia un arricchimento sulle tecniche biotecnologiche sia esperienze trasferibili agli studenti durante l'attività in classe.

Ad ognuno dei docenti partecipanti al corso verrà fornito un CD con il materiale didattico relativo alle attività svolte.

Destinatari del corso
Il corso è riservato ad un massimo di 30 docenti di scuola secondaria di primo grado della regione Emilia Romagna.

Struttura del corso
Il corso di aggiornamento che si svolge nei giorni 8-9-11-12 ottobre 2007, presso i laboratori del *Life Learning Center* via della Beverara 123 Bologna, prevede 16 ore di attività e si articola in lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Docenti
Il corso è tenuto da docenti e tutor del *Life Learning Center*, sotto la supervisione del Prof. Lanfranco Masotti, Direttore del Life Learning Center e Preside del Corso di Laurea in Biotecnologie.

Iscrizioni
Le iscrizioni si effettuano telefonicamente al numero 0516354771 oppure inviando una e-mail all'indirizzo *info@llc.unibo.it*, entro il 29 settembre 2007.

Programma del Corso

8 ottobre 2007 dalle 14 alle 18
14.00-18.00 Presentazione del corso: Prof. *L. Masotti, Direttore LLC.*
Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*LLC Bologna)*
Attività di Laboratorio: osservazione al microscopio del DNA di campioni procarioti (colorazione Gram) ed eucarioti (colorazione con blu di metilene ed ematossilina) *(a cura di LLC, Bologna)*

9 ottobre 2007 dalle 14 alle 18
14.00-18.00 Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*LLC Bologna)*
Attività di Laboratorio: analisi del DNA di campioni vegetali (prima parte:estrazione, purificazione, amplificazione,) (*a cura di LLC, Bologna).*

11 ottobre 2007 dalle 14 alle 18
14-18 Attività di Laboratorio: analisi del DNA (seconda parte:corsa elettroforetica, colorazione)
Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*LLC Bologna)*
Attività di laboratorio: trasformazione batterica.

12 ottobre 2007 dalle 14 alle 18
14-18 Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*LLC Bologna)*
Attività di Laboratorio: preparazione e osservazione al microscopio di vetrini con cellule in attività mitotica; estrazione del DNA dalla frutta; bioinformatica (*a cura di LLC, Bologna).*