



AVVISO INTERNO PER IL CONFERIMENTO DI NUMERO 15 (QUINDICI) INCARICHI PER LO SVOLGIMENTO DI CORSI TEORICO PRATICI E ATTIVITA' SPERIMENTALI DI LABORATORIO NELL'AMBITO DI "DIDATTICA DELLE SCIENZE" UN'ATTIVITA' DEL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA RIVOLTA AGLI STUDENTI DELLA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO E SECONDO GRADO

In applicazione del Regolamento per la disciplina delle prestazioni per conto terzi emanato con D.R. n. 71 del 13/01/2015 modificato con D.R. 1533 del 13/07/2017, si rende noto che il Dipartimento di Biologia, tramite il Direttore, intende conferire n. 15 (quindici) incarichi per una collaborazione altamente specializzata secondo i requisiti così specificati:

Essere in servizio presso questo Ateneo e avere esperienza pluriennale relativa alle seguenti figure richieste:

	INCARICO	REQUISITI RICHIESTI	IMPORTO (TOT. SPESA)
A	N. 1 figura professionale corso teorico pratico, per gli studenti della scuola secondaria di secondo grado, in cui: - verranno illustrate le varie tecniche che portano alla preparazione e colorazione di un preparato istologico. - verranno tagliati al microtomo pezzi inclusi in paraffina. Stese su vetrino le sezioni ottenute. - i vetrini verranno colorati, osservati ed interpretati al microscopio ottico.	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche. • Attività didattica. • Conoscenza ed esperienza di tecniche istologiche: fissazione, inclusione, colorazione. Uso del microtomo e del microscopio ottico. 	206
B	N. 1 figura professionale corso teorico pratico, per gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado, di botanica con particolare interesse al processo fotosintetico ed al ruolo della clorofilla.	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche. • Attività didattica. • Conoscenza ed esperienza in campo botanico. 	738
C	N. 1 figura professionale corso teorico pratico, per gli studenti della scuola secondaria di primo e di secondo grado, in cui: - verrà mostrato come anomalie genetiche o danni provocati da vari agenti mutageni possano essere visibili su cellule umane in divisione - verranno mostrati al microscopio preparati cromosomici in C metafase da linfociti di sangue periferico - verranno illustrate tecniche di bandeggio chimico, fisico e molecolare per il riconoscimento dei cromosomi in cariotipi umani normali e patologici	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche. • Attività didattica • Conoscenza ed esperienza nelle tecniche di citochimica molecolare, analisi del bandeggio cromosomico in microscopia ottica brightfield e in fluorescenza. analisi delle aberrazioni cromosomiche, degli SCE e del painting cromosomico con sonde fluorescenti. 	519
D	N. 1 figura professionale corsi teorico pratici, per gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche • Laurea specialistica in scienze della nutrizione umana. 	519

	<p>- Verranno illustrate le “linee guida per una sana alimentazione”, ricollegandole ai principi della dieta mediterranea con la sua storia, collocazione sociale e geografica,</p> <p>- verranno spiegate le differenza fra perdita di peso e perdita di grasso. Effetti delle diete sbilanciate.</p> <p>- verrà spiegato il legame fra alimentazione ed evoluzione umana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esperienza e conoscenza in campo biochimico 	
E	<p>N. 1 figura professionale corsi teorico pratici, per gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:</p> <p>- verranno esaminati gli scheletri di alcuni vertebrati, saranno illustrati gli adattamenti degli arti alle diverse condizioni di vita:</p> <p>- verranno osservati, al microscopio ed allo stereomicroscopio, embrioni e larve di anfibi per seguire tutte le tappe dello sviluppo embrionale e larvale e vedere le principali strutture anatomiche.</p> <p>- verrà analizzato l’aumento di dimensioni e di complessità del cervello nelle varie classi di vertebrati</p> <p>- verrà analizzata e spiegata l’anatomia del cuore nelle varie classi dei vertebrati</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche. • Attività didattica. • Conoscenze ed esperienza in: anatomia comparata embriologia neurologia comparata. 	935
F	<p>N. 1 figura professionale Supporto tecnico e allestimenti video-fotografici per i corsi teorico pratici, per gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • competenze in materie grafiche, composizione di immagini e video, presentazioni powerpoint. • Conoscenze in campo botanico. 	300
G	<p>N. 1 figura professionale corso teorico pratico, per gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:</p> <p>- verranno osservati, al microscopio ottico, campioni di acqua dolce e/o marina per riconoscere gli organismi animali e vegetali che vivono nell’ambiente acquatico</p> <p>- identificare degli organismi presenti utilizzando le chiavi dicotomiche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnico di biologia sperimentale e acquacoltura con esperienza e competenza nel campo della biologia marina. 	605
H	<p>N. 1 figura professionale corso teorico pratico, per gli studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:</p> <p>- verranno sviluppate le conoscenze tecnico-scientifiche di base degli studenti sui temi delle scienze della vita e delle biotecnologie.</p> <p>- verrà trattata la storia delle biotecnologie, la definizione di biotecnologie tradizionali e innovative, le tecniche e campi di applicazione.</p> <p>- si faranno esempi di applicazione delle biotecnologie nella vita di tutti i giorni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche. • Attività didattica. • Conoscenze ed esperienza in: biologia cellulare biotecnologie colture cellulari 	201

I	<p>N. 1 figura professionale corso teorico pratico, per gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verranno allestiti vetrini per l'osservazione microscopica di cellule vegetali. <p>In particolare verranno osservati preparati a fresco:</p> <ul style="list-style-type: none"> -di cellule singole procariotiche ed eucariotiche -di tessuti vegetali -polline prelevato da piante comuni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche. • Attività didattica. • Conoscenza ed esperienza in campo botanico. Microscopia ottica. Preparazione di vetrini botanici. 	831
L	<p>N. 2 figure professionali corsi teorico pratici, per gli studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verranno separate molecole proteiche a partire da un preparato biologico, utilizzando una colonna da cromatografia - verranno determinate qualitativamente le attività enzimatiche di alcune proteine 	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche. • Attività didattica. • Esperienza e conoscenza in campo biochimico 	130+130=260
M	<p>N. 1 figura professionale Supporto tecnico a i corsi teorico pratici, per gli studenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competenze in comunicazione e divulgazione scientifica. • Conoscenza ed esperienza in campo botanico. Microscopia ottica. Preparazione di vetrini botanici. 	379
N	<p>N. 1 figura professionale corsi teorico pratici, per gli studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verranno osservate al microscopio cellule libere. - verrà eseguita la lisi delle cellule - verrà quantizzato il contenuto proteico mediante metodo colorimetrico - verrà separato l'estratto proteico su gel di acrilamide 	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche • Attività didattica nel settore della biologia molecolare e delle tecnologie per lo studio delle interazioni proteina-proteina. • Esperienza di tecniche di biologia molecolare e cellulare. 	754
O	<p>N. 1 figura professionale corsi teorico pratici, per gli studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado, in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saranno discusse le applicazioni di proteine utili alla salute dell'uomo prodotte in laboratorio. - verranno inoculate cellule batteriche in terreno liquido di coltura - verrà effettuata l'analisi in gel di elettroforesi di diversi campioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche • Attività didattica • Esperienza e conoscenza in colture cellulari e purificazione di proteine. 	370
P	<p>N. 1 figura professionale Parte teorica di corsi di genetica e biologia molecolare, per gli studenti delle scuole primaria e secondaria di primo e secondo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laurea in scienze biologiche • Attività didattica • Esperienza di tecniche di biologia molecolare e cellulare. 	375

grado.		
--------	--	--

Gli incarichi saranno svolti al di fuori dell'orario ordinario di lavoro, nel periodo da settembre 2017 a ottobre 2017 con un compenso omnnicomprensivo e totale spesa di euro 6992 (seimilanovecentonovantadue). Il presente avviso viene pubblicato sul sito web dell'Ateneo.

La domanda e i relativi allegati, debitamente firmati, dovranno pervenire entro il termine perentorio delle ore 12:00 del 08/09/2017 al Protocollo del Dipartimento di Biologia.

Nella domanda il candidato deve specificare per quale incarico intende proporsi ed allegare il proprio Curriculum Vitae datato e firmato, dal quale risultino i requisiti richiesti.

Non verranno prese in considerazione le domande:

- inoltrate oltre i termini e con modalità diverse da quelle previste nel presente bando;
- nelle quali manca la sottoscrizione della domanda (la firma, da apporre necessariamente in forma autografata, non richiede l'autocertificazione)
- con dati mancanti o insufficienti;
- in cui non sia indicato il riferimento dell'incarico per il quale si intende partecipare.

Il Direttore sceglierà i candidati che più si avvicinano al profilo richiesto.

Roma, 28 agosto 2017

Il Direttore del Dipartimento di Biologia

Prof.ssa Antonella Canini
