



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Dottorato in Biologia Cellulare e Molecolare

Elaborazione digitale di immagini biomolecolari

Corso pratico (base) per la corretta gestione e composizione delle figure scientifiche

lunedì 15 luglio 2024 – ore 14:00-19:00 – Aula Esercitazioni Anatomia Comparata (Selmi,3)

martedì 16 luglio 2024 – ore 14:00-19:00 – Aula Esercitazioni Anatomia Comparata (Selmi,3)

giovedì 18 luglio 2024 – ore 14:00-19:00 – Aula Esercitazioni Anatomia Comparata (Selmi,3)

Al termine del corso, della durata di 15 ore, il dottorando ha appreso elementi di base per la corretta manipolazione digitale delle immagini scientifiche e per la loro composizione in figure di grafica vettoriale.

Comprende la gestione di canali, livelli e colori per ottimizzare la resa visiva di blot e micrografie. Acquisisce dimestichezza con applicazioni freeware per l'analisi e gestione di immagini scientifiche (ImageJ-FIJI, GIMP) e la grafica vettoriale (Inkscape). Possiede nozioni sui rischi e le responsabilità legate alla manipolazione d'immagine e sa riconoscere gli artefatti più comuni.

In particolare, lo studente acquisisce competenze su:

- elementi della figura scientifica
- corretta gestione di colori e livelli (contrasto, luminosità)
- comuni artefatti: come riconoscerli ed evitarli
- introduzione a ImageJ (FIJI) per analisi d'immagine
- principi di grafica vettoriale,
- composizione della figura in grafica vettoriale (cartoons, deuglifying Excel graphs, lettering etc)

La parte pratica del corso si svolgerà sui PC personali. Gli interessati sono pregati di scaricare ed installare sui propri PC i seguenti freeware: **Inkscape**, GIMP, ImageJ2 o **FIJI (FIJI is just ImageJ)**, *Possano essere utilizzati anche Adobe Illustrator o Photoshop al posto di Inkscape e GIMP.*

Gli studenti interessati a seguire il corso sono pregati di iscriversi inviando una email con oggetto 'scientific artwork' ad alberto.danielli@unibo.it indicando se intendono seguire in presenza od online entro e non oltre lunedì 8 luglio 2024 per permettere l'organizzazione dell'aula in base (reale+virtuale Zoom) alla numerosità degli interessati.

Please note: if foreign pre-docs are going to attend, the course will be held in English.