

DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE BIOTECNOLOGIE E AMBIENTE

- Tipologia dell'attività: INSEGNAMENTI E LABORATORI E DEDICATI AGLI STUDENTI DEI CORSI DI STUDIO E AI SOGGETTI ESTERNI IN POSSESSO DI DIPLOMA DI SCUOLA SUPERIORE

- Titolo dell'attività per l'acquisizione delle competenze trasversali\*:

Dal macroscopico all'infinitamente piccolo: tecnologie 2D e 3D per l'analisi di campioni biologici.

- Sede dell'attività e modalità di erogazione: DIPARTIMENTI BIOLOGICI

- Periodo di svolgimento delle attività formative: dal 4 aprile 2024 al 27 giugno 2024

- Durata dell'attività (in ore): 32 ore

- Data entro la quale è possibile effettuare l'iscrizione (precedente allo svolgimento del 30% delle attività formative previste nell'ambito di ciascun insegnamento o laboratorio): 20 aprile

- Giorni e orari di svolgimento delle attività formative fino alla loro conclusione prevista:

- 4 aprile 2024 ore 15:00 – 17:00

- 11 aprile 2024 ore 15:00 – 17:00

- 18 aprile 2024 ore 15:00 – 18:00

- 9 maggio 2024 ore 15:00 – 18:00

- 16 maggio 2024 ore 15:00 – 18:00

- 23 maggio 2024 ore 15:00 – 18:00

- 30 maggio 2024 ore 15:00 – 18:00

- 6 giugno 2024 ore 15:00 – 18:00

- 13 giugno 2024 ore 15:00 – 18:00

- 20 giugno 2024 ore 15:00 – 18:00

- 27 giugno 2024 ore 14:00 – 18:00

- Numero di CFU attribuibili agli/alle studenti/esse che avranno frequentato almeno il 70% delle lezioni/sessioni di apprendimento/laboratori/seminari ed avranno superato la relativa prova finale (esame di profitto o verifica): 4CFU

- Modalità di valutazione della prova finale:

x Votazione in trentesimi

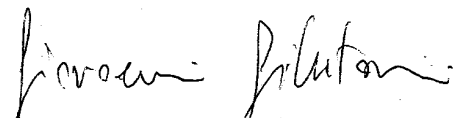
Idoneità

- Breve descrizione delle attività proposte e delle metodologie didattiche da adottare\*\*: L'impiego delle immagini nella moderna pratica biologica occupa attualmente una posizione strategica per il conseguimento di performance elevate. All'operatore biologico in area biomedica, naturalistica, agronomica, industriale, museale viene richiesta la competenza nel raccogliere, elaborare e presentare immagini con tecnologie avanzate a supporto delle diverse specificità professionali a cui è chiamato. Il presente corso si propone di fornire competenze sull'acquisizione di immagini biologiche negli ambiti più diversi e trasversali, dai microrganismi ai tessuti vegetali e animali fino all'uomo, dalle molecole alle cellule, fino ai tessuti e agli organi in condizioni normali e patologiche. Si introdurrà alle tecniche di acquisizione microscopica e macroscopica con l'utilizzo di strumentazione all'avanguardia e all'interpretazione bi- e tridimensionale con moderni software, giungendo alla costruzione di modelli con stampanti 3D. La codifica dell'informazione in formato digitale permette inoltre la disseminazione e la condivisione, anche nel caso di reperti non disponibili per lo studio e l'osservazione diretta, tramite accesso a banche dati internazionali. I partecipanti al corso potranno così acquisire competenze teoriche e soprattutto pratiche, per impostare al meglio il proprio piano di azione professionale. Per l'analisi microscopica si utilizzeranno tecniche istologiche per l'osservazione di tessuti di diversa origine (microorganismi, tessuti vegetali, tessuti animali), evidenziando l'aspetto comparativo e la diversità delle metodiche. In questa fase gli studenti, sotto la guida del corpo docente, avranno la possibilità di prelevare e osservare campioni biologici proposti da essi stessi, in base alle personali esperienze del curriculum di studi o nello specifico ambito professionale. All'osservazione microscopica sarà associata l'analisi di micro e macrostrutture anatomiche con tecniche di dissezione, osservazione e ricostruzione virtuale 3D. Le stesse tecniche permetteranno, inoltre, di ottenere repliche virtuali e fisiche con tecnologia di stampa 3D.

- Cognome, nome e recapito di posta elettronica o telefonico del/delle/dei docente/i responsabile/i:

- Prof. Scillitani Giovanni, [giovanni.scillitani@uniba.it](mailto:giovanni.scillitani@uniba.it) 3408608572

- Prof. Mastrodonato Maria, [maria.mastrodonato@uniba.it](mailto:maria.mastrodonato@uniba.it), 3497702362



\* si raccomanda di non effettuare variazioni rispetto al titolo del progetto approvato dal CdA.

\*\* inserire un testo pari a circa 1000 caratteri.