

Prova scritta a risposta aperta n. 1

- Domanda 1 (punteggio massimo attribuibile 15 punti) : Elencare e descrivere le principali tecniche di produzione di piattaforme microfluidiche
- Domanda 2 (punteggio massimo attribuibile 9 punti): Descrivere sinteticamente una procedura di purificazione di Esosomi mediante ultrafiltrazione
- Domanda 3 (punteggio massimo attribuibile 6 punti): Descrivere sinteticamente come si effettua un'analisi di sequenziamento (preferibile Next Generation Sequencing, NGS)

Prova scritta a risposta aperta n. 2

- Domanda 1 (punteggio massimo attribuibile 15 punti): Descrivere e confrontare l'estrazione e purificazione di Esosomi mediante ultrafiltrazione e ultracentrifugazione
- Domanda 2 (punteggio massimo attribuibile 9 punti): Descrivere sinteticamente le caratteristiche del polidimetilsilossano (PDMS) per la produzione di piattaforme microfluidiche
- Domanda 3 (punteggio massimo attribuibile 6 punti): Descrivere sinteticamente l'estrazione di RNA da campioni biologici)

Prova scritta a risposta aperta n. 3

- Domanda 1 (punteggio massimo attribuibile 15 punti): Descrivere e discutere alcune tecniche (minimo due) per la formazione di organoidi da cellule tumorali
- Domanda 2 (punteggio massimo attribuibile 9 punti): Descrivere sinteticamente la tecnica del replica molding in PDMS
- Domanda 3 (punteggio massimo attribuibile 6 punti): Descrivere sinteticamente la RT-PCR