

# Collana di seminari per la valorizzazione dei risultati della Ricerca al CRS4

## Questionario di valutazione CFU

Lo scopo del questionario è verificare le competenze acquisite dai partecipanti sugli argomenti trattati durante i seminari. Per avere il certificato di frequenza con profitto è necessario rispondere correttamente almeno al 60% delle domande.

### Anagrafica:

Nome e Cognome:

Università/Facoltà:

Corso di Laurea:

Matricola:

### Domande:

1. L'analisi in spettrometria di massa in alta risoluzione permette la corretta identificazione dei marker metabolici?
  - a) Solo dopo il confronto con uno standard autentico.
  - b) Solo per le specie isobare.
  - c) Mai.
  - d) Solo per le specie neutre.
2. L'analisi in spettrometria di massa permette l'analisi dei lipidi cellulari?
  - a) Sempre.
  - b) Dopo opportuna estrazione della fase lipidica plasmatica.
  - c) Mai.
  - d) Solo se si analizza il plasma.
3. L'analisi in spettrometria di massa ad alta risoluzione prevede:
  - a) la migrazione degli ioni in una regione di vuoto spinto ( $10^{-8}$  mmHg), dove viaggiano ad una velocità costante, dipendente dal rapporto massa su carica.
  - b) l'accelerazione degli ioni in una regione di vuoto spinto ( $10^{-8}$  mmHg), alla presenza di un campo elettrico, dove viaggiano con una accelerazione costante dipendente dalla massa e indipendente dalla carica.
  - c) l'accelerazione degli ioni in una regione di vuoto spinto ( $10^{-8}$  mmHg), alla presenza di un campo magnetico, dove viaggiano con una accelerazione costante dipendente dalla massa e indipendente dalla carica.
  - d) la migrazione degli ioni in una regione di vuoto spinto ( $10^{-8}$  mmHg), dove viaggiano ad una velocità costante, dipendente dalla massa e indipendente dalla carica.
4. I concetti di modellistica e simulazione sono descrivibili nel seguente modo:
  - a) la simulazione è una descrizione semplificata di un sistema reale, e la modellistica ne permette la soluzione tramite matematica o computer.
  - b) un modello è una descrizione concettuale semplificata di un sistema reale (come è fatto, come funziona, come è controllato, ...), spesso tramite formalizzazione matematica; la simulazione è la soluzione del modello, spesso tramite computer, che consente di predire le proprietà del sistema reale.
  - c) un modello è una descrizione semplificata di un sistema reale e la simulazione è la soluzione del modello, così da consentire di predire le proprietà del modello.
  - d) un modello è una descrizione completa di un sistema reale; la simulazione è il confronto delle predizioni del modello con i risultati sperimentali.



