

SELEZIONE PUBBLICA N. 2021N59, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA – TECNICO DI LABORATORIO SPECIALIZZATO PER LA MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE

PROVA SCRITTA

Elenco n. 1

1. Si descrivano vantaggi e svantaggi della spettrometria WDS per applicazioni su materiali geologici.
2. Si descrivano le interazioni tra elettroni accelerati e campione in un microscopio elettronico a scansione.
3. Che cosa rappresentano le “Kikuchi EBSD patterns” e come vengono utilizzate per l’analisi dei materiali?

SELEZIONE PUBBLICA N. 2021N59, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA – TECNICO DI LABORATORIO SPECIALIZZATO PER LA MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE

PROVA SCRITTA

Elenco n. 2

1. Si descrivano le tecniche analitiche basate su emissioni di raggi-X utilizzabili per la caratterizzazione chimica puntuale e areale di materiali geologici.
2. Si descrivano le diverse sorgenti di elettroni per microscopia elettronica a scansione e le loro relative caratteristiche e prestazioni.
3. Come devono essere preparati i campioni per l'analisi in microscopia elettronica a scansione (immagini con elettroni retro-diffusi e secondari, analisi EBSD) e quali vantaggi e svantaggi implicano le condizioni di basso-vuoto e alto-vuoto nell'analisi?

SELEZIONE PUBBLICA N. 2021N59, PER ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA – TECNICO DI LABORATORIO SPECIALIZZATO PER LA MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE

PROVA SCRITTA

Elenco n. 3

1. Si descrivano vantaggi e svantaggi della spettrometria WDS per applicazioni su materiali industriali.
2. Si descrivano i principi di base della produzione di raggi X nei campioni sottoposti a microscopia elettronica a scansione e le diverse tipologie di radiazione prodotte.
3. Quali sono gli elementi di un sistema EBSD e come funziona l'acquisizione dei dati?

