

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER N. 10 (DIECI) POSTI DI COLLABORATORE TECNICO DEGLI ENTI DI RICERCA (CTER), CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO INDETERMINATO, PRESSO L'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA DA DESTINARE A VARIE SEDI DELL'ISTITUTO - CODICE BANDO 10 CTER-VS-03-2022-PROFILO F

TRACCE PROVE SCRITTE

SESSIONE 1 (27/06/2022 - ore 08:30)

SESSIONE 1 - BUSTA 1

DOMANDA 1

Il candidato descriva sinteticamente gli elementi costitutivi di una stazione sismica e le sue funzionalità

DOMANDA 2

Il candidato descriva sinteticamente i principali metodi di trasmissione dei segnali in real time

DOMANDA 3

Il candidato illustri sinteticamente i campi che utilizzerebbe in un database per archiviare le informazioni relative ai parametri essenziali necessari a definire le caratteristiche di una stazione sismica

DOMANDA 4

Il candidato descriva sinteticamente le funzionalità e le caratteristiche di un multimetro digitale da laboratorio

SESSIONE 1 - BUSTA 2

DOMANDA 1

Il candidato descriva sinteticamente il significato e il ruolo dei canali di acquisizione per una stazione sismica a 6 canali

DOMANDA 2

Il candidato illustri sinteticamente vantaggi e svantaggi di un sistema di trasmissione dati satellitare

DOMANDA 3

Il candidato illustri sinteticamente i campi che utilizzerebbe in un database per archiviare le informazioni relative ai parametri essenziali necessari a definire le caratteristiche di una rete sismica

DOMANDA 4

Convertitori Analogici/Digitali (ADC): panoramica sui sistemi di conversione, illustrandone vantaggi e svantaggi

SESSIONE 1 - BUSTA 3

DOMANDA 1

Stazione di acquisizione multiparametrica di dati geofisici: il candidato illustri sinteticamente i possibili elementi costitutivi e le grandezze misurate

DOMANDA 2

Il candidato illustri sinteticamente i sistemi di trasmissione dati in linea cablata e wireless

DOMANDA 3

Il candidato illustri sinteticamente i supporti di memorizzazione di un segnale sismico/geofisico

DOMANDA 4

Il candidato illustri brevemente le funzionalità e le caratteristiche di un analizzatore di spettro

SESSIONE 2 (27/06/2022 - ore 11:30)

SESSIONE 2 - BUSTA 1

DOMANDA 1

Il candidato illustri sinteticamente le principali caratteristiche di un sismometro e di un accelerometro

DOMANDA 2

Il candidato illustri brevemente i metodi di trasmissione di un segnale digitale

DOMANDA 3

Il candidato illustri brevemente il processo di digitalizzazione di un segnale sismico

DOMANDA 4

Il candidato illustri sinteticamente le funzionalità e le caratteristiche di un oscilloscopio da laboratorio

SESSIONE 2 - BUSTA 2

DOMANDA 1

Il candidato illustri brevemente le caratteristiche peculiari di un sistema di acquisizione dati per la sismologia

DOMANDA 2

Il candidato illustri sinteticamente i principali vantaggi/svantaggi dei sistemi di trasmissione dati wireless

DOMANDA 3

Il candidato illustri sinteticamente i campi che utilizzerebbe in un database per archiviare le informazioni relative ai parametri essenziali necessari a definire le caratteristiche di una rete multiparametrica

DOMANDA 4

Convertitori Digitali/Analogici (DAC): panoramica dei principali sistemi di conversione, illustrandone sinteticamente vantaggi e svantaggi

SESSIONE 2 - BUSTA 3

DOMANDA 1

Il candidato descriva cosa si intenda per dinamica, risoluzione e banda passante di un sistema di acquisizione dei dati sismologici

DOMANDA 2

Il candidato descriva i principali vantaggi/svantaggi dei sistemi di trasmissione dei dati in linea cablata

DOMANDA 3

Il candidato illustri i supporti di archiviazione di un segnale geofisico

DOMANDA 4

Il candidato descriva sinteticamente gli amplificatori operazionali: cosa rappresentano, modello teorico e principali applicazioni