

PUBBLICAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS N. 33 DEL 14 MARZO 2013, MODIFICATO DALL'ART. 18 DEL D.LGS N. 97 DEL 25 MAGGIO 2016 COME INTEGRATO DALL'ART.1 C. 145 DELLA LEGGE 27 DICEMBRE 2019 N. 160, DELLE DOMANDE DELLA PROVA COLLOQUIO STABILITE DALLA COMMISSIONE ESAMINATRICE DELLA SELEZIONE DI SEGUITO INDICATA NELLA RIUNIONE IN DATA 10/07/2023

BANDO N. 400.34 CNR-INO PNRR CUP B93C22000620006

Selezione per titoli e colloquio ai sensi dell'art. 8 del "Disciplinare concernente le assunzioni di personale con contratto di lavoro a tempo determinato", per l'assunzione, ai sensi dell'art. 83 del CCNL del Comparto "Istruzione e Ricerca" 2016-2018, sottoscritto in data 19 aprile 2018, di n. 1 unità di personale con profilo professionale di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca (CTER) – VI livello, presso l'Istituto Nazionale di Ottica - Sede Secondaria di Sesto Fiorentino

Domande BUSTA 1

- 1) Il candidato descriva brevemente le esperienze lavorative maturate nell'ambito specifico delle tematiche del bando.
- 2) Il candidato descriva a piacere una tecnica per acquisizione dati e loro rielaborazione.
- 3) Il candidato legga il seguente testo in inglese e lo traduca: "Electronics is a scientific and engineering discipline that studies and applies mathematics, principles of physics to design, create, and operate devices that manipulate electrons and other charged particles. Electronics is a subfield of electrical engineering, but it differs from it in that it focuses on using active devices such as transistors, diodes, and integrated circuits to control and amplify the flow of electric current and to convert it from one form to another, such as from alternating current (AC) to direct current (DC) or from analog to digital."
- 4) Il candidato descriva le proprie competenze informatiche in particolare riferimento ai software che ha maggiormente usato in passato e ai linguaggi di programmazione conosciuti.

Domande BUSTA 2

- 1) Il candidato descriva brevemente le esperienze lavorative maturate nell'ambito specifico delle tematiche del bando.
- 2) Il candidato descriva le caratteristiche principali di un dispositivo FPGA (Field Programmable Gate Array) ed esponga un esempio di una sua possibile applicazione.
- 3) Il candidato legga il seguente testo in inglese e lo traduca: "Electronics have a profound impact on various aspects of modern society and culture, such as communication, entertainment, education, health care, industry, and security. The main driving force behind the advancement of electronics is the semiconductor industry, which produces the basic materials and components for electronic devices and circuits. The semiconductor industry is one of the largest and most profitable sectors in the global economy, with annual revenues exceeding \$481 billion in 2018."
- 4) Il candidato descriva le proprie competenze informatiche in particolare riferimento ai software maggiormente utilizzati e ai linguaggi di programmazione conosciuti.

Domande BUSTA 3

- 1) Il candidato descriva brevemente le esperienze lavorative maturate nell'ambito specifico delle tematiche del bando.



- 2) Il candidato descriva le caratteristiche principali di un dispositivo elettronico MICROCONTROLORE ed esponga un esempio di una sua possibile applicazione.
- 3) Il candidato legga il seguente testo in inglese e lo traduca: "Electronics has hugely influenced the development of modern society. The identification of the electron in 1897, along with the subsequent invention of the vacuum tube which could amplify and rectify small electrical signals, inaugurated the field of electronics and the electron age. Practical applications started with the invention of the diode by Ambrose Fleming and the triode by Lee De Forest in the early 1900s, which made the detection of small electrical voltages such as radio signals from a radio antenna possible with a non-mechanical device."
- 4) Il candidato descriva le proprie competenze informatiche in particolare riferimento ai software maggiormente utilizzati e ai linguaggi di programmazione conosciuti.

IL PRESIDENTE

Prof. Marco Fattori

IL SEGRETARIO

Paola Frafoli