

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO L'AREA SISTEMI INFORMATIVI, PRIORITARIAMENTE RISERVATO ALLE CATEGORIE DI VOLONTARI DELLE FORZE ARMATE DI CUI AGLI ARTT. 1014 E 678 DEL D. LGS. 15.3.2010, N. 66, BANDITO CON DECRETO N. 2602 DEL 20 MAGGIO 2019, PUBBLICATO SULLA G.U. 4° SERIE SPECIALE CONCORSI ED ESAMI N. 40 DEL 21 MAGGIO 2019

La Commissione, avendo preso visione all'articolo 5 del Bando di concorso degli argomenti relativi alla prima prova scritta, stabilisce che questa consisterà in tre quesiti sugli argomenti definiti all'art. 5 del Bando di concorso, relativamente alla prima prova scritta.

La seconda prova scritta a contenuto teorico-pratico consisterà in un elaborato sugli argomenti definiti all'art. 5 del Bando di concorso, relativamente alla seconda prova scritta a contenuto teorico-pratico.

La prova orale verterà sugli argomenti oggetto delle prime due prove scritte, definiti all'art. 5 del Bando di concorso. La conoscenza della lingua inglese verrà accertata mediante lettura e traduzione di un testo.

Criteri per la prima prova scritta e la seconda prova scritta a contenuto teorico-pratico

Le due prove scritte saranno valutate sulla base dei seguenti criteri che verranno adottati complessivamente: grado di conoscenza della materia, capacità di analisi e di sintesi, chiarezza espositiva.

Criteri per la prova orale

La prova orale sarà valutata sulla base dei seguenti criteri che verranno adottati complessivamente: grado di conoscenza della materia, capacità di analisi e di sintesi, chiarezza espositiva.

La Commissione stabilisce i criteri di valutazione dei titoli, sulla base di quanto prescritto all'art. 5 del Bando di concorso, purché attinenti al posto messo a concorso:

- a) Anzianità di servizio, calcolata alla data di scadenza del bando, fino ad un massimo di 8 punti:
- anzianità di servizio prestata a tempo indeterminato o determinato presso le Università per un periodo continuativo almeno pari ad un anno: 2 punti per ogni anno. Il punteggio è dimezzato se il servizio è stato prestato nelle categorie inferiori rispetto alla categoria del posto messo a concorso. Fino ad un massimo di 6 punti;
 - anzianità di servizio prestata sotto forma di co.co.co. presso le Università, per un periodo continuativo almeno pari ad un anno: 1 punto per ogni anno. Fino ad un massimo di 3 punti;
 - anzianità di servizio prestata a tempo indeterminato o determinato o co.co.co. presso altre Pubbliche Amministrazioni, per un periodo continuativo almeno pari ad un anno: 0,5 punti per ogni anno. Fino ad un massimo di 4 punti.
- b) Incarichi professionali, fino ad un massimo di 3 punti:
- incarichi di responsabilità o funzione specialistica, formalmente attribuiti, di durata continuativa almeno pari ad un anno: punti 1 per anno.
- c) Altri titoli, fino ad un massimo di 3 punti: (non utilizzati quali requisiti di accesso)
- Diploma di specializzazione di durata almeno biennale punti 0,5
 - Dottorato di ricerca punti 2
 - Master di 2° livello punti 1
 - Laurea Specialistica, Laurea Magistrale, master 1° livello punti 0,5
 - Titoli scientifici quali pubblicazioni e lavori originali punti 1 cad.
 - Attività didattiche, partecipazioni a convegni in qualità di relatore o correlatore punti 0,5 cad.
- d) Precedenti esperienze professionali, fino ad un massimo di 3 punti:
- precedenti attività lavorative, svolte a qualsiasi titolo di durata continuativa almeno pari ad un anno: punti 1 per anno
- e) Formazione, fino ad un massimo di 3 punti:
- attestati di qualificazione e/o specializzazione a seguito di corsi di qualificazione e/o specializzazione organizzati da pubbliche amministrazioni o enti privati e attestati

di partecipazione a convegni o seminari di studio o corsi di formazione: punti 0,2 cad.

La somma dei titoli sopra elencati non potrà superare i 20 punti. I titoli fatti valere come requisito di accesso non possono rientrare nelle categorie di titoli valutabili.

Tracce della prima prova scritta

Traccia n. 1

- 1) Elencare le principali differenze tra supervised e unsupervised learning, con esempi di utilizzo per ciascuna delle due classi di algoritmi.
- 2) Descrivere, utilizzando gli schemi di metadati più diffusi, una o più tra le seguenti entità di un repository della ricerca, avendo particolare riguardo a garantire l'interoperabilità tra gli archivi: Autore; Progetto; Pubblicazione; Dataset.
- 3) Descrivere le principali soluzioni software per elaborare grandi insiemi di dati strutturati e non strutturati.

Traccia n. 2

- 1) Illustrare, anche mediante un esempio pratico, l'utilizzo di ontologie o tassonomie per la descrizione dei dataset, evidenziandone vantaggi ed eventuali limiti rispetto all'utilizzo di parole chiave non controllate.
- 2) PID (Persistent Identifiers): descriverne le principali caratteristiche e modalità di impiego nei repository della ricerca.
- 3) L'ateneo deve implementare un sistema di storage in cloud per l'archiviazione di dati non strutturati e loro successive analisi. Descrivere una possibile architettura dell'archivio, anche facendo riferimento a servizi erogati dai principali cloud provider, evidenziando come la soluzione scelta influenzi i seguenti parametri: disponibilità del dato; durabilità del dato; effort richiesto per la manutenzione del sistema.

Traccia n. 3

- 1) Descrivere un caso pratico di adozione di software o librerie di un linguaggio di programmazione a scelta, per l'analisi e la visualizzazione dei dati, evidenziando le motivazioni della soluzione adottata e i risultati ottenuti.
- 2) Descrivere le soluzioni tecniche e organizzative che è necessario adottare per consentire l'accesso a dataset della ricerca che contengano potenzialmente dati personali.
- 3) Un gruppo di ricerca necessita di estrarre informazioni da un grande dataset raccolto da strumentazione analitica. Le capacità elaborative di cui dispone il cloud privato dell'ateneo non sono sufficienti per elaborare il dataset in tempi ragionevoli. Proporre una soluzione di cloud ibrido che faccia uso, ove necessario, di risorse e funzionalità disponibili su cloud pubblico, specificando le risorse che si intendono allocare e l'architettura scelta per la condivisione dei dati.

Tracce della seconda prova scritta a contenuto teorico-pratico

Traccia n. 1

L'ufficio IT di supporto alla ricerca deve adeguare ai principi F.A.I.R. (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) il repository istituzionale dei prodotti della ricerca. Quali azioni è necessario intraprendere, anche tenendo presente la realtà multidisciplinare dell'ateneo?

Traccia n. 2

Un ricercatore ha vinto un finanziamento europeo per un progetto che prevede il deposito in accesso aperto dei prodotti della ricerca e la redazione di un Data Management Plan (DMP). Descrivere le soluzioni tecniche e organizzative che il DMP dovrà prevedere per soddisfare i requisiti dell'ente finanziatore nonché eventuali vincoli legali.

Traccia n. 3

All'ufficio IT è richiesto di erogare una infrastruttura per lo storage, la gestione e la disseminazione dei dati della ricerca. Descrivere una possibile soluzione architettonica e organizzativa adatta allo scopo, evidenziando le principali caratteristiche e le eventuali criticità legate all'implementazione della soluzione e alla sua adozione da parte dei ricercatori.

Il segretario della Commissione

Kerman Licchiello

