



POLITECNICO DI BARI

Direzione Didattica, Ricerca, Trasferimento Tecnologico e Relazioni Internazionali
Settore Diritto allo Studio

D.R.n. 327

IL RETTORE

- VISTO che il concorso T.A.I. standard (Test di ammissione Ingegneria), si terrà il giorno 5 settembre come previsto dal "Regolamento Test di ammissione";
- VISTA la delibera del 27 giugno 2013 con la quale il Senato Accademico ha approvato per l'anno accademico 2013/2014 l'organizzazione dei precorsi destinati agli studenti che intendono sostenere il T.A.I. standard e che per queste attività non siano impegnati docenti del Politecnico;
- VISTA la Legge 30 dicembre 2010 n. 240;
- VISTO il vigente "Regolamento del Ateneo relativo ai ricercatori di ruolo e alla determinazione della retribuzione aggiuntiva ex art. 6, comma 4, Legge 240/2010 vigente;
- Vista la delibera del 19 luglio 2013, con la quale il Consiglio di Amministrazione ha approvato lo stanziamento di € 5.400,00 da far gravare sul capitolo 5.03.06 "Fondo di accantonamento di risorse non vincolate" per la realizzazione di corsi di preparazione al TAI standard per l'immatricolazione ai corsi di Ingegneria;

DECRETA

E' emanato il "BANDO PER DOCENZA AI CORSI DI PREPARAZIONE AL TAI STANDARD" che fa parte integrante del presente decreto.

Art. 1 - Finalità

E' indetta la vacanza per la copertura di corsi di preparazione al TAI standard per l'accesso ai corsi di Laurea triennale in Ingegneria in particolare:

- n. 3 corsi di Matematica di 24 ore ciascuno che si svolgeranno nel periodo compreso tra il 28 agosto e il 4 settembre 2013, presso la sede di Bari, come da programma allegato.

I corsi in parola sono da ricoprire con incarico a titolo oneroso.

Art. 2 – Requisiti di partecipazione

Possono presentare la propria candidatura:

- a) Professori e ricercatori di altre università previa convenzione;
- b) Dottori di ricerca e/o dottorandi che abbiano avuto esperienze didattiche presso strutture universitarie;
- c) Esperti di alta qualificazione in possesso di un significativo curriculum scientifico o professionale, che siano dipendenti da altre amministrazioni, enti o imprese, ovvero titolari di pensione, ovvero lavoratori autonomi in possesso di un reddito annuo non inferiore a € 40.000 lordi, ovvero dipendenti di altre amministrazioni o enti con i quali esiste specifica convenzione;
- d) Soggetti in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali, che non rientrano nelle tipologie precedenti, in possesso di laurea magistrale/specialistica/vecchio ordinamento.

Art. 3 – Presentazione della domanda

La domanda di partecipazione, indirizzata al Magnifico Rettore, deve essere redatta in carta semplice su apposito modulo:

Allegato 1 per candidati di cui alle lettere a) e b);

Allegato 2 per candidati di cui alla lettera c) e d), con allegati curriculum dell'attività didattica, scientifica e professionale svolta dal richiedente, pubblicazioni, titoli e documenti, con i relativi elenchi dettagliati, che si ritengono utili ai fini della selezione.

La domanda va inoltrata esclusivamente a mano, presso l'Ufficio Protocollo del Politecnico di Bari, in Via Amendola, 126/b, **entro e non oltre le ore 12:00 di lunedì 5 agosto 2013.**

E' possibile presentare una sola domanda per ciascun corso.

Il presente bando di vacanza e i moduli per la domanda sono disponibili presso la il Settore Diritto allo Studio del Politecnico di Bari – via Amendola, 126/B – Bari, e inoltre sul sito internet del Politecnico di Bari: www.poliba.it – bandi e concorsi.

Art. 4 - Valutazione delle domande.

Una Commissione nominata dal Rettore valuterà la competenza scientifica e didattica dei candidati in base ai titoli indicati da ciascuno nel proprio curriculum e delibererà l'affidamento.

In caso di pluralità di domande sulla stessa disciplina, la Commissione potrà procedere alla valutazione comparativa dei titoli culturali e delle competenze possedute.

Il possesso del titolo di dottore di ricerca o titolo equivalente acquisito all'estero costituisce titolo preferenziale.

Potranno costituire ulteriore titolo preferenziale:

a) eventuali pubblicazioni scientifiche e precedenti esperienze didattiche nello specifico settore;

b) elevata qualificazione professionale.

La valutazione sarà correlata alle specifiche esigenze e obiettivi didattici connessi agli insegnamenti o all'attività formativa per i quali è bandita la selezione.

Art. 5 – Affidamento degli incarichi

L'affidamento dell'incarico di insegnamento è subordinato al raggiungimento del numero minimo di studenti per singolo corso.

Gli incarichi a professori o ricercatori di altre università ovvero a dipendenti di pubbliche amministrazioni, possono essere attribuiti previa acquisizione del nulla osta da parte dell'ateneo o dell'amministrazione dell'ente di appartenenza.

I risultati della selezione saranno affissi sul sito internet del Politecnico di Bari: : www.poliba.it – bandi e concorsi.

Gli incarichi sono conferiti nel rispetto di quanto previsto dall'art.18, comma 1, lettera c) della Legge 240/10 e del codice etico in tema di incompatibilità.

Art. 6 – Compenso

Come da delibera del Consiglio di Amministrazione del 19 luglio 2013 che ha approvato lo stanziamento sul Capitolo 5.03.06 "Fondo di accantonamento di risorse non vincolate". Il compenso è stabilito in € 25,00 orarie.

Art. 7 - Trattamento e tutela dei dati personali, Responsabile del procedimento

Ai sensi del d.lgs 196/2003 i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso il Politecnico di Bari per le finalità previste dal bando.

Il responsabile del procedimento è individuato nella persona del responsabile del Settore Diritto allo Studio.

Art. 8 – Norma Finale

Per tutto quanto non previsto dal presente bando si fa riferimento alla normativa vigente, allo Statuto ed ai Regolamenti del Politecnico di Bari.

Bari, 29.07.2013

IL RETTORE
Prof. Ing. Nicola Costantino



Programma di Matematica

CENNI DI LOGICA

Postulati (assiomi), teoremi, definizioni. Ipotesi e tesi in un teorema.
Predicati o proprietà, proposizioni o enunciati, negazione. Tautologia, contraddizione. Dimostrazioni (dirette, indirette, per assurdo). Implicazione logica e inclusione insiemistica. Insiemi definiti da proprietà.

TEORIA DEGLI INSIEMI

Terminologia e notazioni. Insiemi finiti, infiniti, numerabili. Sottoinsiemi. Insiemi numerici, intervalli. Operazioni tra insiemi: unione, intersezione, differenza. Prodotto cartesiano e relazioni. Relazioni di equivalenza, classi di equivalenza. Relazioni d'ordine. Relazioni funzionali e funzioni. Funzioni iniettive, surgettive, bigettive. Composizione di funzioni.

ALGEBRA

Espressioni algebriche numeriche e letterali. Proporzioni. Prodotti notevoli. Polinomi e loro fattorizzazione. Risoluzione di equazioni algebriche di primo e secondo grado in una incognita; risoluzione di particolari equazioni algebriche riconducibili ad equazioni di primo grado oppure di secondo grado (reciproche, biquadratiche, ecc.). Annullamento del prodotto per risolvere equazioni. Teorema di Ruffini.
La somma ed il prodotto delle soluzioni di una equazione di secondo grado in una incognita in funzione dei coefficienti. Scomposizione lineare di un polinomio di secondo grado.
Risoluzione di equazioni con valore assoluto, di equazioni algebriche fratte, irrazionali in una incognita riconducibili ad equazioni di primo grado oppure di secondo grado.
Risoluzione di disequazioni riconducibili alle equazioni dette sopra e di semplici disequazioni irrazionali.
Riconoscimento di un numero quale soluzione di una equazione, di una disequazione.
Conoscenza dei principi di equivalenza per la risoluzione di equazioni e di disequazioni, con particolare riguardo alla "regola dei segni" per le disequazioni.
Rappresentazione grafica delle equazioni e disequazioni dette sopra.
Terminologia e risoluzione di sistemi di equazioni lineari di Cramer in due o in tre incognite.
Metodi risolutivi: sostituzione, confronto, Cramer, combinazioni lineari.
Sistemi riconducibili a sistemi lineari.
Risoluzione di sistemi di secondo grado in due incognite. Sistemi simmetrici. Risoluzione di sistemi di equazioni e di disequazioni riconducibili ai precedenti.

ANALISI MATEMATICA

Concetto di numero reale, notazione scientifica, esponenziale, cifre significative. Operazioni con i numeri reali, relazione d'ordine sull'insieme dei numeri reali, assioma di completezza.
Grafici di alcune funzioni: valore assoluto, della funzione "parte intera", della funzione "parte decimale", delle funzioni potenza, radice, delle funzioni goniometriche, della funzione esponenziale, della funzione logaritmica.
Semplici equazioni e disequazioni con esponenziali e con logaritmi.

GEOMETRIA EUCLIDEA NEL PIANO E NELLO SPAZIO

Postulati della geometria euclidea. Mutue posizioni di rette nel piano e nello spazio; rette complanari, rette sghembe. Mutue posizioni di rette e piani nello spazio. Semplici luoghi geometrici nel piano e nello spazio.
Circonferenza e sfera; mutue posizioni di circonferenza e sfera con rette e piani.
Misure di distanze e di angoli nel piano. Modalità di variazione delle misure al variare delle unità di misura.

GEOMETRIA ANALITICA NEL PIANO

Coordinate cartesiane e rappresentazione dei punti di un piano.
Rappresentazioni analitiche di una retta, di una circonferenza. Intersezioni di rette e di circonferenze. Calcolo della distanza tra due punti, di un punto da una retta. Condizioni di parallelismo e condizioni di perpendicolarità tra rette.
Risoluzione di semplici problemi: retta passante per un punto, retta per due punti assegnati, rette parallele, retta per un punto parallela (oppure perpendicolare) ad una retta assegnata, intersezioni tra rette e tra rette e circonferenze, determinazione della equazione della circonferenza individuata mediante condizioni assegnate.
Coniche (ellisse, parabola, iperbole) in forma canonica.
Soluzione di disequazioni di secondo grado con il metodo della parabola.

GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA

Unità di misura per gli angoli: grado (sessagesimale), radiante; formule di conversione tra le misure in gradi e quelle in radianti.

Funzioni goniometriche di un angolo (arco): seno, coseno, tangente; funzioni goniometriche inverse. Identità goniometriche fondamentali.

Proprietà elementari delle funzioni goniometriche: periodicità, limitatezza, parità, disparità.

Rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche con l'utilizzo delle loro simmetrie.

Valori delle funzioni goniometriche per gli angoli notevoli. Riduzione al primo quadrante.

Calcolo di espressioni goniometriche. Corretto utilizzo della calcolatrice per determinare valori delle funzioni goniometriche (dirette, inverse) di un angolo generico.

Principali formule goniometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche) e loro utilizzo per operare con espressioni goniometriche anche al fine di risolvere semplici equazioni e disequazioni.

Risoluzione dei triangoli rettangoli: relazioni tra un cateto e l'ipotenusa, relazioni tra i cateti.

Risoluzione dei triangoli qualsiasi: teorema del seno, teorema del coseno (Carnot).



POLITECNICO DI BARI

ALLEGATO N. 1 – Candidati di cui alle lett. a) e b) del Bando

Al Magnifico Rettore
del Politecnico di Bari
Via Amendola, 126/b
70126 - BARI

Oggetto: Domanda di incarico per docenza ai corsi di preparazione al TAI Standard per l'accesso ai corsi di Laurea Triennale in Ingegneria

Il sottoscritto _____ nato/a a _____
_____ il _____
C.F. _____ E-mail _____
Tel./Cell. _____ Tel. Interno _____

Qualifica Ricercatore confermato Ricercatore non confermato a tempo pieno a tempo definito

Settore _____ **scientifico-disciplinare** _____ **di** _____
inquadramento _____

Struttura di appartenenza _____

Altro ateneo _____

CHIEDE

il conferimento dell'affidamento relativo al suddetto incarico come identificato dagli estremi indicati nel bando emanato in data 29 luglio 2013.

Dichiara di essere a conoscenza delle norme stabilite dal Politecnico di Bari, nella sua autonomia, in merito all'attribuzione ed alla retribuzione degli incarichi a titolo oneroso e di accettarle incondizionatamente.

DATA _____ **FIRMA** _____

DA COMPILARE DA PARTE DI DOCENTI DI ALTRO ATENEO:

Ateneo

Codice Fiscale _____

Aliquota fiscale (come indicato nel prospetto stipendiale) _____%

Recapito: Via _____ CAP _____

Città _____ (_____)

Richiesta di accredito:

Banca

CODICE IBAN _____

Il sottoscritto dichiara di avere presentato alla propria amministrazione di appartenenza la richiesta di Nulla Osta per l'affidamento in data _____

DATA



POLITECNICO DI BARI

ALLEGATO N. 2 - Candidati di cui alle lett. c) e d) del Bando

Al Magnifico Rettore
del Politecnico di Bari
via Amendola, 126/B
70126 - BARI

Oggetto: Domanda di incarico per docenza ai corsi di preparazione al TAI Standard per l'accesso ai corsi di Laurea Triennale di Ingegneria

Il/La sottoscritto/a _____
nato/a a _____ il _____ residente in _____
c.a.p. _____ via _____ n. _____ C.F. _____
E-MAIL _____ Tel. _____ Tel. cell. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a a partecipare alla selezione per l'attribuzione dell'incarico di insegnamento sopra indicato come identificato dagli estremi indicati nel bando emanato in data 29 luglio 2013,

DICHIARA

la propria disponibilità a ricoprire un contratto di diritto privato, ai sensi del "Regolamento di Ateneo per la disciplina del conferimento di incarichi di insegnamento nei corsi di studio", alle condizioni previste dal bando.

Dichiara, inoltre, sotto la propria responsabilità di trovarsi in una delle seguenti posizioni:

- a) esperti di alta qualificazione in possesso di un significativo curriculum scientifico o professionale, che siano dipendenti da altre amministrazioni, enti o imprese, ovvero titolari di pensione, ovvero lavoratori autonomi in possesso di un reddito annuo non inferiore a € 40.000 lordi, ovvero dipendenti di altre amministrazioni o enti con i quali esiste specifica convenzione;
- b) Soggetti in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali, che non rientrano nella tipologia precedentemente citata, in possesso di laurea magistrale/specialistica/vecchio ordinamento.

La domanda degli studiosi o esperti appartenenti ad Ente pubblico o Amministrazione dello Stato dovrà essere corredata dal nulla osta della sede di appartenenza.

Dichiara di essere a conoscenza che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia.

DATA _____ FIRMA _____

Allega:

- 1) Fotocopia documento d'identità;
- 2) il curriculum della propria attività didattica, scientifica e professionale (datato e sottoscritto) e pubblicazioni, documenti e titoli che si ritengono utili ai fini dell'assegnazione dell'incarico;