



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
Dipartimento di Ingegneria

Prot. n. _____ del _____

AVVISO

PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 INCARICO (*di collaborazione occasionale o professionale intellettuale*)

VISTO l'art.7, comma 6, del Decreto Legislativo n.165/01 e successive modificazioni, relativo al conferimento di incarichi di collaborazione mediante procedure di valutazione comparativa;

VISTA la legge 30 dicembre 2010, n. 240, relativa alle norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;

VISTO il Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di collaborazione a soggetti esterni all'Università degli Studi di Palermo ai sensi dell'art. 7 comma 6 del D.Lgs. 165/2001, emanato con D.R. 449 del 27.2.2013 e modificato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione con delibere del 20.7.2015 e del 21.7.2015;

VISTA la delibera del CICS di Ingegneria Chimica e Biochimica del 30 Gennaio 2020, con la quale è stata rappresentata l'esigenza di avvalersi di personale per l'affidamento di n. 1 incarico di *collaborazione occasionale* per consentire l'attivazione di un corso introduttivo all'Ingegneria Chimica e Biochimica della durata complessiva di 30 ore;

VISTO il verbale della riunione della Commissione AQ Didattica del 24 luglio 2020 che ha approvato l'iniziativa e ne ha considerato condivisibili le finalità estendendola così a tutti i Corsi di Laurea del Dipartimento;

VISTA la delibera del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria del 30 luglio 2020 che ha ratificato quanto proposto dalla Commissione AQ Didattica e ripartito il costo della spesa tra i fondi assegnati a tutti i Corsi di Laurea del Dipartimento che hanno attivato il I anno nell' A.A. 2020/2021- costo sulla Voce PJ_DIDATTICA_D26 del Fondo di autofinanziamento del Dipartimento di Ingegneria destinato alla didattica;

CONSIDERATO che, ai sensi dell'art. 7, comma 6, lett. b), del d. lgs. n. 165/2001, al fine di procedere al conferimento di un incarico ad un soggetto esterno, occorre preliminarmente procedere ad una reale ricognizione a seguito della quale risulti l'inesistenza di personale interno in possesso della professionalità richiesta;

RITENUTO pertanto che, per ragioni di celerità dell'azione amministrativa, il presente avviso debba essere rivolto sia ai dipendenti dell'Ateneo che ai soggetti esterni;

VISTO il provvedimento autorizzativo alla pubblicazione del presente avviso emesso, ai sensi della circolare prot. n. 9534 del 30/01/2008, dal Direttore Generale con prot. n. 4509 del 04/09/2020;

STANTE la necessità di avviare le attività didattiche di sostegno con congruo anticipo rispetto all'inizio delle lezioni curriculari previsto il 5 ottobre 2020.

SI RENDE NOTO

Art. 1

E' indetta una procedura comparativa, **con carattere d'urgenza**, per titoli, per l'affidamento di n. 1 incarico (di prestazione d'opera intellettuale e professionale) per la realizzazione del corso "Introduzione all'Ingegneria" a supporto degli insegnamenti di primo anno dei Corsi di Laurea in Ingegneria della durata di mesi 3 a partire dalla stipula del contratto e comunque entro **il 31 dicembre 2020 in particolare:**

L'attività richiesta consisterà nell'organizzazione e gestione di un "Precorso di Matematica" della durata di 30 ore, destinato alle matricole iscritte ai Corsi di Laurea in Ingegneria da svolgersi 10 ore per settimana con 2 ore di lezione al giorno dal lunedì al venerdì da tenere nelle tre settimane consecutive che precedono l'inizio delle lezioni di I anno e con i seguenti obiettivi formativi:

- a) Dotare tutti gli studenti di una base comune di conoscenze tecniche fondamentali;
- b) Impostare lo studio secondo metodologie critiche che saranno assolutamente impiegate negli studi universitari;
- c) Accrescere la consapevolezza dei partecipanti sui requisiti di linguaggio e formalismo matematico imprescindibili per affrontare gli studi di Ingegneria.

Il programma generale del corso può essere ricondotto ai seguenti punti:

1. Calcolo letterale. Potenze, radici, esponenziali e logaritmi.
2. Geometria euclidea del piano e solidi dello spazio.
3. Geometria analitica elementare, disequazioni di I e II grado. Semplici sistemi lineari e non lineari.
4. Trigonometria, formule di addizione e sottrazione. Risoluzione di semplici problemi sui triangoli mediante l'uso dei teoremi della trigonometria.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Ingegneria

Il corso va impostato privilegiando le applicazioni rispetto alle dimostrazioni dei teoremi cercando di approfondire gli argomenti critici, precisando quali siano le regole base e gli assiomi ai quali fare riferimento nello sviluppo delle teorie.

Programma più dettagliato:

0. La matematica come applicazione di regole.

Differenza tra condizioni necessarie e condizioni sufficienti.

Analisi critiche delle definizioni e delle regole:

differenze tra assiomi e definizioni, e lemmi, teoremi e corollari.

Il concetto di funzione, variabile indipendente, dipendente, parametri.

1. Calcolo letterale.

Monomi e polinomi. Somme, prodotti, elevazione a potenza.

Semplificazione di espressioni. Raccoglimento a fattore comune.

Equazioni di I e II grado.

Esponenziali e logaritmi.

Esponenziali e logaritmi. Regole di calcolo, semplificazioni di espressioni.

Equazioni $ex = c$, $\ln x = c$.

Disequazioni $ex \geq c$ ($ex \leq c$), $\ln x \geq c$ ($\ln x \leq c$).

2. Geometria euclidea.

Assiomi euclidei.

Esempi di teoremi e di esercizi.

Elementi di geometria solida ed esercizi.

3. Geometria analitica.

Riferimento cartesiano (anche non ortogonale) del piano e dello spazio.

Definizione di retta del piano.

Coniche del piano.

Disequazioni di I e II grado.

4. Trigonometria.

Definizione di arco. Definizione delle funzioni $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$.

Il teorema dei triangoli rettangoli.

Formule di addizione per le funzioni trigonometriche.

Formule di duplicazione e di bisezione.

Disequazioni $\cos x \geq c$ ($\cos x \leq c$), $\sin x \geq c$ ($\sin x \leq c$).

In dipendenza alle disposizioni sulla gestione dell'emergenza sanitaria Covid-19 il corso potrà essere erogato in modalità telematica utilizzando la piattaforma Teams resa disponibile dall'Ateneo di Palermo

Le attività, che verranno organizzate nel rispetto delle attività didattiche previste dai Corsi di Studio, si svolgeranno sotto il coordinamento del delegato alla didattica del Dipartimento, Prof. **Mariano Giuseppe Ippolito**.

Alla presente selezione potranno partecipare sia i dipendenti dell'Ateneo che soggetti esterni.

I dipendenti dell'Ateneo potranno manifestare la propria disponibilità utilizzando il modello di cui all'allegato n. 2 con le modalità specificate nel successivo art. 3.

La domanda del dipendente deve essere vista, a pena di esclusione, dal Responsabile della Struttura presso la quale presta servizio.

L'incarico, che verrà conferito dal Direttore del Dipartimento, non prevede l'erogazione di compensi aggiuntivi, nel rispetto degli



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Ingegneria

istituti contrattuali previsti dal contratto collettivo di comparto e nel rispetto della disciplina vigente con particolare riferimento al Dlg. 165/2001. Per il personale docente l'incarico verrà conferito dal Rettore secondo quanto previsto dal regolamento di Ateneo per l'autorizzazione ed il conferimento degli incarichi retribuiti ai professori e ricercatori ex art. 53 D.Lgs. 165/2001.

Si procederà alla selezione dei candidati esterni solo nel caso in cui non risultino idonei i dipendenti dell'Ateneo.

Art. 2

Per l'ammissione alla procedura comparativa è richiesto il possesso dei seguenti requisiti:

- Laurea Magistrale in Matematica (LM – 40), Fisica, Ingegneria o laurea equiparata o titolo equipollente.

Sarà oggetto di valutazione il voto di laurea.

Saranno, inoltre, oggetto di valutazione, se debitamente documentati:

- eventuali formazioni post laurea (Master di primo e secondo livello, Tirocinio Formativo Attivo, titolo di dottorato di ricerca);
- esperienza di insegnamento e/o tutorato nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche o nell'ambito dei corsi di matematica o fisica sia universitari che di scuola secondaria di secondo grado;
- esperienza nell'ambito della divulgazione scientifica e pubblicazioni scientifiche.

Art. 3

Gli interessati dovranno presentare a questa Amministrazione una domanda, corredata da un curriculum vitae e dai titoli valutabili, indirizzata al Direttore del Dipartimento di Ingegneria.

Le domande, conformi all'allegato n. 1 del presente avviso, dovranno pervenire agli uffici dell'Amministrazione del Dipartimento di Ingegneria **esclusivamente a mezzo posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo: dipartimento.ingegneria@cert.unipa.it entro il 14 settembre 2020**, pena l'esclusione dalla procedura comparativa. Il presente avviso sarà inoltre pubblicato sul sito www.unipa.it.

Nell'oggetto della pec dovrà essere indicato "Affidamento di n.1 incarico di collaborazione occasionale per DOCENZA/TUTORAGGIO INSEGNAMENTO PER IL CORSO INTRODUZIONE ALL'INGEGNERIA"

Nell'istanza l'interessato **dovrà dichiarare** sotto la propria responsabilità:

- a) cognome e nome;
- b) data e luogo di nascita;
- c) cittadinanza;
- d) titolo di studio;
- e) di essere o di non essere dipendente di una pubblica amministrazione;
- f) di non avere rapporti di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo in qualunque fase della procedura;
- g) indirizzo;
- h) codice fiscale;
- i) numero di telefono.

L'interessato **dovrà**, altresì, **produrre**, in allegato alla propria istanza:

- curriculum vitae et studiorum su formato europeo (all. n. 3);
- fotocopia di un valido documento di identità
- attestazione del possesso dei titoli richiesti per l'ammissione alla procedura selettiva di cui all'art. 2 del presente avviso;
- ulteriori titoli posseduti e gli eventuali attestati, ai fini della valutazione della professionalità e della capacità a svolgere l'attività richiesta.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento di Ingegneria

Il possesso dei titoli rilasciati da pubbliche amministrazioni e gestori di pubblici servizi deve essere attestato mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

I titoli rilasciati da enti diversi da pubbliche amministrazioni possono essere presentati in originale, in copia autentica ovvero in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/00.

Art. 4

La selezione sarà effettuata da una Commissione successivamente nominata e si baserà su una valutazione comparativa della professionalità dei candidati e della idoneità degli stessi a ricoprire l'incarico sulla base dei "curricula" e della documentazione pervenuta.

La suddetta Commissione accerterà, preliminarmente, il possesso da parte dei candidati dei requisiti indicati all'art. 2.

Si precisa che non è prevista la formulazione di una graduatoria di merito dei candidati; verrà pubblicato all'Albo della struttura l'esito finale della valutazione.

Art. 5

Il candidato esterno dichiarato più idoneo sarà invitato a stipulare un contratto (*di collaborazione occasionale o professionale*) e si obbligherà a fornire la propria collaborazione in forma autonoma e senza vincolo di subordinazione.

La durata dell'incarico sarà di 3 (tre) mesi.

Il compenso **lordo onnicomprensivo** è determinato in **Euro milleduecento (1.200/00)**.

Il suddetto importo comprende il compenso del collaboratore e tutti gli oneri previdenziali, assicurativi e fiscali sia a carico del collaboratore che a carico dell'Amministrazione.

Art. 6

La relativa spesa graverà sui fondi di autofinanziamento del Dipartimento destinati alla didattica; **voce di spesa PJ_DIDATTICA_D26 del Bilancio del Dipartimento di Ingegneria.**

Art. 7

Ai sensi del regolamento U.E. 2016/679, i dati personali dei candidati saranno trattati esclusivamente per la finalità di gestione della procedura di selezione e della successiva stipula del contratto di lavoro.

Il conferimento dei dati è obbligatorio pena l'esclusione dalla procedura.

L'interessato gode dei diritti di cui all'art. 15 del citato regolamento tra cui il diritto di accesso ai dati che lo riguardano. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Palermo titolare del trattamento.

Art. 8

Ai sensi di quanto disposto dalla legge 7 agosto 1990 n. 241 e successive modificazioni, il **responsabile del procedimento** di cui al presente avviso è nominato nella persona del Responsabile della UO Didattica del Dipartimento, Dott.ssa Maria Ciaccio – maria.ciaccio@unipa.it.

Il Direttore di Dipartimento
Prof. Giovanni Perrone

ALLEGATO n.1

Al Direttore del Dipartimento di Ingegneria
dipartimento.ingegneria@cert.unipa.it

Il/La sottoscritto/a _____ Codice Fiscale _____

CHIEDE

di partecipare alla selezione per *soli titoli* relativa al conferimento di un incarico (*collaborazione occasionale o professionale intellettuale*) per _____

A tal fine ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000 dichiara sotto la propria responsabilità:

1. di essere nato/a _____ il _____
2. di essere residente a _____ () in via _____
3. di essere cittadino/a _____
4. di non aver riportato condanne penali e di non aver procedimenti penali pendenti (in caso contrario indicare quali) _____;
5. di non avere rapporti di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo in qualunque fase della procedura;
6. di essere in possesso del seguente Titolo di Studio _____ rilasciato da _____ con voti _____ / _____ in data _____
per i titoli di studio stranieri: equipollente al seguente titolo di studio italiano:

7. di essere o di non essere dipendente di una pubblica amministrazione;
8. di avere adeguata conoscenza della lingua italiana (per i cittadini UE ed extra UE);
9. di aver dettagliato nel curriculum vitae allegato al presente modulo il possesso di eventuali titoli di formazione post laurea nonché la durata, la tipologia, la natura dell'esperienza professionale richiesta nel bando di selezione ed ogni altro elemento comprovante le capacità a svolgere le attività oggetto dell'incarico;
10. di allegare all'istanza di partecipazione i titoli che si intendono presentare ai fini della loro valutazione;
11. di eleggere il proprio domicilio per le comunicazioni in merito a questa selezione in

VIA N.

COMUNE PROV CAP

TELEFONO

CELLULARE

INDIRIZZO
E-MAIL

PRESSO

Il/La sottoscritto/a allega alla presente istanza copia fotostatica di un valido documento di riconoscimento.

Il/La sottoscritto/a esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti possano essere trattati nel rispetto del regolamento U.E. 2016/679 per gli adempimenti connessi alla presente procedura.

Data _____ Firma _____

Allega alla presente istanza il proprio curriculum vitae datato e sottoscritto e (eventuale altra documentazione) _____ e dichiara che tutto quanto in esso indicato corrisponde al vero ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e che le eventuali fotocopie allegate sono conformi all'originale ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000.

Data, _____ Firma _____

ALLEGATO n. 2

 1 sottoscritt _____
(matr. _____), nato/a _____ il _____
in servizio presso _____ (tel. _____) E-mail _____
_____ inquadrat _ nella cat. _ area _____

DICHIARO

- A) di essere disponibile a prestare l'attività descritta nel bando prot n. _____ del _____, senza diritto a compensi aggiuntivi;
- B) di non avere rapporti di parentela o affinità, fino al quarto grado compreso, con un professore appartenente al Dipartimento o alla struttura che effettua la chiamata ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo in qualunque fase della procedura;
- C) di essere in possesso del seguente Titolo di Studio _____ rilasciato da _____ con voti _____ / _____ in data _____
- D) di aver indicato nel curriculum vitae allegato al presente modulo la durata, la tipologia, la natura dell'esperienza professionale richiesta nel bando di selezione nonché ogni altro elemento comprovante le capacità a svolgere le attività oggetto dell'incarico;
- E) di allegare all'istanza di partecipazione i titoli che si intendono presentare ai fini della loro valutazione.

Il sottoscritto allega alla presente istanza copia fotostatica di un valido documento di riconoscimento.

Il/La sottoscritto/a esprime il proprio consenso affinché i dati personali forniti possano essere trattati nel rispetto del regolamento U.E. 2016/679 per gli adempimenti connessi alla presente procedura.

Data,

Firma

Allega alla presente istanza il proprio curriculum vitae datato e sottoscritto e dichiara che tutto quanto in esso indicato corrisponde al vero ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e che le eventuali fotocopie allegare sono conformi all'originale ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000.

Data, Firma

NULLA OSTA DEL RESPONSABILE DELLA STRUTTURA

IL SOTTOSCRITTO _____ RESPONSABILE DELLA STRUTTURA DI AFFERENZA DEL SIG. _____ AUTORIZZA IL PREDETTO ALLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA DI CUI ALL'AVVISO SOPRA INDICATO SEMPRE CHE LA STESSA VENGA SVOLTA AL DI FUORI ORARIO DI SERVIZIO ORDINARIO E SENZA INCIDERE SULLE ATTIVITA ORDINARIE.
DATA _____

FIRMA E TIMBRO

**FORMATO EUROPEO PER IL
CURRICULUM VITAE**



N.B. Il presente curriculum va pubblicato su Amministrazione Trasparente e, pertanto, si invita a non inserire, tra le informazioni personali, recapiti telefonici, indirizzi, e-mail, fax).

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **[COGNOME, Nome, e, se pertinente, altri nomi]**
Data di nascita **[Giorno, mese, anno]**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **[Iniziare con le informazioni più recenti ed elencare separatamente ciascun impiego pertinente ricoperto.]**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) **[Iniziare con le informazioni più recenti ed elencare separatamente ciascun corso pertinente frequentato con successo.]**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
 - Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

PRIMA LINGUA **[Indicare la prima lingua]**

ALTRE LINGUE

[Indicare la lingua]

- Capacità di lettura **[Indicare il livello: eccellente, buono, elementare.]**
- Capacità di scrittura **[Indicare il livello: eccellente, buono, elementare.]**
- Capacità di espressione orale **[Indicare il livello: eccellente, buono, elementare.]**

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI
Vivere e lavorare con altre persone,

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

*in ambiente multiculturale,
occupando posti in cui la
comunicazione è importante e in
situazioni in cui è essenziale
lavorare in squadra (ad es. cultura e
sport), ecc.*

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE**

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

*Ad es. coordinamento e
amministrazione di persone, progetti,
bilanci; sul posto di lavoro, in attività
di volontariato (ad es. cultura e
sport), a casa, ecc.*

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

*Con computer, attrezzature
specifiche, macchinari, ecc.*

CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

Musica, scrittura, disegno ecc.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

[Descrivere tali competenze e indicare dove sono state acquisite.]

*Competenze non precedentemente
indicate.*

PATENTE O PATENTI

ULTERIORI INFORMAZIONI

[Inserire qui ogni altra informazione pertinente, ad esempio persone di riferimento, referenze ecc.]

ALLEGATI

[Se del caso, enumerare gli allegati al CV.]

DataFirma