



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA,
TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA
IL DIRETTORE

AVVISO DI SELEZIONE

Il Direttore del Dipartimento di INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA

Vista la Legge 30 dicembre 2010, n. 240 "*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*", e in particolare, l'art. 23;

Visto lo Statuto dell'Università degli Studi di Brescia emanato con D.R. n. 616 del 14 settembre 2020;

Visto il Codice Etico dell'Università degli Studi di Brescia emanato con D.R. n. 94 del 10 febbraio 2020;

Visto il "*Regolamento per l'attribuzione dei compiti didattici a professori e ricercatori universitari e per il conferimento degli incarichi di insegnamento*" emanato con D.R. n. 341 del 1 giugno 2020;

Vista la delibera n. 49 del Consiglio di Amministrazione del 28 marzo 2018 "*Modifica compensi relativi alle coperture insegnamenti determinazioni a decorrere dall'a.a. 2018/2019*";

Visto il Manifesto degli Studi per l'a.a. 2022/2023;

Vista la delibera del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica del 14 dicembre 2022 con la quale è stato dato mandato al Direttore per l'avvio della procedura per l'attribuzione di n. 04 INCARICHI DI DIDATTICA INTEGRATIVA, per l'a.a. 2022/2023 nei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica ai sensi di quanto previsto dal sopra citato Regolamento e nel rispetto delle determinazioni adottate dal Consiglio di Amministrazione;

Verificata dal Responsabile Amministrativo del DICATAM la copertura finanziaria degli incarichi di didattica integrativa per l'a.a. 2022/2023 pari ad un importo complessivo di € 1.800,00 comprensivo di tutti gli oneri, compresi quelli a carico dell'Amministrazione, sul budget 2023;

RENDE NOTO



Via Branze, 43
25123 Brescia, Italia
+39 030 3715.1

Partita IVA: 01773710171
Cod. Fiscale: 98007650173
dicatam@cert.unibs.it

giorgio.bertanza@unibs.it
+39 030 3711287

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA

Art. 1 – Oggetto del Bando

Sono aperti i termini per la presentazione delle domande per il conferimento incarichi per attività di didattica integrativa, per l'a.a. 2022/2023, dei sotto indicati insegnamenti previsti nei Corsi di Studio afferenti al **Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica** ai sensi dell'art. 17 del “Regolamento per l'attribuzione dei compiti didattici a professori e ricercatori universitari e per il conferimento degli incarichi di insegnamento” citato nelle premesse.

N. bando	Id copertura	SSD	Insegnamento	Docente di riferimento per il bando	Corso di studio	Periodo didattico	Ore	Compenso lordo dipendente *	Argomento dell'attività didattica integrativa. Titoli e competenze richieste. Titoli e competenze preferenziali valutabili ai fini della selezione
9	121912	ICAR/19	ARCHITECTURAL RESTORATION AND CONSERVATION	SCALA Barbara	05853	S2	6	€ 270,00	<p>Contenuti sintetici del modulo di attività didattica integrativa:</p> <p>Parte teorica (4 ore) interazione tra materiali storici ed ambiente, finalizzata ai processi di alterazione; interazione degli inquinanti dannosi per i beni culturali; nozioni sulle problematiche nella formazione dei sali solubili nei materiali costruttivi storici; nozioni per la predisposizione della diagnostica specifica al riconoscimento delle alterazioni nei materiali costruttivi storici; nozioni relative alle analisi ambientali per la conservazione del patrimonio culturale (sia architettonico, sia artistico) nozioni sulle normative tecniche del settore della diagnostica (UNI Beni Culturali) sia a livello nazionale sia internazionale.</p> <p>Illustrazione di esperienze di modelli di conservazione predittiva tramite sperimentazioni relative a sistemi di predizione dell'avanzamento delle alterazioni sulle superfici. Uso della diagnostica nella fase di progettazione degli interventi di conservazione e suo significato.</p> <p>Parte pratica (2 ore) Prova pratica di progettazione della diagnostica, ripartita per gruppi, dopo un sopralluogo sul territorio in un monumento; fase di discussione e confronto in aula per la verifica della correttezza dell'impostazione progettuale. Profilo del candidato a ricoprire l'incarico: Laurea in chimica, esperienza documentata nella progettazione della diagnostica su monumenti, studi dedicati alla conservazione preventiva attraverso strumenti di predizione delle cinetiche di alterazione dei materiali.</p>
10	121913	ICAR/11	IMPIANTI TECNICI DELL'EDILIZIA	ZANONI Simone FERRETTI Ivan	05841	S2	12	€ 540,00	<p>Impianti geotermici per il riscaldamento e la climatizzazione degli edifici.</p> <p>Contenuti sintetici del modulo di attività didattica integrativa:</p> <p>Le lezioni saranno svolte in modo da fornire agli studenti i criteri progettuali e di dimensionamento degli impianti di riscaldamento e climatizzazione degli edifici mediante lo sfruttamento della geotermia, anche con riferimento a diversi ambiti applicativi.</p> <p>Profilo del candidato a ricoprire l'incarico. Si richiedono competenze specialistiche nell'ambito della progettazione di impianti geotermici per il riscaldamento e climatizzazione di edifici. Precedenti esperienze di didattica in corsi universitari.</p>

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA

11	121914	ING-IND/13	MECCANICA APPLICATA Tecnologie per l'agricoltura di precisione	AGGOGERI Francesco	05722	S2	6	€ 270,00	<p>Impiego di droni nell'agricoltura di precisione</p> <p>Negli ultimi anni i droni hanno assunto un'importanza fondamentale in diversi settori, andando a semplificare costi e tempi di lavoro, ma anche a rendere le attività molto più precise e innovative. Lo sviluppo di nuove tecnologie nel campo dell'Industria 4.0 ha permesso di diffondere innovative applicazioni anche nel campo dell'agricoltura di precisione, che si avvale delle più moderne strumentazioni con lo scopo di eseguire interventi agronomici mirati, tenendo conto delle caratteristiche biofisiche e chimiche del suolo. Nel prossimo futuro si stima che i droni copriranno ben l'80% dei lavori svolti in agricoltura, con lo scopo di monitorare le coltivazioni e per effettuare interventi di precisione per zone limitate e difficilmente raggiungibili con metodi standard o su piante singole che necessitano di un controllo più accurato e mirato. Il corso avrà lo scopo di presentare i principi base di funzionamento di un drone soffermandosi sia sulle principali componenti meccatroniche sia sull'ottimizzazione delle traiettorie da percorrere. Altri saranno introdotti i principali sensori e camere ad alta risoluzione per la raccolta dei dati e per l'ottenimento delle informazioni attraverso algoritmi decisionali. Il corso si focalizzerà anche sull'analisi dei dati per definire un sistema di supporto decisionale per l'intera gestione, così da ottimizzare i rendimenti in un'ottica più ampia di tipo climatico, ambientale, economico, oltre che produttivo. Il docente dovrà dunque possedere un alto profilo nell'ambito della progettazione ed integrazione di sensori nei droni e nell'uso della strumentazione, con particolare riferimento all'impiego di dati per lo sviluppo di algoritmi decisionali.</p> <p>Profilo del candidato a ricoprire l'incarico: Laurea in Ingegneria, studi ed applicazioni dedicate alla progettazione ed integrazione di sensori in droni nel campo dell'agricoltura di precisione ed esperienza nell'uso della strumentazione, con particolare riferimento all'utilizzo di dati per lo sviluppo di algoritmi decisionali.</p>
12	121915	ICAR/03	PROGETTO E GESTIONE DI IMPIANTI DI DEPURAZIONE	BERTANZA Giorgio	05851	S2	6	€ 270,00	<p>Tecnologie innovative di trattamento acque e fanghi nella progettazione di interventi di upgrading</p> <p>Sintesi dei contenuti del modulo di attività didattica integrativa</p> <p>Attraverso esempi concreti, verranno sviluppati i calcoli per il dimensionamento di sistemi innovativi per l'upgrading della linea acque e/o della linea fanghi di impianti di depurazione municipali a fanghi attivi, mediante tecnologie innovative. Si darà particolare risalto ad aspetti essenziali della progettazione, come i bilanci di massa ed energia e la predisposizione degli elaborati tecnici (planimetrie, sezioni dei comparti, profilo idraulico, P&I, ecc.). Verrà anche svolta una analisi economica di massima degli interventi proposti.</p> <p>Profilo del candidato Laurea in Ingegneria, consolidata esperienza nella progettazione di impianti di depurazione, con particolare riferimento alle tecnologie e processi non convenzionali.</p>

* Il compenso lordo dipendente è pari a 45€/ora.

Legenda Corsi di Studio

05721: CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
05722: CORSO DI LAUREA IN SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI
05723: CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DELL'EDILIZIA
05724: CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DELL'EDILIZIA (Nuovo)
05731: CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
05781: CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
05841: CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA CIVILE
05851: CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
05853: CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING
05854: CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN TECNOLOGIE PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA IN AGRICOLTURA

Periodo didattico

Primo semestre	DAL 19.09.2022 – AL 23.12.2022 (per tutti i cds)
Secondo semestre	DAL 20.02.2023 – AL 09.06.2023 (per 05722, 05724 e 05854)
Secondo semestre	DAL 20.02.2023 – AL 26.05.2023 (per tutti gli altri cds)
Annuale	DAL 19.09.2022 – AL 09.06.2023 (per 05722, 05724 e 05854)
Annuale	DAL 19.09.2022 – AL 26.05.2023 (per tutti gli altri cds)

Le lezioni e le altre attività didattiche si terranno in presenza nei locali messi a disposizione dall'Ateneo.

Qualora si rendesse necessario, e su eventuale richiesta dell'Ateneo, coloro che rispondono al bando si rendono disponibili a svolgere le attività didattiche in modalità telematica

Art. 2 – Requisiti di partecipazione

Hanno titolo a presentare la domanda di partecipazione alla selezione:

1. dottori e dottorandi di ricerca,
2. soggetti in possesso del diploma di specializzazione,
3. titolari di assegni per ricerche di carattere nazionale e/o internazionale di durata pluriennale,
4. soggetti esterni di comprovata capacità e qualificazione scientifica e professionali.

Per i dottorandi, gli specializzandi e i titolari di assegni di ricerca l'impegno orario dovrà essere compatibile con l'attività di studio e di ricerca e non potrà in alcun caso superare il **limite di quaranta ore per i dottorandi e specializzandi e sessanta ore per gli assegnisti per anno accademico** previa autorizzazione del responsabile dell'attività formativa e/o ricerca. Per tutti gli **altri soggetti** che non rientrano nelle precedenti categorie **il limite è fissato in cento ore per anno accademico**.

Il Consiglio di Dipartimento, nell'ambito delle risorse appositamente assegnate nel budget annuale assegnato dal Consiglio di Amministrazione, attribuisce gli incarichi di cui al comma 1 attraverso la stipulazione di un contratto (d'ora in avanti, "I Contratti di didattica integrativa") previo espletamento di procedure di selezione ad evidenza pubblica, mediante pubblicazione all'albo pretorio dell'Ateneo.

Gli iscritti ai Corsi di Dottorato di Ricerca di Ateneo possono partecipare alla selezione, previa approvazione del Collegio dei docenti del Corso di Dottorato e compatibilmente con l'impegno di studio ed entro i limiti massimi previsti dalla normativa.

Art. 3 - Incompatibilità

I Contratti non possono essere conferiti a coloro che abbiano un grado di parentela o affinità fino al IV grado compreso con un professore appartenente al Dipartimento ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un Componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo", ai sensi dell'art. 18, commi b) e c) della legge 240/2010 riguardante le incompatibilità e dell'art. 8 del Codice Etico dell'Ateneo.

Art. 4 – Procedure di valutazione

La valutazione sarà effettuata da apposita Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento.

La domanda dovrà contenere ogni elemento utile per consentire la comparazione tra i candidati, comparazione che avverrà sulla base del *curriculum* e dei titoli scientifici e professionali.

A tale scopo dovranno venire allegati alla domanda, in formato pdf, pena esclusione:

- Curriculum vitae in due formati distinti:
- in formato europeo (con evidenza dell'attività scientifica e didattica), completo di dati e informazioni utili ai fini della selezione, datato e firmato dal candidato, da conservare;
- un Curriculum vitae privo di tutti i dati personali non indispensabili e dei dati sensibili, adatto alla pubblicazione sulle pagine del sito di Ateneo, per gli adempimenti obbligatori della Trasparenza ex D. Lgs. 33/2013, datato e firmato dal candidato;
- elenco dei titoli accademici, scientifici, professionali, valutabili ai fini della selezione (autocertificabili ai sensi degli artt. 47 e 48 del DPR 445/2000);
- elenco delle pubblicazioni;

- copia di un documento di identità in corso di validità;
- dichiarazione svolgimento altri incarichi, per i candidati non dipendenti pubblici, ai sensi dell'art. 15, c.1, d.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”, che verrà pubblicata, se vincitori, sul portale di Ateneo.

Ai fini dell'espletamento della valutazione comparativa dei candidati, il Direttore del Dipartimento potrà richiedere ai candidati stessi ulteriore documentazione scientifica, didattica e professionale a corredo della propria domanda di partecipazione alla procedura di valutazione comparativa per il conferimento del contratto.

In caso di partecipazione di un unico candidato è comunque valutata l'idoneità.

Art. 5 – Pubblicazione esiti

L'esito delle valutazioni, con le relative graduatorie, sarà pubblicato all'Albo Pretorio online sul sito dell'Università degli studi di Brescia e al link

<https://www.unibs.it/it/ateneo/amministrazione/concorsi/procedura-il-conferimento-di-incarichi-docenti-contratto>

Nel caso di rinuncia o di risoluzione anticipata del rapporto, l'incarico sarà conferito ad altro idoneo secondo l'ordine della graduatoria.

Avverso la graduatoria è possibile proporre ricorso entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione.

Art. 6 - Modalità e termini di presentazione della domanda

La domanda di partecipazione alla selezione pubblica, nonché i titoli posseduti, i documenti, il curriculum vitae, l'elenco delle pubblicazioni e la dichiarazione svolgimento altri incarichi, debitamente firmate, devono essere presentati, a pena di esclusione, per via telematica, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina:

<https://pica.cineca.it/unibs/dicatam22-integrativi-002>

improrogabilmente entro le ore 12:00 del giorno 01 febbraio 2023.

L'applicazione informatica richiederà necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica per poter effettuare l'auto registrazione al sistema. Il candidato dovrà inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda ed allegare, in formato elettronico .pdf, i documenti di cui al presente bando.

Non sono ammesse altre forme di invio delle domande.

Entro la scadenza di presentazione della domanda il sistema consente il salvataggio in modalità bozza. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla procedura è certificata dal sistema informativo mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata via e-mail al candidato. **Allo scadere del termine indicato nel bando, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio delle domande.**

Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.

La presentazione online della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- mediante firma digitale, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure un portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card 5 o di un token USB di Firma Digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di Firma Digitale integrato nel sistema server per la presentazione delle domande. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server;
- coloro che non dispongono di dispositivi di firma digitale compatibili e i Titolari di Firme Digitali Remote che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CADES: verrà generato un file con estensione .p7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda;
- in caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate, il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo ed apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.

Nella domanda il candidato deve indicare il proprio cognome e nome, data e luogo di nascita, il codice fiscale, l'attività di didattica integrativa per il quale intende concorrere.

Si ricorda che, con l'accesso alla procedura attraverso autenticazione SPID, l'applicativo PICA non chiederà la firma per le domande presentate.

Si richiede la massima precisione e completezza nella compilazione della domanda, in particolare il/la candidato/a dovrà fornire un indirizzo di posta elettronica al quale l'Amministrazione farà riferimento formale.

In ottemperanza alle disposizioni Regolamentari in materia amministrativa, di cui all'art. 15 della Legge 183 del 12 novembre 2011, alla domanda dovranno essere allegate soltanto autocertificazioni dei titoli.

Deve essere inoltre indicato il recapito che il candidato elegge ai fini della procedura nonché un recapito telefonico e un indirizzo di posta elettronica.

I Dipartimenti si riservano di richiedere ai candidati l'esibizione di copia delle pubblicazioni indicate in ciascuna istanza.

I Dipartimenti procederanno a controlli, anche a campione, sulla veridicità di quanto dichiarato nella domanda e negli allegati.

La presentazione della domanda di affidamento di incarico costituisce implicita accettazione delle attività oggetto del bando indipendentemente dall'eventualità che, per cause di ordine superiore, l'incarico venga o meno retribuito.

Art. 7 - Esclusione dalla procedura

I candidati sono ammessi con riserva alla procedura selettiva. Comporta l'esclusione dalla selezione:

- la mancata sottoscrizione della domanda di partecipazione;
- il mancato caricamento della copia della carta di identità;
- la mancanza dei requisiti di partecipazione previsti dal bando;
- la sussistenza di situazioni di incompatibilità;
- il mancato caricamento di tutti gli allegati obbligatori.

Art. 8 - Conferimento incarico e trattamento economico

Gli incarichi sono conferiti:

- a) mediante contratto di diritto privato ai soggetti in possesso di adeguati requisiti scientifici e professionali.

I predetti incarichi non danno luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli universitari.

Il compenso orario lordo dipendente, così come deliberato dal Consiglio di Amministrazione di Ateneo in data 28 marzo 2018, sarà di euro 45,00.

I Dottorandi di ricerca potranno essere pagati solo nei limiti della disponibilità del "Fondo per il Sostegno dei Giovani – Tutorato e attività didattiche integrative" eventualmente integrato da fondi provenienti da soggetti terzi privati.

Il contratto sarà stipulato digitalmente. Sarà di conseguenza richiesto il possesso di firma digitale.

Art. 9 - Obblighi e doveri degli incaricati

I titolari di Contratti di didattica integrativa garantiscono lo svolgimento dei loro compiti, anche tramite lo svolgimento di attività in forma telematica ove necessario, coordinando la propria attività con il programma delle attività formative del corso di studio e autocertificano i compiti assegnati nei registri.

Costituisce attestazione del regolare svolgimento dell'attività prevista nei contratti di didattica integrativa e presupposto per la liquidazione del compenso, in unica soluzione, la validazione dei registri da parte del Direttore di Dipartimento di afferenza del corso, previa attestazione dei titolari di Contratti di didattica integrativa, che certifica il regolare svolgimento della predetta attività.

L'irregolare attestazione di svolgimento dell'attività prevista dai Contratti di didattica integrativa integra la fattispecie di inadempimento della prestazione, con eventuale richiesta risarcitoria da parte dell'Ateneo nonché esclusione da successive procedure di selezione.

I Contratti di didattica integrativa hanno durata annuale con riferimento all'anno accademico.

L'affidatario, in caso di rinuncia all'incarico, per sopravvenuti giustificati motivi, è tenuto a comunicarlo per iscritto e tempestivamente al Direttore di Dipartimento e al Presidente del Corso di Studio cui l'insegnamento afferisce.

Art. 10 - Responsabile del Procedimento

Il Responsabile unico del procedimento è la Dott.ssa Annalisa Zucca, Responsabile dell'UOC Servizi Didattici Area di Ingegneria (e-mail: annalisa.zucca@unibs.it).

Art. 11 - Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi di Brescia e trattati, ai sensi del d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, per le finalità di gestione degli incarichi di cui al presente bando e per gli adempimenti obbligatori imposti dalla normativa sulla Trasparenza (d.lgs. 33/2013).

Art. 12 - Pubblicazione Avviso

Il presente Avviso di selezione è pubblicato al link:

<https://www.unibs.it/it/ateneo/amministrazione/concorsi/procedura-il-conferimento-di-incarichi-docenti-contratto>

La procedura telematica è attiva a partire dal **11 gennaio 2023, ore 10.00 e fino al 01 febbraio 2023, ore 12.00.**

Art. 13 - Disposizioni finali

Per tutto quanto non specificato nel presente Bando si fa riferimento ai Regolamenti dell'Ateneo e alla normativa vigente in materia.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Prof. *Giorgio Bertanza*
(Documento firmato digitalmente)