



Ufficio Segreteria Studenti
Area Didattica Ingegneria

IL RETTORE

VISTO lo Statuto di Ateneo;

VISTO l'art. 15 del vigente Regolamento Didattico di Ateneo;

VISTO il vigente Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, emanato con D.R. n. 1954 del 24/05/2017;

VISTO il D.R. n. 2020 del 30/05/2022 che ha istituito, presso il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura, il Corso di Perfezionamento "Monumenti e Terremoti" e ne ha autorizzato l'attivazione a decorrere dall'a.a. 2021/2022;

VISTA la delibera n. 23 del 21/03/2023 con la quale il Consiglio del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura ha espresso parere favorevole all'attivazione, per l'a.a. 2022/2023, del Corso di Perfezionamento in "Monumenti e Terremoti" in collaborazione con il Centro Interdipartimentale di Ingegneria per i Beni Culturali (CIBeC), richiedendo l'emissione del relativo Bando di ammissione

DECRETA

Art. 1. È indetto il Concorso di ammissione al Corso di perfezionamento in "*Monumenti e Terremoti*" per l'a.a. 2022/2023, istituito presso il Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura (DIST) dell'Università di Napoli Federico II.

La Direzione del Corso ha sede congiunta presso il DIST e il Centro Interdipartimentale di Ingegneria per i Beni Culturali (CIBeC) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Art. 2. Il Corso, dando per acquisite le tematiche proprie dell'Ingegneria e dell'Architettura, intende approfondire lo studio della vulnerabilità sismica di monumenti e del costruito storico in muratura sulla base di un approccio multidisciplinare. A tale scopo saranno coniugati i principi della conservazione e del restauro per costruzioni di pregio storico e architettonico, con particolare riguardo alle strategie di miglioramento/adequamento sismico compatibili con tali principi, con le più recenti metodologie di rilievo e documentazione delle costruzioni storiche, di ispezione visiva e strumentale, di caratterizzazione meccanica dei materiali, di rappresentazione e interpretazione dei quadri fessurativi, e dei conseguenti potenziali meccanismi di collasso, e di analisi strutturale con tecniche numeriche e analitiche.

Art. 3. Il Corso comprende lezioni teorico-pratiche e attività seminariali per almeno 60 ore e studio personale per almeno 65 ore. La frequenza del Corso è obbligatoria con almeno l'80% di presenze sul totale del monte ore di lezione. Le lezioni si svolgeranno di venerdì pomeriggio e sabato mattina.

FINALITÀ DEL CORSO

Il corso si prefigge di illustrare gli aspetti metodologici e quelli operativi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità sismica di monumenti e del costruito storico in muratura mediante una corretta impostazione delle fasi di analisi preliminare, modellazione strutturale e interventi di miglioramento/adequamento strutturale, sia in condizioni ordinarie che di emergenza.

Tali obiettivi saranno perseguiti sulla base di un approccio multidisciplinare che coniuga i principi della



azione e del restauro con le più recenti tecniche di diagnostica strutturale, di rilievo e rappresentazione, di analisi delle strutture in elevazione e di quelle in fondazione nonché degli aspetti di normativa sismica specifici per le costruzioni storiche e monumentali.

TEMATICHE DEL CORSO

Principi di conservazione e restauro
Tecnica geomatica di rilevamento e monitoraggio strutturale
Elementi di dinamica delle strutture
Elementi di diagnostica strutturale e interpretazione dei meccanismi di collasso
Il modello Non Resistente a Trazione e l'analisi limite di archi, volte e cupole in muratura
Analisi con il metodo degli elementi finiti di costruzioni in muratura
La normativa sismica e la sua evoluzione storica
Vulnerabilità sismica di strutture in muratura
Elementi di geotecnica e interventi sulle fondazioni
Interventi di restauro strutturale di costruzioni in muratura
Interventi strutturali nella fase di emergenza
Discussione di Case Histories emblematiche

Art. 4. Possono partecipare al Corso i laureati in Ingegneria o in Architettura, di tutte le classi di laurea, sia triennali che specialistiche e/o magistrali rilasciate ai sensi del DM 509/99 e DM 270/04, nonché coloro che siano in possesso delle medesime lauree del previgente Ordinamento degli Studi.

Art. 5. Il Corso si terrà, contemporaneamente, in presenza e a distanza. Alcune lezioni, per esigenze didattiche, si terranno esclusivamente a distanza. Il numero massimo di partecipanti in presenza è pari a 15 mentre è illimitato a distanza. La modalità preferita di partecipazione andrà indicata dai candidati nella domanda di iscrizione al corso e verrà assegnata, per coloro che opereranno per la partecipazione in presenza, in base all'ordine temporale di arrivo della domanda stessa.

I partecipanti dovranno versare quale contributo di iscrizione al corso la somma di euro 500,00.

Un posto è riservato, a titolo gratuito, al personale in servizio presso gli Uffici tecnici dell'Università Federico II in possesso dei requisiti di cui al punto 4. Altri due posti a titolo gratuito sono riservati a collaboratori interni del DIST aventi i medesimi requisiti.

Art. 6. Per partecipare al concorso gli aspiranti dovranno far pervenire alla segreteria del CIBeC (a mano, direttamente presso la sede del CIBeC, a mezzo pec, all'indirizzo cibec@pec.unina.it, o a mezzo raccomandata A.R.) entro il **18/05/2023** l'apposito modello di domanda in carta libera in duplice copia (da ritirare presso la Segreteria del CIBeC, Facoltà di Ingegneria, P.le Tecchio, 80, Napoli, o da scaricare dal sito www.cibec.unina.it).

Non saranno prese in considerazione le domande di partecipazione al concorso che perverranno oltre la data di scadenza; per le raccomandate fa fede la data di arrivo alla sede del CIBeC.

Entro il **22/05/2023** sarà comunicata via mail l'esito della selezione. Ai candidati ammessi a partecipare saranno comunicati contemporaneamente la data di inizio Corso e la piattaforma cui collegarsi per le lezioni a distanza.

Art. 7. I candidati dichiarati vincitori dovranno presentare (a mano, direttamente presso la sede del CIBeC, a mezzo pec, all'indirizzo cibec@pec.unina.it, o a mezzo raccomandata A.R.) entro le ore 12:00 del **25/05/2023** apposita dichiarazione di accettazione all'immatricolazione al Corso di Perfezionamento, unitamente alla documentazione di cui al successivo art. 8; la mancata presentazione di detta accettazione nei termini sopraindicati sarà considerata tacita rinuncia.

Art. 8. I vincitori dei posti messi a concorso dovranno presentare:

1. domanda d'iscrizione in bollo da € 16,00;
2. ricevuta dell'avvenuto versamento del contributo di iscrizione di Euro 500,00 da effettuarsi in favore del Dipartimento di Strutture per l'Ingegneria e l'Architettura dell'Università di



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II

Napoli Federico II, al seguente IBAN: IT77C0306903497100000046044

3. fotocopia fronte/retro di un valido documento di identità.

Art. 9. Al termine del corso gli allievi che avranno ottemperato agli obblighi di frequenza di cui all'art. 3 dovranno effettuare un colloquio con una Commissione esaminatrice nominata dal Consiglio del Corso.

Art. 10. A conclusione del Corso, agli iscritti che avranno superato il colloquio di cui all'art. 9 sarà rilasciato dal Direttore del Corso un attestato di frequenza. Al Corso di perfezionamento saranno riconosciuti n. 6 (sei) crediti formativi complessivi.

E' stato richiesto ai Consigli Nazionali degli Ordini degli Ingegneri ed Architetti il riconoscimento di crediti formativi in conformità ai vigenti Regolamenti per la formazione obbligatoria.

Art. 11. Per quanto non contemplato dal presente bando, si rinvia alle disposizioni contenute nel D.R. di istituzione del Corso, nello Statuto e nei Regolamenti dell'Ateneo.

Per qualsiasi informazione i candidati potranno contattare la segreteria del CIBeC, tel. 081 7682101, fax 081 7682106, o via mail agli indirizzi cibec@unina.it , rosati@unina.it .

**Il Rettore
Matteo Lorito**

Area Didattica e Servizi agli Studenti
Il Dirigente Dott. Maurizio Tafuto
Unità organizzativa responsabile della pubblicazione del Bando:
Ufficio Segreteria Studenti Area didattica Ingegneria
Il Capo Ufficio Ing. Flavio Ciccarelli