



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

Il Rettore

Decreto n. 89226 (1423)

Anno 2013

VISTI gli articoli 16 e 17 del decreto del Presidente della Repubblica n. 162/82 e l'articolo 6 della legge n. 341/90;

VISTO l'articolo 32 del Regolamento Didattico di Ateneo, emanato con decreto rettorale n. 39902 (550) del 11 giugno 2008;

VISTO il Regolamento per la istituzione ed il funzionamento dei Corsi di perfezionamento post laurea e dei Corsi di aggiornamento professionale, emanato con decreto rettorale n. 12872 (166) del 22 febbraio 2011;

VISTA la proposta avanzata dal Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA) con delibera del 28 ottobre 2013, di istituzione del Corso di Perfezionamento post-laurea in *"Geomatica per la conservazione"* per l'anno accademico 2013/2014;

CONSIDERATO che per mero errore materiale il progetto non è stato inserito negli elenchi per gli Organi Collegiali di Ateneo nelle sedute del 2, 17 e 20 Dicembre 2013;

RITENUTO pertanto opportuno istituire il corso, al fine di rispondere alle aspettative dell'utenza, nelle more dell'approvazione da parte degli organi Accademici, che hanno comunque già approvato in passato il corso;

VISTO l'art.11 del vigente Statuto, ed in particolare il punto 3 in ordine all'adozione di atti urgenti ed indifferibili.

DECRETA

Articolo 1

E' istituito presso l'Università degli Studi di Firenze, per l'anno accademico 2013/2014, il Corso di Perfezionamento post-laurea in *"Geomatica per la conservazione"*.

Il Corso è diretto dalla Prof.ssa Grazia Tucci.

La sede amministrativa è presso il Dipartimento Ingegneria Civile Edile e



Ambientale (DICEA) - Via S. Marta, 3 - 50139 Firenze.

La sede delle attività didattiche è presso il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA) - Via S. Marta, 3 - 50139 Firenze.

Articolo 2

Alla luce dei recenti sviluppi della geomatica e delle sue ricadute nel settore dei Beni Culturali diviene indispensabile un continuo aggiornamento degli standard del progetto di conoscenza per una più corretta raccolta, archiviazione e distribuzione delle informazioni necessarie.

Il corso di perfezionamento si pone l'obiettivo di fornire conoscenze teoriche e pratiche, abilità e competenze necessarie ad affrontare il tema della misura 3d intesa come scelta critica e quindi come risultato di un processo interpretativo del fenomeno da modellare, base imprescindibile per ogni intervento sul costruito.

Il corso vuole quindi fornire l'opportunità a laureati e professionisti, operanti all'interno di strutture pubbliche e private, di approfondire la conoscenza delle metodologie e delle tecnologie sviluppate nell'ambito della ricerca scientifica.

Il corso persegue l'obiettivo di fornire agli iscritti la capacità di:

- conoscere i metodi di misura quantitativi (topografia, fotogrammetria, sistemi a scansione) e qualitativi (termografia);
- realizzare un progetto di rilievo metrico multiscala e multisensore per i Beni Culturali;
- individuare tecniche e strumenti adatti a casi specifici (total station, fotogrammetria digitale, laser scanner);
- produrre elaborazioni grafiche 2D e 3D dai dati acquisiti;
- integrare dati metrici e termografici;
- progettare e verificare le precisioni adeguate a diverse scale e applicazioni.

Il corso è costituito da 7 moduli teorici, della durata di 12 ore e da un workshop applicativo, della durata di 36 ore.

I moduli possono essere frequentati complessivamente o singolarmente.



Articolo 3

Per essere ammessi al Corso occorre essere in possesso di Laurea di primo o di secondo livello conseguita secondo l'ordinamento ex DM 270/2004 oppure ex DM 509/99 o antecedenti.

Articolo 4

Il numero massimo degli iscritti è **25** sia al corso intero che ai singoli moduli.

Il numero minimo degli iscritti necessario per l'attivazione del Corso è **7** sia al corso intero che ai singoli moduli.

La selezione delle domande, qualora il numero sia superiore ai posti disponibili, avverrà sulla valutazione del curriculum, che dovrà riportare i titoli didattico-scientifici, i titoli professionali, le esperienze formative e di lavoro nei settori afferenti alle metodologie, ai temi e alle applicazioni trattati nel programma didattico.

Sono requisiti indispensabili per l'ammissione e devono chiaramente risultare dal curriculum presentato la buona padronanza di sistemi di elaborazione di immagini e CAD. E' necessaria la disponibilità di un notebook personale.

Potranno essere iscritti, in soprannumero ed a titolo gratuito, **2** studenti iscritti a corsi di laurea o laurea magistrale dell'Ateneo fiorentino, in possesso dei requisiti di accesso richiesti per l'iscrizione al Corso. Gli eventuali CFU conseguiti dallo studente a seguito della frequenza al Corso potranno essere riconosciuti nell'ambito del Corso di studi al quale lo studente è iscritto tra le attività "altre" di cui all'art. 10 comma 5 lettera d) del DM 270/2004. Resta fermo che l'eventuale riconoscimento, nel rispetto della normativa nazionale e di Ateneo, compete esclusivamente al Consiglio di Corso di Studio presso il quale lo studente è iscritto.

La selezione dei candidati iscritti a corsi di laurea o laurea magistrale dell'Ateneo, qualora il loro numero sia superiore ai posti disponibili, sarà effettuata mediante valutazione dei titoli.

Possono essere ammessi al Corso in qualità di uditori **20** iscritti al collegio dei Geometri e Geometri laureati, non in possesso dei titoli di cui all'art. 3.

Si ricorda che ai sensi del art. 1 comma 3 del Regolamento per la istituzione ed il funzionamento dei Corsi di perfezionamento post laurea e dei Corsi di aggiornamento professionale, che possono iscriversi in qualità di uditori i



“consulenti del lavoro, gli iscritti nella sezione A dell’albo dei dottori commercialisti ed esperti contabili, o altri soggetti in possesso di iscrizione ad un ordine, collegio o albo professionale, ma non di diploma di laurea, potranno eventualmente essere ammessi in qualità di uditori”.

La selezione degli uditori, qualora il loro numero sia superiore ai posti disponibili, sarà effettuata mediante valutazione dei titoli.

Come deliberato dagli Organi Accademici, sono previsti posti aggiuntivi riservati al personale tecnico-amministrativo dell’Ateneo fiorentino, a titolo gratuito e nel numero che l’Amministrazione concorderà con il Direttore. Sono altresì previsti posti aggiuntivi a titolo gratuito per assegnisti di ricerca e personale ricercatore e docente appartenente al Dipartimento che ha attivato il Corso. In tutti i casi l’iscrizione avverrà previa autorizzazione del responsabile della struttura di afferenza, secondo le procedure di legge.

Articolo 5

Il termine di scadenza per la presentazione delle domande di iscrizione, munite di marca da bollo, è fissato al **21 Febbraio 2014**.

Il Corso si svolgerà nel periodo da **Febbraio a Maggio 2014** (modulo 1- 2 - 3- 4 - 5 fine Febbraio fine Marzo – modulo 6 e 7 Aprile 2014 modulo 8 Maggio 2014).

Le domande di iscrizione, dovranno essere presentate utilizzando il modulo messo a disposizione sul sito web di Ateneo seguendo il percorso www.unifi.it>Studenti>Corsi di perfezionamento>2013/2014> Dipartimento Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA) in corrispondenza del titolo del corso e dovranno pervenire alla Segreteria post-laurea, via Gino Capponi 9, 50121 - Firenze, entro la data stabilita nel comma precedente.

Alla domanda di iscrizione, pena esclusione, dovrà essere allegata la copia della quietanza del versamento della quota di iscrizione.

Il presente decreto, le eventuali successive modifiche ed il modulo di iscrizione al corso saranno pubblicati sul sito web indicato nel comma 3 del presente



articolo.

Articolo 6

Il Corso si svolgerà secondo un sistema di istruzione in presenza.

Sono previste 120 ore di attività didattica frontale per il corso intero, 12 ore per ciascun modulo (1-2-3-4-5-6 e 7) e 36 ore per il modulo 8 (workshop applicativo).

Le tematiche principali del Corso sono:

- Modulo 1 - Rilievo topografico per l'architettura e l'archeologia
- Modulo 2 - Sistemi a scansione per il rilievo architettonico e urbano
- Modulo 3 - Sistemi "image-based" per la generazione di modelli 3D
- Modulo 4 – Digitalizzazione di reperti archeologici e di opere di arte plastica con scanner a triangolazione
- Modulo 5 - Tecniche termografiche per la diagnostica dei beni culturali
- Modulo 6 – Mobile mapping e sistemi UAV
- Modulo 7 - Strumenti e tecniche di monitoraggio
- Modulo 8 – Workshop “3D digital heritage”

Articolo 7

La frequenza alle attività formative è obbligatoria per almeno l'80% delle attività del corso (sia all'intero corso che ai singoli moduli).

L'accertamento dell'adempimento degli obblighi didattici previsti avverrà tramite esercitazioni in aula, al termine di ogni modulo didattico, e una relazione finale sull'elaborazione dei dati acquisiti durante l'esercitazione sul campo.

Al termine sarà rilasciato dal Direttore del Corso un attestato di frequenza, previo accertamento dell'adempimento degli obblighi didattici previsti.

I partecipanti otterranno il riconoscimento di **20 CFU** (crediti formativi universitari) per il corso intero - **2 CFU** per i moduli 1- 2 - 3 - 4- 5- 6 – e 7 e **6 CFU** per il modulo 8.



Articolo 8

L'importo della quota di iscrizione al Corso è di **€ 1.200** (corso intero) **€ 150** ai moduli 1-2-3-4-5-6 e7 **€ 400** al modulo 8 (workshop finale).

E' prevista una quota per gli uditori pari a **€ 950** (corso intero) - **€ 120** ai moduli 1-2-3-4-5-6 e7 - **€ 350** al modulo 8 (workshop finale).

Ai sensi dell'art. 5 comma 1 del Regolamento è prevista una quota di iscrizione pari a **€ 800** (corso intero) - **€ 100** ai moduli 1-2-3-4-5-6 e7 - **€ 300** al modulo 8 (workshop finale) per giovani laureati che non abbiano compiuto il ventottesimo anno di età alla scadenza del termine per le iscrizioni (escluse eventuali proroghe).

Il 20% delle quote di iscrizione più l'assicurazione obbligatoria è destinato al Bilancio universitario e la restante parte Dipartimento Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA) - Via S.Marta, 3 - 50139 - Firenze, fatte salve diverse disposizioni adottate dagli Organi di Governo.

Il pagamento dovrà essere effettuato tramite:

- bollettino di conto corrente postale n. 30992507, intestato all'Università degli Studi di Firenze – Tasse Scuole Specializzazione, Piazza S. Marco 4, 50121 Firenze, causale obbligatoria: tassa di iscrizione al Corso di perfezionamento post laurea in "*Geomatica per la conservazione*" a.a. 2013/2014, con l'indicazione dell'iscrizione al corso intero o ai singoli moduli e del nome del partecipante;
- oppure tramite bonifico bancario sul c/c 41126939 presso Unicredit S.p.A., Agenzia Firenze, Via de' Vecchietti 11 - codice Iban per l'Italia IT 88 A 02008 02837 000041126939 - a favore dell' Università di Firenze, causale obbligatoria: Corso di perfezionamento post laurea in "*Geomatica per la conservazione*" a.a. 2013/2014, con l'indicazione dell'iscrizione al corso intero o ai singoli moduli e del nome del partecipante.

Articolo 9

L'eventuale rinuncia all'iscrizione non dà titolo a richiedere il rimborso di quanto versato.

Il rimborso della quota di iscrizione potrà essere effettuato, su richiesta dell'interessato, solamente in caso di non attivazione del Corso o non ammissione allo stesso.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Articolo 10

Ai sensi del D.Lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 e successive modifiche e integrazioni, l'Università si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dai candidati: tutti i dati forniti saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali alla selezione e all'eventuale gestione del rapporto con l'Università, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Firenze, 23 dicembre 2013

Il Dirigente

Visto Dott. Vincenzo De Marco

IL RETTORE

F.to Prof. Alberto Tesi