

Università degli Studi di Siena

**MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN
GEOTECNOLOGIE PER L'ARCHEOLOGIA (GTARC)
A.A. 2011/2012**

Art. 1

Oggetto del bando

1. L'Università degli Studi di Siena istituisce, per l'A.A. 2011/2012, il Corso di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente al termine del quale verrà rilasciato il diploma di Master universitario di II livello in "Geotecnologie per l'Archeologia (GTARC)" (di seguito denominato Master universitario) della Facoltà di LETTERE E FILOSOFIA e della Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI.

2. Il Master ha l'intento di formare professionisti in grado di coniugare e integrare tematiche umanistiche e tecnologiche attraverso l'applicazione di metodologie innovative di indagine ed interpretazione dei contesti archeologici. In particolare intende formare figure professionali specializzate nel telerilevamento, nella fotointerpretazione e nella ricognizione topografica che siano quindi in grado di: • Individuare ed interpretare le tracce delle antiche frequentazioni antropiche con metodi non invasivi • contestualizzare le evidenze archeologiche nel territorio • costruire la cartografia tematica per la gestione ed interpretazione delle emergenze archeologiche • fornire data set e organizzare strutture GIS funzionali alla programmazione degli interventi archeologici e alle esigenze amministrative territoriali . presentare forme di divulgazione attraverso modellazioni tridimensionali A scala territoriale l'integrazione dei dati provenienti da fonti diverse (GPS, analisi da remote sensing, fotointerpretazione, indagini sul campo) all'interno di un GIS diviene strumento e chiave di lettura fondamentale per la ricostruzione della storia del paesaggio. Nell'ambito degli interventi archeologici è necessaria la gestione rapida e coordinata della grande quantità dei dati raccolti durante l'attività di scavo e ricognizione. In questo senso l'apporto delle nuove tecnologie permette di archiviare ed integrare all'interno di un sistema relazionale le varie tipologie di documentazione (cartografia, piante di fase, database di reperti, documentazione grafica e fotografica) rendendole fruibili in modo dinamico ed in tempo reale. Il Master in GeoTecnologie per l'Archeologia affronta i tre momenti fondamentali della ricerca archeologica: • Prospezione archeologica • Interpretazione e analisi delle evidenze archeologiche • Organizzazione, gestione e diffusione dei dati.

3. La Direzione del Master universitario è presso l'Università degli Studi di Siena - Centro di Geotecnologie Via vetri vecchi 34, San Giovanni Valdarno (AR) Tel: 055 9119449 Fax :0559119439 e. mail: bottacchi@unisi.it, carmignani@unisi.it e Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti Via Roma 56, 53100 Siena Tel: 0577/234875 Fax: 0577/234601 e. mail: lucia.sarti@unisi.it, preslet@unisi.it.

Referente per l'organizzazione e la didattica del Master universitario:

Prof.ssa Lucia Sarti Via Roma 56, 53100 Siena Tel: 0577/234875 Fax: 0577/234875 e. mail: lucia.sarti@unisi.it, .

Sito web del Master universitario <http://www.geotecnologie.unisi.it>; www.preistoria.unisi.it.

Art. 2

Requisiti

1. Per l'ammissione al Master universitario è richiesto il possesso di uno dei seguenti requisiti:

- LAUREE CONSEGUITE AI SENSI DELLA NORMATIVA PREVIGENTE IL D.M. 509/99
- LAUREE SPECIALISTICHE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E LAUREE MAGISTRALI AI SENSI DEL D.M. 270/2004:

2. I suddetti requisiti dovranno essere posseduti alla data alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione al Master universitario.

Lo studente, che non abbia conseguito il titolo di studio previsto al comma precedente entro la scadenza del bando indicata al successivo art. 3 comma 1, può iscriversi con riserva al master universitario prescelto entro tale termine indicando nella dichiarazione sostitutiva di certificazioni la data presunta della laurea.

La conferma dell'ammissione rimane fissata al momento del conseguimento del titolo stesso e, comunque, entro e non oltre la data della valutazione dei curricula prevista all'art. 5 comma 1 dandone comunicazione scritta alla Divisione Corsi di III livello.

Per difetto dei requisiti prescritti la Divisione Corsi di III livello potrà disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dall'ammissione al Master universitario.

3. Il numero dei posti previsti per l'accesso al Master è stabilito in un minimo di 9 ed un massimo di 25.

4. Gli studenti portatori di handicap con percentuale di invalidità maggiore o uguale al 66% sono ammessi in soprannumero purché in possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione al Master universitario e previo superamento delle selezioni eventualmente previste.

Gli studenti di cui al presente comma sono esonerati totalmente dal pagamento di tasse e contributi, comunque denominati, e non concorrono alla formazione del numero minimo di posti eventualmente fissato per l'attivazione del corso. Questi ultimi non possono superare il limite del 10 % sul totale degli studenti, salvo diversa e motivata deliberazione dell'organo competente; tale numero non potrà comunque essere inferiore ad 1.

Qualora il numero degli studenti portatori di handicap con percentuale superiore o uguale al 66% superi il limite sopra individuato il beneficio verrà concesso in base alla graduatoria di ammissione.

Nel caso in cui il numero delle domande di ammissione non dovesse superare i posti previsti dall'avviso di selezione l'organo deliberativo del Master universitario individuerà i criteri oggettivi in base ai quali attribuire i benefici sopraccitati.

A tal fine lo studente dovrà allegare alla domanda di ammissione un certificato di invalidità indicante la percentuale riconosciuta dalle competenti autorità.

5. Per il conseguimento del Master universitario, della durata di 12 mesi, è necessaria l'acquisizione di 65 crediti formativi universitari.

6. Il Master universitario è in convenzione con il Consiglio Nazionale dei Geologi.

Art. 3

Presentazione delle domande

1. La domanda di ammissione, redatta in carta semplice secondo i fac-simile (allegati A e B), dovrà essere indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Siena e dovrà essere presentata o spedita **entro il termine perentorio del 12 dicembre 2011** con una delle seguenti modalità:

- consegna alla Divisione Corsi di III livello i cui recapiti sono disponibili alla pagina web

http://www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm ;

- spedizione tramite raccomandata con avviso di ricevimento al seguente indirizzo: Magnifico Rettore Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto, 55 – 53100 Siena (**sulla busta dovrà essere apposta la seguente dicitura: "Domanda di ammissione al Master in Geotecnologie per l'Archeologia (GTARC)"**).

In tal caso la domanda di ammissione e tutta la documentazione dovrà essere anticipata entro la data sopraccitata alla Divisione Corsi di III livello tramite fax (0577/235939) o e. mail (mastercorsi@unisi.it).

2. Per le domande presentate direttamente farà fede la ricevuta rilasciata dalla Divisione Corsi di III livello e per quelle inviate per posta il timbro a data dell'Ufficio Postale accettante.

3. Nel caso d'invio tramite posta l'Amministrazione declina ogni responsabilità per la mancata ricezione delle domande derivante da responsabilità di terzi.

4. Le domande presentate con documentazione carente o irregolare e quelle spedite per posta oltre il termine sopraindicato saranno respinte.

5. Per essere certi della effettiva ricezione e della correttezza della propria domanda, gli interessati potranno rivolgersi direttamente alla Divisione Corsi di III livello (www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm).

6. Alla domanda di ammissione, redatta secondo il fac-simile (Allegato A), i candidati dovranno produrre i seguenti documenti:

- dichiarazione sostitutiva di certificazione (ai sensi del D.P.R. del 28 dic. 2000, n° 445 art. 46) dei requisiti di cui all'art. 2 oltre che dei dati del diploma di scuola media superiore (Allegato B);
- curriculum vitae et studiorum

- eventuali pubblicazioni
- copia di un documento di identità personale in corso di validità;
- copia del codice fiscale;
- copia del permesso di soggiorno per i cittadini non comunitari di cui all'art. 4 comma 1.

7. Non è consentito il riferimento generico a documenti e titoli presentati presso questa Amministrazione allegati a domande di partecipazione ad altri corsi.

8. L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici, o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

9. I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999, dovranno fare esplicita richiesta in relazione alle proprie esigenze, riguardo l'ausilio necessario, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per poter sostenere le eventuali prove di ammissione. A tal fine dovranno contattare la Divisione orientamento e diritto alla studio – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/232250.

Art. 4

Norme per i candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero

1. Le disposizioni per l'accesso al corso dei candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero saranno reperibili alla pagina web del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca <http://www.istruzione.it/web/universita/studenti-stranieri>.

2. La Divisione Corsi di I e II livello provvederà al controllo verificando tutta la documentazione prodotta e la conformità alla normativa vigente.

Art. 5

Valutazione e prove

1. Nel caso in cui le domande di ammissione siano inferiori al numero dei posti disponibili la prova di selezione non avrà luogo e si procederà direttamente all'iscrizione degli interessati.

2. Qualora il numero delle domande di ammissione risulti, invece, superiore al contingente dei posti stabilito, l'ammissione al master avverrà a seguito della valutazione dei curricula presentati da ciascun candidato, stilando una graduatoria di merito. Saranno valutati i titoli appartenenti ad una delle seguenti categorie:

- Titolo di studio 25/45
- Diplomi o attestati di specializz. e qualificazione Profess. 15/45
- Ulteriori titoli 5/45

La valutazione dei curricula si svolgerà il giorno 15/12/2011.

3. I criteri per la valutazione di tali titoli saranno preliminarmente fissati dall'organo competente nel corso della prima riunione.

4. Per ogni candidato la commissione dovrà redigere una scheda riepilogativa nella quale verranno menzionati analiticamente i titoli ricondotti alle varie categorie ed i corrispondenti punteggi.

5. Verranno ammessi all'iscrizione i candidati utilmente collocati in graduatoria.

6. A parità di merito fra candidati risultati idonei sarà ammesso il più giovane d'età.

7. In caso di rinuncia verranno ammessi i candidati che seguiranno nella graduatoria di merito. In tal senso si darà corso alle sostituzioni fino all'inizio dei corsi.

Art. 6

Modalità di iscrizione

1. La Divisione Corsi di III livello procederà ad inviare a ciascun candidato, ammesso al Master universitario, apposita comunicazione con una delle seguenti modalità: a mezzo posta o e-mail o telegramma o fax.

2. La pratica di iscrizione dovrà essere perfezionata facendo pervenire alla Divisione Corsi di III livello i documenti previsti al comma successivo entro il termine indicato nella comunicazione.

3. I documenti utili ai fini dell'iscrizione sono i seguenti:

- domanda di iscrizione su modulo fornito dalla Divisione Corsi di III livello, reso legale con marca da bollo dell'importo previsto dalla normativa vigente;
- dichiarazione sostitutiva di certificazioni;
- ricevuta dell'avvenuto pagamento della tassa di iscrizione;
- copia di un documento di riconoscimento in corso di validità.

4. La tassa di iscrizione ammonta a **euro 3500** al netto di qualsiasi onere ed eventuali commissioni bancarie. Tale somma dovrà essere versata in due rate: la prima, di euro **2000**, all'atto del perfezionamento della pratica di iscrizione; la seconda rata, di euro **1500**, entro e non oltre il **31/03/2012**, la cui copia dovrà essere consegnata o fatta pervenire alla Divisione Corsi di III livello i cui recapiti sono disponibili alla pagina web http://www.unisi.it/postlaurea/orario_contatti.htm, entro la scadenza sopra indicata.

5. Rientrando il Master universitario nell'attività istituzionale dell'Ateneo, e non in quella commerciale, le tasse di iscrizione restano al di fuori del campo di applicazione I.V.A., pertanto non potrà essere rilasciata alcuna fattura.

6. In caso di rinuncia l'Amministrazione si riserva la possibilità di autorizzare il rimborso per gravi e giustificati motivi nell'ipotesi in cui i corsi non abbiano avuto inizio trattenendo una percentuale pari al 30% della prima rata.

7. E' previsto il conferimento di rimborsi della tassa di iscrizione, considerati al lordo percipiente, nella seguente misura:

	Da 1 a 9 iscritti	Da 10 a 25 iscritti	Oltre i 25 iscritti
Contribuzione: da 1.500,00 a 3.000,00 €	--	Almeno 1 rimborso totale	Almeno 1 rimborso totale e 1 parziale (pari al 50%)
Contribuzione: da 3.000,01 a 4.500,00 €	Almeno 1 rimborso parziale (pari al 50%)	Almeno 1 rimborso totale e 1 parziale (pari al 50%)	Almeno 2 rimborsi totali
Contribuzione: oltre 4.500,00 €	Almeno 1 rimborso totale	Almeno 2 rimborsi totali	Almeno 2 rimborsi totali e 1 parziale (pari al 50%)

La selezione per il rimborso totale e/o parziale alla tassa di iscrizione sarà effettuata dal Collegio dei Docenti o da apposita Commissione a tal fine individuata e si baserà sulla valutazione delle prove intermedie.

Informazioni relative all'attribuzione dei rimborsi saranno fornite esclusivamente dalla Direzione del Master universitario.

Art. 7

Organi del Master universitario

1. Sono organi del Master universitario:

- il Coordinatore, nominato dal Collegio dei docenti tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena;
- il Vice Coordinatore, anch'esso nominato dal Collegio dei docenti tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena;
- il Collegio dei Docenti, composto dai responsabili delle aree disciplinari del Master universitario e presieduto dal Coordinatore;
- il Consiglio Direttivo eletto dal Collegio dei Docenti tra i propri membri e presieduto dal Coordinatore.

Art. 8

Percorso formativo

1. La frequenza è obbligatoria. Sono permesse assenze giustificabili fino ad un massimo del 20% delle attività di stage, tirocini e didattica frontale.
2. Il Master universitario avrà inizio nel mese di gennaio 2012 e termine nel mese di dicembre 2012.
3. Il calendario sarà comunicato dalla Direzione del Master universitario.
4. Sede prevalente di svolgimento delle attività didattiche è il Centro di Geotecnologie di Via Vetri Vecchi, 34 San Giovanni Valdarno (Ar)..
5. Vengono individuate all'interno del percorso formativo le seguenti aree disciplinari:

Telerilevamento

CFU= 6

Responsabili:

DISPERATI LEONARDO

Attività formative:

Principi di Telerilevamento. Applicazioni di Remote Sensing in archeologia CFU= 6 (GEO/05 - geologia applicata)

Sistemi Informativi Territoriali (Cartografia Tematica)

CFU= 6

Responsabili:

PIRRO ALTAIR

Attività formative:

Basi di Cartografia Tematica. Principi di GIS CFU= 6 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

Archeologia del Paesaggio

CFU= 3

Responsabili:

PIZZIOLO GIOVANNA

Attività formative:

Fondamenti di Archeologia del paesaggio: interpretazioni e analisi delle trasformazioni del paesaggio CFU= 3 (L-ANT/09 - topografia antica)

Laser scanning per l'archeologia

CFU= 3

Responsabili:

SALVINI RICCARDO

Attività formative:

Principi e applicazioni di laser scanning per l'archeologia CFU= 3 (GEO/05 - geologia applicata)

Fotogrammetria digitale

CFU= 5

Responsabili:

SALVINI RICCARDO

Attività formative:

Principi e applicazioni di Fotogrammetria CFU= 5 (GEO/05 - geologia applicata)

Rilievo, archiviazione e gestione dei dati archeologici

CFU= 6

Responsabili:

DE SILVA MICHELE

SARTI LUCIA

Attività formative:

Trattamento dei dati archeologici - rilievo sul campo, creazione e gestione dei database archeologici CFU= 6 (L-ANT/10 - metodologie della ricerca archeologica)

Rilevamento GPS

CFU= 4

Responsabili:

RINDINELLA ANDREA

Attività formative:

Principi e applicazioni di GPS CFU= 4 (ING-INF/07 - misure elettriche e elettroniche)

Metodi e tecnologie geofisiche

CFU= 4

Responsabili:

BOTTACCHI MARTA CATERINA

Attività formative:

Metodi di prospezione geofisica per l'Archeologia CFU= 4 (GEO/05 - geologia applicata)

Applicazioni gis ai contesti archeologici

CFU= 2

Responsabili:

DE SILVA MICHELE

Attività formative: Applicazioni gis ai contesti archeologici CFU= 2 (L-ANT/10 - metodologie della ricerca archeologica)

Modellazione 3D per archeologia

CFU= 6

Responsabili:

MARTINELLI LORENZO

Attività formative:

Principi e applicazioni della modellazione 3D in archeologia CFU= 6 (L-ANT/10 - metodologie della ricerca archeologica)

Geologia del Quaternario e geomorfologia

CFU= 5

Responsabili:

COLTORTI MAURO

Attività formative:

Principi di Geologia del Quaternario, Basi di geomorfologia CFU= 5 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

Stage

CFU= 15

Responsabili Stage:

SARTI LUCIA

COLTORTI MAURO

Le attività di stage saranno definite da un'apposita programmazione ad opera del Collegio dei Docenti. Sono previsti stage presso Enti di Ricerca (Università, Centri), Enti di tutela (Musei, Soprintendenze) e Società o Cooperative impegnate nella gestione dei Beni Archeologici. Lo stage prevede attività pratiche e attività dedicate all'elaborazione dei dati.

6. Sono previste all'interno del master le seguenti prove di verifica: svolgimento di prove orali e/o scritte e/o in laboratorio

Art. 9

Verifica finale

1. La verifica finale consisterà nella discussione di una tesi.

2. Il risultato della verifica finale dovrà essere sintetizzato in uno dei seguenti giudizi:

sufficiente/buono/distinto/ottimo.

Art. 10

Rilascio del titolo

1. Come stabilito all'art. 7 del Regolamento sui Master universitari dell'Università degli Studi di Siena, il titolo di Master universitario viene rilasciato, a seguito della certificazione della conclusione dei corsi, a firma del Coordinatore del Master universitario, del Direttore Amministrativo e del Rettore dell'Università degli Studi di Siena.
2. Il rilascio della certificazione conclusiva, agli iscritti che hanno svolto le attività ed adempiuto agli obblighi previsti, è subordinata ad apposita richiesta da effettuarsi su modulo disponibile presso la Divisione Corsi di III livello. I diplomi e gli attestati rilasciati dall'Università degli studi di Siena sono soggetti al pagamento di un contributo così come previsto dal Regolamento per la determinazione delle tasse e dei contributi universitari.

Art. 11

Modifiche al bando

1. La comunicazione agli aventi diritto di eventuali modifiche del presente bando sarà a carico della Direzione del Master universitario.

Art. 12

Copertura assicurativa

1. L'Università degli studi di Siena, quale sede amministrativa del Master universitario provvederà a garantire la copertura assicurativa per responsabilità civile e contro gli infortuni degli studenti iscritti. L'Università degli Studi di Siena garantisce agli studenti le stesse coperture assicurative anche per le attività di tirocinio obbligatorio del Master universitario svolte presso strutture diverse da quelle universitarie, indicate nel presente avviso o successivamente individuate previo formale accordo tra le parti.
2. I rischi non coperti dalla polizza universitaria sono a carico delle strutture ospitanti o, in caso contrario, dello studente.

Art. 13

Trattamento dei dati personali

1. Ai sensi del D.Lgs 30.06.2003 n. 196, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi di Siena – Area servizi agli studenti - per le finalità di gestione dell'ammissione e saranno trattati anche successivamente alla eventuale iscrizione al Master universitario, per finalità inerenti e conseguenti alla gestione del rapporto medesimo.
2. L'interessato gode dei diritti previsti dall'art. 7 del citato D.Lgs tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che lo riguardano.
3. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto n.55 - Siena, titolare del trattamento.

Art. 14

Norme finali

1. Per quanto non previsto nel presente bando si fa riferimento al Regolamento sui Master universitari ed alle normative e disposizioni interne dell'Università degli Studi di Siena oltre che alla normativa nazionale di settore.