



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

**BANDO DI ISCRIZIONE MASTER UNIVERSITARIO DI I LIVELLO IN
GEOMATICA (GEOM)
A.A. 2024/2025**

Art. 1. Oggetto del bando

1. L'Università degli Studi di Siena istituisce, per l'A.A. 2024/2025, il Corso di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente al termine del quale verrà rilasciato il diploma di Master universitario di I livello in "GEOMATICA (GEOM)" (di seguito denominato Master universitario) del Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente.

2. Per il conseguimento del Master universitario, della durata di **12 mesi**, è necessaria l'acquisizione di **72 CFU** (crediti formativi universitari).

È previsto il riconoscimento di crediti formativi universitari in ingresso, nella misura non superiore al 25% dei crediti formativi universitari totali, con la seguente modalità: Presentazione di documentazione dei programmi degli insegnamenti universitari svolti o delle attività professionali comprovate (entro 10 giorni dall'inizio delle lezioni) e valutazione del grado di preparazione nell'ambito dell'insegnamento: il Collegio dei Docenti si riserva di valutare il grado di preparazione dei candidati anche attraverso colloquio orale o prova scritta.

3. Il Master ha l'obiettivo di formare un esperto con un profilo professionale legato allo sviluppo delle recenti tecnologie geo-informatiche in grado di svolgere compiti di acquisizione, gestione, analisi, monitoraggio, aggiornamento e diffusione dei dati territoriali. Le discipline impiegate a tale scopo sono riferibili ai seguenti ambiti: geodesia, rilievo topografico, cartografia, spatial database, sistemi informativi territoriali, analisi spaziale e geoprocessing in ambiente georiferito 2D e 3D, geostatistica, remote sensing, fotogrammetria digitale aerea, terrestre e da drone, laser scanning aereo e terrestre, 3D data editing e web cartography; dallo scorso anno accademico, nell'ottica di integrare i dati territoriali con quelli degli edifici che su di esso insistono, è stato inserito un insegnamento denominato Building Information Modeling (BIM);. L'attività didattica svolta presso il Centro di GeoTecnologie dalla sua inaugurazione (2004) ha stimolato negli anni l'interesse di funzionari e tecnici della pubblica amministrazione, delle imprese e delle professioni con particolare riferimento non solo a geologi ma anche ad ingegneri, agronomi, architetti, forestali, archeologi, ecc.. Nel corso del Master verranno mostrati i processi di estrazione di informazioni topografiche e geotematiche e lo sviluppo di metodi aggiuntivi per la produzione di dati spaziali contenenti informazioni numeriche derivate anche a carattere multitemporale. Durante le lezioni verranno presentati esempi di elaborazione di immagini a differente risoluzione spaziale e spettrale al fine di produrre modelli digitali di elevazione, modelli stereoscopici e dati ortorettificati e l'acquisizione di nuvole di punti 3D da cui creare nuovi dati vettoriali. Il Master prevede l'insegnamento dei fondamenti teorici delle discipline coinvolte e mostrati casi di studio relativi sia al territorio nazionale che internazionale. Al termine, gli studenti del Master saranno in grado di acquisire, organizzare e gestire informazioni territoriali, monitorare parametri ambientali e diffondere, attraverso la rete, dati tematici georeferenziati.

4. Referente per l'organizzazione e la didattica (lezioni, calendario, aule, etc.) del Master universitario:

Prof. Riccardo Salvini, Tel: 055.9119441 - 055.9119449 - e-mail: riccardo.salvini@unisi.it - master.cgt@unisi.it.

Sito web del Master universitario <https://cgt-geom.unisi.it/>; <https://geotecnologie.unisi.it/>.

Art. 2. Requisiti e posti

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



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

LAUREE CONSEGUITE AI SENSI DELLA NORMATIVA PREVIGENTE IL D.M. 509/99:

Tutte le lauree

LAUREE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E AI SENSI DEL D.M. 270/2004:

Tutte le classi

LAUREE SPECIALISTICHE AI SENSI DEL D.M. 509/99 E LAUREE MAGISTRALI AI SENSI DEL D.M. 270/2004:

Tutte le classi

2. Possono inoltre presentare domanda di iscrizione:

- i candidati in possesso di un titolo equiparato, secondo normativa vigente, a uno dei titoli di accesso previsti all'art. 2 comma 1.
- i candidati in possesso del titolo accademico conseguito all'estero equiparabile ai soli fini iscrivibili per livello, natura, contenuto e diritti accademici (accesso ad ulteriori corsi) al titolo italiano richiesto per l'accesso al corso prescelto.

3. I suddetti requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di iscrizione al Master universitario.

Per difetto dei requisiti prescritti l'Ufficio Master e Corsi può disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dall'iscrizione al Master universitario.

4. Il numero dei posti previsti per l'accesso al Master è stabilito in un **minimo di 5**.

5. Gli studenti portatori di handicap con percentuale di invalidità maggiore o uguale al 66% e con una situazione economica espressa dall'Indicatore ISEE valido per le prestazioni agevolate per il diritto allo studio universitario non superiore a euro 22.000, relativo all'anno solare 2024, sono ammessi in soprannumero purché in possesso dei requisiti di cui al precedente comma 1.

Gli studenti di cui al presente comma sono esonerati totalmente dal pagamento di tasse 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.

Qualora gli studenti, in possesso di entrambi i requisiti previsti, superino il limite sopra individuato l'organo deliberativo del Corso individua i criteri oggettivi con cui attribuire i benefici di cui sopra.

Per concorrere a tale beneficio gli studenti interessati devono compilare i campi previsti nel corso della procedura online, allegare fotocopia del certificato di invalidità e dichiarare il consenso all'accesso alla banca dati INPS.

I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999 e della Legge n. 170/2010, devono prendere contatto con l'Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/235415.

Art. 3. Presentazione delle domande

1. La domanda di iscrizione deve essere effettuata **entro e non oltre le ore 23:59 CEST del 16 dicembre 2024** esclusivamente online tramite il sito internet <https://segreteriaonline.unisi.it> dell'Università degli Studi di Siena. Dopo la suddetta scadenza non è più possibile iscriversi al corso.

2. La compilazione della domanda avviene secondo le seguenti istruzioni:

a) prima di compilare la domanda effettuare l'autenticazione al sistema:



UNIVERSITÀ DI SIENA

1240

- I. cliccando su “Registrazione” (solo se non si hanno carriere attive o pregresse in Ateneo). Al termine della procedura di registrazione vengono rilasciate una **username** e una **password** che permettono di autenticarsi al sistema per accedere ai servizi offerti e modificare i dati inseriti. Le credenziali di accesso sono mostrate a video, stampabili dal promemoria di registrazione e inviate tramite posta elettronica all’indirizzo e-mail privato indicato nella procedura.

oppure nel caso di carriere attive o pregresse in Ateneo

- II. cliccando su “Recupera credenziali UNISIPASS” (nel caso in cui non si ricordino le credenziali)
 - b) effettuato il login con le proprie credenziali (in presenza di altra carriera selezionarla per continuare) cliccare nel menù “Segreteria” e scegliere la voce “Immatricolazione”
 - c) scegliere la tipologia del corso di studio
 - d) scegliere il corso cui si desidera pre-immatricolarsi
 - e) compilare la domanda

Al termine della procedura il sistema genera il modulo di pagamento della prima/unica rata delle tasse universitarie dell’importo stabilito al successivo art. 5.

I soprannumerari previsti all’art. 2 comma 5 sono esentati dal pagamento delle tasse di iscrizione, ma sono comunque tenuti al versamento tramite *Sistema PagoPA* del contrassegno telematico per l’imposta di bollo di euro 16,00.

Di norma il dato del pagamento è riversato in Esse3 (sistema informatico che gestisce la carriera degli studenti) entro 48 ore.

Al termine della procedura online, se eseguita correttamente, lo studente può stampare il promemoria di immatricolazione.

L’immatricolazione si perfeziona solo con il pagamento della tassa. A coloro che non risultano in regola con il pagamento della tassa all’inizio dei corsi viene chiusa la carriera per rinuncia implicita.

3. I candidati durante la procedura online devono allegare **obbligatoriamente** i seguenti documenti nella sezione “Allegati domanda di Immatricolazione”:

– **SOLO PER GLI STUDENTI STRANIERI O CON TITOLO CONSEGUITO ALL’ESTERO:**

- a. copia dei titoli, previsti all’art. 2, tradotti in lingua italiana, autenticati, legalizzati e muniti delle previste dichiarazioni di valore o in alternativa Diploma Supplement o attestazioni del centro ENIC-NARIC italiano (CIMEA);
- b. copia del permesso di soggiorno per i cittadini non comunitari di cui all’art. 4;
- c. copia del passaporto con specifico visto d’ingresso per motivi non turistici per i cittadini non comunitari residenti all’estero.

Con l’entrata in vigore dal 1° gennaio 2012 dell’articolo 15 della Legge 183/2011, le amministrazioni non possono più accettare certificazioni rilasciate da altre Pubbliche Amministrazioni o da gestori di pubblici servizi in ordine a stati, qualità personali e fatti. I certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall’atto di notorietà.

Ai sensi dell’art 75 del D.P.R. del 28/12/2000 n. 445, fermo restando quanto previsto dall’art. 76 in materia penale, qualora dal controllo delle dichiarazioni sostitutive di certificazioni, fornite durante la procedura di immatricolazione online, emerga la non veridicità del contenuto delle stesse, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

4. Il definitivo perfezionamento dell’iscrizione è condizionato dalla verifica del possesso dei requisiti di



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

accesso al corso. Fino a tale momento l'iscrizione è da intendersi sottocondizione.

5. I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999 e della Legge n. 170/2010, devono 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 devono contattare l'Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/235415.

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 sono reperibili alla pagina web del Ministero dell'Università e della Ricerca <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>.

2. I candidati in possesso di un titolo accademico estero equiparabile per livello, natura, contenuto e diritti accademici (accesso ad ulteriori corsi), al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al corso prescelto, possono richiedere l'iscrizione ai seguenti corsi: master universitari di primo e di secondo livello e corsi di perfezionamento. L'iscrizione resta subordinata alla valutazione dell'idoneità, nonché al superamento dei rispettivi esami di ammissione, ove previsti.

I candidati devono soddisfare il requisito dell'abilitazione professionale, laddove richiesto.

I titoli di studio rilasciati da autorità estere vanno corredati dai documenti indicati dagli atenei nel rispetto della Convenzione di Lisbona: lo studente ha l'obbligo di produrre la documentazione che l'Università ritenga di acquisire ai fini della valutazione del titolo estero, con riferimento a: **eventuali traduzioni, legalizzazioni, Supplemento al diploma (Diploma Supplement), attestazioni del centro ENIC - NARIC italiano (CIMEA), eventuali Dichiarazioni di valore.**

Laddove l'ateneo abbia deciso di richiedere il rilascio di un'attestazione di comparabilità del titolo estero da parte del centro ENIC-NARIC italiano (CIMEA) e questa sia stata rilasciata al candidato, si prescinde dalla presentazione della Dichiarazione di valore.

3. I candidati, cittadini non comunitari residenti all'estero, per il tramite del portale UNIVERSITALY presentano la domanda di iscrizione direttamente all'Università prescelta, secondo le modalità ed i termini stabiliti da ciascun Ateneo. I candidati a tali attività formative e corsi devono svolgere le procedure di preiscrizione utilizzando anch'essi il portale UNIVERSITALY.

4. Per l'immatricolazione ai corsi delle università italiane, a seconda della tipologia di corso si procede come segue: possono presentare domanda di ammissione/iscrizione i candidati internazionali in possesso di un titolo accademico equiparabile per livello, natura, contenuto e diritti accademici (accesso ad ulteriori corsi), al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al corso prescelto.

I candidati presentano la domanda di partecipazione ad un Master universitario per il tramite del portale UNIVERSITALY e direttamente alle Università prescelte seguendo le procedure ed entro i termini previsti dal bando delle relative sedi.

Tale procedura deve applicarsi anche nel caso di Master istituiti da Università in collaborazione con enti pubblici o privati.

Al momento dell'ammissione/immatricolazione all'Ateneo, i candidati presentano il titolo di studio, debitamente corredato dai documenti richiesti per l'ammissione/immatricolazione. A seguito della conferma di accettazione da parte dell'Ateneo, i candidati richiedono alla Rappresentanza il rilascio del visto di ingresso per motivi di studio, con validità correlata alla durata del corso.

Nel caso in cui sia previsto un esame di ammissione in presenza, il visto per Studio avrà una validità convenzionale di 100 giorni. Nel caso di superamento delle suddette prove lo studente procede



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

direttamente all'iscrizione al corso ed alla richiesta di proroga del permesso di soggiorno, senza dover rientrare nel Paese di provenienza.

Art. 5. Tasse di iscrizione

1. La tassa di iscrizione ammonta a **euro 3.600,00 (tremilaseicento/00)** al netto di qualsiasi onere ed eventuali commissioni bancarie. Tale somma deve essere versata in due rate:

1) la prima rata dell'importo di **euro 2.000,00 (duemila/00)**, alla quale è aggiunto l'importo di euro 16,00 per il pagamento del contrassegno telematico per l'imposta di bollo, da versare contestualmente all'atto dell'immatricolazione. Il pagamento deve essere effettuato tramite il **Sistema PagoPA** secondo le indicazioni presenti sul sito <https://segreteriaonline.unisi.it>. Ulteriori indicazioni sono reperibili alla pagina: <https://www.pagopa.gov.it/>.

2) la seconda rata, di **euro 1.600,00 (milleseicento/00)**, da pagare entro e non oltre il **30/03/2025**, accedendo alla pagina web <https://segreteriaonline.unisi.it> tramite la propria Unisipass. Il pagamento deve essere effettuato tramite **Sistema PagoPA**. Non viene fornita ulteriore comunicazione in merito a detta scadenza.

Nel caso in cui le tasse di iscrizione siano sostenute da soggetti terzi (Enti pubblici, Fondazioni, Aziende, etc.) è necessario:

- o Per il versamento da parte di enti o società private il pagamento deve essere effettuato attraverso il **Sistema PagoPA** dietro invio da parte dell'Università di Siena di un avviso di pagamento;
- o Per il versamento da ente pubblico *Girofondo* sul conto di Contabilità Speciale n. 0038125 intestato a Università degli Studi di Siena presso Banca d'Italia. La procedura fa riferimento alla Legge 27/2012, per la Contabilità Speciale.

Il pagamento del contributo da parte di un soggetto terzo deve essere formalizzato con lettera di impegno entro e non oltre la data di scadenza di iscrizione.

Non è possibile accumulare borse di studio e altri benefici finanziari.

2. Rientrando il Corso 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 viene rilasciata alcuna fattura.

3. In caso di mancato raggiungimento del numero minimo, previsto all'art. 2, comma 4 del presente avviso, il corso non viene attivato e l'Amministrazione provvede al rimborso della tassa di iscrizione al netto del pagamento di euro 16,00 del contrassegno telematico per l'imposta di bollo.

Art. 6. Organi del Master universitario

1. Sono organi del Master universitario:

- il Direttore, eletto 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 Direttore;
- il Consiglio Direttivo eletto dal Collegio dei Docenti tra i propri membri e presieduto dal Direttore.

Art. 7. 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 ha inizio nel mese di **gennaio 2025** e termina nel mese di **gennaio 2026**.

Il titolo di Master universitario deve comunque essere conseguito entro e non oltre 3 mesi dalla conclusione dei corsi, pena la decadenza dagli studi.

3. Il calendario è comunicato dalla Direzione del Master universitario.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

4. Sedi di svolgimento delle attività didattiche sono:

Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena Via Vetri Vecchi 34 52027 San Giovanni Valdarno (AR).

5. I corsi si tengono in lingua: ITALIANO.

È richiesto un buon grado di conoscenza della lingua italiana.

Vengono individuate all'interno del percorso formativo le seguenti aree disciplinari:

INTRODUZIONE ALLA GEOMATICA

CFU = 1,5

Responsabili: SALVINI RICCARDO

Attività formative:

INTRODUZIONE ALLA GEOMATICA CFU = 0,5 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

RICHIAMI DI NOZIONI DI BASE CFU = 1 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

FONDAMENTI DI GEODESIA

CFU = 1

Responsabili: MASEROLI RENZO,

Attività formative:

FONDAMENTI DI GEODESIA CFU = 1 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

CARTOGRAFIA NUMERICA

CFU = 4

Responsabili: AFELTRA GENNARO

Attività formative:

CARTOGRAFIA CFU = 1,5 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

APPLICAZIONI DI CARTOGRAFIA CFU = 2,5 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

SPATIAL DATABASE E LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE

CFU = 9

Responsabili: CIMA VIRGILIO

Attività formative:

FONDAMENTI DI SPATIAL DATABASE CFU = 4 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

APPLICAZIONI DI SPATIAL DATABASE CFU = 3 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE CFU = 2 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (GIS)

CFU = 7

Responsabili: PIRRO ALTAIR

Attività formative:

FONDAMENTI DI GIS CFU = 2 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

APPLICAZIONI DI GIS CFU = 3 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

ANALISI SPAZIALE E GEOPROCESSING CFU = 2 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

GEOSTATISTICA

CFU = 4

Responsabili: GUASTALDI ENRICO



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Attività formative:

STATISTICA CFU = 2 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

GEOSTATISTICA CFU = 2 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

GIS 3D

CFU = 3

Responsabili: PIRRO ALTAIR

Attività formative:

GIS 3D - BASI CFU = 1 (ING-INF/06 - bioingegneria elettronica e informatica)

GIS 3D - APPLICAZIONI CFU = 2 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

REMOTE SENSING

CFU = 5

Responsabili: GARZELLI ANDREA

Attività formative:

REMOTE SENSING - BASI CFU = 3 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

REMOTE SENSING - APPLICAZIONI CFU = 2 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

RILIEVO TOPOGRAFICO

CFU = 3,5

Responsabili: RINDINELLA ANDREA

Attività formative:

SISTEMI DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE CFU = 1 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

INQUADRAMENTO E REFERENZIAZIONE DI RILIEVI A GRANDE SCALA CFU = 2,5 (ICAR/06 - topografia e cartografia)

FOTOGRAMMETRIA

CFU = 8

Responsabili: SALVINI RICCARDO

Attività formative:

FOTOGRAMMETRIA AEREA E SATELLITARE - BASI CFU = 3 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

FOTOGRAMMETRIA AEREA E SATELLITARE - APPLICAZIONI CFU = 2 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

FOTOGRAMMETRIA DA DRONE - BASI CFU = 1 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

FOTOGRAMMETRIA DA DRONE - APPLICAZIONI CFU = 2 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

LIDAR AEREO E TERRESTRE

CFU = 4

Responsabili: SALVINI RICCARDO

Attività formative:

LIDAR AEREO E TERRESTRE - BASI CFU = 1 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

LIDAR AEREO E TERRESTRE - APPLICAZIONI CFU = 3 (GEO/04 - geografia fisica e geomorfologia)

3D EDITING

CFU = 3



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Responsabili: SALVINI RICCARDO

Attività formative:

FONDAMENTI DI 3D EDITING CFU = 1 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

APPLICAZIONI DI 3D EDITING CFU = 2 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

HBIM PER IL PATRIMONIO CULTURALE

CFU = 3

Responsabili: ARRIGHETTI ANDREA

Attività formative:

HBIM PER IL PATRIMONIO CULTURALE - BASI CFU = 1 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

HBIM PER IL PATRIMONIO CULTURALE - APPLICAZIONI CFU = 2 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

WEBGIS

CFU = 3

Responsabili: PIRRO ALTAIR

Attività formative:

WEBGIS - BASI CFU = 1 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

WEBGIS - APPLICAZIONI CFU = 2 (ING-INF/05 - sistemi di elaborazione delle informazioni)

STAGE

CFU = 11

Responsabili Stage: SALVINI RICCARDO, AFELTRA GENNARO

Il programma formativo del Master prevede lo svolgimento obbligatorio di uno stage/tirocinio presso una struttura convenzionata. Il progetto formativo definisce gli obiettivi dello stage coerentemente con le tematiche del corso di Master. Al termine è prevista la produzione di un elaborato scritto finale riguardante le attività e i risultati dello stage.

Svolgimento di stage in Italia o all'estero, presso l'Università degli Studi di Siena o altre Università, Enti di ricerca, organizzazioni pubbliche o private, aziende, studi professionali, previa stipula di convenzione.

Le attività di stage sono definite da un'apposita programmazione ad opera del Collegio dei Docenti.

6. Sono previste all'interno del Master le seguenti prove di verifica: Le attività didattiche verranno verificate in itinere secondo i seguenti raggruppamenti in ragione della correlazione ad un'unica prova:

- Geodesia, Sistemi di posizionamento satellitare, Inquadramento e referenziazione di rilievi a grande scala: scritto e orale - Cartografia: scritto e orale - Fondamenti di Spatial Database, Applicazioni di Spatial Database e linguaggio di programmazione: scritto e orale - Geographic Information Systems (GIS), Analisi Spaziale e Geoprocessing: prova pratica - Geostatistica: prova pratica - BIM: prova pratica - Remote Sensing: prova pratica - Fotogrammetria satellitare e aerea: orale - Fotogrammetria da drone: prova pratica - LIDAR aereo e terrestre: prova pratica - 3D Editing: prova pratica - GIS 3D: prova pratica - WebGIS: prova pratica

Il sostenimento delle prove intermedie non comporta l'acquisizione di Crediti Formativi Universitari (CFU) in quanto le stesse costituiscono elemento di valutazione della Commissione esaminatrice in funzione della prova finale.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Art. 8. Verifica finale

1. La verifica finale, che conferisce n. **2 CFU**, consiste in una TESI O ELABORATO FINALE
2. Il risultato della verifica finale è espresso in centodecimali.
3. Al fine di sostenere la verifica finale, lo studente deve accedere al proprio profilo delle *“Segreterie online”*, cliccare, nella colonna di sinistra su *“Conseguimento titolo”* - *“bacheca conseguimento titolo”* seguire la procedura scegliendo la sessione presente.
Durante la procedura on line di conseguimento del titolo è necessario versare euro 16,00 del contrassegno telematico per l'imposta di bollo.
La compilazione del Questionario Almalaurea è obbligatoria.

Art. 9. Rilascio del titolo

1. Come stabilito all'art. 6 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 Direttore Amministrativo e del Rettore dell'Università degli Studi di Siena.
Il rilascio del titolo di master ed il conferimento dei relativi CFU è condizionato:

- a) al pagamento dell'intera quota di iscrizione
- b) al raggiungimento della percentuale minima di frequenza
- c) al superamento delle prove intermedie
- d) al superamento della prova finale
- e) alla compilazione del questionario AlmaLaurea

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 l'Ufficio Master e Corsi.

A conclusione del Master viene predisposta una pergamena ed è necessario, durante la procedura indicata al precedente articolo, versare ulteriori euro 16,00 del contrassegno telematico per l'imposta di bollo.

Art. 10. Rinuncia master

1. Lo studente può rinunciare agli studi solo se è in regola con il versamento delle tasse dovute alla data di presentazione della rinuncia da effettuare utilizzando il *“Modulo per rinuncia”* disponibile alla pagina <https://www.unisi.it/didattica/corsi-post-laurea/master-universitari/modulistica-e-documentazione-master>.
2. Il mancato pagamento delle tasse non costituisce rinuncia tacita agli studi; pertanto lo studente che non versa le rate dovute non ha possibilità di compiere alcun atto di carriera, ma non conclude il suo rapporto con l'Ateneo e non può dar luogo ad alcuna altra iscrizione.
3. La rinuncia non comporta il rimborso delle tasse versate.

Art. 11. Modifiche al bando

1. Eventuali variazioni al presente bando sono rese note mediante affissione all'albo on-line di Ateneo (www.unisi.it) e sulle specifiche pagine web di Ateneo dedicate al post lauream.
2. La comunicazione agli aventi diritto di eventuali modifiche del presente bando è 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



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

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.

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. Il trattamento dei dati personali dei candidati è effettuato dall'Università degli Studi di Siena esclusivamente per fini istituzionali e per le finalità di gestione del presente avviso. L'informativa sul trattamento dei dati personali dello Studente è acquisibile nella sezione Privacy del Portale di Ateneo <https://www.unisi.it/ateneo/adempimenti/privacy>.

2. L'Università si impegna a rispettare il carattere riservato dei dati e delle informazioni forniti dal Candidato, che saranno trattati ai sensi del Regolamento UE 2016/679 in materia di protezione dei dati personali e del D.lgs. 196/2013 Codice privacy, per le disposizioni non incompatibili con il Regolamento stesso. Titolare del trattamento dei dati è l'Università degli Studi di Siena, rappresentata legalmente dal Rettore pro-tempore, Prof. Roberto Di Pietra.

Il Candidato potrà far valere i suoi diritti (artt. 15 e seguenti del Regolamento UE) rivolgendosi al Titolare del trattamento dei dati scrivendo alla casella pec: rettore@pec.unisipec.it, oppure casella e-mail segreteria.rettore@unisi.it.

3. Il conferimento dei dati è obbligatorio per la gestione del rapporto tra lo Studente e l'Università (es.: selezione, ammissione, iscrizione, gestione carriera universitaria, ecc). L'eventuale rifiuto al trattamento comporta l'esclusione dall'avviso.

Art. 14. Responsabile del procedimento

1. Responsabile del Procedimento è il Dott. Paolo Genovese responsabile dell'Ufficio Master e Corsi dell'Università degli Studi di Siena.

Art. 15. 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.

2. L'Università degli Studi di Siena contrasta gli stereotipi di genere. Laddove, in questo documento, è usato il maschile la forma è da intendersi riferita in maniera inclusiva a tutte le persone cui il bando è rivolto.