

## MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN GEOTECNOLOGIE PER L'ARCHEOLOGIA (GTARC) A.A. 2021/2022

Durata complessiva	12 mesi
Periodo insegnamento frontale	Gennaio 2022 - Luglio 2022
Periodo di stage	Agosto 2022 - Gennaio 2023
Totale Ore Frontali (lezioni, esercitazioni, laboratori)	404
Totale Ore Stage	300
Totale CFU	63

### Ente Erogatore e Dipartimento Proponente

Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto 55 - 53100 Siena  
Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali

### Tipologia di Percorso di studi

Master Universitario di II livello

### Periodo di svolgimento

24/01/2022 - 23/01/2023 (i giorni di inizio e fine sono indicativi)

### Obiettivi

Il Master **GTARC** ha l'intento di formare professionisti in grado di 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.

Vista la modifica al codice dei beni culturali (d.lgs. 42/2004) e la conseguente variazione delle normative nazionali che interessano il campo dell'archeologia professionale, da questo anno accademico nel master si accentua l'attenzione anche sui principali lineamenti della legislazione nell'ambito dell'**archeologia preventiva**, con particolare attenzione all'utilizzo del GIS applicato alla gestione del rischio archeologico. 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

## Costi

Tassa di iscrizione al master: € 3.700

Tale somma dovrà essere versata in due rate: la prima rata dell'importo di € 2.000 (+ € 16 per il pagamento del contrassegno telematico per l'imposta di bollo) da versare contestualmente all'atto dell'immatricolazione; la seconda rata, di € 1.700, entro e non oltre il 01.03.2022.

## Sede di svolgimento del Master

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

## Durata del corso

704 ore (lezione + esercitazione + laboratori + stage)

## Riconoscimento CFU in ingresso

Ai candidati ammessi potranno essere riconosciuti dal Collegio dei Docenti crediti d'ingresso (fino ad un massimo del 25% del totale dei CFU) per attività formative precedentemente svolte nelle tematiche affini a quelle del Master, regolarmente documentate dagli studenti; il collegio dei docenti si riserva di valutare il grado di preparazione degli insegnamenti anche attraverso colloquio orale o prova scritta.

## Requisiti di Accesso

Per l'iscrizione al Master di II livello in Geotecnologie per l'Archeologia (GTARC) è necessaria una laurea di secondo livello:

- Tutte le lauree conseguite ai sensi della normativa previgente il d.m. 509/99
- Tutte le classi di laurea specialistica ai sensi del d.m. 509/99 e lauree magistrali ai sensi del d.m. 270/2004

Sono ammessi anche laureati di Paesi dell'Unione Europea ed extracomunitari il cui titolo di studio sia valutato equipollente a quelli richiesti dal Collegio dei Docenti del Master.

## Informazioni

### SEGRETERIA DIDATTICA:

Ufficio Coordinamento Attività di Formazione - e-mail [master.cgt@unisi.it](mailto:master.cgt@unisi.it) - Tel. 055.9119449

### DOCENTE REFERENTE:

Prof.ssa Giovanna Pizziolo - e-mail [giovanna.pizziolo@unisi.it](mailto:giovanna.pizziolo@unisi.it) - Tel. 0577. 234871

### COLLEGIO CGT:

Debora Graziosi e-mail [graziosid@cgt-spinoff.it](mailto:graziosid@cgt-spinoff.it) - Tel. 055.9119457

## Percorso formativo

Insegnamento	Modulo	Docente	Ore	CFU
<b>RILIEVO ARCHIVIAZIONE E GESTIONE DEI DATI ARCHEOLOGICI</b>			<b>32</b>	<b>4</b>
	Principi metodologici su acquisizione dati in archeologia	Fenu Pino	16	2
	Principi Metodologici su trattamento dati in archeologia	De Silva Michele	16	2
<b>MODELLAZIONE 3D APPLICATA ALL'ARCHEOLOGIA</b>			<b>48</b>	<b>6</b>
	Basi di Autocad	Di Ioia Marco	24	3
	Esercitazioni di modellazione archeologica	Di Ioia Marco	24	3
<b>CARTOGRAFIA TEMATICA E GPS</b>			<b>52</b>	<b>6</b>
	Basi di GPS	Salvini Riccardo	4	1
	Basi di Cartografia Tematica	Pirro Altair	24	3
	Applicazioni di Cartografia Tematica	Pirro Altair	24	2
<b>GEOLOGIA DEL QUATERNARIO E GEOMORFOLOGIA</b>			<b>24</b>	<b>3</b>
	Geologia del Quaternario e geomorfologia	Bonciani Filippo	24	3
<b>TELERILEVAMENTO PER L'ARCHEOLOGIA</b>			<b>48</b>	<b>6</b>
	Principi di telerilevamento	Salvini Riccardo	32	4
	Applicazioni di Remote Sensing in Archeologia	Pizzio Giovanni	8	1
	Esercitazioni di Telerilevamento applicato ai contesti archeologici	Salvini Riccardo	8	1
<b>FOTOGRAMMETRIA DIGITALE</b>			<b>36</b>	<b>4</b>
	Principi di Fotogrammetria digitale	Salvini Riccardo	20	2
	Applicazioni di Fotogrammetria digitale	Salvini Riccardo	16	2
<b>ARCHEOLOGIA AEREA</b>			<b>8</b>	<b>1</b>
	Aspetti teorici e metodologici della fotografia aerea obliqua*	Campana Stefano	8	1
<b>ARCHEOSISMICA</b>			<b>16</b>	<b>2</b>
	Rilievo e archeosismologia degli elevati	Arrighetti Andrea	16	2
<b>ARCHEOLOGIA PERESENTIVA</b>			<b>8</b>	<b>1</b>
	Archeologia Preventiva*	Giroldini Pierluigi	8	1
<b>GIS PER L'ARCHEOLOGIA PREVENTIVA</b>			<b>16</b>	<b>2</b>
	Applicazioni GIS per l'Archeologia Preventiva	De Silva Michele	16	2
<b>LASER SCANNING PER L'ARCHEOLOGIA</b>			<b>24</b>	<b>3</b>
	Tecniche laser scanning - Teoria	Salvini Riccardo	16	2
	Tecniche laser scanning - Applicazioni pratiche	Vanneschi Claudio	8	1
<b>CARTOGRAFIA TEMATICA OPEN SOURCE</b>			<b>28</b>	<b>3</b>
	Cartografia tematica	Pirro Altair	20	2
	Map Design	Pirro Altair	8	1
<b>GEOFISICA PER L'ARCHEOLOGIA</b>			<b>24</b>	<b>3</b>
	Metodi di prospezione geofisica per l'archeologia	Bottacchi Marta Caterina	24	3
<b>ARCHEOLOGIA DEL PAESAGGIO</b>			<b>24</b>	<b>3</b>
	Fondamenti di Archeologia del paesaggio: trasformazioni del paesaggio antropico	Pizzio Giovanni	24	3
<b>LABORATORIO DI GEOTECNOLOGIE SUL CAMPO</b>			<b>16</b>	<b>2</b>
	Strumenti e Tecniche applicati ai contesti archeologici	Pizzio Giovanni	16	2
<b>STAGE CURRICOLARE</b>			<b>300</b>	<b>12</b>
	Stage curricolare		300	12
<b>VERIFICA FINALE</b>				<b>2</b>
	Dissertazione finale			2

\*moduli con lezioni teoriche erogati anche in teledidattica sincrona