

# CORSO DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

## DRONE E LASER SCANNER PER IL RILIEVO 3D DEL TERRITORIO

### A.A. 2021/2022

Durata complessiva	48 ore
Periodo di insegnamento	Gennaio - Marzo 2022
Totale CFU	6

#### Ente Erogatore

Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto 55 - 53100 Siena

#### Tipologia di Percorso di studi

Corso di Aggiornamento Professionale

#### Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di formare un esperto in grado di svolgere compiti di acquisizione, gestione, elaborazione e analisi di dati territoriali 3D derivanti da rilievi fotogrammetrici con drone e laser scanner terrestre. Durante il corso verranno trattati anche i principi teorici della fotogrammetria (aerea, satellitare, da drone e terrestre) e del rilievo laser a scansione (aereo, da drone e terrestre).

L'attività didattica, già svolta da alcuni anni presso il Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena, ha stimolato l'interesse di funzionari e tecnici della pubblica amministrazione, delle imprese e delle professioni con particolare riferimento non solo a laureati di primo e secondo livello (es. geologia, ingegneria, architettura, scienze forestali, scienze agronomiche, archeologia), ma anche a diplomati geometri, periti tecnici, industriali, ecc... Durante il corso verranno mostrati i processi di acquisizione ed 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 rapporto tra le lezioni teoriche e le esercitazioni (pratiche e al computer) è di circa 1:3.

#### Periodo di svolgimento

28/01/2022 - 26/03/2022 (le lezioni si svolgono venerdì e sabato)

## Costi

Tassa di iscrizione al Corso di Aggiornamento Professionale: € 500,00

Tale somma dovrà essere versata in un'unica rata dell'importo di € 500 (+ € 16 per il pagamento del contrassegno telematico per l'imposta di bollo) da versare contestualmente all'atto dell'immatricolazione.

## Sede di svolgimento del Corso di Aggiornamento Professionale

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

## Durata del corso

48 ore (lezioni + esercitazioni + laboratori)

## Requisiti di Accesso

Per l'iscrizione al Corso di Aggiornamento Professionale in Drone e Laser Scanner per il Rilievo 3D del Territorio è necessario almeno un diploma di scuola media superiore.

## Percorso formativo

Insegnamento	Modulo	Docente	Ore	CFU
<b>FOTOGRAMMETRIA DA DRONE</b>			<b>24</b>	<b>2,5</b>
	Fotogrammetria da Drone	Salvini Riccardo	8	1
	Applicazioni di Fotogrammetria da Drone	Randinella Andrea	16	1,5
<b>LIDAR AEREO E TERRESTRE</b>			<b>24</b>	<b>2,5</b>
	Lidar Aereo e Terrestre	Salvini Riccardo	8	1
	Applicazioni di Lidar Aereo e Terrestre	Vanneschi Claudio	16	1,5
<b>VERIFICA FINALE</b>				<b>1</b>
	Dissertazione finale			1

## 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. Riccardo Salvini - e-mail [riccardo.salvini@unisi.it](mailto:riccardo.salvini@unisi.it) - Tel. 055.9119441

### COLLEGIO CGT:

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