



CORSO DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

DRONE E LASER SCANNER

PER IL RILIEVO 3D DEL TERRITORIO

A.A. 2025/2026

Durata complessiva	48 ore
Periodo di insegnamento	Gennaio - Marzo 2026
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 esperti nell'acquisizione, gestione, elaborazione e analisi di dati territoriali 3D, ottenuti attraverso rilievi fotogrammetrici con drone e laser scanner terrestre.

Il programma del corso include una trattazione approfondita dei 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 collaudata presso il Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena, ha suscitato l'interesse di funzionari pubblici, tecnici, professionisti del settore, nonché laureati di primo e secondo livello in discipline come geologia, ingegneria, architettura, scienze forestali, scienze agronomiche e archeologia. Il corso è aperto anche a diplomati in geometra, periti tecnici, industriali e altre figure tecniche.

Durante il corso, i partecipanti impareranno i processi di acquisizione ed estrazione di informazioni topografiche e geomatiche, nonché lo sviluppo di metodi avanzati per la produzione di dati spaziali contenenti anche informazioni multitemporali. Le lezioni includeranno esempi pratici di elaborazione di immagini a diverse risoluzioni spaziali e spettrali, finalizzati alla produzione di modelli digitali di elevazione, modelli stereoscopici e dati ortorettificati. Verranno inoltre trattate tecniche per l'acquisizione di nuvole di punti 3D e la creazione di nuovi dati vettoriali.

Il corso è strutturato con un rapporto di circa 1:3 tra lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche, comprese attività sul campo e al computer, garantendo così una formazione completa e applicativa.

Periodo di svolgimento

Gennaio - Marzo 2026 (le lezioni si svolgono venerdì e sabato)



Costi

Tassa di iscrizione al Corso di Aggiornamento Professionale: **€ 600**

Tale somma dovrà essere versata in un'unica rata dell'importo di € 600 (+ € 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	Ore	CFU
FOTOGRAMMETRIA DA DRONE		24	3
	Fondamenti di fotogrammetria da drone	8	1
	Campagna di acquisizione dati di fotogrammetria da drone	8	1
	Elaborazione dati fotogrammetrici	8	1
LIDAR AEREO E TERRESTRE		24	3
	Fondamenti di LiDAR aereo e terrestre	8	1
	Campagna di acquisizione dati LiDAR	8	1
	Elaborazione dati LiDAR	8	1
VERIFICA FINALE			1
	Verifica finale		1

Informazioni

SEGRETERIA DIDATTICA:

Ufficio Coordinamento Attività di Formazione - e-mail master.cgt@unisi.it - Tel. 055.9119449

DOCENTE REFERENTE:

Prof. Riccardo Salvini - e-mail riccardo.salvini@unisi.it - Tel. 055.9119441

COLLEGIO CGT:

Debora Graziosi e-mail collegiocgt@unisi.it - Tel. 055.9119457