

CORSO ONLINE GNSS PER IL RILIEVO TOPOGRAFICO E GEODETICO



Docente
Ing. Tiziano
Cosso



Durata
7 ore



Crediti
7 CFP



Modalità
E-learning

ISCRIVITI ORA



CHIAMA IL NUMERO
(+39)092445834



VISITA IL SITO
www.pedago.it





Il Programma del Corso

Descrizione

Il GNSS (Global Navigation Satellite System) è un sistema di navigazione satellitare che consente il posizionamento preciso a livello globale, ampiamente utilizzato anche nel rilievo topografico e geodetico per la determinazione accurata delle coordinate e l'analisi delle misure satellitari.

Obiettivi

- Comprendere cos'è il GNSS, i suoi principi di base e il funzionamento delle costellazioni satellitari.
- Acquisire le competenze per determinare correttamente le coordinate tramite GNSS.
- Conoscere e interpretare le misure di codice e di fase.
- Riconoscere e mitigare le principali fonti di errore del posizionamento GNSS.

Perché sceglierci



Docenti Qualificati

Professionisti selezionati tra i più qualificati esperti di ogni settore



Contenuti tecnici, ma chiari

Approccio pratico e comprensibile, anche su temi complessi.



Massima Flessibilità

Possibilità di gestire la formazione in autonomia da pc o smartphone



Risorse Aggiuntive

Ogni corso dispone di materiale didattico, documenti e utility gratuite



Tutoring e Assistenza

Team sempre pronto a gestire esigenze di natura tecnica o didattica



Rilascio di Attestato

Al superamento del corso è previsto il rilascio dell'Attestato

1.

PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

- Introduzione
- Generalità Sul Principio di funzionamento
- Le Costellazioni Satellitari
- Come si determina la posizione
- I segmenti del sistema GNSS
- Il sistema Galileo
- Caso pratico: Siti web di interesse per il positioning GNSS

2.

COME SI DETERMINANO LE COORDINATE

- La distanza Satellite Ricevitore
- Il Numero dei satelliti necessario
- L'Incognita di tempo globale
- La modulazione del segnale
- Caratteristiche del segnale GPS
- Caso pratico: saper leggere un file di osservabili

3.

MISURE DI CODICE E DI FASE

- Misure di Pseudo-Range
- Equazioni di osservazioni di codice
- Misure di fase
- Equazioni di osservazioni di fase
- Caso pratico: applicazioni misure di Codice
- Caso pratico: applicazioni misure di Fase

4.

TIPOLOGIE DI RILIEVO

- Rilievo in assoluto
- Rilievo in relativo
- Rilievo statico e cinematografico
- Rilievo Real Time
- Rilievo in post processing
- Caso pratico: un SW per la post-elaborazione

5.

FONTI DI ERRORE

- Effetto del clock di ricevitore e satellite
- Effetto di effemeride
- Effetto Ionosferico e Troposferico
- Effetto di geometria della costellazione
- Effetto di Multipath
- Caso pratico: Analisi di qualità del segnale

6.

FISSAGGIO AMBIGUITÀ

- Le incognite nelle misure di fase
- Bilancio in equazioni - incognite
- Che cos'è l'ambiguità di fase
- Come viene risolta l'ambiguità
- Soluzioni fixed e float
- Precisione e Accuratezza
- Conclusione