

Programma del corso

Prerequisiti

Elementi di geometria e matematica

Obiettivi formativi

Acquisizione di conoscenze sul metodo di rilievo tramite ricevitori satellitari. Tipi di misure che possono essere eseguite e livelli di precisione e attendibilità che possono essere conseguite. Principali applicazioni rese possibili dai metodi. Costellazioni esistenti e in via di realizzazione.

Contenuti

Posizionamento assoluti di punti sulla superficie terrestre.

Il principio di funzionamento dei sistemi di navigazione tramite satelliti.

Il sistema GPS : segmento spaziale, controllo, utente.

Misure di codice e di fase. Errori sistematici del sistema. Calcolo di una base GPS: posizionamento relativo.

Metodi di posizionamento: posizionamento assoluto, relativo statico e cinematico, DGPS.

Sistemi differenziali ’area. EGNOS.
Reti Real Time Kinematic .

Applicazioni: acquisizione dati per SIT, rilievo tecnico, controllo di movimenti ,navigazione

Abstract in lingua inglese

Acquisition of knowledge on the method of survey through satellite receivers. Types of measures which may be carried out and levels of accuracy and reliability that can be achieved. Main applications made possible by satellite survey methods. Constellations existing and in development: GPS, GLONASS; GALILEO.