

18 Marzo / 26 Marzo 2011

Short Course - Monitoraggio geotecnico e strutturale

Docente responsabile: Prof. Stefano Ciufegni

Docente tutor: Dott. Luca Grazzini

- Il corso ha come obiettivo un elevato grado di approfondimento, sia per quanto riguarda la progettazione che la gestione di sistemi di monitoraggio geotecnico e strutturale. Verrà analizzato il rapporto con i progettisti dell' opera e con le informazioni che devono essere fornite durante l' esecuzione per lo sviluppo della back analysis. Il monitoraggio quindi come sistema attivo durante la realizzazione dell' opera per prevedere i comportamenti della struttura e gli effetti sull' ambiente circostante, in ambienti complessi, (ambiti urbani, zone di frana, ecc.). Questo tema già presente nel mondo delle gallerie, da cui partiremo, sarà sviluppato per opere che per la loro realizzazione richiedono tempi lunghi. In questa ottica oltre al numero degli strumenti in uso occorre analizzare il fattore tempo, infatti una galleria richiede un monitoraggio spinto durante il passaggio del fronte, questo porta ad un tempo limitato di uso degli strumenti nella stessa posizione, mentre nel caso di opere a cielo aperto le lavorazioni durano periodi molto più lunghi, quindi oltre al numero degli strumenti presenti si hanno numeri elevati di letture. Questo sulla base sia della bibliografia che delle personali esperienze, infatti, sto gestendo un sistema che ha oltre 2.500 strumenti installati che hanno generato, ad oggi, oltre 6 milioni di letture, con alcuni strumenti che sono in funzione da oltre 5 anni.. Verranno analizzati i vari ruoli e le professionalità richieste in un sistema così complesso.
- Il Corso si rivolge a giovani laureati in discipline scientifiche e tecnologiche, a tecnici appartenenti a società di ingegneria e in genere a professionisti che operano nell'ambito della progettazione.
- Per questo **Short Course** il **CGT** rilascia l'Attestato di Frequenza del corso ed il Syllabus degli insegnamenti compilati secondo la normativa prevista dal sistema **European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS**. L'attestato di frequenza riporterà l'indicazione di **24 Crediti di Aggiornamento Professionale Continuo (APC)**, riconosciuti dal *Consiglio Nazionale dei Geologi*.

Per Maggiori Informazione contattare il Tutor dei Corsi:

Dott. Luca Grazzini

Email grazzini14@unisi.it

Telefono Ufficio 0559119462

19 Maggio / 28 Maggio 2011

Short Course – Consolidamento e rinforzo dei terreni e delle rocce

Docente responsabile: Prof. Stefano Ciufegni

Docente tutor: Dott. Luca Grazzini

- Si prevede la descrizione dei metodi che permettono il raggiungimento dell'obiettivo con la modifica del comportamento del terreno nel volume significativo, attraverso il "miglioramento o il rinforzo", adeguandolo alle richieste specifiche del problema. In dettaglio saranno analizzate le tecniche di:
 - iniezione per permeazione (chemical or permeation grouting);
 - iniezione con rimaneggiamento (jet grouting, depp mixing, CSM, ecc.);
 - compattazione (superficiale, vibroflottazione ecc.);
 - modifica delle caratteristiche dei terreni per mezzo della stabilizzazione con calce e cemento.
- Il Corso si rivolge a giovani laureati in discipline scientifiche e tecnologiche, a tecnici appartenenti a società di ingegneria e in genere a professionisti che operano nell'ambito della progettazione.
- Per questo **Short Course** il **CGT** rilascia l'Attestato di Frequenza del corso ed il Syllabus degli insegnamenti compilati secondo la normativa prevista dal sistema **European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS**. L'attestato di frequenza riporterà l'indicazione di **32 Crediti di Aggiornamento Professionale Continuo (APC)**, riconosciuti dal *Consiglio Nazionale dei Geologi*.

Per Maggiori Informazione contattare il Tutor dei Corsi:

Dott. Luca Grazzini

Email grazzini14@unisi.it

Telefono Ufficio 0559119462

12 Maggio / 13 Maggio 2011

Short Course – Geopedologia e rilievo geopedologico

Docente responsabile: Prof. Roberto Nevini

Docente tutor: Dott. Luca Grazzini

- Il corso di Pedologia descrive i processi che presiedono alla formazione del suolo, la distribuzione spaziale dei suoli e le proprietà ed i problemi di gestione dei principali tipi di suoli e le relazioni tra la formazione del suolo e l'ambiente. Il corso ha lo scopo di insegnare la lettura di un profilo e il riconoscimento dei diversi tipi di orizzonti che caratterizzano i differenti tipi di suoli, inoltre ha lo scopo di fornire conoscenze sulle caratteristiche dei suoli, di proporre e insegnare i criteri di una loro classificazione e di insegnare i principi di valutazione del suolo che rappresentano la base per la pianificazione e la valutazione dell' impatto di interventi di qualsiasi tipo sul suolo e per comprendere i problemi che i suoli stessi possono porre nella gestione del territorio.
- Il corso si rivolge a figure professionali sia come liberi professionisti che come dipendenti di società o di organismi pubblici di controllo. Il contenuto tecnico è accessibile a qualunque soggetto con un normale cultura scientifica, comprendente in particolare nozioni di base di scienze della Terra e di chimica. Pertanto, pur essendo concepito e rivolto principalmente ad un uditorio con una formazione di tipo geologico, il corso può essere frequentato con profitto da soggetti con un retroterra ingegneristico o chimico.
- Per questo **Short Course** il **CGT** rilascia l'Attestato di Frequenza del corso ed il Syllabus degli insegnamenti compilati secondo la normativa prevista dal sistema **European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS**. L'attestato di frequenza riporterà l'indicazione di **16 Crediti di Aggiornamento Professionale Continuo (APC)**, riconosciuti dal *Consiglio Nazionale dei Geologi*.

Per Maggiori Informazione contattare il Tutor dei Corsi:

Dott. Luca Grazzini

Email grazzini14@unisi.it

Telefono Ufficio 0559119462