



In collaborazione con  
Università degli Studi di Pavia

## **HILLSLOPE HYDROLOGY AND STABILITY**

**10/11/12 marzo 2015**

*Dipartimento di Scienze della  
Terra e dell'Ambiente (Aula D 2)  
Università di Pavia  
Via Ferrata, 1 – Pavia*

**Prof. Ning Lu**  
**Colorado School of Mines**



*Il corso presenta un approccio di analisi quantitativa per capire l'interazione tra le condizioni di saturazione dei terreni e le condizioni di stabilità dei versanti, finalizzato alla previsione dei fenomeni franosi in rapporto agli eventi meteorici. Gli argomenti trattati spaziano dallo studio della geomorfologia e della idrologia dei versanti, alla valutazione della distribuzione delle tensioni totali ed efficaci, alla stima delle condizioni critiche di resistenza al taglio dei materiali, fino all'analisi di stabilità vera e propria. Durante il corso, tenuto interamente in lingua inglese saranno svolti esercizi per coniugare teoria e pratica attraverso i modelli di calcolo proposti.*

### **PROGRAMMA**

#### **Tuesday 10 March**

9,30 – 11,00: *Introduction to the course*  
11,00 – 11,30: *Coffe break*  
11,30 – 13,00: *Hillslope geomorphology*  
13,00 – 14,30 *Lunch break*  
14,30 – 16,00: *Hillslope Hydrology, Steady infiltration*  
16,00 – 16,30: *Coffe break*  
16,30 – 18,00 : *Hillslope Hydrology, Transient infiltration*

#### **Wednesday 11 March**

9,30 – 11,00: *Total and Effective Stress: Total stress in hillslopes*  
11,00 – 11,30: *Coffe break*  
11,30 – 13,00: *Total and Effective Stress: Effective stress in soil*  
13,00 – 14,30 *Lunch break*  
14,30 – 16,00: *Material Properties: Strength of hillslope materials*  
16,00 – 16,30: *Coffe break*  
16,30 – 18,00 : *Material Properties: Hydro-mechanical properties*

#### **Thursday 12 March**

9,30 – 11,00: *Hillslope Stability: Failure surface-based stability analysis*  
11,00 – 11,30: *Lunch break*  
11,30 – 13,30: *Hillslope Stability: Stress field-based stability analysis*



In collaborazione con  
Università degli Studi di Pavia

## **HILLSLOPE HYDROLOGY AND STABILITY**

**10/11/12 marzo 2015**

**Dipartimento di Scienze della Terra  
e dell'Ambiente (Aula D 2)  
Università di Pavia  
Via Ferrata, 1 – Pavia**

**Prof. Ning Lu  
Colorado School of Mines**



*Per il corso verrà fatta richiesta di accreditamento ai fini APC (15 crediti).*

Il Centro Studi OGL accetterà solo le adesioni degli iscritti all'Ordine dei Geologi della Lombardia che dovranno compilare il modulo **OGL** e dovranno inviarlo **entro mercoledì 4 marzo** all'indirizzo: **centrostudiogl@geolomb.it**

Per le altre iscrizioni contattare:

Claudia Meisina: Department of Earth and Environmental Sciences (F Level);  
Tel. 0382985831; e-mail: [claudia.meisina@unipv.it](mailto:claudia.meisina@unipv.it)

Massimiliano Bordoni: Department of Earth and Environmental Sciences (F Level);  
Tel. 0382985840; e-mail: [massimiliano.bordoni01@universitadipavia.it](mailto:massimiliano.bordoni01@universitadipavia.it)

Vista la sequenzialità degli argomenti, non è possibile iscriversi ad una sola giornata.

Le presenze saranno registrate ogni singolo giorno del corso e gli attestati di partecipazione saranno riferiti ai soli giorni di frequenza effettiva, fatta salva la partecipazione ad almeno l'80% delle ore di corso giornaliera previste.