

**Scuola di Dottorato in Scienze della Vita e della Salute dell'Università degli Studi di Torino:**

**Implementazione di Tecniche Avanzate di Modellizzazione\***

**28-30 maggio 2012**

**Docente:** Dott.ssa Ileana Baldi, Università degli Studi di Padova

**Esercitori:** Dott.ssa Anna Castiglione, C.P.O. Piemonte - Università degli Studi di Torino

Dott.ssa Daniela Zugna, C.P.O. Piemonte - Università degli Studi di Torino

**Obiettivi**

Il corso si pone l'obiettivo di fornire allo studente gli strumenti teorico-applicativi per implementare i modelli di regressione e valutarne in maniera critica i risultati alla luce della specificazione dei predittori, della bontà d'adattamento e delle capacità previsive. Le metodologie vengono introdotte anche come strumenti per la comprensione e l'uso della letteratura scientifica in campo biomedico.

**Sede del corso**

Il corso si svolgerà presso l'AULA B, ANATOMIA PATOLOGICA, Via Santena 7. E' importante che gli iscritti al corso siano muniti di un computer portatile.

**Programma**

Il corso si articola in sei sessioni teoriche e in cinque sessioni di esercitazioni con software STATA (StataCorp. 2011. *Stata Statistical Software: Release 12*. College Station, TX: StataCorp LP), così distribuite:

Lunedì 28/05

ore 8.30 -13.00 (teoria)

- Introduzione ai modelli lineari generalizzati (GLM).
- Introduzione al software STATA.

ore 14.00-16.30 (teoria)

- Aspetti generali nell'adattamento dei modelli di regressione: notazione ed interpretazione dei parametri per predittori nominali, continui e interazioni. Test d'ipotesi.

ore 16.30-18.00

- Esercitazione.

## Martedì 29/05

ore 8.30 -11.30 (teoria)

- Effetti non lineari di predittori continui: splines.

ore 11.30 -13.00

- Esercitazione.

ore 14.00-16.30 (teoria)

- Strategie di specificazione del modello: selezione delle variabili, trattamento dati mancanti e riduzione dei dati.

ore 16.30-18.00

- Esercitazione.

## Mercoledì 30/05

ore 8.30 -11.30

- Valutazioni di bontà d'adattamento del modello.

ore 11.30 -13.00

- Esercitazione.

ore 14.00-16.30

- Validazione e calibrazione del modello. Rappresentazioni grafiche dei risultati.

ore 16.30-18.00

- Esercitazione.

\*\*\*\*\*