|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Italiano** | **English** |
| **Docente/Instructor**  | E. Dreassi | E. Dreassi |
| **Titolo/Title**  | Introduzione alla statistica spaziale | Introduction to spatial statistics |
| **Contenuti/Contents** | * Concetti di base su processi stocastici spaziali e dipendenza spaziale.
* Processi di punto e processi di punto marcato. Tecniche di analisi.
* Dati di superficie continua: modelli Trend Surface, Kriging, modelli semiparametrici di smoothing.
* Dati di area: Automodelli, modelli empirici Bayesiani, modelli Gerarchici Bayesiani, Regressione Geografica Pesata.
 | * basic concepts on spatial stochastic processes and spatial dependence.
* Point processes, marked point processes and their analysis.
* Continuous surface data: Trend Surface models, Kriging, semiparametric smoothing models.
* Lattice data: auto-models, Empirical Bayesian models, Hierarchical Bayesian models, Geographical Weighted Regression.
 |
| **Testi/Reading list** | * Gaetan C, Guyon X (2010) *Spatial Statistics and Modeling*, Springer.
* Banerjee S, Carlin BP, Gelfand AE (2004) Hierarchical *Modeling and Analysis for Spatial Data*. Chapman & Hall.
 | * Gaetan C, Guyon X (2010) *Spatial Statistics and Modeling*, Springer.
* Banerjee S, Carlin BP, Gelfand AE (2004) *Modeling and Analysis for Spatial Data*. Chapman & Hall.
 |
| **Mese/Month\*:**  | 15 Settembre – 3 Ottobre | September 15 – October 3 |
| **Nmero di ore / CFU** |  |  |

\*Indicare le possibili settimane di insegnamento