

TITOLO DEL CORSO: NATURAL HAZARD FORECASTING			
Settore Scientifico - Disciplinare: GEO/10		CFU: 6	Ore: 52
Ore di studio per attività:	Lezioni frontali: 5	Laboratorio: 1	Attività di campo: 0
Tipologia di attività formativa: affine ed integrativo			
SYLLABUS			
Prerequisiti: Matematica, Fisica e Geofisica			
Lezioni frontali			
numero di ore 5	<u>Argomento: Introducing natural hazard forecasting</u> Predictive and descriptive science; the multi-disciplinary nature of natural hazard forecasting; probabilistic approaches; scenarios and deterministic approaches; the social impact of natural hazards; the hazard/risk separation principle; some examples in the real world.		
numero di ore 10	<u>Argomento: Probabilistic methods for natural hazard forecasting</u> The nature of uncertainties; uncertainty and probability; subjective and objective contributions to natural hazard modeling; a unified probabilistic framework; ensemble modeling		
numero di ore 9	<u>Argomento: Testing natural hazard forecasting models</u> Basic principle for testing natural hazard forecasting models; consistency and comparative tests; prospective and retrospective tests.		
numero di ore 10	<u>Argomento: Natural hazard forecasting in the real world</u> Short- and long-term seismic hazard forecasting; short- and long-term volcanic hazard forecasting; examples from tsunamis, atmospheric events, landslides.		
numero di ore 6	<u>Argomento: Multi-hazard and multi-risk</u> The bottom-up view of multi-hazard and risk; the interaction of different natural hazards and risks; the cascading effect; managing quantitatively the multi-hazard/risk		
Laboratorio			
numero di ore 12	<u>Attività:</u> Seismic and volcanic hazard forecasting in practice		
Modalità di verifica dell'apprendimento			
Esame finale: Orale			