SCHEDA DATI PER OFFERTA FORMATIVA PUBBLICA DI CUI AL PUNTO 1.2 DELLA CIRCOLARE MINISTERIALE N° 187 DELL'11 GIUGNO 2008

Insegnamento: **Docente titolare:** **Qualifica** **SSD di appartenenza** **Struttura di afferenza** **Telefono** **e-mail** **Orario di ricevimento** **Sito web docente**	Sistemi Elettrici per l'Energia I Ing. Emilio Ghiani Ricercatore Universitario ING-IND/33 Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica 070 6755872 emilio.ghiani@diee.unica.it Su appuntamento http://www.diee.unica.it/powersystems/
Curriculum scientifico	Emilio Ghiani è nato ad Oristano il 28 febbraio 1973. Nel 1999 si è laureato in Ingegneria Elettrica presso l'Università degli Studi di Cagliari. Nel Febbraio 2005 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica. Dal 2003 è ricercatore presso il gruppo sistemi elettrici per l'energia della stessa Università.. L'ing. Ghiani è membro della Associazione Elettrotecnica e Elettronica Italiana (AEIT) e dell'Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). E' revisore di riviste scientifiche internazionali nel settore dei sistemi elettrici per l'energia. [1] G. Celli, E. Ghiani, S. Mocci, F. Pilo, G. Pisano, and G. G. Soma, "From Passive to Active Distribution Networks: Methods and Model for Planning Network Transition and Development", in Proc. of CIGRE General Session, Paris, France, 24 - 29 August 2008. [2] G. Celli, E. Ghiani, S. Mocci, F. Pilo, "Renewal Planning of Aged Distribution Networks", in Proc. of PMAPS 2008 - 10th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems, Rincon, Puerto Rico, May 25-29, 2008. [3] E. Ghiani, S. Mocci, F. Pilo, "Reliability of aged distribution networks: can the automation be the solution in the long term?", in Proc of PSCC 2008, 16th Power Systems Computation Conference, Glasgow, Scotland, July 14-18, 2008. [4] G. Celli, E. Ghiani, S. Mocci, F. Pilo: "A Multiobjective Evolutionary Algorithm for the Sizing and Siting of Distributed Generation". IEEE Transactions on Power Systems, vol. 20, n.2, May 2005. [5] Ghiani E., Locci N., Muscas C., Sulis S.: "Uncertainty estimation for DSP-based power quality measurements", COMPEL, Vol. 23 No. 1, 2004.
Contenuto schematico del corso di insegnamento	Trasmissione dell'energia Elettrica. Analisi delle reti elettriche di potenza. Regolazione della frequenza e della potenza attiva. Regolazione della tensione e della potenza reattiva. La trasmissione in corrente continua.
Obiettivi formativi e risultati attesi (secondo i descrittori di Dublino)	- knowledge and understanding Conoscenza approfondita e comprensione degli aspetti teorici e applicativi fondamentali sui sistemi elettrici di potenza.

<table>
<tr><td></td><td>- applying knowledge and understanding
Capacità di calcolare i flussi di potenza in un sistema elettrico, le condizioni di regolazione della frequenza e della tensione.
- making judgements
Capacità di valutare il corretto funzionamento di un sistema elettrico di potenza.
- communication skills
Capacità di comunicare le informazioni tecniche in forma sia orale che scritta. Capacità di discutere problemi e soluzioni con interlocutori specialisti e non specialisti.
- learning skills
Capacità di apprendimento continuo, mediante la corretta interpretazione di bibliografia tecnica e scientifica, manuali di costruttori, norme tecniche e di legge.</td></tr>
<tr><td>Articolazione del corso</td><td><table>
<tr><td>Argomento</td><td>Ore lezione</td><td>Ore esercitazioni</td></tr>
<tr><td>Trasmissione dell’energia Elettrica.</td><td>10</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Analisi delle reti elettriche di potenza.</td><td>8</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Regolazione della frequenza e della potenza attiva.</td><td>12</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Regolazione della tensione e della potenza reattiva.</td><td>12</td><td>2</td></tr>
<tr><td>La trasmissione in corrente continua.</td><td>6</td><td>2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Propedeuticità</td><td>Impianti Elettrici, Distribuzione e Utilizzazione dell’Energia</td></tr>
<tr><td>Anno di corso e semestre</td><td>1° anno/ 2° sem.</td></tr>
<tr><td>Testi di riferimento</td><td>V. Cataliotti: Impianti Elettrici. Vol. II. Ed Flaccovio
N. Faletti – P. Chizzolini: Trasmissione e Distribuzione dell’Energia Elettrica. Vol. I e II. Ed. Pàtron.
F. Iliceto: Impianti Elettrici. Vol. 1. Ed. Pàtron
A. Paolucci: Lezioni di Trasmissione dell’Energia Elettrica. Ed. CLEUP</td></tr>
<tr><td>Modalità di erogazione dell’insegnamento</td><td>Tradizionale</td></tr>
<tr><td>Modalità di frequenza</td><td>Facoltativa</td></tr>
<tr><td>Metodi di valutazione</td><td>Prova scritta e prova orale</td></tr>
<tr><td>Organizzazione della didattica</td><td>60 ore, di cui 48 ore di lezione e 12 di esercitazione</td></tr>
</table>