



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA
CORSI DI INGEGNERIA**

A.A. 2023/2024

**Modellistica di sistemi elettrici e di elettronica di potenza (I3N)
- Buccella Concettina -**

(Aggiornato il 23-11-2023)

Contenuti del corso (abstract del programma):

Sistemi trifase non equilibrati Raddrizzatori statici Inverters Cenni sulle modulazioni Modelli simulink di reti di potenza Applicazioni

Programma esteso:

Sistemi trifase non equilibrati Reti di sequenza Pericoli della elettricità nell'uomo Contatti diretti ed indiretti Impianti di terra Interruttore differenziale Raddrizzatori statici Raddrizzatore a semionda a doppia semionda Raddrizzatore trifase Inverters Cenni sui filtri Cenni sulle modulazioni Modulazione PWM Modulazione PAM Modelli Simulink di reti di potenza Applicazioni

Modalità d'esame:

Sviluppo di una tesina

Risultati d'apprendimento previsti:

Saper modellare un sistema (convertitore di potenza oppure una parte di una rete di potenza)

Testi di riferimento:

Power electronics for renewable energy systems, transportation and industrial applications. H. Abu-Rub, M. Malinowski, K. Al-Haddad, IEEE Press, Wiley, 2014

ISBN:978-1-118-63403-5