

GOMP
O.P.T.A.

A.A. 2016/17
Insegnamento
Docente

FISICA MEDICA
NARICI

Obiettivi Formativi	ITA	Conoscenza delle diverse tecniche di indagine diagnostica, anatomica e funzionale utilizzate in Fisica Medica. Cenni sulla interazione fra radiazione ionizzante e non ionizzante e materia biologica, sulla adronterapia e radioprotezione. Saper utilizzare su dati reali diverse tecniche di analisi, lineari e non, per l'interpretazione di dati diagnostici.
	ENG	Basic knowledge of different experimental techniques for anatomic and functional diagnostics of current use in Medical Physics. Interaction between biological matter and ionizing and non-ionizing radiation, hadron-therapy and radioprotection. Experience in the use on real data of different linear and non-linear analysis techniques for the interpretation of diagnostic data.
Programma	ITA	Fondamenti di analisi dei segnali ed analisi statistica dei dati sperimentali. Tecniche non invasive per l'osservazione della attività fisiologica: limiti e prospettive. Cenni di: NMR, TAC, PET, EEG, MEG, ECG, EMG, etc. I segnali fisiologici, generazione, tecniche di misura e di analisi. Verranno illustrati esempi tratti dalla recente letteratura. Verranno quindi forniti agli studenti dei dati fisiologici da analizzare e sui quali svolgere una relazione che costituirà base fondamentale dell'esame.
	ENG	Introduction to data analysis and to the statistical analysis of experimental data. Non invasive techniques for the study of the physiological functionality: limits and perspectives. Brief introduction to NMR, TAC, PET, EEG, MEG, ECG, EMG, etc. Physiological signals: Evoking techniques, generation mechanisms, measurement and analysis techniques. Paradigmatic examples from recent literature will be studied. Physiological data will be provided to the students for the analysis, which will be the object of a written essay. This essay will be the fundamental basis for the final exam.
Testi	ITA	-
	ENG	-

Valutazione	Prova Scritta	x
	Prova Orale	x
	Prova Pratica	
	Test Attitudinale	
	Valutazione Progetto	
	Valutazione Tirocinio	
	Valutazione in itinere	

O Obiettivi formativi
P Programma
T Testi
A Altre informazioni per la trasparenza