

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA ED INFORMATICA
Corso di studio	TECNICHE AUDIOPROTESICHE – TECNICHE AUDIOMETRICHE
Crediti formativi	I CFU
Denominazione inglese	ELECTRONIC AND INFORMATION BIOENGINEERING
Obbligo di frequenza	NO
Lingua di erogazione	ITALIANO

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	ANTONIO BRUNETTI	ANTONIO.BRUNETTI@POLIBA.IT

Dettaglio credi formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	09/G2	ING-INF/06	I

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	I semestre
Anno di corso	III anno
Modalità di erogazione	Lezioni frontali

Organizzazione della didattica	
Ore totali	12
Ore di corso	12
Ore di studio individuale	

Calendario	
Inizio attività didattiche	Inserire da segreteria
Fine attività didattiche	

Syllabus	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Lo studente dovrà dimostrare capacità di analisi e comprensione della letteratura in merito a problemi specifici del dominio. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di impostare e risolvere problemi legati alla bioingegneria tramite tecniche di elaborazione specifiche. • <i>Autonomia di giudizio</i> Lo studente dovrà dimostrare di possedere autonomia di giudizio attraverso la rielaborazione e la presentazione in forma critica dei propri prodotti scientifici. • <i>Abilità comunicative</i>

	<p>Lo studente dovrà dimostrare di possedere padronanza nella comunicazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di apprendere</i> <p>Lo studente dovrà dimostrare di aver compreso i concetti fondamentali della bioingegneria elettronica e informatica.</p>
Contenuti di insegnamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrizione, misura, stima e analisi di segnali di interesse dello specifico corso di studi (0,5 CFU – 6 ore). <ol style="list-style-type: none"> a. Acquisizione, trattamento, e caratterizzazione; b. Algoritmi per la elaborazione di segnali. 2. Parte Applicativa (0,5 CFU – 6 ore) <ol style="list-style-type: none"> a. Sistemi di supporto alle decisioni in ambito bioingegneristico; b. Progettazione, implementazione e validazione di uno studio sperimentale in ambito bioingegneristico;

Programma	
Testi di riferimento	Dispense fornite dal docente
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	Prova orale
Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)	Saper descrivere un segnale biomedicale; Saper impostare uno studio clinico, definendone la popolazione di interesse, le metodologie di analisi applicate e i risultati ottenuti. Saper utilizzare un sistema informatico per l'organizzazione, l'analisi e la memorizzazione dei dati in forma tabellare (p.e. Microsoft Excel).
Altro	