



LABORATORI di approfondimento con certificazione (LAC) - (LEC)

Premessa: I laboratori proposti, la cui articolazione verrà poi concordata con i docenti referenti delle scuole, consentono un primo approccio con una serie di contenuti di base, offrendo una serie di moduli didattici a carattere trasversale rispetto all'offerta formativa della Facoltà.

I laboratori prevedono una partecipazione attiva dei ragazzi in una didattica interattiva.

I crediti saranno attribuiti dalla scuola.

Al termine del ciclo di incontri, previa verifica delle frequenze e il superamento dei test in itinere e/o finali, dove previsti.

LAC o LEC	LAC
Area Tematica	Ingegneria dell'Informazione
Ambito disciplinare	Bioingegneria
Titolo	Elementi di Bioingegneria del Sistema Motorio e Cardiovascolare
Prospetto sintetico dei contenuti	Il laboratorio si propone di fornire gli elementi fondamentali per la comprensione e l'analisi dei segnali biomedici generati dall'apparato locomotorio e cardiovascolare. Al tal fine verranno forniti elementi di anatomia e fisiologia dei sistemi di interesse e i fondamenti della strumentazione per l'acquisizione dei segnali biomedici da essi generati. Si descriveranno, inoltre, le principali metodologie di elaborazione dei segnali biomedici che consentono l'estrazione del contenuto informativo e la conseguente interpretazione clinica dei segnali stessi. In particolare, l'apparato locomotorio verrà descritto tramite l'analisi di segnali cinematici, dinamici ed elettromiografici, mentre l'apparato cardiovascolare verrà descritto tramite l'analisi dei segnali di pressione, flusso ed elettrocardiografici.
Sede degli incontri	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche.
Data e orario degli incontri	16 - 19 Febbraio (4 giorni periodo indicativo) 8.30-10.30: Lezione frontale; 10.45-12.45: Laboratorio
Ore totali del laboratorio	16
Docente referente	Prof. Sandro Fioretti
Contatti docente x appuntamento: e-mail n. telefono	Orientamento orientamento@univpm.it 071 2202238