

Scheda Didattica

Corso integrato Attività Seminariale 3 (2 CFU)

SSD	Modulo	Docente	CFU
	Attività Seminariale 3	Liguori Claudio Martorana Alessandro	2

Obiettivi formativi

Fornire allo studente una visione dello stato dell'arte e indicazioni applicative in merito alla tecnologia delle Interfacce Cervello-Computer (Brain-Computer Interface) come strumento a supporto della riabilitazione neurologica motoria/cognitiva e come ausilio per la comunicazione nell'ambito della Assistive Technology.

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

Conoscenza e capacità di comprensione

Alla fine del corso, allo studente verrà richiesto di avere acquisito una visione di insieme degli argomenti proposti in ogni singolo modulo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicare le competenze acquisite nell'ambito clinico, assistendo il paziente avendo presente teorie/modelli/strutture ed evidenze scientifiche sempre aggiornate; assicurandosi che ogni azione sia eticamente e deontologicamente necessaria.

Autonomia di giudizio

Utilizzare le conoscenze acquisite e farvi riferimento ogni qual volta necessario al fine di valutare e giudicare appropriatamente un processo, una situazione o attività nel contesto di riferimento.

Abilità comunicative

Comunicare in modo chiaro e preciso i propri pensieri, avvalendosi di un linguaggio appropriato per argomentare con pertinenza e padronanza il messaggio (sia orale che scritto) nelle relazioni interpersonali e interdisciplinari. Tutto ciò, tenendo conto del

livello di istruzione e capacità di comprensione del proprio interlocutore.

Capacità di apprendimento

Sviluppare capacità di apprendimento autonome, individuare gli ambiti di miglioramento e provvedere nel colmare le proprie lacune.

Programmi

Attività seminariale 3

Nello specifico il corso si articola nei seguenti parti teoriche e pratiche: a) conoscenza meccanismi neurofisiologici (self-regulation/neurofeedback) e segnali cerebrali alla base del funzionamento delle BCI; •b) conoscenza delle applicazioni attuali e future delle BCI come strumento per coadiuvare le funzioni del Sistema Nervoso Centrale (SNC); •c) elementi di design e personalizzazione della tecnologia BCI (User-Centered Design) come Assistive Technology; •d) indicazioni all'utilizzo e inserimento della tecnologia BCI nel progetto riabilitativo individuale (PRI) per il recupero funzionale motorio e cognitivo; • e) la tecnologia BCI come strumento di comunicazione e di interazione con l'ambiente nelle disabilità;

Le valutazioni potranno essere svolte sia in itinere che al termine del corso integrato. La metodologia sarà comunicata all'inizio delle lezioni insieme alla bibliografia e/o ai materiali didattici necessari alla preparazione per la valutazione finale.

- **Prova orale:** Verterà su domande inerenti i programmi di studio. Valuterà la capacità dello studente di aver acquisito le conoscenze relative ai contenuti degli insegnamenti e le loro integrazioni, e accerterà l'uso appropriato della terminologia.
- **Prova scritta:** Verterà sulle tematiche programmate degli insegnamenti che compongono il corso integrato.

La prova di esame sarà valutata secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: Scarsa o carente conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni dei contenuti richiesti; incapacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

18-20: Appena sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti, con evidenti imperfezioni; appena sufficienti capacità di analisi, sintesi e autonomia di giudizio; scarsa capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

21-23: Sufficiente conoscenza e comprensione degli argomenti; sufficiente capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare con logica e coerenza i contenuti richiesti; sufficiente capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; discreta capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; discreta capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

27-29: Buona conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti; buona capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso i contenuti richiesti; buona capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione dei contenuti richiesti con un'ottima capacità di analisi e sintesi con capacità di argomentare in modo rigoroso, innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

Testi adottati

Testi e bibliografia a cura del Docente

Modalità

Prerequisiti

Conoscenza delle patologie neurologiche e dei principi di neuroriabilitazione

Svolgimento

Lezioni teoriche con presenza attestata da fogli firma.

Frequenza

Frequenza obbligatoria di almeno il 75% del monte ore complessivo.

Riferimenti e contatti

Docente

Contatto

Ricevimento docenti da concordare via e-mail, direttamente con il docente stesso. Qualora lo studente non fosse in possesso dell'indirizzo e-mail del docente, può richiederlo via e-mail all'indirizzo di posta elettronica:
Francesca.de.cillis@uniroma2.it

Ricevimento: ciascun docente riceve gli studenti su appuntamento.