



Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE

DIAGNOSTICHE (CLASSE LM - SNT/3)

PRESIDENTE: Prof. Guglielmo Manenti

Scheda Didattica

Corso integrato di SCIENZE INFORMATICHE APPLICATE ALLA GESTIONE SANITARIA - DIDATTICA E PSICOLOGIA (6 CFU)

SSD	Modulo	Docente	CFU
ING-INF/06	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	FEDERICA CASELLI	1
SECS-S/02	STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA	CARLO CHIARAMONTE	1
SPS/08	SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	ANDREA VOLTERRANI	1
M-PED/04	PEDAGOGIA SPERIMENTALE	VALENTINA GIORDANO	1
M-PSI/04	PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE	MYRIAM SANTILLI	1
ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	PAOLO ABUNDO	1

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Obiettivi formativi

Lo studente apprenderà il funzionamento e i principi su cui si basano le apparecchiature medicali come i trasduttori di pressione, studierà come interloquire con un bambino o un adolescente, apprenderà cenni riguardo le statistiche di misura e la loro qualità, metterà le basi per un dialogo e ascolto attivo durante la sua attività lavorativa.

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

Comprendere le regole base della socializzazione e di un corretto dialogo con chi si ha di fronte. Saper passare dal



Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE

DIAGNOSTICHE (CLASSE LM - SNT/3)

PRESIDENTE: Prof. Guglielmo Manenti

generale al particolare per porre le basi del processo induttivo statistico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso potrà applicare le conoscenze apprese al mondo quotidiano passando quindi dal mondo della teoria a quello pratico.

Autonomia di giudizio

Capire i propri limiti o i limiti del proprio lavoro statistico per migliorare l'approccio alla realtà.

Abilità comunicative

Saper comunicare ciò che è numero in qualcosa di empirico, saper comunicare nel modo corretto e ascoltare colui che si trova di fronte a noi

Capacità di apprendimento

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

Programmi

BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA (1 CFU)

- Introduzione alla Bioingegneria
 - Strumentazione biomedica per monitoraggio e terapia: architettura, principi generali, esempi (trasduttori di pressione, ECG, EEG, pacemaker, defibrillatore), sicurezza elettrica (cenni).
 - Introduzione all'intelligenza artificiale e sue applicazioni in ambito medico.
 - Sistemi di identificazione a radiofrequenza (RFID) e applicazioni all'Internet of Things (IoT) in medicina.
-



Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE

DIAGNOSTICHE (CLASSE LM - SNT/3)

PRESIDENTE: Prof. Guglielmo Manenti

STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA (1 CFU)

- La dimensione delle grandezze statistiche;
- Struttura analitica della inferenza statistica;
- La stima puntuale dei parametri:
 - o Le proprietà degli stimatori;
- La stima intervallare:
 - o Intervallo fiduciario per la media;
- La teoria dei test statistici:
 - o Test statistici parametrici;
 - o Test statistici non parametrici;
- Dimensione del campione nella ricerca bio-medica;
- Piano degli esperimenti;

SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI (1 CFU)

- Le regole dell'ascolto attivo
- La negoziazione

PEDAGOGIA SPERIMENTALE (1 CFU)

1. lo studio della metodologia della ricerca nelle Scienze Umane (metodo e procedure per una ricerca sperimentale);
2. approccio teorico della Medicina Narrativa (NMB);
3. tecniche di *counseling* quale strumento NMB.

PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE (1 CFU)

1. teoria dell'attaccamento
 2. disturbi alimentari
 3. intelligenza
 4. empatia
-



Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE

DIAGNOSTICHE (CLASSE LM - SNT/3)

PRESIDENTE: Prof. Guglielmo Manenti

SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (1 CFU)

Elementi di base sul contesto normativo relativo ai DM e alle apparecchiature elettromedicali e sulle principali definizioni tecniche pertinenti.

Descrizione delle principali fasi del ciclo di vita delle apparecchiature elettromedicali (collaudo di accettazione, manutenzione programmata, manutenzione correttiva).

Introduzione all'HTA come strumento multidisciplinare di valutazione delle Tecnologie propedeutico ad eventuale acquisizione.

Excursus sulla storia della disciplina.

Criteri di valutazione tecnici, clinici, organizzativi ed economici. Esempi applicativi di Hospital Based HTA ed approccio agli indicatori sintetici di valutazione.

Descrizione modalità e criteri di verifica dell'apprendimento

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 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,



Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE

DIAGNOSTICHE (CLASSE LM - SNT/3)

PRESIDENTE: Prof. Guglielmo Manenti

innovativo e originale, i contenuti richiesti; ottima capacità di utilizzo del linguaggio tecnico.

Testi adottati

BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA:

Presentazioni PowerPoint delle lezioni;
Webster, Strumentazione Biomedica;
Branca, Fondamenti di Ingegneria Clinica

STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA:

slide a cura del docente

SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI:

Volterrani A., (2014), La comunicazione organizzativa come narrazione collettiva, Università di Roma Tor Vergata - Scuola IaD, e-book (costo 2,07 euro su Amazon)

PEDAGOGIA SPERIMENTALE:

dispense fornite agli studenti frequentanti il CdL.

PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE:

Filippo Petruccelli , Valeria Verrastro , Myriam Santilli, Memoria e suggestionabili nell'età evolutiva: Studi e ricerche, 2007 , Franco Angeli

Petruccelli I., Introduzione alla Psicologia dello sviluppo sociale, 2016, Franco Angeli

SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI:

dispense fornite agli studenti frequentanti il CdL.

Modalità

Prerequisiti

Aver studiato e compreso il corso integrato “Scienze Umane” e “Metodologia clinica”.

Svolgimento

Lezioni teoriche con presenza attestata da fogli firma.

Frequenza

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



Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE

DIAGNOSTICHE (CLASSE LM - SNT/3)

PRESIDENTE: Prof. Guglielmo Manenti

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: laureamagistraleareatecnica@gmail.com
Ricevimento: ciascun docente riceve gli studenti su appuntamento.	