

**Università degli Studi di Siena**  
**Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia**  
**ATTIVITA' DIDATTICA "CORE CURRICULUM"**  
**Corso Integrato "Metodologia Medico Scientifica e Metodi Quantitativi in Biomedicina"**  
**Anno Accademico 2018/2019**  
**CALENDARIO DELLE LEZIONI**

**V.1.04**

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Docenti</b>	<b>Argomento</b>
Lunedì 8 Ottobre 2018	14.00-16.00	MESSINA G.	Introduzione al Corso Integrato. Definizioni ed Obiettivi dell'Epidemiologia Il ruolo del medico nella raccolta dei dati epidemiologici.
Martedì 9 Ottobre 2018	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	Fondamenti delle scienze naturali. Conoscenze richieste.
Martedì 9 Ottobre 2018	11.00-13.00	MESSINA G.	Storia naturale delle malattie. Fattori di rischio. Incidenza e Prevalenza. Misure di frequenza .
Giovedì 11 Ottobre 2018	11.00-13.00	MESSINA G.	Criteri di associazione. Misure di associazione.
Venerdì 12 Ottobre 2018	9.00-11.00	ROSSI S.	La terminologia statistica: Universo/popolazione e campione, unità di analisi, parametri e statistiche/stime campionarie, variabili e dati.
Venerdì 12 Ottobre 2018	11.00-13.00	CEVENINI G.	Informazioni biomediche ed elaboratore elettronico. Hardware: unità centrale, memorie e dispositivi I/O.
Venerdì 12 Ottobre 2018	14.00-16.00	MESSINA G.	I tipi di studi epidemiologici.
Lunedì 15 Ottobre 2018	9.00-11.00	ROSSI S.	Aspetti statistici di un protocollo di ricerca scientifica.
Lunedì 15 Ottobre 2018	11.00-13.00	MESSINA G.	Ricerca Bibliografica letteratura medico scientifica.
Martedì 16 Ottobre 2018	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	Accelerazione di gravità. Moto dei proiettili. Principi della Dinamica. Gravitazione.
Martedì 16 Ottobre 2018	11.00-13.00	ROSSI S.	Tecniche di campionamento Probabilistico; selezione e dimensione del campione.
Giovedì 18 Ottobre 2018	11.00-13.00	ROSSI S.	Analisi statistica descrittiva ed inferenziale.
Lunedì 22 Ottobre 2018	14.00-16.30	MESSINA G.	Il confondimento (i parte)
Martedì 23 ottobre 2018	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	Gravitazione e forza peso. Moto Circolare Uniforme. Forze vincolari. Forze d'attrito.
Martedì 23 ottobre 2018	11.00-12.00	MESSINA G.	Il confondimento (ii parte). L'interazione
Mercoledì 24 ottobre 2018	11.00-13.00	ROSSI S.	Variabilità delle stime (Standard Error -SE), Intervalli di confidenza. "Significatività statistica" vs "Significatività clinica"
Mercoledì 24 ottobre 2018	14.00-16.00	CEVENINI G.	Schema a blocchi per l'acquisizione e la conversione analogico- digitale dei segnali biomedici.
Giovedì 25 Ottobre 2018	9.00-11.00	MESSINA G.	I Clinical Trials.
Venerdì 26 Ottobre 2018	9.00-11.00	ROSSI S.	Analisi descrittiva e d Inferenziale delle ipotesi di Associazione: analisi delle tabelle di contingenza; Test Chi-Quadrato. Errore Alfa vs. Errore Beta.
Venerdì 26 Ottobre 2018	11.00-13.00	MESSINA G.	Lavoro scientifico. Il questionario.
Martedì 30 Ottobre 2018	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	Forze conservative. Conservazione dell'energia totale meccanica.
Lunedì 5 Novembre 2018	14.00-16.30	MESSINA G.	I BIAS. Gender BIAS. Test di Screening. Sensibilità, specificità e Valori predittivi.
Martedì 6 Novembre 2018	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	Conservazione della quantità di moto. Relatività galileiana. Urti. Densità e pressione. Pascal, Stevino ed Archimede.
Martedì 6 Novembre 2018	11.00-12.30	MESSINA G.	PUB MED. Endnote. Standardizzazione dei tassi.
Mercoledì 7 Novembre 2018	11.00-13.00	BARBINI P.	Misure dirette e misure indirette nell'apparato respiratorio.

Mercoledì 7 Novembre 2018	14.00-16.00	BARBINI P.	Modelli dell'apparato respiratorio.
Giovedì 8 Novembre 2018	14.00-16.00	CEVENINI G.	Analisi in frequenza (o di Fourier) dei segnali biomedici.
Venerdì 9 Novembre 2018	14.00-16.00	MESSINA G.	Misure Soggettive e profili di salute Esercitazione SF-36 (Aula Magna S.Miniato 1 ora e Aula Computer 2° ora)
Lunedì 12 Novembre 2018	14.00-16.00	ROSSI S.	Correlazione Lineare e Regressione; Modelli di analisi multivariata.
Martedì 13 Novembre 2018	11.00-13.00	BOTTIGLI U.	Portata. Moto stazionario, laminare e turbolento. Circuiti idraulici. Lavoro motore del cuore. Tensioattivi e respirazione.
Giovedì 15 Novembre 2018	14.00-16.00	ROSSI S.	Altri metodi Statistici: Misure di concordanza; analisi dei dati di sopravvivenza; Medicina di Genere.
Venerdì 16 Novembre 2018	9.00-11.00	ROSSI S.	Comitati etici e terminologia della Sperimentazione clinica.
Venerdì 16 Novembre 2018	11.00-13.00	BARBINI P.	Trasduttori e sensori per la meccanica del respiro.
Venerdì 16 Novembre 2018	14.00-16.00	CEVENINI G.	Bioimmagini e biofilmati, analogici e digitali: misura e acquisizione.
Lunedì 19 Novembre 2018	11.00-13.00	MESSINA G.	Lettura SF-36 di Aula Presentazioni scientifiche: abstract/paper/poster/pitch.
Martedì 20 Novembre 2018	11.00-13.00	BOTTIGLI U.	Temperatura. Equipartizione dell'energia. Equazione di stato dei gas perfetti. Calori specifici dei gas perfetti.
Martedì 20 Novembre 2018	15.00-17.00	BARBINI P.	Apparecchiature per misure della meccanica del respiro.
Mercoledì 21 Novembre 2018	9.00-11.00	ROSSI S.	Riepilogo del corso di Statistica Medica. Esercizi sul programma svolto( test con domande a risposta multipla).
Giovedì 22 Novembre 2018	14.00-16.00	BARBINI P.	Trasduttori e sensori per le misure degli scambi gassosi.
Lunedì 26 Novembre 2018	11.00-13.00	MESSINA G.	Metanalisi. La classificazione internazionale delle malattie.
Martedì 27 Novembre 2018	11.00-13.00	BOTTIGLI U.	Primo e secondo principio della Termodinamica. Entropia. Macchina di Carnot. Rendimento.
Mercoledì 28 Novembre 2018	9.00-11.00	CEVENINI G.	Modelli matematico-fisici dei sistemi biomedici.
Giovedì 29 Novembre 2018	11.00-13.00	CEVENINI G.	Portata. Moto stazionario, laminare e turbolento. Lavoro motore del cuore. Tensione superficiale e respirazione.
Giovedì 29 Novembre 2018	14.00-16.00	CEVENINI G.	Teorema di Bayes e test diagnostici. Cenni alla pattern recognition.
Venerdì 30 Novembre 2018	11.00-13.00	BARBINI P.	Organi artificiali. Pacemaker
Lunedì 3 Dicembre 2018	11.00-13.00	MESSINA G.	Esercizi. Riassunto del corso di Epidemiologia.
Martedì 4 Dicembre 2018	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	La carica elettrica. Conduttori ed isolanti. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Teorema di Gauss.
Mercoledì 5 Dicembre 2018	9.00-11.00	BARBINI P.	Defibrillatore.
Giovedì 6 Dicembre 2018	11.00-13.00	BARBINI P.	Dispositivi di assistenza circolatoria.
Giovedì 6 Dicembre 2018	16.00-17.00	CEVENINI G.	Dispositivi di misura e modelli nell'apparato cardiovascolare parte 1.
Lunedì 10 Dicembre 2018	11.00-13.00	BARBINI P.	Ventilatori meccanici. Rene artificiale.
Martedì 11 Dicembre 2018	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	Capacità. Condensatori. Corrente continua. Circuiti elettrici.

Mercoledì 12 Dicembre 2018	9.00-11.00	CEVENINI G.	Dispositivi di misura e modelli nell'apparato cardiovascolare parte 2.
Mercoledì 12 Dicembre 2018	11.00-12.00	CEVENINI G.	Diagnostica per immagini, Diagnostica per immagini: ecografia.
Mercoledì 12 Dicembre 2018	12.00-13.00	MESSINA G.	Spiegazione tirocinio e modalità esame.
Giovedì 13 Dicembre 2018	9.00-11.00	CEVENINI G.	Diagnostica per immagini: TC e RMN.
Giovedì 13 Dicembre 2018	14.00-16.00	BARBINI P.	Che cosa è l'HTA.

**Aggiornamenti scaricabili da :** <http://www.publichealth.it/corso-laurea-medicina-chirurgia/>