

**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 2019/2020**  
**CALENDARIO DELLE LEZIONI**  
**V 1.2 (29/11/2019)**

<b>Data</b>	<b>Ora</b>	<b>Docenti</b>	<b>Argomento</b>
Martedì 8 Ottobre 2019	11.00-13.00	MESSINA G.	Introduzione al Corso Integrato (EPI)
Mercoledì 9 Ottobre 2019	09.00-11.00	ROSSI S.	La terminologia statistica: Universo/popolazione e campione, unità di analisi, parametri e statistiche/stime campionarie, variabili e dati.
Mercoledì 9 Ottobre 2019	11.00-13.00	BOTTIGLI U.	Fondamenti delle scienze naturali. Conoscenze richieste.
Giovedì 10 Ottobre 2019	09.00-11.00	ROSSI S.	Aspetti statistici di un protocollo di ricerca scientifica.
Giovedì 10 Ottobre 2019	11.00-13.00	MESSINA G. NANTE N.	Definizioni ed Obiettivi dell'Epidemiologia Il ruolo del medico nella raccolta dei dati epidemiologici. (EPI)
Lunedì 14 Ottobre 2019	09.00-11.00	MESSINA G.	Storia naturale delle malattie.
Lunedì 14 Ottobre 2019	11.00-13.00	ROSSI S.	Fattori di rischio. Incidenza e Prevalenza. Misure di frequenza (EPI)
Lunedì 14 Ottobre 2019	11.00-13.00	ROSSI S.	Tecniche di campionamento Probabilistico; selezione e dimensione del campione.
Martedì 15 Ottobre 2019	14.00-16.00	BOTTIGLI U.	Accelerazione di gravità. Moto dei proiettili. Principi della Dinamica. Gravitazione.
Mercoledì 16 Ottobre 2019	11.00-13.00	ROSSI S.	Analisi statistica descrittiva ed inferenziale.
Giovedì 17 Ottobre 2019	09.00-11.00	ROSSI S.	Variabilità delle stime (Standard Error -SE), Intervalli di confidenza. "Significatività statistica" vs "Significatività clinica"
Venerdì 18 Ottobre 2019	09.00-11.00	ROSSI S.	Analisi descrittiva ed Inferenziale delle ipotesi di Associazione: analisi delle tabelle di contingenza; Test Chi-Quadrato. Errore Alfa vs. Errore Beta.
Venerdì 18 Ottobre 2019	11.00-13.00	CEVENINI G.	Hardware e software di una tecnologia biomedica computerizzata
Lunedì 21 Ottobre 2019	11.00-13.00	ROSSI S.	Correlazione Lineare e Regressione; Modelli di analisi multivariata.
Martedì 22 Ottobre 2019	9.00-11.00	BOTTIGLI U.	Gravitazione e forza peso. Moto Circolare Uniforme. Forze vincolari. Forze d'attrito.
Martedì 22 Ottobre 2019	11.00-13.00	ROSSI S.	Altri metodi Statistici: Misure di concordanza; analisi dei dati di sopravvivenza; Medicina di Genere.
Mercoledì 23 Ottobre 2019	09.00-11.00	ROSSI S.	Comitati etici e terminologia della Sperimentazione clinica.
Giovedì 24 Ottobre 2019	09.00-11.00	ROSSI S.	Riepilogo del corso di Statistica Medica. Esercizi sul programma svolto( test con domande a risposta multipla).
Giovedì 24 Ottobre 2019	11.00-13.00	MESSINA G.	Criteri di associazione. Misure di associazione. (EPI)
Giovedì 24 Ottobre 2019	14.00-16.00	MESSINA G.	Ricerca Bibliografica letteratura medico scientifica. (MSC)
Lunedì 28 Ottobre 2019	09.00-11.00	CEVENINI G.	Schema di acquisizione ed elaborazione dei segnali biomedici
Lunedì 28 Ottobre 2019	11.00-13.00	MESSINA G.	I tipi di studi epidemiologici. (EPI)
Mercoledì 30 Ottobre 2019	11.00-13.00	MESSINA G.	Il confondimento. BIAS. (EPI)
Mercoledì 30 Ottobre 2019	14.00-16.00	MESSINA G.	L'interazione (EPI)
Giovedì 31 Ottobre 2019	09.00-11.00	MESSINA G.	I Clinical Trials. (EPI) Test di Screening. Sensibilità, specificità e Valori predittivi. (EPI)
Giovedì 31 Ottobre 2019	14.00-16.00	MESSINA G.	Lavoro scientifico. (MSC)
Lunedì 4 Novembre 2019	11.00-13.00	MESSINA G.	PUB MED. Endnote. (MSC) Il questionario. (EPI)
Lunedì 4 Novembre 2019	14.00-15.00	MESSINA G.	Misure Soggettive e profili di salute (EPI) (Aula Magna S.Miniato )
Lunedì 4 Novembre 2019	15.00-16.00	MESSINA G.	Esercitazione SF-36 (EPI) (Aula Computer S.Miniato))
Martedì 5 Novembre 2019	09.00-11.00	BOTTIGLI U.	Forze conservative. Conservazione dell'energia totale meccanica.

Martedì 5 Novembre 2019	11.00-13.00	MESSINA G.	Lettura SF-36 di Aula Standardizzazione dei tassi. Gender BIAS Presentazioni scientifiche: abstract/paper/poster/pitch (I parte) (MSC)
Mercoledì 6 Novembre 2019	09.00-11.00	BARBINI P.	Misure nell'apparato respiratorio.
Mercoledì 6 Novembre 2019	11.00-13.00	BARBINI P.	Meccanica del respiro.
Giovedì 7 Novembre 2019	09.00-11.00	CEVENINI G.	Analisi di Fourier (in frequenza) dei segnali biomedici
Venerdì 8 Novembre 2019	09.00-11.00	BARBINI P.	Trasduttori di pressione per l'apparato respiratorio.
Lunedì 11 Novembre 2019	09.00-11.00	CEVENINI G.	Acquisizione ed elaborazione delle immagini biomediche
Lunedì 11 Novembre 2019	11.00-13.00	MESSINA G.	Presentazioni scientifiche: abstract/paper/poster/pitch (II parte) La classificazione internazionale delle malattie. (MSC)
Martedì 12 Novembre 2019	11.00-13.00	BOTTIGLI U.	Conservazione della quantità di moto. Relatività galileiana. Urti. Densità e pressione. Pascal, Stevino ed Archimede.
Martedì 12 Novembre 2019	14.00-16.00	MESSINA G.	Metanalisi. Esercizi. Riassunto del corso di Epidemiologia. (EPI)
Mercoledì 13 Novembre 2019	11.00-13.00	BARBINI P.	Trasduttori di flusso per l'apparato respiratorio.
Giovedì 14 Novembre 2019	9.00 – 11.00	BOTTIGLI U.	Temperatura. Equipartizione dell'energia. Equazione di stato dei gas perfetti. Calori specifici dei gas perfetti.
Giovedì 14 Novembre 2019	14.00-16.00	MESSINA G.	Spiegazione tirocinio e modalità esame.
Venerdì 15 Novembre 2018	11.00-13.00	CEVENINI G.	Diagnostica per immagini. TC, RMN
Lunedì 18 Novembre 2019	11.00-13.00	CEVENINI G.	
Martedì 19 Novembre 2019	11.00-13.00	BOTTIGLI U.	Portata. Moto stazionario, laminare e turbolento. Circuiti idraulici. Lavoro motore del cuore. Tensioattivi e respirazione.
Martedì 19 Novembre 2019	14.00-16.00	BARBINI P.	Spirometria.
Giovedì 21 Novembre 2019	09.00-11.00	CEVENINI G.	Diagnostica per immagini. RMN, ecografia
Lunedì 25 Novembre 2019	11.00-13.00	BARBINI P.	Pletismografia respiratoria. Misure della concentrazione di gas.
Martedì 26 Novembre 2019	11.00-13.00	BOTTIGLI U.	Primo e secondo principio della Termodinamica. Entropia. Macchina di Carnot. Rendimento.
Mercoledì 27 Novembre 2019	09.00-11.00		Lezione facoltativa statistica
Mercoledì 27 Novembre 2019	11.00-13.00	BARBINI P.	Stimolatori elettrici cardiaci (parte prima).
Mercoledì 27 Novembre 2019	15.00-17.00	CEVENINI G.	Approccio diagnostico probabilistico bayesiano. Test diagnostici. Curva ROC
Giovedì 28 Novembre 2019	14.00-16.00	CEVENINI G.:	Modelli matematici in medicina
Giovedì 28 Novembre 2019	16.00-19.00		Lezione facoltativa statistica
Venerdì 29 Novembre 2019	16.00-19.00		Lezione facoltativa statistica
Lunedì 2 Dicembre 2019	09.00-11.00		Lezione facoltativa fisica
Lunedì 2 Dicembre 2019	14.00-16.00	CEVENINI G	Misure di pressione cardiocircolatoria
Martedì 3 Dicembre 2019	09.00-11.00	BOTTIGLI U.	La carica elettrica. Conduttori ed isolanti. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Teorema di Gauss.
Martedì 3 Dicembre 2019	11.00-13.00	BARBINI P.	Stimolatori elettrici cardiaci (parte seconda).
Mercoledì 4 Dicembre 2019	11.00-13.00	BARBINI P.	Stimolatori elettrici cardiaci (parte terza). Dispositivi di assistenza cardiocircolatoria.
Mercoledì 4 Dicembre 2019	16.00-18.00		Lezione facoltativa statistica
Lunedì 9 Dicembre 2019	14.00-16.00	BOTTIGLI U.	Capacità. Condensatori. Corrente continua. Circuiti elettrici.
Martedì 10 Dicembre 2019	11.00-13.00	BARBINI P.	Ventilatori meccanici. Rene artificiale.
Martedì 10 Dicembre 2019	17.00-19.00	CEVENINI G.	Misure di flusso cardiocircolatorio

Mercoledì 11 Dicembre 2019	09.00-11.00		Lezione facoltativa fisica
Giovedì 12 Dicembre 2019	14.00-16.00	BOTTIGLI U.	Prova Itinere di Fisica

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

**EPI: Epidemiologia**

**MCS: Metodologia della comunicazione scientifica**