

**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 2021/2022**  
**CALENDARIO DELLE LEZIONI**  
**v1.06**

Data	Ora	Docenti	Argomento
Mercoledì 6 Ottobre 2021	16.00-19.00	MESSINA G. NANTE N.	Introduzione al Corso Integrato. (EPI) Il ruolo del medico nella raccolta dei dati epidemiologici. (EPI)
Lunedì 11 Ottobre 2021	11.00-13.00	FERRETTI F.	Definizione di variabile e categorie di variabili
Lunedì 11 Ottobre 2021	17.00-19.00	DELOGU P.	Cinematica: moto rettilineo
Martedì 12 Ottobre 2021	09.00-11.00	DELOGU P.	Cinematica: moto curvilineo, moto circolare, moto parabolico
Martedì 12 Ottobre 2021	14.00-16.00	MESSINA G.	Definizioni ed Obiettivi dell'Epidemiologia. Fattori di rischio.
Mercoledì 13 Ottobre 2021	16.00-19.00	FERRETTI F.	Popolazione, campioni, tecniche campionarie
Giovedì 14 Ottobre 2021	09.00-11.00	DELOGU P.	Principi della dinamica
Giovedì 14 Ottobre 2021	11.00-13.00	MESSINA G.	Storia naturale delle malattie. Incidenza e Prevalenza. Misure di frequenza. (EPI)
Giovedì 14 Ottobre 2021	15.30-17.30	MESSINA G.	Il questionario. (EPI ). La classificazione internazionale delle malattie (EPI)
Venerdì 15 Ottobre 2021	14.00-16.00	CEVENINI G.	Hardware e software di una tecnologia biomedica computerizzata
Venerdì 15 Ottobre 2021	16.00-19.00	MESSINA G.	Ricerca Bibliografica letteratura medico scientifica. (MSC)
Giovedì 21 Ottobre 2021	16.00-19.00	CEVENINI G.	Schema di acquisizione ed elaborazione dei segnali biomedici Analisi di Fourier (in frequenza) dei segnali biomedici
Lunedì 25 Ottobre 2021	09.00-11.00	FERRETTI F.	Statistica descrittiva: misure di sintesi per variabili qualitative (distribuzioni di frequenza e rappresentazioni grafiche)
Lunedì 25 Ottobre 2021	11.00-13.00	MESSINA G.	Criteri di associazione. Misure di associazione. I tipi di studi epidemiologici, I parte (EPI)
Lunedì 25 Ottobre 2021	17.00-19.00	DELOGU P.	Esempi di forze: normale, attrito, forza elastica
Martedì 26 Ottobre 2021	09.00-11.00	DELOGU P.	Quantità di moto, lavoro ed energia meccanica. Leggi di conservazione
Mercoledì 27 Ottobre 2021	09.00-11.00	DELOGU P.	Meccanica dei fluidi
Mercoledì 27 Ottobre 2021	11.00-13.00	MESSINA G.	I tipi di studi epidemiologici, II parte (EPI)
Mercoledì 27 Ottobre 2021	17.00-19.00	FERRETTI F.	Statistica descrittiva: misure di sintesi per variabili quantitative (indici di tendenza centrale, indici di variabilità)
Giovedì 28 Ottobre 2021	09.00-11.00	FERRETTI F.	Probabilità e distribuzioni di variabili casuali, statistica inferenziale e distribuzioni campionarie
Venerdì 29 Ottobre 2021	11.00-13.00	MESSINA G.	Il confondimento (i parte) L'interazione (i parte). (EPI)
Venerdì 29 Ottobre 2021	17.00-19.00	MESSINA G.	Lavoro scientifico. (MSC)
Lunedì 8 Novembre 2021	11.00-13.00	DELOGU P.	Termometria e calorimetria
Martedì 9 Novembre 2021	09.00-11.00	DELOGU P.	Termodinamica, primo e secondo principio
Martedì 9 Novembre 2021	14.00-16.00	MESSINA G.	Il confondimento.(ii parte). (EPI) L'interazione (ii parte). (EPI) I BIAS
Martedì 9 Novembre 2021	16.00-19.00	CEVENINI G.	Acquisizione ed elaborazione delle immagini biomediche Diagnostica per immagini. TC, RMN
Mercoledì 10 Novembre 2021	09.00-11.00	FERRETTI F.	Stime puntuali e stime per intervallo

Mercoledì 10 Novembre 2021	11.00-13.00	MESSINA G.	I Clinical Trials. (EPI) Standardizzazione dei Tassi (EPI)
Mercoledì 10 Novembre 2021	17.00-19.00	FERRETTI F.	Quesito di ricerca, tipologia di studi e verifica delle ipotesi, errore di prima e seconda specie
Giovedì 11 Novembre 2021	09.00-11.00	FERRETTI F.	Test parametrici, verifica dell'assunzione di normalità, t-Student (per campioni indipendenti e per dati appaiati) e ANOVA
Lunedì 15 Novembre 2021	09.00-11.00	DELOGU P.	Elettrostatica. campo elettrico e potenziale elettrostatico
Martedì 16 Novembre 2021	09.00-11.00	BARBINI P.	Introduzione al corso. Misure nell'apparato respiratorio
Martedì 16 Novembre 2021	11.00-13.00	BARBINI P.	Modelli dell'apparato respiratorio
Mercoledì 17 Novembre 2021	09.00-11.00	DELOGU P.	Correnti elettriche, circuiti con resistori
Mercoledì 17 Novembre 2021	17.00-19.00	BARBINI P.	Misure di pressione nell'apparato respiratorio
Giovedì 18 Novembre 2021	09.00-11.00	CEVENINI G.	Diagnostica per immagini. RMN, ecografia
Giovedì 18 Novembre 2021	17.00-19.00	MESSINA G.	Presentazioni scientifiche: abstract/paper/poster/pitch (MSC).
Venerdì 19 Novembre 2021	17.00-19.00	BARBINI P.	Misure di flusso nell'apparato respiratorio
Giovedì 25 Novembre 2021	16.00-19.00	CEVENINI G.	Approccio diagnostico probabilistico bayesiano. Test diagnostici. Curva ROC.
Lunedì 29 Novembre 2021	14.00-17.00	FERRETTI F.	Test non parametrici: Chi-quadro, McNemar, Mann-Whitney, Wilcoxon
Lunedì 6 Dicembre 2021	17.00-19.00	MESSINA G.	Misure Soggettive e profili di salute. (EPI) Esercitazione SF-36 (EPI) PUB MED. Endnote (MSC)
Martedì 7 Dicembre 2021	09.00-11.00	BARBINI P.	Spirometria
Martedì 7 Dicembre 2021	14.00-16.00	MESSINA G.	Metanalisi (EPI). Test di Screening. Sensibilità, specificità e Valori predittivi (EPI)
Martedì 7 Dicembre 2021	16.00-19.00	CEVENINI G.	Modelli matematici in medicina
Giovedì 9 Dicembre 2021	09.00-11.00	CEVENINI G.	Misure di pressione cardiocircolatoria
Giovedì 9 Dicembre 2021	17.00-19.00	MESSINA G.	Esercizi. Riassunto del corso di Epidemiologia. (EPI)
Venerdì 10 Dicembre 2021	09.00-11.00	BARBINI P.	Pletismografia respiratoria. Misure della concentrazione di gas.
Venerdì 10 Dicembre 2021	17.00-19.00	BARBINI P.	Stimolatori elettrici cardiaci (parte prima)
Lunedì 13 Dicembre 2021	Tutto giorno	TIROCINIO	
Martedì 14 Dicembre 2021	Tutto giorno	TIROCINIO	
Mercoledì 15 Dicembre 2021	Tutto giorno	TIROCINIO	
Giovedì 16 Dicembre 2021	Tutto giorno	TIROCINIO	
Lunedì 20 Dicembre 2021	17.00-19.00	BARBINI P.	Stimolatori elettrici cardiaci (parte seconda)
Martedì 21 Dicembre 2021	09.00-11.00	BARBINI P.	Stimolatori elettrici cardiaci (parte terza) Dispositivi di assistenza cardiocircolatoria
Mercoledì 22 Dicembre 2021	14.00-16.00	BARBINI P.	Ventilatori meccanici Rene artificiale
Mercoledì 22 Dicembre 2021	16.00-18.00	CEVENINI G.	Misure di flusso cardiocircolatorio

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

**FISICA MEDICA, 2 crediti, 20 ore**

**STATISTICA MEDICA, 2 crediti, 20 ore**

**IGIENE GENERALE E APPLICATA – EPIDEMIOLOGIA, 2 crediti, 20 ore**

**METODOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA, 1 credito, 12 ore**

**PRINCIPI DI BIOINGEGNERIA E INFORMATICA MEDICA 2 crediti, 20 ore**

**STRUMENTAZIONE BIOMEDICA 2 crediti, 20 ore**