Insegnamento Integrato:

Metodologia dell'Infermieristica Basata sulle Evidenze

Anno Accademico	2026-2027
Anno di Corso	2° Anno
Periodo di Erogazione	1° Semestre
Crediti Formativi (CFU)	6 CFU

Indice Navigabile

1. Docenza ➜
2. Introduzione e Sintesi dei Contenuti ➜
3. Obiettivi di Apprendimento Attesi ➜
4. Metodi di Apprendimento e Materiali di Riferimento ➜
5. Modalità di Verifica dell'Apprendimento ➜
6. Regolamento sulla Frequenza ➜
7. Accessibilità e Supporto ➜
8. Piano delle Sessioni Formative ➜
9. Integrità Accademica e l'Uso di AI ➜

Docenza (Per Sedi) ➔

Indice➔

SSD	Pieve	Bergamo	Castellanza	Catania
INF/01	Marsala Antonino	Jurman Giuseppe	Fancelli Anna	Bulla Claudio
MED/01	**Morenghi Emanuela***	Marai Giorgia	Piovani Daniele	Cannata Giuliana
MED-S/24C	Cattani Daniela	**Cosmai Simone***	**Guzzetti Laura***	**Scollo Sarah***
	-	-	-	Cosmai Simone

Coordinatore di sede*

Introduzione e Sintesi dei Contenuti ➔

Indice➔

Metodologia dell'Infermieristica Basata sulle Evidenze è un insegnamento integrato del secondo anno.

SSD	MODULO	CFU	ORE	
			Didattica	Studio Individuale
MEDS-24/C	Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	**2**	24	36
MED/01	Statistica Medica	**2**	24	36
INF/01	Informatica	**2**	24	36

L'insegnamento si propone di fornire allo studente le nozioni per poter svolgere e interpretare uno studio di ricerca scientifico conoscendo i principi base di statistica e di metodologia della ricerca, le principali banche dati, apprendendo l'utilizzo dei principali programmi office, Identificare i gap di qualità e pianificare azioni di miglioramento e collegare le evidenze scientifiche alla quotidianità dell'ambiente ospedaliero.

Alla fine del corso lo studente sarà inoltre in grado di ricercare articoli della letteratura scientifica che rispondano a quesiti che sorgono durante lo svolgimento della sua professione, a leggere gli stessi in maniera critica ed effettuare una sintesi dei risultati più significativi di diversi studi.

Obiettivi di Apprendimento Attesi ➔

Alla fine del percorso, lo studente sarà in grado di:

MED/01 | Statistica Medica

1) Variabili, frequenze e grafici. Distinguere e classificare le variabili qualitative e quantitative; organizzare i dati mediante frequenze e scegliere e interpretare la rappresentazione grafica più appropriata, comprendendo grafici a torta, colonne, istogrammi e diagrammi di dispersione.

2) Indici di posizione, dispersione e forma. Calcolare e interpretare media, mediana e moda e i principali indici di sintesi, variabilità e forma di una distribuzione.

3) Grafici e indici di sintesi in Excel. Rappresentare graficamente i dati e calcolare e interpretare gli indici di sintesi e variabilità, sia manualmente sia mediante le funzioni di Excel.

4) Campione e studi randomizzati. Definire il campione e spiegarne l'importanza; descrivere la variabilità biologica e il suo impatto sul campionamento; riconoscere le caratteristiche essenziali degli studi clinici randomizzati.

5) Test diagnostici. Definire e interpretare sensibilità, specificità, valore predittivo positivo e valore predittivo negativo e spiegare le relazioni tra sensibilità, specificità e valori predittivi. Calcolare e interpretare valore predittivo positivo e valore predittivo negativo a partire da sensibilità e specificità.

6) Studi osservazionali. Riconoscere e classificare gli studi osservazionali prospettici e retrospettivi e definire e interpretare prevalenza, incidenza, odds ratio e rischio relativo.

7) Epidemiologia applicata. Calcolare e interpretare prevalenza, incidenza, odds ratio e rischio relativo; riconoscere il disegno dello studio e associare il corretto indice epidemiologico o di associazione.

8) La gaussiana: teoria ed esercizi. Descrivere e rappresentare la distribuzione normale o gaussiana e applicarla al calcolo e all'interpretazione delle probabilità.

9) Intervalli di confidenza. Definire e interpretare errore standard e intervalli di confidenza e spiegare il significato dell'intervallo rispetto alla stima del parametro nella popolazione. Descrivere la struttura generale di un test d'ipotesi; definire e interpretare il p-value; calcolare gli intervalli di confidenza e interpretare p-value e intervalli nella lettura degli articoli scientifici; distinguere significatività statistica e rilevanza clinica.

MEDS-24/C | Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

1) Fondamenti della ricerca scientifica e infermieristica. Definire il concetto di scienza e le principali modalità di sviluppo della conoscenza. Descrivere sinteticamente l'approccio ipotetico-deduttivo e l'approccio empirico-induttivo. Definire la ricerca scientifica e infermieristica e il suo contributo alla pratica professionale.

2) Processo di ricerca e disegni di studio. Descrivere le principali fasi del processo di ricerca. Descrivere le caratteristiche della ricerca quantitativa e qualitativa. Riconoscere i principali disegni di studio quantitativi: sperimentali, quasi-sperimentali e osservazionali. Distinguere studi trasversali, longitudinali, prospettici e retrospettivi. Descrivere i concetti di popolazione, campione, campionamento e bias. Associare il quesito di ricerca al disegno di studio più appropriato. Riconoscere i principali disegni di

studio qualitativi: fenomenologia, etnografia e Grounded Theory Distinguere problema clinico, quesito di ricerca, scopo, domanda e ipotesi di ricerca.

3) Evidence-Based Practice e ricerca bibliografica. Definire Evidence-Based Medicine, Evidence-Based Practice ed Evidence-Based Nursing. Descrivere le principali fasi del processo di Evidence-Based Practice. Individuare le fonti informative più appropriate e costruire strategie di ricerca bibliografica. Descrivere come valutare criticamente e applicare le evidenze nella pratica clinica. Descrivere le principali fasi della ricerca bibliografica. Formulare quesiti clinici mediante i modelli PICO, PIO e PS. Riconoscere problemi clinici, incertezze e gap di conoscenza. Distinguere le principali tipologie di quesiti clinici: trattamento, eziologia, diagnosi e prognosi. Descrivere e Formulare un quesito clinico e identificare le differenti tipologie di quesiti clinici: eziologia, diagnosi, prognosi, terapia.

4) La letteratura scientifica, strumenti e interpretazioni dei risultati. Descrivere i principali metodi e strumenti di raccolta dei dati. Definire sinteticamente validità, affidabilità, alfa di Cronbach, Kappa di Cohen, sensibilità e specificità. Descrivere il significato del valore p e distinguere significatività statistica e rilevanza clinica. Distinguere letteratura primaria, secondaria e terziaria. Descrivere le caratteristiche delle revisioni sistematiche, delle meta-analisi e delle linee guida. Definire sinteticamente il sistema GRADE e i concetti di qualità e certezza delle evidenze. Descrivere struttura e caratteristiche degli articoli scientifici. Leggere e comprendere articoli scientifici relativi a studi primari e secondari. Riconoscere le principali tipologie di pubblicazioni scientifiche.

5) Aspetti etici della ricerca scientifica. Descrivere i principali principi etici applicati alla ricerca. Definire il consenso informato e le modalità di tutela dei partecipanti. Descrivere il ruolo del Comitato etico nella valutazione dei protocolli di ricerca. Riconoscere i principali requisiti etici e metodologici di uno studio.

INF/01 | Informatica

1) Informatica di base. Definire il concetto di informatica e distinguere dato e informazione, descrivendo il ciclo di elaborazione delle informazioni e il ruolo degli algoritmi. Descrivere i principi di base dell'elaborazione digitale e riconoscere i principali elementi che costituiscono un elaboratore elettronico, con particolare riferimento a processore, memorie primarie e sistema binario. Distinguere le principali tipologie di memorie secondarie e riconoscere le periferiche di input e output, descrivendone le principali funzioni.

2) I fogli di calcolo. Riconoscere la struttura e le principali funzionalità di un foglio di calcolo e utilizzare Excel per organizzare e gestire dati. Costruire grafici a partire dai dati e utilizzarli per rappresentare e interpretare le informazioni. Applicare le principali funzioni statistiche di Excel per sintetizzare e analizzare dati. Inserire, organizzare e

modificare dati all'interno di un foglio di calcolo e utilizzare formule e funzioni di Excel per elaborare dati.

3) Reti e sicurezza. Descrivere il concetto di rete di computer e distinguere Internet dal World Wide Web e dagli altri servizi che utilizzano la rete Internet. Riconoscere i principali protocolli e servizi di rete, con particolare riferimento a TCP/IP, posta elettronica e scambio di dati. Definire i principi fondamentali della sicurezza informatica e distinguere i requisiti di riservatezza, integrità e disponibilità delle informazioni. Riconoscere le principali minacce alla sicurezza informatica e descrivere i principali meccanismi di protezione dei dati, con particolare riferimento ad autenticazione, autorizzazione, crittografia e tutela dei dati personali.

4) Sistemi informativi sanitari. Definire il concetto di sistema informativo sanitario e riconoscerne le principali componenti. Descrivere caratteristiche e utilizzi della Cartella Clinica Elettronica/Informatizzata (CCE). Riconoscere il ruolo delle immagini digitali in ambito sanitario e descrivere le caratteristiche di base del formato DICOM.

5) Intelligenza artificiale. Definire i concetti fondamentali dell'intelligenza artificiale e dell'intelligenza artificiale generativa. Descrivere gli utilizzi dell'intelligenza artificiale e riconoscere rischi e opportunità associati al suo impiego. Utilizzare strumenti di intelligenza artificiale per trasformare un quesito in una struttura PpICO.

Metodi di Apprendimento e Materiali di Riferimento →

L'insegnamento adotta un approccio didattico integrato, finalizzato sia all'acquisizione delle conoscenze teoriche sia allo sviluppo di competenze analitiche e applicative – individuali e collaborative. Le attività previste comprendono:

- Lezioni frontali: esposizione sistematica dei contenuti, supportata da presentazioni multimediali e modelli, al fine di offrire un quadro organico e coerente delle tematiche trattate.
- Esercitazioni laboratoriali in piccoli gruppi e individuali: attività centrate su progetti, ricerca guidata e risoluzione di problemi, per stimolare la rielaborazione critica, il pensiero collaborativo e l'applicazione pratica dei contenuti. Possono contribuire all'assegnazione di punti bonus nella valutazione finale.

Testi e Materiali di Riferimento:

Indice→

Statistica Medica

- Bland V. 2019 Statistica Medica, Maggioli Editore
- Triola MM, Triola MF, Roy J., (a cura di Giraudo MT, Sirovich R.) Fondamenti di statistica per le discipline biomediche, editore Pearson II ed. 2022
- Fowler J., Jarvis P., Chevannes M., Statistica per le professioni sanitarie, Edises, 2006
- http://www.quadernodiepidemiologia.it/epi/HomePage.html

Metodologia della Ricerca

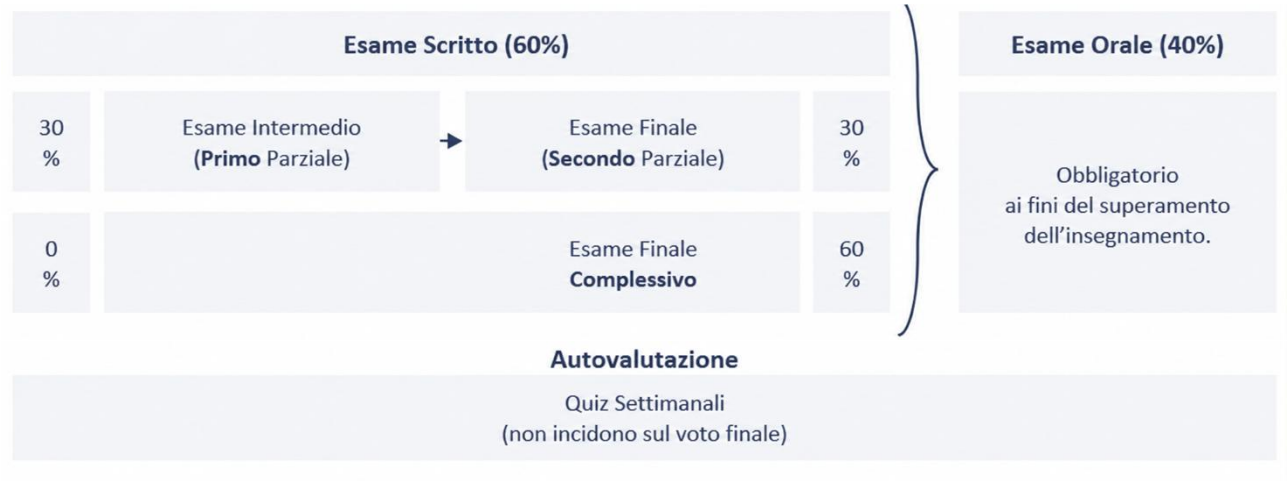
- Polit D.F. & Beck C.T. (2018), Fondamenti di Ricerca Infermieristica, II ed., Milano: The MC Graw-Hill.
- Articoli scientifici proposti dal docente durante il corso

Informatica

- Dennis Curtin, Kim Foley, Kunal Sen, Cathy Morin, Agostino Marengo e Alessandro Pagano,
- Informatica di base, McGraw-Hill, Milano 2016.
- Internet: un'introduzione https://www.youtube.com/watch?v=AsmCBUCbnik&t=1s
- La Ricerca in rete https://www.youtube.com/watch

Materiali didattici integrativi predisposti dai docenti. LMS@Hunimed→.

Modalità di Verifica dell'Apprendimento → Metodologia dell'Infermieristica Basata sulle Evidenze



La valutazione dell'apprendimento si articola in tre componenti:

1. **Esami scritti parziali**, che, se entrambi superati, consentono l'accesso diretto alla prova orale;
2. **Esame scritto finale complessivo**, costituito da un'unica prova scritta complessiva per gli studenti che non abbiano superato o sostenuto i parziali.
3. Un **Esame orale,** obbligatorio per il superamento dell'esame e accessibile esclusivamente a seguito del superamento degli scritti.

La valutazione finale è espressa in trentesimi (/30) ed è attribuito esclusivamente agli studenti che abbiano conseguito una valutazione sufficiente sia nella prova scritta sia nella prova orale.

Il punteggio complessivo dell'insegnamento è così articolato:

- **Prova scritta:** 60% della valutazione finale;
- **Prova orale:** 40% della valutazione finale.

La **lode** è attribuita agli studenti che conseguano **30/30 in tutti i moduli disciplinari dell'insegnamento**.

===

Struttura e peso delle prove

Esami scritti parziali - 60%

Sono previste due prove scritte parziali, ciascuna relativa a una parte distinta del programma.

- Primo parziale (Midterm) – **30%**
  - Tempo a disposizione: 60 minuti
  - Domande: 50 domande, così distribuite:
    - 17 **minuti** per INF/01 – domande a risposta chiusa e esercizi su fogli Excel
    - 23 **minuti** per MED/01 – domande a risposta chiusa ed esercizi
    - 20 **minuti** per MEDS-24/C – domande a risposta chiusa e a completamento.
  - Punteggio: da 1 a 5 punti per ogni risposta corretta a seconda della tipologia di domanda; 0 punti per risposta errata o omessa

- Secondo parziale (Finale) – **30%**

Il secondo parziale consiste in una prova scritta sui contenuti trattati nella seconda parte dell'insegnamento. La prova è identica al primo parziale per quanto riguarda struttura, modalità di svolgimento, criteri di valutazione e soglie di superamento.

I due parziali contribuiscono complessivamente per il 60% alla valutazione finale.

Esame scritto finale complessivo - 60%

Gli studenti che **non** abbiano sostenuto o superato il primo parziale devono sostenere un esame scritto complessivo sui contenuti dell'intero insegnamento integrato. La prova prevede:

- Tempo a disposizione: 120 minuti, così distribuiti:
  - 35 **minuti** per INF/01 – domande a risposta chiusa e esercizi su fogli Excel
  - 45 **minuti** per MED/01 – domande a risposta chiusa ed esercizi
  - 40 **minuti** per MEDS-24/C – domande a risposta chiusa e a completamento.
- Punteggio: da 1 a 5 punti per ogni risposta corretta a seconda della tipologia di domanda; 0 punti per risposta errata o omessa

L'esame finale complessivo contribuisce per il 60% alla valutazione finale.

Esame orale – 40%

La prova orale costituisce la fase conclusiva dell'esame e verte sull'intero programma dell'insegnamento.

- Tempo a disposizione medio: 20 minuti

La prova orale rappresenta un momento di verifica della competenza applicativa e professionale ed è volta ad accertare la capacità dello studente di correlare i quadri teorici con situazioni clinico-assistenziali, con particolare attenzione alla loro applicazione nella pratica infermieristica **(MEDS-24/C).**

===

Criteri di accesso alle prove

Esami scritti parziali

L'accesso al secondo parziale è consentito esclusivamente agli studenti che abbiano superato la prima prova parziale con risultati pienamente sufficienti in tutti i moduli e maturato una frequenza pari ad almeno:

- il 75% delle lezioni

Esame scritto finale complessivo

Accedono all'esame scritto finale complessivo gli studenti che non abbiano sostenuto o completato con esito positivo la prima prova parziale.

L'accesso all'esame scritto finale complessivo è consentito esclusivamente agli studenti che abbiano maturato una frequenza pari ad almeno:

- il 75% delle lezioni

Esame orale

La prova orale riguarderà l'insegnamento di metodologia della ricerca e potrà essere sostenuta da coloro che saranno risultati pienamente sufficienti in entrambi i parziali (in tutti i moduli disciplinari) o da coloro che saranno risultati sufficienti in tutti i moduli disciplinari dell'esame scritto complessivo.

Nel caso di un solo modulo disciplinare con punteggio 17/30 nello **s**critto dell'esame complessivo, sarà possibile accedere all'esame orale, dove si chiederà di compensare l'insufficienza dello specifico modulo oltre alla valutazione orale di metodologie.

===

Criteri di superamento delle prove

Esami scritti parziali

Entrambi gli scritti parziali (midterm e finale) si considerano superati con il raggiungimento di **almeno 18/30 in ciascun modulo disciplinare**.

Il superamento del primo parziale consente l'accesso al secondo parziale. Il superamento di entrambi i parziali determina il superamento della prova scritta e consente l'accesso alla prova orale.

Esame scritto finale complessivo

L'esame scritto finale complessivo si considera superato con il raggiungimento di **almeno 18/30 in ciascun modulo disciplinare**. È possibile, tuttavia, accedere all'esame orale con un solo modulo disciplinare a 17/30.

Il superamento della prova scritta finale complessiva consente l'accesso alla prova orale.

Esame orale

La prova orale deve essere superata con esito sufficiente. Il superamento della sola prova scritta non è pertanto sufficiente per il superamento dell'esame: è necessario conseguire una valutazione sufficiente anche nella prova orale.

===

In caso di mancato superamento delle prove

I risultati delle prove parziali e della prova scritta finale restano validi fino all'ultima sessione d'esame dell'anno accademico di riferimento.

Esami scritti parziali

- Lo studente che non supera il primo parziale non può proseguire il percorso attraverso le prove parziali e dovrà sostenere l'esame scritto finale complessivo.
- Lo studente che supera il primo parziale ma non supera il secondo potrà ripetere esclusivamente il secondo parziale nell'appello d'esame successivo.
- Lo studente che non completa con esito positivo il percorso delle prove parziali dovrà sostenere l'esame scritto finale complessivo, secondo le modalità previste.

Esame scritto finale complessivo

Lo studente che non supera l'esame scritto finale complessivo raggiungendo tutte le soglie di superamento previste dovrà ripetere la prova scritta finale complessiva in un appello successivo.

Tuttavia, nel caso di **un solo modulo disciplinare** con punteggio **17/30**, sarà possibile accedere all'esame orale, dove si chiederà di compensare l'insufficienza dello specifico modulo disciplinare, oltre alle domande relative a MEDS-24/C. In questo specifico caso, i due moduli sufficienti rimangono validi per l'anno accademico di riferimento.

Esame orale

In caso di esito insufficiente alla prova orale, lo studente dovrà ripetere esclusivamente la prova orale (unitamente all'eventuale modulo disciplinare risultato di 17/30) entro il periodo di validità della prova scritta o dei parziali precedentemente superati.

===

Rifiuto del voto

La valutazione ottenuta nelle prove parziali può essere rifiutata solo dopo aver sostenuto entrambe le prove, durante la sessione d'esame.

In caso di rifiuto, lo studente rinuncia alla valutazione acquisita attraverso i parziali e dovrà sostenere l'esame secondo le modalità previste per l'esame scritto finale complessivo, seguito dalla prova orale.

In caso di rifiuto del voto esame orale lo studente dovrà ripetere solo la prova orale.

PER TUTTI GLI STUDENTI

ⓘ Tutti gli esami si svolgono **in presenza**. Le **prove scritte** si svolgono **sui dispositivi personali degli studenti,** attraverso la piattaforma LMS, con utilizzo obbligatorio del software **LockDown Browser**.

NB: Qualora lo studente non disponga di un dispositivo funzionante, è tenuto a contattare per tempo Helpdesk@st.hunimed.eu tramite mail di ateneo, indicando:
nome e cognome, insegnamento, data e aula dell'appello.
(*es: Mario Rossi, Inglese I anno, 25/09/2025, Aula 6*)

Regolamento sulla Frequenza →

Indice→

La partecipazione attiva alle lezioni è parte integrante del percorso formativo e contribuisce in modo sostanziale all'apprendimento. La registrazione delle presenze in aula avviene tramite l'applicazione **EasyBadge.**

È richiesta una **frequenza minima pari al 75% delle ore di lezione**.

In caso di impedimenti documentati o situazioni particolari, lo studente è tenuto a informare tempestivamente il docente e la segreteria didattica per valutare eventuali soluzioni alternative. *[v. art 15 Regolamento Didattico Del Corso Di Studi In Infermieristica]*

Per ulteriori dettagli relativi ai requisiti di frequenza, alle modalità di accesso agli appelli d'esame e alla gestione delle eccezioni per motivi gravi, si rinvia al **Regolamento gestione appelli d'esame per studenti del CdL in Infermieristica (HU)**

Accessibilità e Supporto →

Indice→

Per studenti con particolari esigenze certificate, HU prevede percorsi specifici e personalizzati da definirsi con lo studente, anche avvalendosi di specialisti.

Per informazioni o supporto scrivere a: **dd@humined.eu**

Piano delle Sessioni Formative →

Sessioni formative
Paradigmi e approccio teorico/filosofico della ricerca
Introduzione all'informatica: dati e algoritmi
Il calcolatore elettronico + memorie e periferiche I/O
La ricerca infermieristica ed Evidence Based
Statistica descrittiva: tipi di variabili e grafici
Introduzione al foglio di calcolo
I grafici (Excel)
Statistica descrittiva: Indici di posizione, dispersione e forma
Funzioni statistiche (Excel)
Grafici e indici di sintesi in Excel
La ricerca infermieristica quantitativa
Campione e studi randomizzati
Metodi e strumenti di raccolta dati e qualità quantitativa
Esercitazione: campionamento e strumenti di misura
Test diagnostici: sensibilità, specificità, VPP, VPN
Test diagnostici: calcolo valori predittivi
Studi osservazionali: indici di associazione
Epidemiologia: calcolo pratico
La ricerca infermieristica qualitativa
Esercitazione: interpretare un articolo qualitativo
La gaussiana: teoria ed esercizi
Intervalli di confidenza
Intervalli di confidenza e p-value
I dati e le funzioni (Excel)
Reti di computer: internet e WWW
Risorse della letteratura ed Evidence Based
Le revisioni della letteratura e metanalisi
Linee guida ed Etica
Sicurezza informatica e tutela dei dati

I sistemi informativi sanitari
Esercitazione: dal problema all'ipotesi (quantitativa)
Esercitazione lettura studi (struttura IMRAD)
L'intelligenza artificiale: concetti di base
L'intelligenza artificiale: applicazioni concrete
Recap ed esercitazioni miste
Simulazione di esame

Integrità Accademica e Uso di AI →

Indice→

L'utilizzo di strumenti basati sull'intelligenza artificiale generativa, (e.g. ChatGPT) è consentito per **supportare lo studio individuale**, purché sempre dichiarato e contestualizzato.

Condividere in aula modalità e buone pratiche di utilizzo di questa tecnologia rappresenta un'opportunità preziosa per sviluppare un clima di apprendimento consapevole e collaborativo. **Invitiamo gli studenti a raccontare come impiegano l'IA nel loro percorso formativo, per arricchire l'esperienza collettiva.**

IMPORTANTE! Tuttavia, **è vietato l'uso** di strumenti di intelligenza artificiale **durante le prove d'esame**, nella **redazione di elaborati soggetti a valutazione** e in ogni **altra forma di verifica dell'apprendimento**. Ogni violazione costituisce disonestà accademica ed è sanzionata secondo quanto previsto dal **Codice di Comportamento degli Studenti di Humanitas University, Art. 12 – "Utilizzo improprio dell'intelligenza artificiale"**

HUMANITAS UNIVERSITY

hunimed.eu

Contatti
+39 0282243777
info@hunimed.eu

Via Rita Levi Montalcini 4
20072 – Pieve Emanuele, Milano - Italia