

Fondamenti Antropologici di Etica e Bioetica [1306105]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: LAURA LEONDINA CAMPANOZZI, LUIS ROMERA, ELENA POSTIGLIONE

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il Corso integrato di Fondamenti Antropologici di Etica e Bioetica mira a fornire allo studente logopedista una comprensione approfondita della persona umana nella sua dimensione biologica, psicologica, sociale e culturale, integrando la riflessione antropologica con i principi etici e bioetici che guidano l'agire professionale e con la conoscenza storica dell'evoluzione della logopedia.

Il corso promuove una pratica clinica etica, consapevole, responsabile e rispettosa della dignità della persona, in coerenza con il profilo professionale del logopedista.

Elementi di Human Flourishing saranno presentati all'interno del Corso.

Prerequisiti

Non sono richiesti prerequisiti specifici.

Sono utili conoscenze di base di scienze umane e sociali.

Contenuti del corso

Antropologia

- Antropologia: oggetto di studio e metodi
- L'essere umano come essere biologico, psicologico, sociale e culturale
- Corpo, mente e linguaggio
- Comunicazione come dimensione costitutiva dell'umano
- Cultura, identità e differenze
- Antropologia della salute e della malattia
- Antropologia della disabilità
- Persona, relazione e cura
- Antropologia e professioni sanitarie

Etica e Bioetica

• Alcuni contenuti del Corso faranno riferimento allo Human Flourishing come quadro multidimensionale del benessere umano. Particolare attenzione sarà dedicata alle relazioni sociali significative e alla rilevanza del lavoro umano nella prospettiva del bene comune. Nello specifico, saranno affrontati i seguenti argomenti:

- L'etica come continuatio anthropologiae: capacità di comportamento etico, libertà e responsabilità.
- Perché l'etica in logopedia: il dilemma e gli elementi del giudizio morale
- Coscienza e pseudo-coscienza
- L'etica del lavoro ben fatto e le virtù nell'agire professionale
- Introduzione alla Bioetica: aspetti storici, epistemologici e fondativi
- Le principali scuole di bioetica
- I principi della deontologia professionale
- La dignità umana e le sue fonti:
- Vulnerabilità e riconoscimento

Storia della Logopedia

- Perché parlare di storia della logopedia?
- Umore, voce e cervello nella medicina greco-romana
- Il corpo della parola. Anatomia e comunicazione nel Rinascimento
- Girolamo Mercuriale: la cura della voce come esercizio
- I pionieri del silenzio
- Jean-Marc Gaspard Itard e l'enfant sauvage
- La rivoluzione ottocentesca della voce
- La svolta neurologica
- Origini delle neuroscienze e lo sviluppo della foniatra moderna
- La nascita della logopedia come professione

Metodi didattici

- Lezioni frontali
- Discussione guidata
- Analisi di casi e situazioni eticamente rilevanti

- Riflessione critica individuale e di gruppo
- Storia della Logopedia: Lezioni frontali con supporto di materiali iconografici; lettura e analisi di fonti storiche e testi originali d'epoca; utilizzo della cultura materiale e di strumenti storici; visione e discussione di selezione di estratti cinematografici a fini storico-didattici.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame finale integrato volto a verificare:

- conoscenze teoriche;
- capacità di integrazione tra antropologia, etica e storia professionale;
- competenze di riflessione critica.

La prova d'esame consiste in un colloquio orale che mira ad accertare il grado effettivo di apprendimento da parte dello studente dei contenuti affrontati nel corso integrato.

Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale

La commissione esprime un voto unico in trentesimi, con eventuale lode, come risultato della media delle valutazioni ottenute nell'esposizione degli argomenti richiesti.

Testi di riferimento

Antropologia

- Materiali didattici per l'approfondimento e l'aiuto allo studio saranno inseriti dal docente sulla piattaforma learning.
- Etica e Bioetica
- Alcuni capitoli di: Premoli-De Marchi P. Introduzione all'etica medica. Accademia University Press, Torino, 2012.
- Alcuni capitoli di: Sgreccia E., G. Spagnolo, Di Pietro ML. Bioetica. Manuale per i diplomati universitari della sanità. Vita e Pensiero, Milano, 1999.
- Pessina A. Dignità e indegnità dell'uomo: il tempo della malattia. In: Sanna I., Dignità Umane e dibattito biotico, Edizioni Studiorum, Roma, 2009, pp. 109-124.
- Ulteriori materiali didattici per l'approfondimento e l'aiuto allo studio saranno inseriti dal docente sulla piattaforma learning.

Storia della Logopedia:

- L. Borghi, Umori. Il fattore umano nella storia delle discipline biomediche, Amazon KDP, 2023.
- Ulteriori materiali e testi di riferimento saranno indicati e forniti nel corso delle lezioni.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	5	SDEA-01/A, PHIL-03/A, MEDS-02/C

Stampa del 29/07/2026

Laboratori professionali dello specifico SSD (osservazione del normosviluppi) [13061IDO1]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: FRANCESCA DEL GADO

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il corso introduce lo studente del primo anno all'osservazione sistematica dello sviluppo tipico, con particolare attenzione al funzionamento del bambino nelle attività quotidiane, alla partecipazione, alle relazioni e ai contesti di vita.

L'attività formativa è centrata sull'acquisizione di modelli e strumenti osservativi coerenti con il modello biopsicosociale dell'ICF, il modello sociale, l'approccio narrativo e l'approccio centrato sulla persona. Lo studente sarà guidato a superare una lettura esclusivamente prestazionale o normativa, distinguendo il dato osservabile dall'interpretazione e valorizzando capacità, interessi, preferenze, facilitatori ambientali e opportunità di partecipazione.

Il corso prepara lo studente alle successive esperienze di tirocinio professionalizzante, promuovendo un linguaggio descrittivo, rispettoso e non giudicante e l'uso consapevole di strumenti con finalità formative, non diagnostiche.

Prerequisiti

Non sono richiesti prerequisiti specifici.

Sono utili conoscenze introduttive di psicologia dello sviluppo e del profilo professionale del logopedista.

Contenuti del corso

Unità didattica 1 – Osservare lo sviluppo tipico

- Finalità dell'osservazione nella formazione del professionista sanitario.
- Osservazione spontanea, sistematica, naturalistica e strutturata.
- Variabilità dello sviluppo e limiti di una lettura esclusivamente centrata sulle tappe evolutive.
- Descrizione del comportamento, interpretazione e formulazione di ipotesi.
- Ruolo dell'osservatore, aspettative, bias e riflessività.

Unità didattica 2 – Modello biopsicosociale ICF

- Il funzionamento come risultato dell'interazione tra persona e ambiente.
- Funzioni e strutture corporee, attività, partecipazione e fattori ambientali.
- Capacità e performance nei contesti di vita.
- Osservazione della comunicazione, del gioco, delle autonomie e delle interazioni.
- Individuazione di facilitatori e barriere.

Unità didattica 3 – Modello sociale e osservazione dei contesti

- Dal modello individuale alla lettura contestuale del funzionamento.
- Influenza delle richieste del compito, degli atteggiamenti e dell'organizzazione ambientale.
- Accessibilità comunicativa e opportunità di partecipazione.
- Analisi dei contesti familiari, educativi e sociali.
- Osservazione delle condizioni che sostengono o limitano l'iniziativa del bambino.

Unità didattica 4 – Approccio narrativo e centrato sulla persona

- La narrazione come strumento per comprendere esperienza, routine e significati.
- Raccolta del punto di vista del bambino, compatibilmente con l'età, e della famiglia.
- Interessi, preferenze, capacità, modalità comunicative e relazioni significative.
- Linguaggio professionale centrato sulla persona e non sul deficit.
- Integrazione tra informazioni strutturate e descrizione narrativa.

Unità didattica 5 – Strumenti di osservazione

- Protocollo di osservazione descrittiva: contesto, attività, comportamento e risposta dell'ambiente.
- Griglia osservativa su base ICF per attività, partecipazione e fattori ambientali.
- Scheda di analisi delle attività e delle routine quotidiane.
- Mappa dei facilitatori e delle barriere.
- Scheda narrativa dell'episodio osservato.
- Profilo sintetico centrato sulla persona (one-page profile).
- Diario osservativo e riflessivo dello studente.
- Analisi guidata di videoregistrazioni e integrazione dei dati raccolti con strumenti differenti.

Metodi didattici

- Lezioni frontali interattive.
- Discussione guidata e apprendimento riflessivo.
- Esercitazioni individuali e in piccolo gruppo.
- Compilazione e confronto di griglie, schede narrative e profili centrati sulla persona.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame finale consiste in un colloquio orale individuale volto a verificare le conoscenze relative ai modelli di riferimento e la capacità di utilizzare in modo appropriato gli strumenti osservativi presentati durante il corso. La valutazione considera correttezza delle conoscenze, capacità di applicazione, coerenza nella scelta dello strumento, chiarezza espositiva, appropriatezza del linguaggio professionale e capacità di riflessione critica. L'esito è espresso secondo quanto previsto dal Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Testi di riferimento

Testi di riferimento

- Organizzazione Mondiale della Sanità. ICF-CY. Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute – Versione per bambini e adolescenti. Trento: Erickson.
- Materiali didattici, griglie e schede osservative forniti dalla docente

Risultati di apprendimento specifici

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente:

- conosce i principi dell'osservazione sistematica e i principali fattori che possono influenzarla;
- comprende il modello biopsicosociale dell'ICF e le componenti di attività, partecipazione e fattori ambientali;
- conosce i principi del modello sociale, dell'approccio narrativo e dell'approccio centrato sulla persona;
- conosce finalità, struttura e limiti degli strumenti osservativi presentati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente:

- osserva e descrive il comportamento del bambino nelle attività e nelle routine significative;
- organizza le informazioni raccolte secondo una prospettiva ICF;
- individua facilitatori, barriere, opportunità di partecipazione, interessi e risorse;
- utilizza una griglia osservativa, una scheda narrativa e un profilo centrato sulla persona;
- sceglie lo strumento coerente con l'obiettivo dell'osservazione.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	1	MEDS-26/C

Stampa del 29/07/2026

Logica, epistemologia e metodologia clinica in logopedia [1306107]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: ELEONORA PASQUA, MARTA BERTOLASO

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le basi del ragionamento logico e critico, con particolare attenzione alle applicazioni nell'ambito della logopedia. Il corso mira a sviluppare competenze utili per la pratica scientifica e a fornire elementi di epistemologia per la valutazione clinica e il processo decisionale in ambito riabilitativo.

Si propone inoltre di introdurre allo Human Flourishing come quadro multidimensionale del benessere umano. Particolare attenzione sarà dedicata alle relazioni sociali significative e alla rilevanza del lavoro umano nella prospettiva del bene comune.

Prerequisiti

nessuna

Contenuti del corso

Unità didattica 1 – La persona e le sue patologie

- La struttura antropologica della persona umana
- Human Flourishing e relazioni
- Corporeità, linguaggio e relazioni
- I valori nella scienza

Unità didattica 2 – Fondamenti filosofici della relazione di cura

- Fondamenti epistemologici nella comprensione e spiegazione della patologia
- Fondamenti filosofici su modelli e metodi

Unità didattica 3 - Introduzione alla logica

- Definizione e ambiti della logica
- Proposizioni e valori di verità
- Elementi di logica proposizionale
- Argomentazione e fallacie nel ragionamento quotidiano e clinico

Unità didattica 4 – Applicazioni alla logopedia

- Introduzione al ragionamento clinico
- Elementi di critical thinking nell'impostazione del problema clinico
- Elementi di problem solving in ambito riabilitativo

Unità didattica 5 – Stereotipi e Pregiudizi

- Applicazioni alla logopedia
- Casi di studio

Unità didattica 6 – Uomo e tecnologia nella relazione di cura

- La logica delle macchine
- Sistemi intelligenti
- Questioni filosofiche ed etiche nell'uso dell'I.A. nella relazione di cura

Metodi didattici

- Lezioni frontali interattive
- Esercitazioni guidate
- Discussione di esempi e casi clinici semplificati

Modalità di verifica dell'apprendimento

Test a risposta multipla

Come esame finale, si prevede un unico test a risposta multipla con domande relative ad entrambi i moduli. La capacità di comprensione, le conoscenze e l'abilità di applicare le conoscenze acquisite a casi pratici saranno valutate sulla base della correttezza delle risposte. Il voto conseguito sarà espresso in trentesimi. E' prevista una prova formativa alla fine del corso.

Testi di riferimento

Articoli indicati dal docente

Slides delle lezioni

Testi consigliati

- Bertolaso M (2015) The Future of Scientific Practice: 'Bio-Techno-Logos'. Routledge
- Copi, I. M., Cohen, C., McMahon, K. (2014). Introduzione alla logica. Il Mulino.
- Ippoliti E, Cellucci C (2019) Logica. EGEA
- Kahneman, D. (2012). Pensieri lenti e veloci. Mondadori.
- Pinker, S. (1997). L'istinto del linguaggio. Mondadori.
- Higgs, J., Jones, M. (2008). Clinical Reasoning in the Health Professions. Elsevier.
- Bertolaso M, Marinucci A (2024) Le questioni aperte della vita, Rubettino
- Bertolaso M, Marcos A (2023) Umanesimo Tecnologico, Carocci

Risultati di apprendimento specifici

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente acquisirà:

- Conoscenze di base della logica proposizionale e dell'argomentazione
- Comprensione delle principali strutture del ragionamento logico
- Conoscenza delle fallacie logiche più comuni
- Elementi teorici sul rapporto tra linguaggio, pensiero e logica

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di:

- Analizzare enunciati linguistici in termini logici
- Valutare la correttezza di semplici argomentazioni
- Applicare schemi logici al ragionamento clinico di base
- Organizzare informazioni cliniche in modo coerente e strutturato

Autonomia di giudizio

Lo studente svilupperà la capacità di:

- Riconoscere errori di ragionamento e bias cognitivi
- Valutare criticamente informazioni e dati clinici di base
- Formulare semplici inferenze logiche in contesti professionali

Abilità comunicative

Lo studente sarà in grado di:

- Esporre in modo chiaro e coerente semplici argomentazioni
- Utilizzare correttamente il linguaggio logico di base
- Comunicare informazioni strutturate in ambito clinico

Capacità di apprendimento

Lo studente acquisirà:

- Strumenti per sviluppare un apprendimento autonomo e critico
- Capacità di applicare il ragionamento logico in contesti interdisciplinari
- Attitudine al problem solving in ambito sanitario

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	7	GLOT-01/A, PHIL-02/A

Stampa del 29/07/2026

Neuropsicologia dello sviluppo e pedagogia [1306102]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: ROBERTO SACCO, CARINA IRIS ROSSA, PAOLA BINETTI

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il corso integrato di Neuropsicologia dello sviluppo e Pedagogia fornisce allo studente le conoscenze teoriche e metodologiche necessarie alla comprensione dei processi di sviluppo cognitivo, emotivo, comunicativo e relazionale lungo l'arco evolutivo, integrando prospettive psicologiche, neuropsicologiche, pedagogiche e ambientali. Il corso prepara lo studente logopedista a leggere i bisogni comunicativi e educativi della persona in sviluppo, promuovendo una visione centrata sulla persona, sul contesto e sulla famiglia, coerente con il modello biopsico-sociale.

Prerequisiti

Conoscenze di base di:

- biologia generale;
- elementi di psicologia generale (livello introduttivo).

Contenuti del corso

Psicologia dello sviluppo

- Oggetto e metodi della psicologia dello sviluppo
- Sviluppo prenatale e primi anni di vita
- Teorie dello sviluppo (Piaget, Vygotskij, Erikson)
- Sviluppo cognitivo
- Sviluppo del linguaggio e della comunicazione
- Acquisizione della lingua scritta
- Sviluppo emotivo-affettivo
- Attaccamento e relazioni precoci
- Sviluppo sociale
- Adolescenza
- Sviluppo tipico e atipico
- Disturbi specifici dell'apprendimento
- Fattori di rischio e resilienza

Pedagogia generale

- Oggetto e metodi della pedagogia
- Educazione, istruzione e formazione
- Sviluppo della persona e processi educativi
- Principali modelli pedagogici
- Relazione educativa e comunicazione
- Educazione inclusiva
- Educazione lungo l'arco della vita
- Ruolo dei contesti educativi
- Pedagogia e professioni sanitarie
- Interdisciplinarietà tra pedagogia, psicologia e logopedia

Scienze dell'Ambiente Biopsico-Sociale

- Il modello biopsico-sociale
- Interazione tra fattori biologici, psicologici e sociali
- Ambiente familiare e sviluppo
- Contesti educativi e sociali
- Cultura, società e sviluppo umano
- Stress, adattamento e resilienza
- Benessere, salute e qualità della vita
- Fattori ambientali e funzionamento
- Reti di supporto e servizi
- Integrazione con il modello ICF

Metodi didattici

- Lezioni frontali
- Discussione guidata
- Analisi di casi e situazioni educative
- Approccio interdisciplinare

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame finale integrato volto a verificare:

- conoscenze teoriche;
- capacità di integrazione tra psicologia, pedagogia e ambiente;
- utilizzo appropriato del linguaggio scientifico.

La prova può prevedere:

- prova scritta (domande a risposta multipla e/o aperta);
- prova orale.

Valutazione espressa in trentesimi.

Testi di riferimento

NO

Risultati di apprendimento specifici

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente:

- conosce le principali teorie dello sviluppo psicologico;
- comprende i fondamenti neuropsicologici dello sviluppo cognitivo e comunicativo;
- conosce i principi pedagogici dell'educazione e della formazione;
- comprende il ruolo dell'ambiente biologico, psicologico e sociale nello sviluppo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente:

- interpreta i processi di sviluppo tipico e atipico;
- riconosce i fattori di rischio e di protezione nello sviluppo;
- applica una lettura biopsico-sociale ai bisogni educativi e comunicativi.

Autonomia di giudizio

Lo studente:

- integra informazioni provenienti da ambiti psicologici, educativi e ambientali;
- sviluppa una riflessione critica sui modelli di sviluppo;
- riconosce il ruolo professionale del logopedista nei contesti educativi e sanitari.

Abilità comunicative

Lo studente:

- utilizza un linguaggio scientifico appropriato;
- comunica efficacemente con famiglie e professionisti;
- collabora all'interno di équipe multidisciplinari.

Capacità di apprendimento

Lo studente:

- sviluppa un metodo di studio autonomo;
- integra conoscenze teoriche e applicative;
- è in grado di aggiornarsi sulla base delle evidenze scientifiche.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	6	PSIC-02/A, PAED-01/A, PSIC-02/A

Stampa del 29/07/2026

Scienze Biomediche 1 [1306101]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: MARIA ZINGARIELLO, ALBERTO CAGGIATI, MARCELLO D'AMELIO

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi dei moduli didattici del Corso di Scienze Biomediche concorrono a fare acquisire allo studente la conoscenza dei fondamenti di anatomia-neuroanatomia e istologia; basi fondamentali per fornire allo studente del Corso di Laurea in logopedia gli strumenti necessari alla propria professione, sia nella ricerca che nella professione riabilitativa. Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere i termini anatomici per il riconoscimento microscopico e macroscopico del corpo umano e dovrà essere in grado di spiegare i fenomeni fisiologici dei vari organi del corpo umano, la loro dinamica integrazione negli apparati, i meccanismi di controllo delle loro funzioni e nello specifico tutte le parti interessate agli approfondimenti dello studio.

Prerequisiti

Sono utili conoscenze basiche di biologia

Contenuti del corso

BIO/17 (BIOS13/A) ISTOLOGIA - 1 CFU

Conoscenze tecniche di istologia per lo studio microscopico dei tessuti e delle cellule. Generalità su cellule e tessuti. Tessuto epiteliale: classificazione degli epiteli di rivestimento; l'epidermide; le mucose; le ghiandole esocrine ed endocrine. Tessuto connettivo: classificazione dei tessuti connettivi con particolare riferimento alla cartilagine e all'osso; processi di ossificazione. Tessuto muscolare liscio e striato. Tessuto nervoso

BIO/16 (BIOS12A) ANATOMIA- 3 CFU

- Terminologia anatomica: punti, linee e piani di riferimento.
- Apparato locomotore: ossa, articolazioni e gruppi muscolari della testa, del tronco e degli arti.
- Apparato cardiocircolatorio: Concetti generali sulla grande e piccola circolazione. Sangue. Cuore. Cenni generali sul sistema arterioso, venoso e linfatico. Milza, timo e linfonodi.
- Apparato respiratorio: Generalità sull'architettura e organizzazione delle vie aeree, polmoni e pleure.
- Apparato digerente: Generalità sull'architettura e organizzazione del canale alimentare e delle ghiandole annesse.
- Apparato urogenitale: Generalità sull'architettura e organizzazione del rene, delle vie urinarie e dell'apparato genitale maschile e femminile.
- Apparato endocrino: Generalità sulle principali ghiandole endocrine: ipofisi, tiroide, surrene.
- Sistema nervoso: Concetti generali; architettura e basi anatomo-funzionali del sistema nervoso; cenni sulla morfologia del sistema nervoso centrale; le principali vie motorie e sensitive; cenni sull'organizzazione del sistema nervoso periferico e autonomo. Organi di senso: Occhio e orecchio.
- Anatomia funzionale e clinica dei dispositivi associati alla fonazione, all'articolazione della parola e alla deglutizione nonché degli organi di senso e dei circuiti nervosi connessi in generale con la percezione e produzione del linguaggio e la regolazione della dinamica deglutitiva.
- Generalità sull'apparato tegumentario.

BIO/09 (BIOS06A) FISILOGIA 2 CFU

Omeostasi: ambiente interno ed esterno- compartimenti liquidi-meccanismi omeostatici (feedback positivo e negativo)

Biofisica della membrana: la membrana plasmatica, forze che guidano il trasporto attraverso la membrana (forza chimica, forza elettrica), potenziale di riposo di membrana, potenziale di equilibrio, trasporti di membrana passivi e attivi, osmosi, tonicità

Sistema nervoso: organizzazione, cellule nervose, genesi dei segnali elettrici (potenziale di riposo, potenziale graduato, potenziale di azione), funzioni della mielina, sinapsi e trasmissione sinaptica, neurotrasmettitori, riflessi spinali, arco riflesso semplice)

Muscolo scheletrico: struttura cellulare e molecolare, sarcomero, contrazione muscolare, accoppiamento eccitazione-contrazione

Sistema cardiocircolatorio:

Sangue: composizione, funzioni, gruppi sanguigni sistema ABO ed Rh

Cuore: muscolo cardiaco, eccitazione del miocardio e conduzione dell'impulso (cellule auto ritmiche- pacemaker, sistema di conduzione) ciclo cardiaco, gittata cardiaca, controllo nervoso della gittata cardiaca

Sistema circolatorio: forze che regolano il flusso del sangue, funzioni del sistema arterioso e venoso, ritorno venoso,

ritorno venoso, funzioni capillari (scambio capillare-filtrazione e assorbimento), pressione arteriosa (sistolica-diastolica), controllo nervoso della pressione arteriosa

Sistema renale: principali funzioni renali, il nefrone, ultrafiltrazione glomerulare, riassorbimento e secrezioni tubulari, concentrazione dell'urina (aldosterone e ormone antidiuretico)

Sistema respiratorio: vie aeree superiori e inferiori, pressioni polmonari, legge di Boyle, inspirazione, espirazione, ventilazione polmonare, ventilazione alveolare, composizione dell'area, membrana respiratoria, Legge di Dalton, scambi gassosi a livello alveolare, scambi gassosi a livello tissutale

Neurofisiologia (Parte speciale)

Basi Neurofisiologiche del linguaggio; Plasticità neuronale e apprendimento; Introduzione ai disturbi neurofisiologici della comunicazione

Metodi didattici

Lezioni frontali

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svolge alla fine del corso negli appelli previsti dal calendario accademico con un'unica votazione finale che tiene conto dei risultati delle verifiche dei singoli moduli.

Prove Scritte (Moduli di Anatomia e Fisiologia)

- Modalità: L'esame si svolge in forma scritta tramite un questionario a risposta multipla.

- Contenuto: I quesiti sono formulati per valutare la conoscenza delle strutture anatomo-morfologiche macroscopiche e microscopiche e la comprensione dei meccanismi fisiologici e dei parametri vitali dell'organismo umano.

- Criteri di Misurazione: Ogni risposta corretta assegna un punteggio fisso. Le risposte errate o non date comportano un punteggio nullo o di penalità (a discrezione del docente). Per superare la prova scritta e accedere al colloquio orale, lo studente deve raggiungere una soglia minima di sufficienza fissata a (18 \div 30).

Prova Orale (Modulo di Istologia)

- Modalità: Il colloquio orale si articola nell'esposizione di almeno 3 quesiti principali vertenti sui fondamenti della citologia, dell'istologia e dell'embriologia.

- Criteri di Misurazione: La prova mira a valutare l'autonomia di analisi dello studente, la capacità di descrivere i tessuti istologici, e la proprietà di linguaggio scientifico. La valutazione della prova orale è espressa in trentesimi (da 18 a 30 e lode).

Il voto finale dell'intero Corso Integrato di Scienze Biomediche è espresso in trentesimi ed è frutto della sintesi delle valutazioni ottenute nei singoli moduli.

Testi di riferimento

Testi di riferimento:

- Istologia per le professioni sanitarie (Piccin) - Autori: S. Adamo, P. Comoglio, M. Molinaro

- F. Netter, Atlante di Anatomia Umana, Elsevier, Milano.

- AAVV, Guida alla lettura dell'atlante di Anatomia Umana di Frank Netter, Elsevier, Milano.

- G. Marinozzi, E. Gaudio, M. Ripani, Anatomia Clinica, A. Delfino Editore, Roma.

- AAVV, Anatomia dell'uomo (Volume unico), Edi-Ermes, Milano.

- Dee U. Silverthorn e Alberto Portalupi, Fisiologia umana. Un approccio integrato. Ediz. MyLab. Con Contenuto digitale per accesso online di | 20 feb. 20

- R. Klink. Fisiologia Medica. Terza edizione italiana. EdiSes, 2012 (per approfondimenti).

Bruner II, Il linguaggio del bambino, Armando Editore

Risultati di apprendimento specifici

Al termine del corso lo studente dovrà aver compreso che i contenuti del proprio studio sono immediatamente e direttamente orientati verso l'attività professionale. In particolare:

- Conoscere e saper descrivere con linguaggio scientifico tessuti, organi e apparati che costituiscono l'organizzazione strutturale del corpo umano, a livello macroscopico e funzionale, con cenni di struttura microscopica.

Utilizzare queste conoscenze come prerequisito fondamentale per interpretare, nei successivi anni di corso, le patologie logopediche (disfonie, disartrie, disfagie, sordità) e pianificare il corretto approccio riabilitativo.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	7	BIOS-12/A, BIOS-13/A,

Stampa del 29/07/2026

Scienze Biomediche 2 [1306104]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: MONICA BARI, FIORELLA GURRIERI, FRANCESCA ZALFA

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il corso integrato si propone di fornire agli studenti la conoscenza e la comprensione di:

- struttura e organizzazione generale delle unità biologiche e delle loro reciproche interazioni;
- la logica costruttiva delle strutture biologiche fondamentali ai diversi livelli di organizzazione della materia vivente e i principi unitari generali che presiedono al funzionamento delle unità biologiche;
- la struttura e la funzione delle principali macromolecole biologiche;
- i principi generali che governano il metabolismo ed il modo in cui sono interconnesse e reciprocamente regolate le varie vie metaboliche;
- la genetica umana di base

Prerequisiti

Non è prevista nessuna propedeuticità per questo CI ma gli studenti, prima dell'inizio del CI, dovranno recuperare gli OFA di Chimica eventualmente presenti.

Contenuti del corso

BIOLOGIA APPLICATA

Concetti introduttivi: Caratteristiche degli esseri viventi. Principi di classificazione degli organismi viventi. Teoria cellulare.

La cellula e gli organuli cellulari: Organizzazione e dimensioni della cellula. Cellula procariotica ed eucariotica. Il nucleo cellulare: struttura e funzione, membrana nucleare, nucleoli. Citoplasma e organuli citoplasmatici: Reticolo endoplasmatico liscio e rugoso. Apparato del Golgi. Lisosomi, vacuoli e perossisomi. Mitochondri e cloroplasti. Il citoscheletro: microtubuli, microfilamenti, filamenti intermedi. Ciglia e flagelli. Centrioli e centrosomi. Struttura e funzione delle membrane biologiche. Modello a mosaico fluido. Fosfolipidi e proteine di membrana. Fagocitosi, esocitosi ed endocitosi, endocitosi mediata da recettore, pinocitosi.

DNA e sua replicazione: struttura del DNA, nucleotidi, replicazione semiconservativa del DNA. Enzimi coinvolti nella replicazione del DNA. Telomeri e telomerasi. Meccanismi di riparazione del DNA. Mutazioni geniche, cromosomiche, genomiche. Agenti mutageni fisici e chimici.

Ciclo cellulare e divisione cellulare: Struttura della cromatina, istoni e cromosomi. Regolazione del ciclo cellulare. Mitosi e meiosi. Variabilità genetica. Riproduzione asessuata e sessuata.

RNA, struttura e funzione: RNA ribosomiale, RNA messaggero e RNA transfer. L'RNA come enzima: ribozimi.

Trascrizione e maturazione dell'mRNA eucariotico: splicing, poliadenilazione e capping.

Sintesi proteica: Il codice genetico, codoni di stop e codone di inizio. I ribosomi. Sintesi delle proteine. Maturazione delle proteine. Destino post-sintetico delle proteine. Cenni di regolazione dell'espressione genica.

CHIMICA E BIOCHIMICA

Basi di chimica generale. Cenni Introduttivi: Tabella periodica, periodicità chimica e classificazione degli elementi.

Descrizione dell'atomo: Particelle elementari: protone, neutrone, elettrone. Isotopi. Configurazione elettronica degli atomi. Numeri quantici ed orbitali. Aufbau. Ibridizzazioni sp³, sp², sp e loro geometria. Il legame chimico. Soluzioni: Concentrazione delle soluzioni. Concetto di acidi e basi. pH e soluzioni tampone. Cenni di Termodinamica e Cinetica Chimica.

Basi di chimica organica. La Chimica del Carbonio. Nomenclatura e caratteristiche chimico-fisiche di: idrocarburi, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, composti azotati, composti aromatici. Isomeria

Biochimica. Composizione della materia vivente e ruolo della biochimica. Amminoacidi, Peptidi e Proteine: Struttura e proprietà degli amminoacidi. Livelli strutturali delle proteine e denaturazione. Funzione delle proteine. Emoglobina e mioglobina. Glucidi: Classificazione. Glucidi di riserva e glucidi strutturali. Isomeria degli zuccheri. Lipidi:

Classificazione dei lipidi, Acidi grassi, fosfolipidi, sfingolipidi, trigliceridi, steroidi. Enzimi e Coenzimi: Ruolo e classificazione. Concetto di inibizione. Introduzione al Metabolismo: Anabolismo e catabolismo. Bioenergetica (energia libera, entalpia, entropia). ATP e Coenzima A. Metabolismo Glucidico: Glicolisi aerobia e anaerobia. Differenza tra esochinasi e glucochinasi. Gluconeogenesi. Ciclo di Krebs e reazioni anaplerotiche. Metabolismo Lipidico: Digestione ed assorbimento. Ruolo delle lipoproteine. Beta-ossidazione. Corpi chetonici. Regolazione del metabolismo lipidico. Metabolismo proteico: Digestione e assorbimento.

Transaminazione e deaminazione. Ciclo dell'urea. Trasportatori di elettroni e catena respiratoria. Fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP.

GENETICA:

Organizzazione del genoma umano; Varianti genetiche e loro classificazione; La trasmissione Mendeliana; Mutazioni dinamiche; Cromosomi umani; Malattie multifattoriali; Test genetici quantitative; Test genetici qualitative; Le ipoacusie genetiche; Le basi genetiche dei disturbi del neurosviluppo; La consulenza genetica

Metodi didattici

Il corso integrato viene erogato attraverso lezioni frontali (in aula) per tutti gli insegnamenti.

Sono previste anche prove in itinere (non obbligatorie e senza valore certificativo) esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento riguardo specifici contenuti del CI.

Inoltre, sulla piattaforma e-learning sono disponibili materiali didattici per l'approfondimento e l'aiuto allo studio (power-point con spiegazioni integrate, filmati, animazioni, ecc.) e, su richiesta, sono anche previste ore di tutorato e di studio guidato con i docenti titolari o con il tutor di disciplina.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame si svolge alla fine del corso, negli appelli previsti dal calendario accademico e può essere sostenuto solo dagli studenti in regola con la frequenza alle lezioni.

L'esame consta di una prova scritta di Biologia, di una prova scritta di Biochimica, di una prova scritta di Genetica e di un'eventuale prova orale di Biologia, Biochimica e Genetica (facoltativa), alla quale si può accedere solo dopo superamento (votazione maggiore o uguale a 18 trentesimi) delle tre prove scritte.

Le prove scritte contengono tre diversi tipi di domande:

- domande a risposta multipla che spaziano su tutti gli argomenti teorici del corso, volte a verificare l'acquisizione e la conoscenza dei suddetti argomenti.

- risoluzione di problemi, volti a verificare la capacità di saper applicare le conoscenze e le competenze acquisite e la logica dei principi unitari di base per la risoluzione di problematiche semplici di natura biologica e/o biochimica.

- domande a risposta aperta, volte a verificare la capacità di analisi e di sintesi e la capacità di saper raccordare le conoscenze in maniera logica e coerente per la produzione di un elaborato corretto e completo. La prova orale facoltativa, oltre a valutare gli aspetti dell'apprendimento precedentemente descritti, è volta a verificare anche la chiarezza espositiva e la proprietà di linguaggio.

La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi (più eventuale lode) e tale attribuzione tiene conto delle due prove scritte e dell'eventuale prova orale, in base ai seguenti criteri:

Prova scritta di Biologia: 10 domande a risposta multipla o risoluzione di problemi (1 punto ciascuna, 0 punti per le risposte errate o lasciate in bianco) e 2 domande a risposta aperta (fino a 10,5 punti ciascuna).

Prova scritta di Biochimica: 9 domande a risposta multipla (2 punti ciascuna, 0 punti per le risposte errate o lasciate in bianco) e 2 domande a risposta aperta (fino a 6,5 punti ciascuna).

Prova orale (facoltativa): 3 domande che spaziano tra tutti gli argomenti del corso integrato (fino a 10 punti ciascuna).

Per l'attribuzione dei suddetti punteggi si tiene in considerazione:

Per le domande a risposta multipla:

- la correttezza della risposta (100%)

Per le domande tipo risoluzione di problemi:

- la logica seguita dallo studente nella risoluzione del problema (50%)

- la correttezza della procedura individuata per la risoluzione del problema (50%)

Per le domande a risposta aperta e per la prova orale:

- l'adeguatezza e l'attinenza della risposta in relazione alle competenze che lo studente si presuppone abbia acquisito alla fine dell'insegnamento (40%)

- la correttezza della risposta (30%)

- la capacità di raccordare le informazioni in modo logico e coerente (20%)

- l'impiego di un linguaggio appropriato (10%)

Prova scritta di Genetica: 10 domande a risposta multipla o risoluzione di problemi (1 punto ciascuna, 0 punti per le risposte errate o lasciate in bianco) e 2 domande a risposta aperta (fino a 10,5 punti ciascuna).

Il voto finale viene attribuito tramite media aritmetica tra il voto dello scritto di Biologia, il voto dello scritto di Biochimica e il voto scritto di Genetica.

Oppure, per gli studenti che decidono di sostenere anche la prova orale, tramite media aritmetica tra il voto medio dei tre scritti e il voto dell'orale.

L'esame non si ritiene superato in caso di punteggio inferiore a 18/30.

Per conseguire un punteggio pari o superiore a 28/30, lo studente deve dimostrare di aver acquisito una conoscenza ottima di tutti gli argomenti trattati durante il corso integrato, essendo in grado di raccordarli in modo logico e coerente, mentre la lode corrisponde ad una preparazione eccellente con votazione finale superiore a 30/30.

Testi di riferimento

BIOLOGIA APPLICATA

- Purves et al. Elementi di Biologia e Genetica, Casa Editrice Zanichelli

- Solomon et al. Elementi di Biologia, Casa Editrice Edises

CHIMICA E BIOCHIMICA

- David L. Nelson and Michael M. Cox. Introduzione alla Biochimica di Lehninger. Zanichelli.

- Massimo Stefani e Niccolò Taddei. Chimica, biochimica e biologia applicata. Zanichelli.

- John W. Baynes and Marek H. Dominiczak. Biochimica per le discipline biomediche. Elsevier.
- MV Catani, I. Savini, P. Guerrieri, L. Avigliano. Appunti di Biochimica per le Lauree Triennali. Piccin.

GENETICA:

Genetica umana e medica. di Giovanni Neri e Maurizio Genuardi. Edizioni EDRA

Elementi di Genetica Medica. di Maurizio Clementi. edizioni Edises

Documentazioni aggiuntive verranno fornite durante il corso.

Risultati di apprendimento specifici

- Conoscere e comprendere i principi generali della biologia, della chimica inorganica ed organica e della biochimica (elencati al punto precedente), in modo da poter raggiungere un apprendimento di tipo integrato di queste discipline.
- Saper applicare e traslare le conoscenze per la risoluzione di problematiche semplici di natura biologica e biochimica.
- Essere in grado di sviluppare procedimenti logici e strategie che permettano di eseguire osservazioni precise e documentate e di farne una corretta analisi critica allo scopo di dedurre principi generalizzabili.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	6	MEDS-01/A, BIOS-07/A, BIOS-10/A

Stampa del 29/07/2026

Scienze propedeutiche alla logopedia [1306106]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: MANUELE CASALE, DONATELLA TOMAIUOLI, SILVIA ANGELETTI, ANDREA BUOSO

Periodo: Secondo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il corso integrato di Scienze propedeutiche alla Logopedia ha l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze fondamentali sui meccanismi generali di malattia, sui principali quadri clinici e sugli strumenti diagnostici utilizzati in ambito sanitario, integrandole con i fondamenti teorici e professionali della logopedia.

Il corso prepara lo studente alla comprensione del paziente logopedico e del contesto clinico in cui si inserisce l'intervento riabilitativo, promuovendo un approccio interdisciplinare e centrato sulla persona.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

(Descrittori di Dublino)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente:

- conosce i principali meccanismi patogenetici delle malattie;
- comprende i quadri clinici di interesse per la logopedia;
- conosce il ruolo e i fondamenti della disciplina logopedica;
- comprende i principi di base della diagnostica clinica e per immagini.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente:

- collega i processi patologici ai disturbi della comunicazione e della deglutizione;
- interpreta in modo preliminare dati clinici e diagnostici;
- utilizza una terminologia clinica appropriata.

Autonomia di giudizio

Lo studente:

- integra informazioni provenienti da ambiti patologici, clinici e diagnostici;
- riconosce il ruolo e i limiti professionali del logopedista;
- sviluppa un primo approccio critico al ragionamento clinico.

Abilità comunicative

Lo studente:

- comunica in modo chiaro con il team sanitario;
- utilizza correttamente il linguaggio tecnico-professionale;
- riferisce osservazioni cliniche in modo strutturato.

Capacità di apprendimento

Lo studente:

- acquisisce un metodo di studio orientato alla clinica;
 - integra conoscenze di base con insegnamenti successivi;
 - sviluppa le basi per l'aggiornamento continuo.
-

Prerequisiti

Conoscenze di base di:

- biologia generale;
- anatomia e fisiologia umana

Contenuti del corso

Patologia generale

- Concetto di salute e malattia
- Eziologia e patogenesi
- Adattamento e danno cellulare
- Infiammazione acuta e cronica
- Febbre e dolore
- Alterazioni della crescita cellulare
- Degenerazione e necrosi
- Processi di riparazione
- Immunità e risposta immunitaria

- Cenni di patologia del sistema nervoso
- Basi patogenetiche dei disturbi della comunicazione

Scienze della logopedia

- Introduzione alla Logopedia: definizione, ambiti di intervento e competenze professionali.
- Cenni di anatomia e fisiologia degli organi coinvolti nella comunicazione e nella deglutizione.
- Sviluppo fisiologico del linguaggio e della comunicazione.
- Disturbi del linguaggio in età evolutiva.
- Disturbi acquisiti del linguaggio e della comunicazione nell'adulto.
- Disturbi della voce e della fluenza.
- Deglutizione fisiologica e disfagia: cenni introduttivi.
- Principi di valutazione e trattamento logopedico.
- Il lavoro multidisciplinare in ambito riabilitativo.

Scienze della logopedia (Aspetti legislativo-professionali)

- Definizione e ambiti della logopedia
- Evoluzione della logopedia come disciplina
- Profilo professionale del logopedista
- Logopedia in Europa e oltre
- Codice Deontologico del logopedista
- Ordine professionale
- Ruolo del logopedista nei diversi contesti clinici

- Definizione e ambiti della logopedia
- Evoluzione della logopedia come disciplina
- Profilo professionale del logopedista
- Funzioni comunicative, linguistiche e deglutorie
- Valutazione e trattamento logopedico
- Approccio interdisciplinare
- Relazione terapeutica
- Presa in carico e continuità assistenziale
- Ruolo del logopedista nei diversi contesti clinici

Patologia clinica

- Concetti di base di patologia clinica
- Esami di laboratorio: significato clinico
- Emocromo e indici infiammatori
- Alterazioni metaboliche
- Patologie endocrine di interesse logopedico
- Patologie neurologiche (cenni clinici)
- Patologie ORL di base
- Inquadramento clinico del paziente logopedico

Radiodiagnostica

- Principi generali di radiodiagnostica
- Raggi X e tecniche radiologiche di base
- TC e RM: principi e indicazioni
- Imaging del distretto testa-collo
- Imaging del sistema nervoso centrale
- Esami radiologici della deglutizione
- Ruolo dell'imaging nel percorso diagnostico
- Collaborazione logopedista-diagnostica per immagini
- Cenni di radioprotezione

Metodi didattici

- Lezioni frontali
- Presentazione di immagini e casi clinici
- Discussione interdisciplinare
- Integrazione teoria-clinica

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esame finale integrato volto a verificare:

- conoscenze teoriche;
- capacità di integrazione tra patologia, clinica e logopedia;

La prova prevede un esame scritto con domande a risposta multipla. Il questionario comprende per ogni insegnamento 10 domande per un totale 40 domande.

Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale:

Per il superamento dell'esame occorre rispondere correttamente almeno al 50% delle domande per ciascun insegnamento che corrisponde alla votazione minima (18/30). Ad ogni ulteriore domanda corretta vengono assegnati 3 punti. La valutazione finale viene espressa in trentesimi.

Testi di riferimento

- Capire la radiologia: le basi della diagnostica per immagini; di William Herring; PICCIN
 - Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio M. Ciaccio, G. Lippi edizioni Edises
 - PAROLA. Patologia Generale ed Elementi di Fisiopatologia, IIa edizione; Edises UNIVERSITA
 - Il core competence e il core curriculum del logopedista di Laura M. Castagna et al., Springer Verlag, 2009
 - Il Codice Deontologico dei Logopedisti, download dal portale della Federazione Nazionale Ordini TSRM e PSTRP https://www.tsrp-pstrp.org/wp-content/uploads/2025/03/CD_L-def.pdf
 - Schindler O., Manuale di foniatria e logopedia, Edizioni Minerva Medica
- Verranno resi disponibili i File pdf con le diapositive delle lezioni tramite sistema web della Università su piattaforma e-learning nell'area dedicata.

Risultati di apprendimento specifici

-

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	6	MEDS-02/A, MEDS-02/B, MEDS-22/A, MEDS-26/B

Stampa del 29/07/2026

Statistica, metodologia nella ricerca e analisi dei dati [1306103]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: ALESSANDRO LOPPINI, FRANCESCO BRANDA, PAOLO SODA

Periodo: Primo Ciclo Semestrale

Obiettivi formativi

Il corso integrato di Statistica, Metodologia della Ricerca e Analisi dei Dati fornisce allo studente le conoscenze di base necessarie per comprendere i fenomeni fisici oggetto di misurazione, nonché i principi dell'analisi statistica dei dati e della loro gestione e manipolazione mediante strumenti informatici. Tali competenze sono sviluppate in un'ottica integrata, con particolare riferimento alle applicazioni nella ricerca scientifica e nella pratica clinica in ambito logopedico.

Il corso mira, inoltre, a promuovere nello studente un approccio scientifico e critico, indispensabile per l'interpretazione dei dati e per l'applicazione dei principi dell'Evidence-Based Practice in logopedia.

Prerequisiti

Conoscenze di base di matematica e fisica (livello scuola secondaria).

Contenuti del corso

FISICA

- Introduzione. La misura e unità dimensionali. Vettori. Cenni di cinematica.
- Leggi di Newton. Forze in natura. Gravità e sue conseguenze.
- Energia cinetica e potenziale: conservazione dell'energia meccanica.
- Momento di una forza ed equilibrio statico: applicazioni in biomeccanica.
- Fluidi. Pressione. Misure di pressione. Elementi di statica e dinamica dei fluidi.
- Oscillatore armonico e moto oscillatorio. Onde meccaniche. Rappresentazione di un'onda che propaga.
- Energia e intensità di un'onda. Il suono.
- Cariche elettriche. Campo elettrico e potenziale elettrico.
- Circuiti elettrici. Cenni di magnetostatica.

STATISTICA

- Statistica descrittiva: tipologie di variabili (qualitative nominali/ordinali, quantitative discrete/continue).
- Distribuzioni di frequenza: assolute, relative, cumulate. Tabelle e grafici (istogrammi, a barre, a torta, dispersione).
- Calcolo delle probabilità: regole fondamentali, formula di Bayes. Applicazioni ai test diagnostici (sensibilità, specificità, valori predittivi).
- Distribuzioni di probabilità: binomiale, Poisson, normale.
- Campionamento: popolazione, campione, bias. Determinazione della sample size. Randomizzazione.
- Inferenza statistica: stima puntuale e intervallare (intervalli di confidenza). Test di ipotesi, errori di I e II tipo.
- Relazione tra significatività statistica e intervalli di confidenza.
- Test parametrici e non parametrici per il confronto tra gruppi.
- Correlazione e regressione lineare: interpretazione e applicazioni cliniche.
- Lettura critica della letteratura scientifica: interpretazione di tabelle, grafici e risultati. Introduzione all'Evidence-Based Practice in logopedia.

INFORMATICA

Prima parte: Fondamenti di Informatica

- Introduzione all'Informatica: concetto di informazione ed elaborazione delle informazioni. Algoritmi. Il calcolatore come macchina per l'elaborazione automatica dell'informazione.
- Architettura del Calcolatore: architettura di Von Neumann. Rappresentazione digitale dell'informazione.
- Sistema Operativo e Software: Funzioni del sistema operativo. Tipologie di software. Gestione di file e cartelle. Sistemi operativi desktop. Sistemi operativi per dispositivi mobili (IOS, Android)
- Reti di calcolatori e Internet. Concetti di telematica e rete. Topologie di rete. Struttura dei messaggi e protocolli di comunicazione. Internet e i suoi servizi principali (Web, posta elettronica, cloud). Cenni su banche dati biomediche e risorse online per la logopedia.
- Sicurezza informatica. Principi di sicurezza in rete. Principali minacce informatiche: phishing, malware, ransomware. Buone pratiche per la protezione dei dati personali e sanitari (cenni al GDPR in ambito clinico).
- Intelligenza Artificiale e Large Language Models. Concetti fondamentali di intelligenza artificiale. I modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM): funzionamento, potenzialità e limiti. Applicazioni dell'AI in ambito sanitario e logopedico. Uso critico e responsabile degli strumenti AI.

Seconda parte: Laboratorio di Informatica

- Microsoft Excel. Interfaccia, celle, righe e colonne. Operazioni base (copia, incolla, modifica, riempimento automatico). Allineamento, unione celle, gestione del testo in colonne. Formule e riferimenti (relativi, assoluti, misti). Funzioni logiche. Formattazione e formattazione condizionale. Gestione dati: ordinamento, filtri, ricerca e sostituzione. Costruzione di tabelle e grafici. Impostazioni di stampa e funzionalità avanzate.

Metodi didattici

Lezioni frontali focalizzate sugli argomenti del corso. Esercitazioni guidate. Utilizzo di diapositive, lavagna e strumenti informatici.

Modalità di verifica dell'apprendimento

METODI DI VALUTAZIONE

Esame finale volto a verificare conoscenze teoriche, capacità di risoluzione di esercizi pratici e capacità di utilizzo degli strumenti informatici trattati nel corso.

L'esame è costituito da due prove scritte e una prova al calcolatore così organizzate:

- Test scritto di Fisica e Statistica, comprensivo di 10 quesiti di Fisica e 10 quesiti di Statistica. I quesiti contengono problemi e domande a risposta multipla. Durata prova: 2 ore.
- Test scritto di Informatica, comprensivo di 30 quesiti a risposta multipla. Durata prova: 1 ora.
- Prova al calcolatore. Durata: 45 minuti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

- La prova di Statistica contiene 10 quesiti a risposta multipla da 3 punti ciascuno.
- La prova di Fisica contiene 5 esercizi da 4 punti e 5 quesiti teorici a risposta multipla da 2 punti.
- La prova di Informatica scritta contiene 30 quesiti a risposta multipla da 1 punto ciascuno.
- La prova di Informatica al calcolatore consiste nello svolgimento di una traccia operativa su Microsoft Excel. Tale prova viene valutata sulla base dell'efficacia operativa, della precisione nell'esecuzione delle richieste e della capacità di utilizzo appropriato degli strumenti software presentati a lezione.

In ogni prova sono attribuiti 0 punti per risposte errate o non date e la valutazione finale è espressa in trentesimi (punteggio massimo pari 30/30). Il voto finale viene calcolato come media dei voti ottenuti nei tre insegnamenti. Il punteggio minimo per passare una singola prova dell'esame integrato è 18/30. La lode è attribuita a discrezione dei docenti in caso di punteggio pieno su tutte le prove.

Testi di riferimento

- Slides e materiale prodotto dai docenti e caricato sulla pagina e-learning del corso.

- Testi suggeriti:

- Fisica: "Fisica, Con fisica moderna". Douglas C. Giancoli, Casa Editrice Ambrosiana (CEA), Terza edizione, 2017;
- Statistica: "Statistica Medica" – Seconda edizione di Martin Bland; "Elementi di Statistica Medica"; di Lantieri, Risso e Ravera.

Risultati di apprendimento specifici

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente:

- conosce e comprende i principi fisici oggetto delle misurazioni;
- comprende i fondamenti della statistica descrittiva e inferenziale;
- conosce gli strumenti informatici di base per la gestione e l'analisi dei dati;
- comprende le fasi fondamentali della metodologia della ricerca.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente:

- riconosce i principi fisici che regolano fenomeni di interesse in ambito medico e logopedico;
- applica procedure di misurazione e rappresentazione dei dati;
- utilizza metodi statistici di base per l'analisi di dati clinici;
- utilizza strumenti informatici per l'organizzazione e l'elaborazione dei dati;
- interpreta risultati quantitativi in ambito logopedico.

Autonomia di giudizio

Lo studente:

- valuta criticamente risultati statistici;
- riconosce limiti e potenzialità dei dati;
- interpreta correttamente tabelle, grafici e indicatori statistici.

Abilità comunicative

Lo studente:

- comunica risultati quantitativi in modo chiaro e corretto;
- utilizza una terminologia scientifica appropriata;
- collabora alla redazione di semplici report di ricerca.

Capacità di apprendimento

Lo studente:

- sviluppa un metodo di studio critico;
- acquisisce le basi per l'aggiornamento scientifico continuo;
- integra competenze quantitative nella pratica clinica.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	6	PHYS-06/A, MEDS-24/A, IINF-05/A

Stampa del 29/07/2026

tirocinio professionalizzante [13061T1]

Offerta didattica a.a. 2026/2027

Docenti: DONATELLA TOMAIUOLI

Periodo: Ciclo Annuale Unico

Obiettivi formativi

Il Tirocinio professionalizzante del primo anno introduce lo studente alla conoscenza dei contesti nei quali opera il logopedista e all'osservazione sistematica dello sviluppo tipico, con particolare attenzione alle competenze comunicative, linguistiche, relazionali e partecipative. E' orientato all'acquisizione

E' orientata all'acquisizione di un approccio conoscitivo globale, ecologico e centrato sulla persona. L'osservazione del bambino viene condotta considerando non soltanto le singole abilità o le diverse tappe evolutive, ma anche le attività svolte, il livello di partecipazione, le relazioni significative e l'influenza dei contesti di vita.

Il tirocinio ha carattere prevalentemente osservativo e non prevede l'assunzione autonoma di responsabilità cliniche da parte dello studente.

Prerequisiti

Non necessari

Contenuti del corso

1. Acquisizione delle competenze di base

- *conoscere l'organizzazione delle strutture sanitarie, ambulatoriali o territoriali in cui opera il Logopedista

- *osservare e analizzare le competenze relazionali e comunicative attraverso i segnali verbali, non verbali e mimico-gestuali in età evolutiva

- * conoscere il ruolo dello studente, del tutor professionalizzante.

- * conoscere le norme di comportamento nei contesti educativi, sanitari e riabilitativi (privacy, riservatezza e tutela dei dati personali)

2. Osservazione ed analisi dello sviluppo tipico del bambino in età evolutiva:

- * Sviluppo motorio globale e fine.

- * Sviluppo cognitivo e attentivo.

- * Sviluppo affettivo e relazionale.

- * Sviluppo comunicativo preverbale.

- * Sviluppo linguistico.

- * Sviluppo del gioco.

- * Sviluppo delle autonomie.

- * Variabilità individuale nei ritmi e nelle modalità di sviluppo.

3. Osservazione della comunicazione e dell'interazione

- * Contatto oculare e orientamento verso l'interlocutore.

- * Attenzione condivisa.

- * Alternanza dei turni.

- * Imitazione.

- * Iniziativa comunicativa.

- * Gestì comunicativi.

- * Uso della voce, delle vocalizzazioni e delle parole.

- * Comprensione del linguaggio.

- * Modalità di risposta alle proposte dell'adulto.

- * Interazione con i pari.

- * Strategie comunicative utilizzate spontaneamente dal bambino.

- * Modalità attraverso le quali il bambino esprime preferenza, scelta, consenso, rifiuto, benessere o disagio.

4. Osservazione delle attività e della partecipazione del bambino all'interno di attività e routine significative

- * gioco libero e strutturato;

- * lettura condivisa;

- * pasto;

- * attività educative;

- * attività di cura personale;

- * interazione con adulti e pari;

- * attività di gruppo;

- * momenti di transizione tra attività differenti.

5. Osservazione del contesto secondo il modello ICF e il modello sociale e analisi degli elementi ambientali che

possono sostenere oppure limitare il funzionamento e la partecipazione del bambino.

- * caratteristiche degli spazi;
- * accessibilità fisica e comunicativa;
- * organizzazione dei tempi;
- * richieste dell'attività;
- * quantità e qualità degli stimoli;
- * disponibilità dei materiali;
- * presenza di supporti visivi, gestuali o comunicativi;
- * modalità comunicative degli adulti;
- * atteggiamenti e aspettative delle persone presenti;
- * qualità delle relazioni;
- * opportunità di interazione e partecipazione;
- * facilitatori ambientali;
- * barriere ambientali.

6. Osservazione e conoscenza del bambino nella sua unicità attraverso l'approccio narrativo e centrato sulla persona

- * interessi;
- * preferenze;
- * attività gradite;
- * capacità e risorse;
- * modalità comunicative;
- * persone significative;
- * routine quotidiane;
- * condizioni che favoriscono benessere e partecipazione;
- * situazioni che possono generare difficoltà o disagio;
- * strategie efficaci utilizzate dagli adulti e dal bambino.

Le informazioni possono essere integrate, attraverso il racconto dei genitori, degli educatori, degli insegnanti o degli altri professionisti.

7. Osservazione del ruolo del logopedista

- * Accoglienza della persona e della famiglia.
- * Organizzazione del setting.
- * Comunicazione con il bambino.
- * Utilizzo del gioco e delle attività significative.
- * Modalità di conduzione dell'osservazione e della valutazione.
- * Relazione con genitori e caregiver.
- * Adattamento delle proposte alle caratteristiche individuali.
- * Utilizzo di facilitatori comunicativi.
- * Collaborazione con gli altri professionisti.
- * Documentazione e condivisione delle informazioni.
- * Rispetto dei principi etici e deontologici.

8. Il ruolo del Logopedista all'interno di equipe multidisciplinari

- * Ruolo del logopedista nei diversi contesti.
- * Conoscenza delle figure professionali presenti.
- * Osservazione delle modalità di collaborazione interprofessionale.
- * Condivisione delle informazioni rilevanti.
- * Rispetto dei ruoli e dei confini professionali.
- * Continuità tra contesto sanitario, educativo, familiare e sociale.
- * Centralità della persona nel progetto di cura e di sviluppo.

Metodi didattici

Il tirocinio viene erogato attraverso un percorso progressivo che integra preparazione, osservazione diretta, esercitazione guidata, documentazione dell'esperienza e rielaborazione riflessiva.

1. Preparazione all'esperienza

Prima dell'inserimento nelle sedi, lo studente partecipa ad attività introduttive finalizzate a:

- * conoscere obiettivi e organizzazione del tirocinio;
- * comprendere il proprio ruolo e i propri limiti operativi;
- * conoscere le norme di comportamento;
- * acquisire indicazioni relative a privacy, sicurezza e riservatezza;
- * apprendere le modalità di utilizzo degli strumenti osservativi;
- * definire gli obiettivi individuali di apprendimento;
- * conoscere struttura e modalità di compilazione del diario riflessivo.

La fase introduttiva può comprendere un breve ****pre-debriefing o briefing iniziale****, durante il quale vengono presentati il contesto, le attività previste e gli aspetti sui quali concentrare l'osservazione.

2. Osservazione diretta nei contesti di tirocinio

L'attività si svolge in contesti coerenti con gli obiettivi del primo anno, quali:

- * servizi educativi per l'infanzia;
- * scuole;

- * servizi territoriali;
- * strutture sanitarie e riabilitative;
- * ambulatori;
- * servizi dedicati all'età evolutiva;
- * altri contesti approvati dal Corso di Laurea.

Lo studente osserva le attività sotto la responsabilità del tutor di sede, rispettando le indicazioni ricevute e senza svolgere autonomamente attività clinico-assistenziali.

L'osservazione può riguardare:

- * bambini con sviluppo tipico nei contesti di vita;
- * interazioni bambino-adulto;
- * interazioni tra pari;
- * routine educative;
- * attività di gioco;
- * setting sanitari e riabilitativi;
- * attività svolte dal logopedista;
- * modalità di collaborazione con la famiglia e con l'équipe.

3. Osservazione guidata

Prima o durante l'attività, il tutor assegna uno specifico focus osservativo in modo da ridurre il rischio di una raccolta generica o dispersiva delle informazioni

- * modalità comunicative del bambino;
- * iniziativa e reciprocità comunicativa;
- * partecipazione al gioco;
- * caratteristiche della routine;
- * strategie dell'adulto;
- * facilitatori e barriere ambientali;
- * opportunità di scelta;
- * adattamenti del contesto;
- * organizzazione del setting;
- * modalità relazionali del professionista.

4. Compilazione degli strumenti osservativi

Al termine delle attività lo studente organizza le informazioni raccolte attraverso gli strumenti indicati dal tutor.

La compilazione deve rispettare i seguenti principi:

- * descrivere comportamenti concretamente osservabili;
- * evitare giudizi o etichette;
- * distinguere i fatti dalle interpretazioni;
- * non riportare dati identificativi;
- * considerare il contesto nel quale si verifica il comportamento;
- * valorizzare capacità, interessi e risorse;
- * individuare facilitatori e barriere;
- * segnalare le informazioni mancanti;
- * formulare eventuali domande di approfondimento senza attribuire valore diagnostico alle proprie ipotesi.

Diario riflessivo di tirocinio

Il diario riflessivo è uno strumento obbligatorio di documentazione e rielaborazione dell'esperienza. Non costituisce una semplice cronaca delle attività svolte, ma accompagna lo studente nella trasformazione dell'esperienza osservativa in apprendimento professionale.

Il diario può essere compilato al termine di ogni giornata, di ogni esperienza significativa oppure secondo la periodicità stabilita dal Corso di Laurea.

Struttura del diario riflessivo

Per ciascuna esperienza lo studente può utilizzare la seguente traccia:

1. Descrizione dell'esperienza

- * In quale contesto si è svolta l'attività?
- * Quale attività o routine è stata osservata?
- * Chi era presente?
- * Qual era il mio obiettivo osservativo?
- * Che cosa è accaduto?

2. Dati osservati

- * Quali comportamenti ho osservato direttamente?
- * Quali modalità comunicative ha utilizzato il bambino?
- * In che modo ha partecipato?
- * Quali iniziative ha assunto?
- * Come hanno risposto gli adulti o i pari?
- * Quali elementi del contesto hanno influenzato l'attività?

3. Distinzione tra osservazione e interpretazione

- * Che cosa ho realmente visto o ascoltato?
- * Quali interpretazioni ho formulato?
- * Su quali elementi si basano?
- * Esistono possibili interpretazioni alternative?

- * Quali informazioni mi mancano?
- 4. Lettura secondo il modello ICF
- * Quali attività ha svolto il bambino?
- * Come ha partecipato?
- * Quali capacità e risorse sono emerse?
- * Quali fattori ambientali hanno facilitato la partecipazione?
- * Quali elementi hanno costituito una barriera?
- * Quali supporti sono stati efficaci?
- 5. Prospettiva narrativa e centrata sulla persona
- * Che cosa sembra importante per il bambino?
- * Quali interessi e preferenze sono emersi?
- * In quali situazioni è apparso maggiormente coinvolto?
- * Come ha espresso scelta, gradimento, rifiuto o disagio?
- * Quali persone, attività o condizioni hanno favorito il suo benessere?
- * Quale punto di vista potrebbe avere il bambino sull'esperienza?
- 6. Riflessione personale
- * Che cosa ho provato durante l'osservazione?
- * Che cosa mi ha colpito?
- * Quali aspettative avevo?
- * Le mie aspettative hanno influenzato l'osservazione?
- * Quali difficoltà ho incontrato?
- * Quali aspetti ho compreso meglio?
- 7. Apprendimento professionale
- * Che cosa ho appreso da questa esperienza?
- * Quali conoscenze teoriche ho potuto collegare all'osservazione?
- * Che cosa avrei bisogno di approfondire?
- * Quale obiettivo mi propongo per la prossima esperienza?
- * Quale strumento osservativo sarebbe utile utilizzare successivamente?

Attività di debriefing

Il debriefing è una parte integrante del tirocinio professionalizzante e costituisce uno spazio strutturato di rielaborazione dell'esperienza.

Non ha la funzione di giudicare lo studente, ma di favorire la comprensione di quanto osservato, il collegamento tra teoria e pratica, la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e l'individuazione di obiettivi successivi. Le attività possono essere svolte individualmente o in piccolo gruppo, in presenza oppure a distanza, sotto la guida del tutor o del docente responsabile del tirocinio.

Questa modalità consente allo studente di sviluppare progressivamente capacità di osservazione, riflessione critica, consapevolezza professionale e integrazione tra conoscenze teoriche ed esperienza pratica.

Finalità del debriefing

- * Ricostruire l'esperienza in modo strutturato
- * Mettere a confronto prospettive differenti
- * Analizzare l'influenza del contesto
- * Applicare i modelli teorici
- * Comprendere le proprie reazioni emotive
- * Riconoscere stereotipi, aspettative o bias
- * Individuare punti di forza e punti di debolezza
- * Definire nuovi obiettivi di apprendimento

Modalità di verifica dell'apprendimento

La valutazione finale si svolge attraverso un esame orale finalizzato ad accertare la capacità dello studente di osservare e descrivere gli elementi caratteristici del normosviluppo, utilizzare in modo appropriato gli strumenti osservativi e rielaborare criticamente l'esperienza di tirocinio.

Durante la prova lo studente presenta e discute un'esperienza selezionata dal proprio diario riflessivo, illustrando il contesto osservato, gli strumenti utilizzati, gli elementi rilevati e gli apprendimenti maturati.

La valutazione considera la capacità di distinguere i dati osservati, di utilizzare un linguaggio professionale e di collegare l'esperienza ai modelli ICF, narrativo e sociale e all'approccio centrato sulla persona.

Sono inoltre valutate la consapevolezza dei limiti del proprio ruolo, il rispetto della riservatezza e della dignità della persona, la capacità di riflettere sulle proprie emozioni e aspettative e l'utilizzo del debriefing come strumento di apprendimento.

La valutazione è espressa in trentesimi.

Testi di riferimento

Durante l'esperienza lo studente utilizza, sotto la guida dei tutor, strumenti osservativi con finalità esclusivamente formative e non finalizzate alla elaborazione di una diagnosi:

- * griglia di osservazione dello sviluppo globale;
- * protocollo di osservazione descrittiva;
- * griglia su base ICF;
- * scheda di analisi delle attività e delle routine;
- * mappa dei facilitatori e delle barriere;

- * scheda di osservazione della comunicazione e dell'interazione;
- * scheda narrativa dell'episodio osservato;
- * profilo sintetico centrato sulla persona;
- * diario riflessivo di tirocinio;
- * scheda di autovalutazione delle competenze iniziali.

Risultati di apprendimento specifici

La valutazione finale si svolge attraverso un esame orale finalizzato ad accertare la capacità dello studente di osservare e descrivere gli elementi caratteristici del normosviluppo, utilizzare in modo appropriato gli strumenti osservativi e rielaborare criticamente l'esperienza di tirocinio.

Durante la prova lo studente presenta e discute un'esperienza selezionata dal proprio diario riflessivo, illustrando il contesto osservato, gli strumenti utilizzati, gli elementi rilevati e gli apprendimenti maturati.

La valutazione considera la capacità di distinguere i dati osservati, di utilizzare un linguaggio professionale e di collegare l'esperienza ai modelli ICF, narrativo e sociale e all'approccio centrato sulla persona.

Sono inoltre valutate la consapevolezza dei limiti del proprio ruolo, il rispetto della riservatezza e della dignità della persona, la capacità di riflettere sulle proprie emozioni e aspettative e l'utilizzo del debriefing come strumento di apprendimento.

La valutazione è espressa in trentesimi.

L'attività didattica è offerta in:

Facoltà Dipartimentale di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria

Tipo corso	Corso di studio (Ordinamento)	Percorso	Crediti	S.S.D.
Corso di Laurea	Logopedia (2026)	comune	18	MEDS-26/C

Stampa del 29/07/2026