

- **Informazioni Corso**

CdL: Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche

Corso integrato: **SCIENZE BIOMEDICHE**

Modulo: **Biologia applicata**

SSD: **BIO/13**

CFU: 1

Anno: I

Semestre: I

A.A. 2021-2022

- **Informazioni Docente**

Docente: Prof. Marilena Celano

E-mail: celano@unicz

Tel.: 09613694099

Ricevimento: Martedì 10:00-11:00, Mercoledì 14:00-15:00

- **Descrizione del Corso**

Il Corso integrato Scienze Biomediche, si prefigge di dotare lo studente delle basilari nozioni di Biologia, Biochimica, Anatomia, Fisiologia, Genetica e patologia. L'insegnamento del modulo di Biologia Applicata si prefigge di dotare lo studente delle basilari nozioni e di far comprendere allo studente l'organizzazione e la funzione biologica che presiede alla vita di una cellula eucariotica animale.

- **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Acquisire i principali elementi di biologia applicata

- **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

60 ore

- **Programma**

- Cellule eucariotiche e procariotiche: differenze strutturali e funzionali.
- Gli organuli citoplasmatici e il nucleo cellulare
- Cenni sulle macromolecole di interesse biologico: strutture e proprietà
- La membrana plasmatica: composizione, struttura e funzione
- I meccanismi di trasporto attraverso la membrana plasmatica: diffusione passiva, diffusione facilitata, trasporto attivo
- Cenni sul citoscheletro
- Il dogma centrale della biologia e il concetto di espressione genica
- Il ciclo cellulare, la mitosi e la meiosi

- **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni frontali

- **Risorse per l'apprendimento**

- L'essenziale della Biologia Molecolare della cellula, Bruce Alberts, Zanichelli;
 - Solomon, Elementi di Biologia, editore, EdiSES;
- Altro materiale didattico

Slides rilasciate a fine corso

- **Attività di supporto**

Incontri col docente, su richiesta degli studenti, a supporto dell'attività didattica.

- **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Le modalità di rilevazione della presenza saranno tramite firma del registro cartaceo.

- **Modalità di accertamento**

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	È in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

- **Informazioni Corso**

CdL: Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche

Corso integrato: **SCIENZE BIOMEDICHE**

Modulo: **Biochimica**

SSD: **BIO/10**

CFU: 1

Anno: I

Semestre: I

A.A. 2021-2022

- **Informazioni Docente**

Docente: Prof. Luca Perna

E-mail: lucaperna989@gmail.com

Tel.:

Ricevimento: eventuale ricevimento sarà concordato con il docente previa richiesta inoltrata tramite e-mail.

- **Descrizione del Corso**

Scopo del Corso è di fornire gli strumenti metodologici e conoscitivi finalizzati ad una conoscenza soddisfacente delle principali macromolecole di natura organica nonché i meccanismi biochimici che le vedono coinvolte nel metabolismo cellulare e sistemico umano.

- **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

1. Conoscere le caratteristiche chimiche e biologiche delle macromolecole;

2. Conoscere le vie metaboliche delle macromolecole di interesse biochimico.

- **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

30 ore

- **Programma**

Richiami di chimica inorganica ed organica: la struttura dell'atomo, la tavola periodica, il legame chimico; le reazioni chimiche e l'equilibrio chimico; l'acqua, i fluidi corporei e la pressione osmotica; il pH, i sistemi tampone e l'equilibrio acido-base; il carbonio e le molecole organiche di interesse biochimico.

Richiami di biologia cellulare: struttura ed organizzazione funzionale delle cellule eucariote.

Amminoacidi e proteine: generalità, struttura e proprietà; gli enzimi: generalità e proprietà.

Metabolismo delle proteine: il ciclo dell'urea.

Carboidrati: generalità. Glicolisi. Ciclo di Krebs. Gluconeogenesi. Il glicogeno ed il suo metabolismo. Regolazione del metabolismo glicidico e della glicemia. Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa.

Lipidi: generalità. Gli acidi grassi, i trigliceridi e il loro metabolismo. Il colesterolo: struttura e proprietà.

Nucleotidi ed acidi nucleici: struttura e generalità. Metabolismo dei nucleotidi purinici. Acido urico.

- **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni online

- **Risorse per l'apprendimento**

- Libro di testo: Medical Biochemistry at a Glance. Autore: Dr. Salway, J. G. Società Editrice Wiley.
- Slides rilasciate a fine corso

- **Attività di supporto**

Incontri col docente, su richiesta degli studenti, a supporto dell'attività didattica.

- **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Le modalità di rilevazione della presenza saranno tramite firma del registro cartaceo.

- **Modalità di accertamento**

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

L'esame finale sarà svolto in forma orale

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

- **Informazioni Corso**

CdL: Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche

Corso integrato: **SCIENZE BIOMEDICHE**

Modulo: **Anatomia Umana**

SSD: **BIO/16**

CFU: 2

Anno: I

Semestre: I

A.A. 2021-2022

- **Informazioni Docente**

Docente: Prof.ssa Anna Di Vito

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

Università Magna Græcia di Catanzaro

e-mail: divito@unicz.it

telefono: 0961 369 4367

Orario ricevimento: venerdì ore 10,00-12,00, previo appuntamento

- **Descrizione del Corso**

Il corso si propone di fornire agli studenti gli elementi per la comprensione della struttura dei diversi organi e apparati. In particolare, l'insegnamento di anatomia umana è pensato al fine di far acquisire allo studente sia una conoscenza chiara dell'anatomia topografica sia le nozioni essenziali dell'anatomia sistematica.

- **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi** (*vedi appendice*)

Far acquisire adeguate conoscenze di base per la comprensione della morfologia e struttura degli organi. Alla fine del corso lo studente sarà in grado di conoscere la topografia e l'organizzazione microscopica degli organi.

- **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

50 ore, di cui 20 ore di lezione frontale e 30 ore di studio individuale.

- **Programma** (*vedi appendice*)

- **I tessuti**

- Tessuti epiteliali, tessuti muscolari, tessuto nervoso, tessuti connettivi

- **Apparato tegumentario**

- **La ghiandola mammaria**

- **Apparato Osteoarticolare**

- **Osteologia**

- Lo scheletro assile
- Colonna vertebrale, Sterno, Coste. Testa: ossa del cranio (neurocranio), ossa della faccia (viscerocranio)

- **Artrologia**

- Classificazione delle articolazioni. Articolazioni dello scheletro assile.

- **Sistema Nervoso Centrale e Periferico**

Organizzazione generale del sistema nervoso

Sistema Nervoso Centrale: midollo spinale, telencefalo, diencefalo, mesencefalo, metencefalo, mielencefalo.

Involucro meningeo, ventricoli cerebrali e circolazione liquorale, vascolarizzazione del sistema nervoso centrale.

Sistema nervoso periferico, concetto di plesso nervoso.

Generalità dei nervi cranici.

Vie nervose: Vie della sensibilità tattile epicritica e protopatica, vie della motricità (via piramidale).

- **Torace**

- **Le membrane sierose:** pericardio, pleura (seni pleurici)
- **Il mediastino: suddivisioni**
- **Apparato cardiovascolare**
 - Anatomia macroscopica e microscopica di cuore, arterie e vene.
 - Circolazione sistemica e circolazione polmonare.
 - Aorta e rami principali.
 - Poligono di Willis.
- **Apparato respiratorio**
 - Vie aeree superiori (cavità nasali, faringe)
 - Vie aeree inferiori (laringe, trachea, bronchi e ramificazioni)
 - Polmoni (Lobi e loro suddivisioni)
 - Alveoli polmonari e membrana respiratoria.
 - Rapporti del polmone nella loggia sopraclavicolare.
- **Addome e pelvi**
 - Parete addominale anteriore, parete addominale posteriore. Piccola pelvi, pavimento pelvico e perineo. Il peritoneo.
 - Topografia della cavità addominale e della piccola pelvi. Disposizione degli organi principali nelle nove regioni della cavità addominale.
- **Apparato urinario**
 - Reni-Uretere-Vescica-Uretra.
- **Apparato genitale maschile**
 - Discesa dei testicoli; scroto. Anatomia microscopica del testicolo (Cellule del Sertoli e cellule interstiziali di Leydig). Vie spermatiche: Epididimo, dotto deferente, dotto eiaculatore, uretra prostatica. Vescichette seminali, prostata, ghiandole bulbo uretrali. Funicolo spermatico. Anatomia del pene.
- **Apparato genitale femminile**
 - Utero e legamento largo, mesosalpinge, mesovario. Mezzi di fissità dell'utero. Tube uterine. Ovaio e mezzi di fissità. Anatomia microscopica dell'ovaio. Ciclo ovarico. Anatomia macroscopica e microscopica dell'utero. Ciclo uterino. Controllo ormonale del ciclo ovarico e del ciclo uterino. Vagina. Vulva. I rapporti del peritoneo con gli organi dell'apparato genitale femminile. Cavo uterovesicale, cavo rettouterino.
- **Sistema Endocrino**
 - Ipofisi, Tiroide, Paratiroidi, Surrene, testicolo, ovaio

- **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni frontali e interattive con lo studente.

- **Risorse per l'apprendimento**

Suggeriamo alcuni dei possibili testi, volendo precisare che lo studente potrà adottare quel testo di Anatomia Umana che meglio gli permetterà di creare una solida conoscenza della materia.

Libri consigliati

Martini, Tallitsch, Nath. Anatomia Umana. VII edizione 2019. EdiSES

Barbatelli G., Bertoni L., et al. Anatomia Umana. Fondamenti. Con istituzioni di istologia. I edizione. Edi-Ermes

Drake R.L., Vogl A.W., Mitchell A.W.M. Anatomia del Gray. I fondamenti. Edra

Bentivoglio M., Bertini G., et I. Anatomia Umana e Istologia. II edizione. Minerva Medica.

Kenneth S. Saladin. Anatomia e Fisiologia. II edizione. Piccin

McKinley, O'Loughlin, Pennefather, O'Brien. Anatomia umana. II edizione. Piccin

Castano P., Donato R.F. Anatomia dell'uomo. II edizione. Edi-Ermes

Arcuri C., Artico M, et al. Anatomia umana. Elementi. Con istituzioni di istologia. Edi-Ermes.

Consigli per approfondimenti

FitzGerald. Neuroanatomia con riferimenti funzionali e clinici. VII edizione. Edra

Anastasi, Capitani, ecc. Trattato di Anatomia Umana – Edi-Ermes

Atlanti

Atlante di Anatomia – Prometheus. Gilroy, MacPherson, Ross. EdiSES - II Edizione

Anatomia umana. Atlante. G. Anastasi, E. Gaudio, C. Tacchetti. Edi-Ermes

Netter. Atlante di anatomia umana. Frank H. Netter. Edra – VI Edizione – 2018

- **Attività di supporto**

Incontri con il docente, su richiesta degli studenti.

- **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Le modalità di rilevazione della presenza saranno tramite firma del registro cartaceo.

- **Modalità di accertamento**

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze.	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di effettuare	Utilizza le referenze

		analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e sintesi buone, gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi	Importanti approfondimenti

- **Informazioni Corso**

CdL: Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche

Corso integrato: **SCIENZE BIOMEDICHE**

Modulo: **Genetica medica**

SSD: **MED/03**

CFU: 1

Anno: I

Semestre: I

A.A. 2021-2022

- **Informazioni Docente**

Docente: Prof. Corrado Mammi

E-mail: corrado.mammi@unicz.it

Tel.:

Ricevimento: previo contatto mail

- **Descrizione del Corso**

Scopo del corso è fornire gli strumenti metodologici e conoscitivi finalizzati ad una conoscenza soddisfacente delle malattie genetiche e dei test genetici nelle diverse discipline mediche

- **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente dovrà acquisire conoscenze specifiche e mirate di Genetica Medica e delle leggi che regolano la trasmissione dei caratteri ereditari

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze di Biologia e Genetica per comprendere le principali patologie genetiche, la loro causa e la modalità di trasmissione.

Autonomia di giudizio: Lo studente dovrà essere in grado di utilizzare le conoscenze acquisite per elaborare una propria autonomia di giudizio sulla caratterizzazione delle modalità di trasmissione di malattie genetiche analizzando un pedigree. Dovrà inoltre saper identificare in autonomia il rischio di ricorrenza delle principali patologie genetiche.

Abilità comunicative: Al termine del corso lo studente dovrà conoscere e utilizzare una corretta e appropriata terminologia tecnico-professionale ed essere in grado di comunicare correttamente informazioni relative a problematiche assistenziali nell'ambito della Genetica Medica

Capacità di apprendere: Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di aver appreso i principali argomenti del corso e di essere in grado di preparare l'esame di profitto progettando e gestendo individualmente lo studio in base al contenuto delle lezioni, al materiale didattico consegnato e alle fonti suggerite per l'approfondimento.

- **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

30 ore

- **Programma**

- Malattie cromosomiche e test citogenetici e prenatali
- Malattie Mendeliane e modalità di trasmissione
- Malattie Complesse e predisposizione genetica
- Genetica oncologica e medicina di precisione/personalizzata

- **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni frontali, anche da remoto

- **Risorse per l'apprendimento**

Libri di testo: Genetica Umana e Medica 4/ed. di Neri Giovanni; Genuardi Maurizio Editore: Edra Masson ISBN/EAN: 9788821443923 Anno: 2017 Edizione: 4 Pag.: 544

- **Attività di supporto**

Incontri con il docente, su richiesta degli studenti, a supporto dell'attività didattica

- **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Registro cartaceo, anche da remoto

- **Modalità di accertamento**

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link

http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

L'esame finale sarà svolto in forma: scritta

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

30 domande scritte a risposta multipla.

L'esame risulta essere superato con 18 risposte esatte

- **Informazioni Corso**

CdL: Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche

Corso integrato: **SCIENZE BIOMEDICHE**

Modulo: **Fisiologia**

SSD: **BIO/09**

CFU: 2

Anno: I

Semestre: I

A.A. 2021-2022

- **Informazioni Docente**

Docente: Prof. Emanuele Scarlata

E-mail: scarlataemanuele@unicz.it

Tel.: 3292473101

Ricevimento: giovedì pomeriggio 16.30 -18.00 premio accordo tramite email

- **Prerequisiti**

Adeguate conoscenze di Anatomia e Biochimica

- **Descrizione del Corso**

Comprensione dei basilari concetti della fisiologia al fine di conoscere i meccanismi generali di controllo funzionale dei sistemi dell'organismo in condizioni normali e i possibili effetti delle loro alterazioni, con padronanza dei principali meccanismi.

- **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

Comprendere il concetto di fisiologia come scienza sperimentale. Comprendere i processi fisiologici di base connessi allo stato di salute, in particolare conoscere i meccanismi alla base del funzionamento degli organi e comprendere l'integrazione dinamica dei diversi organi in condizioni fisiologiche dell'organismo umano.

- **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

40 ore

- **Programma**

- **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni on line supportate da presentazioni PowerPoint eventualmente incluse anche caratteristiche di interattività, potranno essere erogate delle dispense e slide a supporto e completamento delle lezioni.

- **Risorse per l'apprendimento**

1) Principi di fisiologia - Zocchi edizione ii/2020

2) Fisiologia umana per le professioni sanitarie. Ediz. illustrata – gennaio 2013 di Elvia Battaglia, Roberto Amici

3) Altro materiale didattico (es. diapositive o dispense scaricabili dal sito)

- **Attività di supporto**

Incontri col docente, su richiesta degli studenti, a supporto dell'attività didattica.

- **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

Le modalità di rilevazione della presenza saranno tramite firma del registro cartaceo.

- **Modalità di accertamento**

L'esame finale sarà svolto in forma orale.

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	Conoscenza e comprensione argomento	Capacità di analisi e sintesi	Utilizzo di referenze
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	E' in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

- **Informazioni Corso**

CdL: Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche

Corso integrato: **SCIENZE BIOMEDICHE**

Modulo: **Patologia generale**

SSD: **BIO/10**

CFU: 1

Anno: I

Semestre: I

A.A. 2021-2022

- **Informazioni Docente**

Docente: Prof.ssa Selena Mimmi

E-mail: mimmi@unicz.it

Tel.: 0961.3694057

Ricevimento: martedì dalle 11:00 alle 13:00.

- **Descrizione del Corso**

Il corso si propone di introdurre lo studente alla conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo attraverso lo studio dei meccanismi patogenetici, fisiopatologici e molecolari fondamentali

- **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

- Principali meccanismi responsabili delle malattie (genetiche, tumorali...ecc).
- Funzionamento e disregolazione del sistema immunitario.
- Basi genetiche dei gruppi sanguigni e relativa incompatibilità

- **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

50 ore

- **Programma**

Patologia cellulare, Infiammazione, Monitoraggio temperatura corporea, Patologia generica, Immunobiologia e immunopatologia, Il sistema ABO, Malattie infettive, Cenni di oncologia

- **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni in aula

- **Risorse per l'apprendimento**

Libri di testo consigliati

- Robbins e Cotran "Le basi patologiche delle malattie" Edra
- Pontieri, Russo, Frati "Patologia Generale" Piccin

Altro materiale didattico

Diapositive o dispense scaricabili dal sito

- **Attività di supporto**

Incontri col docente, su richiesta degli studenti, a supporto dell'attività didattica

- **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo. Integrare con le modalità di rilevazione della presenza.

- **Modalità di accertamento**

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link http://www.unicz.it/pdf/regolamento_didattico_ateneo_dr681.pdf

Durante il corso saranno svolti 3 esami in itinere in forma scritta che prevedono n.ro 15 quiz a risposta multipla. L'esame si considera superato al raggiungimento di 7 risposte corrette.

Il risultato dell'esame sarà considerato per la prima sessione d'esame utile.

L'esame finale sarà svolto in forma scritta

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono: quiz a risposta multipla contenente n.ro 30 quesiti. L'esame si considera superato al raggiungimento di 18 risposte corrette (ogni risposta corretta vale 1 punto)

-