



## ALLEGATO 2

### REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO SCIENZE DELLA NUTRIZIONE UMANA

#### CLASSE LM-61

**Scuola:** Medicina e Chirurgia

**Dipartimento:** Dipartimento di Medicina Clinica e Chirurgia

**Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2022-2023**

Insegnamento: CORSO INTEGRATO: Biochimica e Biologia della Nutrizione Moduli: Biochimica, Biologia Molecolare	
SSD: BIO/10 BIO/11	CFU: 6 6
Anno di corso: I (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Caratterizzante
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Biochimica Funzionale e Sistemica Umana: Biochimica del fegato; Biochimica del muscolo scheletrico; Biochimica del tessuto adiposo; Metabolismo delle lipoproteine; Biochimica integrata dei tessuti; Regolazione della trascrizione negli eucarioti; Regolazione della trascrizione nello sviluppo; Regolazione trascrizionale e metabolismo; Regolazione post-trascrizionale dell'espressione genica; Metodologie di analisi della trascrizione.	
Obiettivi formativi: Lo studente deve dimostrare di conoscere i concetti di biochimica funzionale e sistemica in particolare in relazione con la nutrizione. Inoltre, deve acquisire le basi molecolari dei meccanismi biologici.	
Propedeuticità in ingresso: no Propedeuticità in uscita: si	
Modalità di svolgimento della prova di esame: prove in itinere, prova scritta e orale finale	

Insegnamento: CORSO INTEGRATO: Chimica degli Alimenti e Tecnologie Alimentari Moduli: Chimica Degli Alimenti, Scienze e Tecnologie Alimentari	
SSD: CHIM/10 AGR/15	CFU: 6 6
Anno di corso: I (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Caratterizzante

<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:  Generalità e definizioni; Principi alimentari e nutrienti; Vitamine e minerali; Acque minerali e normative; Bevande alcoliche; Grassi alimentari; Principali tecniche analitiche; Latte e derivati; principali tecniche analitiche; Nervini (caffè, cacao, tè) e proprietà nutraceutiche; Trasformazioni degli alimenti; Alterazioni e conservazione degli alimenti; I cereali: Pane e pasta; Classi di composti che influiscono sulle proprietà organolettiche degli alimenti.  Prodotti alimentari: definizione e classificazione. Obiettivi dell'industria alimentare; Alterazione degli alimenti e mezzi di difesa. Tecniche di conservazione: metodi fisici e chimici. Etichettatura. Struttura, composizione, caratteristiche chimico-fisiche, tecnologia di produzione di: Uova, alimenti carnei, latte, formaggi, oli, grassi e derivati.</p>
<p>Obiettivi formativi: Lo studente deve conoscere la chimica degli alimenti, le trasformazioni indotte dai processi di trasformazione/conservazione degli alimenti e le principali tecnologie alimentari.</p>
<p>Propedeuticità in ingresso: no  Propedeuticità in uscita: si</p>
<p>Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale</p>

<p>Insegnamento:  Laboratorio informatico</p>	
<p>SSD:  ING/01</p>	<p>CFU:  3</p>
<p>Anno di corso: I (I Semestre)</p>	<p>Tipologia di Attività Formativa: Ulteriori attività formative</p>
<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:  Introduzione all'informatica; Hardware e Software; Codifica dei Dati; Programmazione; Sistemi Operativi; Basi di dati; Applicazioni; Reti e Internet; Motori di Ricerca; Sicurezza Informatica; applicazioni di office automation (word, excel,...).</p>	
<p>Obiettivi formativi: Lo studente deve conoscere le nozioni fondamentali dell'informatica e acquisire dimestichezza con l'uso di applicativi per la gestione di testi, elaborazione dati e ricerche bibliografiche.</p>	
<p>Propedeuticità in ingresso: no  Propedeuticità in uscita: no</p>	
<p>Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta</p>	

<p>Insegnamento:  Laboratorio linguistico</p>	
<p>SSD:  L-LIN/12</p>	<p>CFU:  3</p>
<p>Anno di corso: I (II Semestre)</p>	<p>Tipologia di Attività Formativa: Ulteriori attività formative</p>
<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:  A cura del Centro Linguistico di Ateneo</p>	
<p>Obiettivi formativi: Lo studente, alla fine del percorso didattico, deve possedere le basi per leggere e comprendere testi scientifici in inglese.</p>	
<p>Propedeuticità in ingresso: no  Propedeuticità in uscita: no</p>	
<p>Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta</p>	

Insegnamento: Imprinting Metabolico nello Sviluppo dell'Obesità	
SSD: MED/46	CFU: 4
Anno di corso: I (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Attività a scelta
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Imprinting genomico: metilazione del DNA e meccanismi epigenetici; Geni imprinted; Imprinting genomico e disturbi dello sviluppo e della crescita: esempio della Sd. di Prader Willi e della Sd. di Angelman; Imprinting metabolico: meccanismi pre-natali e perinatali; Stato materno di under-nutrition, over-nutrition, diabete.	
Obiettivi formativi: Il corso è rivolto in particolare ad approfondire il ruolo dell'obesità materna e dell'overnutrition durante il periodo della gestazione sulla programmazione metabolica prenatale, perinatale e postnatale.	
Propedeuticità in ingresso: no Propedeuticità in uscita: no	
Modalità di svolgimento della prova di esame: presentazione orale di lavoro scientifico e prova scritta con domande a risposta multipla	

Insegnamento: Anatomia funzionale e clinica dell'apparato digerente	
SSD: BIO/16	CFU: 4
Anno di corso: I (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Attività a scelta
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Lezioni/sedute di anatomia microscopica; Attività di laboratorio (colture in vitro, inclusione e taglio, colorazioni, microscopia ottica e in fluorescenza); Attività in ambulatorio (impedenzometria, BMI)..	
Obiettivi formativi: Il corso è rivolto in special modo all'approfondimento degli aspetti di anatomia funzionale, microscopica e clinica dei diversi tratti dell'apparato digerente, con particolare attenzione alle interazioni fra sistema nervoso autonomo e metasimpatico, al ruolo delle popolazioni cellulari neuroendocrine ed alla componente vascolare sanguigna e linfatica.	
Propedeuticità in ingresso: no Propedeuticità in uscita: no	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Presentazione e discussione di una tesina a scelta	

Insegnamento: Valutazione delle Abitudini Alimentari	
SSD: MED/49	CFU: 4
Anno di corso: I (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Attività a scelta
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Parte Teorica: Classificazione, potere calorico e funzioni dei nutrienti; Classificazione in gruppi alimentari, porzioni standard e variazione in peso con la cottura; Tabelle di composizione degli	

alimenti; LARN; Metodi di valutazione delle abitudini alimentari a livello di individuo e di popolazione Parte Pratica: Calcolo della composizione in nutrienti di pasti e/o schemi dietetici; Calcolo degli apporti di energia e nutrienti secondo le indicazioni dei LARN; utilizzo dei diversi strumenti per la valutazione delle abitudini alimentari: compilazione e valutazione di questionari di frequenza, storia dietetica, diari alimentari; utilizzo dei questionari per valutare l'adesione alla Dieta Mediterranea.
Obiettivi formativi: Alla fine del percorso formativo, lo studente deve conoscere: le metodologie di valutazione delle abitudini alimentari a livello di individuo e di popolazione; validità, vantaggi e limiti delle diverse metodiche; uso delle statistiche correnti per la valutazione dei consumi alimentari.
Propedeuticità in ingresso: no
Propedeuticità in uscita: no
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta

<b>Insegnamento:</b> <b>CORSO INTEGRATO: Fisiologia della Nutrizione e Valutazione Nutrizionale</b> <b>Moduli: Fisiologia</b> <b>Scienze tecniche dietetiche applicate</b>	
<b>SSD:</b> BIO/09 MED/49	<b>CFU:</b> 6 5
Anno di corso: I (II Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Caratterizzante
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Meccanismi di regolazione neurologici ed endocrini di fame e sazietà; Composizione corporea e definizione della stato di nutrizione; Valutazione del rischio di malnutrizione per eccesso o per difetto; Metabolismo basale; Fisiologia dell'invecchiamento e aspetti nutrizionali; Fisiologia dell'attività sportiva e aspetti nutrizionali; Valutazione dello stato nutrizionale dello sportivo; Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana (LARN); Aspetti nutrizionali in condizioni fisiologiche quali accrescimento, gravidanza e allattamento. Fisiopatologia del metabolismo lipidico a digiuno ed in fase postprandiale; Effetti dei componenti della dieta sul metabolismo lipidico e loro ruolo nella prevenzione delle malattie cronicodegenerative; Nutrizione e prevenzione delle malattie cardiovascolari; Diete vegetariane: benefici e limiti; Principi di epidemiologia nutrizionale; Principali disegni di studio in ambito nutrizionale; Riproducibilità e precisione delle misurazioni; Test di ipotesi; bias e confondimento Misure di esito ed interpretazione dei risultati; Principi di analisi statistica degli studi di epidemiologia nutrizionale, e di intervento in ambito nutrizionale; Pattern alimentari e salute.	
<b>Obiettivi formativi: Lo studente deve acquisire adeguate competenze conoscitive, operative e relazionali nell'area della fisiologia della nutrizione, degli effetti dei nutrienti sulla salute e dell'epidemiologia nutrizionale.</b>	
Propedeuticità in ingresso: no Propedeuticità in uscita: si	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale	

<b>Insegnamento:</b> <b>CORSO INTEGRATO: Stili di Vita e Prevenzione Cardiovascolare</b> <b>Moduli: Metodi e Didattiche delle Attività Motorie</b> <b>Malattie Apparato Cardiovascolare</b>	
<b>SSD:</b> <b>M-EDF/01</b> <b>MED/11</b>	<b>CFU:</b> <b>4</b> <b>4</b>
<b>Anno di corso: I (II Semestre)</b>	<b>Tipologia di Attività Formativa: Affini o integrativi</b>
<b>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:</b> <b>Tessuto muscolare scheletrico; Fonti energetiche della contrazione muscolare: metabolismo anaerobico lattacido, metabolismo anaerobico lattacido, metabolismo aerobico; regolazione del metabolismo glucido e lipidico durante il lavoro aerobico; Esercizio fisico e modulazione della risposta ormonale. Test per la valutazione della forma fisica (fitness). Attività fisica e richiesta nutrizionale. Attività Fisica Adattata (AFA). Fisiologia del muscolo cardiaco: utilizzo dei substrati in condizioni fisiologiche. Scompenso cardiaco, Meccanismi di compenso cardiaci ed extra cardiaci; Trattamento non farmacologico dello scompenso cardiaco. Alterazioni del metabolismo cardiaco nelle principali malattie metaboliche (Obesità, ipertensione arteriosa, Diabete, Anoressia nervosa). Aterogenesi. Funzione endoteliale. Componenti della dieta e funzione endoteliale. Sistema emocoagulativo; Componenti della dieta e sistema emocoagulativo.</b>	
<b>Obiettivi formativi: Lo studente deve conoscere le influenze dell'esercizio fisico sullo stato di salute, le alterazioni del metabolismo cardiaco ed il ruolo della nutrizione nella prevenzione di tali alterazioni e dell'aterosclerosi.</b>	
<b>Propedeuticità in ingresso: no</b> <b>Propedeuticità in uscita: no</b>	
<b>Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale</b>	

<b>Insegnamento:</b> <b>CORSO INTEGRATO: Interazione tra geni e ambiente</b> <b>Moduli: Genetica medica</b> <b>Scienze tecniche di medicina di laboratorio</b>	
<b>SSD:</b> <b>MED/03</b> <b>MED/46</b>	<b>CFU:</b> <b>4</b> <b>4</b>
<b>Anno di corso: I (II Semestre)</b>	<b>Tipologia di Attività Formativa: Affini o integrativi</b>
<b>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:</b> <b>Le basi concettuali della ereditarietà: Darwin; Evoluzione e nutrizione; Le basi genetiche dei comportamenti alimentari; Le malattie monogeniche di interesse nutrizionale; Le obesità monogeniche; Le malattie multifattoriali di interesse nutrizionale; Gli anti-ossidanti della dieta; Le vitamine liposolubili ed idrosolubili.</b> <b>Per tutti i composti trattati saranno considerati i seguenti parametri: Proprietà chimiche e fisiche; Biopotenza e biodisponibilità; Sorgenti alimentari, stabilità, assorbimento, trasporto, uptake cellulare; Proteine veicolanti; Metabolismo ed escrezione; Effetti sui meccanismi di regolazione genica; Metodiche di dosaggio; Depositi e fabbisogno; Funzioni; Deficit e patologie correlate; Uso farmacologico; Tossicità.</b>	
<b>Obiettivi formativi: Comprendere le relazioni esistenti tra l'informazione genetica e l'alimentazione, nell'ottica evuzionistica. Conoscere il ruolo delle vitamine nello sviluppo e nel mantenimento funzionale dell'organismo umano, con particolare riferimento all'azione sulla</b>	



regolazione genica.
Propedeuticità in ingresso: no
Propedeuticità in uscita: no
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale

Insegnamento: Metodiche di studio della motilità gastrointestinale	
SSD: MED/12	CFU: 4
Anno di corso: I (II Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Attività a scelta
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Cenni di fisiologia di motilità digestiva (esofago, stomaco-duodeno, piccolo e grosso intestino); Tecniche di studio invasive e non invasive della motilità esofagea; Tecniche di studio invasive e non invasive della motilità gastro-duodenale; Tecniche di studio invasive e non invasive della motilità del piccolo intestino; Tecniche di studio invasive e non invasive della motilità del grosso intestino.	
Obiettivi formativi: Conoscere i presupposti teorici su cui si basano le tecniche per lo studio della motilità gastrointestinale; conoscere l'applicazione pratica delle principali tecniche di studio della motilità gastrointestinale.	
Propedeuticità in ingresso: no	
Propedeuticità in uscita: no	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale	

Insegnamento: Nutrizione basata sull'evidenza MED/13	
SSD: MED/13	CFU: 4
Anno di corso: I (II Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Attività a scelta
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Principali linee guida delle Società Scientifiche in merito alla prevenzione delle principali malattie cronico-degenerative (obesità, diabete, dislipidemia, ipertensione arteriosa, malattie cardiovascolari, degenerazione cognitiva dell'anziano, cancro); Valutazione delle evidenze disponibili in letteratura a sostegno delle raccomandazioni nutrizionali tenendo conto della qualità, riproducibilità, tipologia degli studi; identificazione delle modifiche dello stile di vita su cui il consenso è ampio e quelle per le quali esistono tuttora incertezze.	
Obiettivi formativi: Lo studente deve essere in grado di valutare criticamente le evidenze scientifiche che sono alla base delle raccomandazioni nutrizionali e di leggere un lavoro scientifico inerente le problematiche nutrizionali in maniera critica.	
Propedeuticità in ingresso: no	
Propedeuticità in uscita: no	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova scritta e orale	

Insegnamento: Nutrizione e patologia	
SSD: MED/04	CFU: 4
Anno di corso: I (II Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Attività a scelta
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Stress ossidativo e risposta al danno; Invecchiamento e senescenza precoce; Digiuno, autofagia e longevità: meccanismi coinvolti e ruolo in fisiopatologia umana; Ormoni e neurotrasmettitori: meccanismi di azione ed alterazioni in patologia umana; Patologie degenerative: cause e meccanismi di azione; Carezza di nutrienti: meccanismo di adattamento cellulare; Differenti meccanismi di morte cellulare: apoptosi, necrosi, autofagia, entosi, necroptosi; Metodiche di studio della proliferazione e della morte cellulare; Il cancro: Definizione, principali meccanismi coinvolti, ruolo dei fattori di crescita, dei recettori tirosino chinasi; Oncogeni e oncosoppressori; Ruolo della nutrizione nella progressione delle malattie neoplastiche; Utilizzo di metodiche citologiche per la diagnosi precoce dei processi di trasformazione cellulare; Ruolo di diversi componenti della dieta nei meccanismi patogenetici della trasformazione cellulare; Metabolismo della cellula neoplastica: differenze con la cellula normale; Principali vie metaboliche coinvolte nei processi di proliferazione e crescita; Obesità, insulino-resistenza e cancro: meccanismi patogenetici.	
Obiettivi formativi: Conoscenza della relazione tra nutrizione e i cambiamenti dello stato nutrizionale e danno d'organo nelle principali patologie endocrine ed oncologiche.	
Propedeuticità in ingresso: no	
Propedeuticità in uscita: no	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale	

Insegnamento: CORSO INTEGRATO: Nutrizione e salute dell'adulto e del bambino Moduli: Medicina interna Pediatria	
SSD: MED/09 MED/38	CFU: 6 5
Anno di corso: II (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Caratterizzante
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Disturbi del comportamento alimentare; Ecologia nutrizionale; Epigenetica e Nutrizione; Dieta e ipertensione arteriosa; Dieta iposodica nella prevenzione dell'ipertensione arteriosa; Dieta ricca in fibre per la riduzione del rischio cardiovascolare; Dieta e rischio trombotico; Storia della relazione tra abitudini alimentari, stato nutrizionale e malattie croniche, con specifica attenzione ai tumori; Prevenzione dei tumori attraverso la modifica delle abitudini alimentari e dello stato nutrizionale. Il sistema immune mucosale intestinale; Accrescimento e sviluppo; Percentili; Disturbi della crescita; Allattamento; Divezzamento; Alimentazione dopo il primo anno di vita; Valutazione delle abitudini alimentari del bambino; Fabbisogni nutrizionali e valutazione stato nutrizionale in pediatria; Allergia alimentare; Epidemiologia e prevenzione della celiachia; La "gluten sensitivity"; Nutrizione e prevenzione delle malattie metaboliche in età pediatrica; La dieta dell'atleta adolescente.	
Obiettivi formativi: Lo studente deve acquisire la capacità di valutare i risultati dell'evidenza scientifica per quanto riguarda la relazione tra abitudini alimentari, malattie cronic-degenerative	

e tumori. Per farlo deve apprendere anche i metodi essenziali dell'approccio evidence-based.
Propedeuticità in ingresso: si
Propedeuticità in uscita: no
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale

Insegnamento: CORSO INTEGRATO: Nutrizione e sistema endocrino-metabolico	
SSD: MED/13	CFU: 6
Anno di corso: II (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Caratterizzante
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Fisiopatologia del sistema endocrino; Cenni di fisiopatologia surrenale ed ipofisaria; Effetti metabolici delle patologie surrenaliche ed ipofisarie; Cenni di fisiopatologia tiroidea; Nutrizione e prevenzione nelle patologie tiroidee; Cenni di fisiopatologia del metabolismo fosfo-calcico; Nutrizione e prevenzione dell'osteoporosi; Cenni di fisiopatologia della gonade maschile; Effetti metabolici della carenza di testosterone; Nutrizione e fertilità maschile; Cenni di fisiopatologia della gonade femminile; Effetti metabolici della carenza estrogenica; Nutrizione e fertilità femminile; Ormoni e regolazione dell'equilibrio energetico; Invecchiamento, modifiche degli assi endocrini e nutrizione; Regolazione del circuito fame-sazietà; Ormoni e differenze di genere nella composizione corporea; Impatto dell'eccesso e del deficit ponderale sulla funzione endocrina; Modifiche ormonali ed effetti del doping in corso di attività fisica; Regolazione ormonale del metabolismo del glucosio a digiuno e nello stato postprandiale; Ormoni incretinici. Nutrienti e GLP-1 (fibre, ac.grassi); Sensibilità insulinica: significato clinico e metodi di valutazione; Nutrienti e sensibilità insulinica.	
Obiettivi formativi: Lo studente deve dimostrare di conoscere la regolazione ormonale del metabolismo energetico, glicidico, lipidico, proteico ed elettrolitico e l'impatto delle principali patologie endocrine sullo stato nutrizionale e metabolico dell'individuo. Lo studente deve essere in grado di progettare studi nutrizionali finalizzati ad investigare gli effetti di nutrienti ed alimenti sulle funzioni endocrino- metaboliche.	
Propedeuticità in ingresso: si	
Propedeuticità in uscita: no	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale	

Insegnamento: CORSO INTEGRATO: Markers biologici e apparato gastrointestinale Moduli: Gastroenterologia Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	
SSD: MED/12 BIO/12	CFU: 5 5
Anno di corso: II (I Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Caratterizzante
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Definizione e metodi di misura delle funzioni intestinali; Microbiota Intestinale ed asse intestino-cervello; Ruolo dell'alimentazione in relazione a: reflusso gastroesofageo, dispepsia funzionale, sindrome dell'Intestino Irritabile, stipsi, ed altre malattie gastrointestinali; Ruolo degli alimenti funzionali nella prevenzione e nel trattamento delle patologie gastrointestinali; Il sistema nervoso	



enterico: ruolo nel controllo delle funzioni gastrointestinali; Steatosi epatica e steatoepatite; Intolleranze ed allergie alimentari; Il campione biologico; Modalità di prelievo, raccolta e conservazione; Le fasi del processo analitico; Il dato di laboratorio; Infiammazione ed indici biochimici; Marcatori di protidosintesi; Markers biologici dell'intake di nutrienti e componenti degli alimenti.
Obiettivi formativi: Lo studente deve conoscere la relazione tra nutrizione e funzioni intestinali e prevenzione delle malattie gastrointestinali e deve acquisire le basi di biochimica e biologia molecolare clinica per la valutazione dei markers dello stato nutrizionale e dell'intake alimentare.
Propedeuticità in ingresso: si Propedeuticità in uscita: no
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova orale

Insegnamento: Laboratorio nutrizionale	
SSD: MED/49	CFU: 5
Anno di corso: II (II Semestre)	Tipologia di Attività Formativa: Caratterizzante
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Misure antropometriche; Composizione corporea e metodiche di valutazione; Dispendio energetico e metodiche di valutazione. Valutazione dello stato nutrizionale.	
Obiettivi formativi: Lo studente deve acquisire conoscenze teoriche e pratiche delle principali metodiche per il rilevamento delle misure antropometriche, per la valutazione della composizione corporea (plicometria e bioimpedenziometria) e del dispendio energetico (calorimetria indiretta).	
Propedeuticità in ingresso: no Propedeuticità in uscita: no	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Prova pratica	