

Libera Università "Vita Salute S.Raffaele" MILANO Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA

Scuola di Endocrinologia e malattie del ricambio (Cod.1117)

Sede: Via Olgettina, 60
20132 - MILANO (MI)
Tel: 02 26433807/26432459
Fax: 02 26433803/26413445

Obiettivi Scuola

Lo specialista in Endocrinologia e Malattie del Ricambio deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie del sistema endocrino. Gli ambiti di specifica competenza sono la fisiopatologia endocrina, la semeiotica funzionale e strumentale endocrino-metabolica; la metodologia clinica e la terapia in endocrinologia, diabetologia e andrologia; la fisiopatologia e clinica endocrina della riproduzione umana, dell'accrescimento e delle attività motorie; la fisiopatologia e clinica del ricambio con particolare riguardo all'obesità e al metabolismo glucidico, lipidico ed elettrolitico.

Per la tipologia ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL RICAMBIO (articolata in cinque anni di corso), gli obiettivi formativi sono:

obiettivi formativi di base: conoscenze fondamentali di anatomia-fisiologia, embriologia del sistema endocrino e metabolico, di biochimica degli ormoni e del metabolismo intermedio, di genetica, dei meccanismi che determinano lo sviluppo delle malattie endocrine, andrologiche e metaboliche e la patogenesi delle complicanze;

obiettivi della formazione generale: approccio statistico e acquisizione delle basi biologiche per l'apprendimento della metodologia di laboratorio, della clinica e della terapia endocrina;

obiettivi formativi della tipologia della scuola:

- l'acquisizione delle conoscenze fondamentali teoriche e tecniche dei settori di laboratorio applicati all'endocrinologia, all'andrologia ed alle malattie del ricambio, con particolare riguardo agli aspetti di biochimica clinica dei dosaggi ormonali e dei metaboliti, della citoistologia e alla diagnostica per immagini; la valutazione degli esami strumentali e funzionali utili per la diagnostica della patologia endocrina, andrologica e metabolica con le relative complicanze d'organo e di apparato.

- l'acquisizione delle fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la valutazione epidemiologica e per la prevenzione diagnosi e terapia delle malattie del sistema endocrino (inclusi l'endocrinologia dell'età infantile e della pubertà, i tumori endocrini ed endocrino-dipendenti, la patologia endocrina dell'età avanzata e l'endocrinologia e fisiopatologia della riproduzione umana), delle malattie andrologiche (inclusi i disturbi della funzione erettile e della sessualità, la prevenzione e cura dell'infertilità di coppia e le tecniche relative alla fecondazione assistita) e delle malattie del metabolismo (inclusi forme dismetaboliche congenite, diabete infantile, prevenzione e cura delle complicanze croniche del diabete mellito, obesità, dislipidemie, e patologia metabolica dell'osso);

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e la pratica clinica necessaria a prevenire, riconoscere e trattare le principali patologie che costituiscono condizioni di emergenza endocrina e metabolica;

- l'apprendimento delle conoscenze relative alle possibili applicazioni alle malattie endocrine congenite ed acquisite in termini clinici, diagnostici e terapeutiche delle più recenti applicazioni biotecnologiche;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche ed esperienza pratica relative agli aspetti endocrini e metabolici delle patologie dell'età infantile incluse le forme disendocrine e dismetaboliche congenite e neonatali dell'infanzia e dell'adolescenza, l'utilizzo di parametri auxologici ed idonee procedure diagnostiche e terapeutiche e la valutazione degli aspetti psicosociali;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa alle alterazioni endocrine responsabili dei difetti maschili e femminili dell'attività riproduttiva inclusi gli aspetti infettivi, disendocrini, dismetabolici dell'infertilità di coppia, l'applicazione delle relative tecniche diagnostiche, i trattamenti plurispecialistici, inclusi la fecondazione assistita e gli aspetti psicosociali;

- l'acquisizione delle conoscenze relative alla prevenzione, diagnostica e terapia della patologia tumorale delle ghiandole

endocrine e dei tumori ormono-dipendenti, incluse le terapie sostitutive e quelle con antagonisti ormonali e la valutazione degli aspetti psicosociali e di qualità della vita del paziente oncologico incluse le tecniche di cioconservazione dei gameti nei pazienti neoplastici;

- l'apprendimento delle conoscenze relative alle possibili applicazioni delle malattie andrologiche congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici) delle più recenti acquisizioni biotecnologiche;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e l'esperienza pratica relativa alle alterazioni ormonali congenite e acquisite, vascolari, neurologiche e psicogene dei difetti primitivi e secondari della funzione erettile e della sessualità inclusa l'applicazione delle relative tecniche diagnostiche e dei vari tipi di trattamenti ormonale e farmacologico utili al benessere sessuale della coppia;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative all'epidemiologia, alla prevenzione, diagnostica differenziale, terapia, inclusa quella educativa, delle diverse forme di obesità e magrezza inclusi gli aspetti interdisciplinari delle complicanze relative a queste patologie, agli aspetti psicosociali di questi pazienti; l'apprendimento delle conoscenze relative alle possibili applicazioni nelle malattie metaboliche congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici) delle più recenti acquisizioni biotecnologiche;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative all'epidemiologia ed alla prevenzione primaria e secondaria, alla diagnostica ed al trattamento delle varie forme di diabete mellito incluso il diabete infantile ed il diabete in gravidanza ed alla prevenzione diagnostica e trattamento pluridisciplinare dei fattori di rischio delle complicanze croniche del diabete (oculari, nefrologiche, cardiovascolari etc.), inclusi gli aspetti psicosociali di questi pazienti;

- l'acquisizione delle conoscenze teoriche e pratiche relative all'epidemiologia, alla prevenzione, alla diagnostica differenziale ed alla terapia della patologia del metabolismo lipidico, ai fattori di rischio ed alla terapia dell'aterosclerosi e delle patologie ad essa correlate.

- la conoscenza dei principali quadri clinici che caratterizzano le condizioni di emergenza in ambito internistico, con particolare riguardo alla valutazione endocrino-metabolica.

- le competenze per la valutazione dell'evolversi delle conoscenze nell'ambito delle Scienze Umane e le loro implicazioni nei riguardi degli aspetti medico-legali e socio-sanitari.

- l'acquisizione dei principali modelli di tipo statistico, epidemiologico, manageriale ed organizzativo che caratterizzano l'attività socio-sanitaria.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

aver seguito personalmente in reparto:

- 80 pazienti degenti per endocrinopatia incluse patologie di tipo andrologico e patologie endocrine neoplastiche, curandone personalmente l'impostazione diagnostica, la fase terapeutica e quella dei controlli a breve e medio termine;

- 50 pazienti degenti per diabete mellito tipo I e II, iperlipemie, obesità, partecipando direttamente, oltre che all'impostazione diagnostica e terapeutica anche all'educazione del paziente ed alla programmazione ed esecuzione dei controlli a breve e medio termine;

aver frequentato ambulatori e Day Hospital nei seguenti settori: Endocrinologia e Andrologia almeno 300 ore, Diabetologia e Patologia del metabolismo almeno 250 ore;

aver seguito personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità della sua esecuzione, discussione ed interpretazione dei risultati:

- almeno 75 test dinamici di funzione delle ghiandole endocrine;

- almeno 75 test funzionali per lo studio del paziente diabetico (incluse complicanze) e del metabolismo intermedio;

- almeno 75 test di studio della pubertà, della funzione spermatogonica, della funzione riproduttiva e della funzione sessuale;

aver seguito personalmente pazienti ricoverati per urgenze endocrine e/o metaboliche ed anche patologie acute cardio e cerebro-vascolari e con patologie chirurgiche, ostetriche, etc, con una componente fisiopatologica e clinica di interesse endocrino e/o metabolico.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia Endocrinologia e Malattie del Ricambio sono relative all'area dell'Andrologia, della Diabetologia, e delle Malattie del ricambio, soprattutto mediante le seguenti attività:

Andrologia

- valutazione clinica e funzionale di pazienti con patologia andrologica;

- procedure di laboratorio di screening nelle malattie andrologiche;

- terapia delle malattie andrologiche.

Diabetologia

- valutazione clinica e funzionale di pazienti con patologia diabetica;

- procedure di laboratorio di screening nella malattia diabetica;

- terapia della malattia diabetica.

Malattie del Ricambio (congenite ed acquisite)

- valutazione clinica e funzionale di pazienti con malattie del ricambio;

- procedure di laboratorio di screening delle malattie del ricambio;
- terapia delle malattie del ricambio.

Ordinamento

Attività formative di base - 5 CFU

Ambito	Settore
Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/14 Farmacologia
	MED/03 Genetica medica

Attività caratterizzanti - 81 CFU

Ambito	Settore
Clinico	M-PSI/08 Psicologia clinica
	MED/06 Oncologia medica
	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/25 Psichiatria
	MED/26 Neurologia
	MED/35 Malattie cutanee e veneree
MED/38 Pediatria generale e specialistica	
Diagnostico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	MED/03 Genetica medica
	MED/05 Patologia clinica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	
Emergenza e pronto soccorso	MED/09 Medicina interna
	MED/18 Chirurgia generale
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia

Attività caratterizzanti Specifiche della tipologia - 189 CFU

Ambito	Settore
Discipline specifiche della tipologia Endocrinologia e malattie del ricambio	MED/13 Endocrinologia

Attività affini o integrative - 5 CFU	
Ambito	Settore
Scienze umane e medicina di comunità	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
Integrazioni interdisciplinari	MED/06 Oncologia medica
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	
Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia	MED/01 Statistica medica

Altre Attività formative	
Attività	Crediti
Per la prova finale	15
Altre	5

Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 45 CFU	
Ambito	Settore
Discipline elettive per le tipologie della classe	BIO/06 Anatomia comparata e citologia
	BIO/09 Fisiologia
	BIO/10 Biochimica
	BIO/11 Biologia molecolare
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica
	BIO/14 Farmacologia
	BIO/18 Genetica
	BIO/19 Microbiologia generale
	MED/01 Statistica medica
	MED/03 Genetica medica
	MED/04 Patologia generale
	MED/06 Oncologia medica
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica
	MED/08 Anatomia patologica
	MED/09 Medicina interna
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare

Ambito	Settore
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/22 Chirurgia vascolare
	MED/24 Urologia
	MED/26 Neurologia
	MED/27 Neurochirurgia
	MED/30 Malattie apparato visivo
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia
	MED/37 Neuroradiologia
	MED/38 Pediatria generale e specialistica
	MED/40 Ginecologia e ostetricia
	MED/41 Anestesiologia
	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate
	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate

Attività professionalizzanti - 210 CFU	
Ambito	Settore
Discipline professionalizzanti	MED/09 Medicina interna
	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio
	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare
	MED/12 Gastroenterologia
	MED/13 Endocrinologia
	MED/14 Nefrologia
	MED/15 Malattie del sangue
	MED/16 Reumatologia
	MED/17 Malattie infettive
	MED/35 Malattie cutanee e veneree