



**Università
degli Studi
di Ferrara**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN
NEFROLOGIA**

**CLASSE DELLE SPECIALIZZAZIONI IN
MEDICINA CLINICA GENERALE E SPECIALISTICA**

**PROGRAMMA GENERALE
DI FORMAZIONE**

ANNO ACCADEMICO 2020/21

RIFORMA UNIVERSITARIA

D.M. n. 68 del 04-02-2015

Scuola di Specializzazione in NEFROLOGIA

accesso ai laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia
(classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia

CLASSE DELLE SPECIALIZZAZIONI IN MEDICINA CLINICA GENERALE E SPECIALISTICA

L'Università degli studi di Ferrara per l'anno accademico 2020/21 attiva la Scuola di Specializzazione in Nefrologia secondo il *D.M. 68 del 2015* e *D.M. 402 del 2017*, che adegua gli ordinamenti didattici delle scuole di specializzazione di area sanitaria afferenti all'area medica, chirurgica e dei servizi al quadro della riforma generale degli studi universitari, di cui al D.M. n. 270/2004, e individua il profilo specialistico, gli obiettivi formativi ed i relativi percorsi didattici suddivisi in aree e classi.

La Scuola di Specializzazione in nefrologia qui di seguito illustrata ha una durata di **4 anni**.

L'ammissione alla Scuola di Specializzazione è subordinata al superamento del **Concorso di ammissione** per titoli ed esami le cui modalità sono stabilite nell'apposito **bando** visibile sul sito web: <http://www.unife.it/corsi/scuole-di-specializzazione/sanitarie/iscrizione/bandi-ammissione/mediche>

Struttura della Scuola

La Scuola di Specializzazione in Nefrologia in base alla riforma universitaria viene normalmente conseguita nel corso di 4 anni dopo aver acquisito 240 crediti (CFU).

OBIETTIVI FORMATIVI

Lo specialista in Nefrologia deve aver acquisito conoscenze e pratica professionale in tutti gli ambiti disciplinari che costituiscono il corso di studio con particolare riferimento agli insegnamenti caratterizzanti la materia.

Obiettivi formativi di base:

Lo specializzando deve acquisire approfondite conoscenze di anatomia, fisiologia, biochimica, genetica, immunologia, biologia molecolare, statistica che permettano la piena comprensione della funzione normale del rene e della fisiopatologia delle malattie renali e costituiscano una solida base per l'aggiornamento continuo e la valutazione critica dei risultati della ricerca.

Obiettivi della formazione generale:

Lo specializzando deve acquisire il corretto approccio statistico e le basi metodologiche del laboratorio, della clinica e della terapia, nonché le capacità di continuo rinnovamento delle proprie conoscenze professionali, anche mediante l'utilizzo di tecnologia informatica aggiornata.

Obiettivi della tipologia della Scuola:

Lo specializzando deve acquisire gli strumenti conoscitivi e l'esperienza professionale necessari per (a) prevenire, diagnosticare e curare le malattie renali ereditarie ed acquisite incluse le nefropatie glomerulari e tubulointerstiziali, le infezioni delle vie urinarie, i disordini del metabolismo idrosalino e dell'equilibrio acido-base, la ipertensione arteriosa, la insufficienza renale acuta e cronica; (b) conoscere e gestire gli aspetti metabolici dell'insufficienza renale acuta e cronica. Valutare e gestire dello stato nutrizionale del paziente uremico. Utilizzare delle diete ipoproteiche nel paziente con insufficienza renale avanzata, in dialisi peritoneale, in emodialisi e nel paziente con trapianto renale. Utilizzare la nutrizione parenterale ed enterale nel paziente nefropatico acuto e cronico; (c) praticare la emodialisi extra-corporea e tecniche correlate e la dialisi peritoneale; (d) selezionare il paziente per il trapianto renale, prevenire, diagnosticare e trattare il rigetto e le complicazioni del paziente trapiantato; (e) saper inquadrare olisticamente il paziente, affrontando con un corretto approccio diagnostico e terapeutico le comuni situazioni cliniche internistiche, anche di urgenza; (f) acquisire le conoscenze ed esperienze necessarie per un corretto inquadramento diagnostico delle malattie delle vie urinarie e delle complicazioni chirurgiche del trapianto di rene, (g) saper approntare un accesso vascolare per la dialisi d'emergenza, confezionare una fistola artero-venosa e impiantare un catetere peritoneale; (h) apprendere i principi e le manovre necessari al funzionamento delle apparecchiature per dialisi.

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

- attività clinica per almeno 12 mesi in un Centro di Emodialisi: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 2 pazienti per turno;
- attività clinica per almeno 12 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non

selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 100 pazienti;

- attività clinica in un Ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire almeno 150 visite;
- attività clinica in un centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene: ogni specializzando dovrà eseguire almeno 50 visite;
- partecipazione ad almeno 40 turni di guardia attiva in reparti di Nefrologia con accoglienza non selezionata;
- esecuzione di almeno 10 trattamenti extracorporei di urgenza;
- partecipazione ad almeno 30 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali;
- posizionamento di almeno 5 cateteri venosi per emodialisi extracorporea; - partecipazione al confezionamento di almeno 5 fistole artero-venose;
- partecipazione all'impianto di almeno 5 cateteri peritoneali.
- trattamento del paziente in terapia intensiva, avendo seguito almeno 20 pazienti critici in terapia intensiva sottoposti a trattamento extracorporeo.

Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti. Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione

Obiettivi formativi attività affini ed integrative:

Lo Specializzando deve avere acquisito conoscenze caratterizzanti:

Urologia: epidemiologica, semeiotica, diagnostica e gestione della patologia infiammatoria, infettiva e metabolica dell'apparato urinario. Patologia ostruttiva. Indicazioni alla terapia litica. Inquadramento clinico e diagnosi dell'uro-sepsi. Le neoplasie renali.

Interpretazione dei principali esami di laboratorio con particolare riguardo per lo studio dei markers sierologici delle malattie di carattere autoimmune.

Interpretazione dell'esame delle urine completo e della proteinuria. Preparazione, visualizzazione ed interpretazione del sedimento urinario. Marcatori esogeni ed endogeni nella determinazione della funzione renale: aspetti epidemiologici e di laboratorio.

Oncologia medica: prevenzione primaria e diagnosi precoce delle principali neoplasie del rene e del sangue; riconoscimento e trattamento dei principali effetti collaterali della terapia antitumorale nel paziente nefropatico; conoscenza dei principi di stadiazione di un tumore e della valutazione della efficacia del trattamento.

Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):

Lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nella diagnosi clinica e strumentale e nel trattamento, anche in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie internistiche. Lo specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiopatologia dei diversi organi ed apparati, le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il riconoscimento delle malattie che riguardano i diversi sistemi dell'organismo, le conoscenze teoriche e pratiche dei principali settori di diagnostica strumentale e di laboratorio relative alle suddette malattie, l'acquisizione della capacità di valutazione delle connessioni ed influenze internistiche e specialistiche. Deve pertanto saper riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie di vari organi ed apparati, avendo acquisito le conoscenze fondamentali diagnostiche, terapeutiche, psicologiche ed etiche necessarie per una visione globale del paziente. A tal fine deve maturare la capacità di inquadrare clinicamente il paziente sulla base dell'anamnesi e dell'esame obiettivo; sviluppare capacità diagnostiche critiche ed analitiche; acquisire familiarità con le principali procedure diagnostiche ed indagini laboratoristico-strumentali; riconoscere ed essere in grado di affrontare le principali emergenze mediche; familiarizzarsi con le risorse terapeutiche per programmare l'uso ottimale e riconoscerne le indicazioni e controindicazioni, così come gli effetti di interazione e i possibili incidenti iatrogeni; acquisire le nozioni fondamentali relative alle metodologie di ricerca clinica ed alle sperimentazioni farmacologiche; conoscere le problematiche fondamentali relative a prevenzione, sanità pubblica e medicina sociale. Lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nel riconoscimento e nel trattamento, in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie. Infine lo specializzando deve anche conoscere, sotto l'aspetto clinico e terapeutico, le più comuni patologie di competenza delle altre tipologie della classe.

Abilità linguistiche, informatiche e relazionali

Tra tali attività sono comprese, in particolare, quelle per l'apprendimento della lingua inglese a livello sufficiente per la comprensione di testi e la partecipazione a conferenze scientifico-clinico in quanto condizione indispensabile per l'aggiornamento e l'educazione medica continua.

- Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.
- Lo specializzando nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionali che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazioni a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.
- Il monitoraggio interno e la documentazione delle attività formative, con particolare riguardo alle attività professionalizzanti, deve essere documentato **dal libretto-diario delle attività formative** nel quale vengono annotate, e certificate mediante firma, le attività svolte dallo specializzando.
- Ai fini delle **periodiche verifiche di profitto** la Scuola può predisporre prove in itinere in rapporto con gli obiettivi formativi.
- La **prova finale** consiste nella discussione della tesi di specializzazione e tiene conto dei risultati delle valutazioni periodiche derivanti dalle prove in itinere, nonché dei giudizi dei docenti-tutori.
- Al termine del corso di specializzazione lo studente consegue il diploma di specializzazione corredato dal **Supplemento al Diploma** rilasciato dalle Università ai sensi dell'art.11, comma 8, del DM 270/2004, che documenta l'intero percorso formativo svolto dallo specializzando e che indica le Attività elettive che hanno caratterizzato lo specifico percorso individuale.

Libretto-diario delle attività formative

In questo documento devono essere registrate l'attività formativa didattica e quella professionalizzante, la didattica elettiva ed altre attività. Per tutte le abilità pratiche, il libretto dovrà indicare se le stesse sono state osservate, provate, osservate ed eseguite in situazione reale o simulata e dovrà contenere la firma del Tutor nonché la valutazione compiuta dallo stesso. L'impiego del Libretto-Diario è fondamentale, anche ai fini della prossima compilazione del *Diploma supplement*, che registra tutto il percorso formativo seguito dallo Specialista ed il numero dei crediti acquisiti in ogni distinto momento didattico.

Attività formative assistenziali

Le attività assistenziali svolte dal medico in Formazione Specialistica sono qualificate in relazione al progressivo grado di autonomia operativa e decisionale nei seguenti gradi:

- attività di appoggio - quando assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle sue attività;
- attività di collaborazione - quando il medico in formazione svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche, sotto il diretto controllo di personale medico strutturato;
- attività autonoma - quando il medico in formazione svolge autonomamente compiti che gli sono stati affidati in modo specifico e puntuale; il personale medico strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l'eventuale tempestivo intervento.

La graduale assunzione di compiti assistenziali e la connessa progressiva attribuzione di responsabilità sono oggetto di indirizzo e valutazione da parte del Consiglio della Scuola, tenuto conto dello sviluppo della formazione e considerate le proposte definite d'intesa tra i medici in formazione specialistica, i tutor individuali e i responsabili delle Unità operative nelle quali si svolge la formazione.

Il medico in formazione specialistica è inserito a tempo pieno nelle attività formative della Scuola e prende parte attiva alle attività assistenziali.

L'attività assistenziale dei medici in formazione specialistica è finalizzata alla acquisizione di competenze professionali specifiche con una progressiva assunzione di responsabilità personale nella esplicazione delle attività professionalizzanti fino a raggiungere la piena autonomia. Va peraltro assicurata una adeguata formazione culturale basata su una solida preparazione scientifica.

L'attività del medico in formazione specialistica nelle strutture assistenziali e socio-sanitarie non può essere considerata o utilizzata a fini vicarianti le funzioni del personale di ruolo previsto dalla struttura.

Il pieno impegno del medico in formazione specialistica nelle attività formative teoriche e pratiche richiede misure di armonizzazione con i vincoli, anche orari, previsti dal contratto di formazione.

ATTIVITÀ	AMBITI DISCIPLINARI	SSD - DISCIPLINA	CFU PER SSD		
			FRN*	PFS**	TOT
DI BASE	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	BIO/10 BIOCHIMICA	1		5
		BIO/14 FARMACOLOGIA	1		
		MED/01 STATISTICA MEDICA	1		
		MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	1		
		MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	1		
CARATTERIZZANTI	TRONCO COMUNE: CLINICO	MED/09 MEDICINA INTERNA	4	11	15
	DISC. SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	MED/14 NEFROLOGIA	38	157	195
AFFINI O INTEGRATIVE	INTEGRAZIONI INTERDISCIPLINARI	M-EDF/01 Metodi e Didattiche delle attività motorie	1		5
		MED/11 MAL: APP: CARDIOVASCOLARE	1		
		MED/13 ENDOCRINOLOGIA	1		
		MED/17 MALATTIE INFETTIVE	1		
		MED/24 UROLOGIA	1		
PROVA FINALE	---		5	10	15
ALTRE	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITA' INFORMATICHE E RELAZIONALI	CONOSCENZE LINGUISTICHE	2		5
		ABILITA' INFORMATICHE	2		
		ABILITA' RELAZIONALI	1		

*FRN frontali (1 CFU FRN = 8 ore) **PFS professionalizzanti (1 CFU PFS = 30 ore)

ATTIVITÀ PROFESSIONALIZZANTI				
Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	Tot. CFU
*Attività professionalizzanti	DISCIPLINE PROFESSIONALIZZANTI	MED/09 MEDICINA INTERNA MED/14 NEFROLOGIA PROVA FINALE	11 157 10	178

* Il 70% dei CFU di tutte le Attività formative è riservato ad attività pratiche e di tirocinio

PIANO DEGLI STUDI

Piano degli studi del I anno (attivato)

ATTIVITÀ FORMATIVE	AMBITI DISCIPLINARI	SSD - DISCIPLINA	INSEGNAMENTO	CFU PER SSD					Docenti / Docenti SSN
				FRN	ore	PFS	ore	TOT CFU	
DI BASE	DISCIPLINE GENERALI	BIO/10 BIOCHIMICA	Biochimica	1	8			1	Francesco Bernardi
		BIO/14 FARMACOLOGIA	Farmacologia	1	8			1	Michele Simonato
		MED/01 STATISTICA MEDICA	Statistica Medica	1	8			1	Maria Elena Flacco
		MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	Microbiologia e Microbiologia Clinica	1	8			1	Dario Di Luca
		MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	Anatomia Patologica	1	8			1	Giovanni Lanza
ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI	TRONCO COMUNE	MED/09 MEDICINA INTERNA	Medicina Interna I	2	16	16	180	8	Roberto Manfredini
	DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA	MED/14 NEFROLOGIA	Fisiopatologia Clinica delle malattie renali			10	300	10	Alda Storari
			Semeiotica funzionale e strumentale del rene e delle vie urinarie	3	24	7		10	Fabio Fabbian
			Metodologia clinica delle malattie renali			10	300	10	Marta Bondanelli
			Nefrologia I	4	32	6	180	10	Fabio Fabbian
						2	60	2	Alda Storari
			Rene e diabete mellito			1	30	1	Marta Bondanelli
AFFINI INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	M-EDF/01 METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE	Metodi e didattiche delle attività motorie	1	8			Nicola Lamberti	
		MED/13 ENDOCRINOLOGIA	Endocrinologia	1	8			Maria Chiara Zatelli	
ALTRE	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITÀ INFORMATICHE E RELAZIONALI		Conoscenze Linguistiche I	1	8			Fabio Fabbian	
			Abilità Informatiche I	1	8			Valerio Muzzioli	
PROVA FINALE									
TOTALE				18	144	42	1260	60	

OBIETTIVI FORMATIVI DEL PRIMO ANNO

Obiettivi formativi di base:

Lo Specializzando deve acquisire: conoscenze di base che permettano la piena comprensione della funzione normale del rene e della fisiopatologia delle malattie renali

Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):

Lo Specializzando deve: acquisire conoscenze di metodologia clinica, di anatomia patologica, di fisiologia e farmacologia

Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):

Lo Specializzando deve:

acquisire nozioni di biochimica indispensabili per una esatta conoscenza delle funzioni metaboliche del rene in condizioni normali e patologiche; comprendere le basi molecolari che ci sono alla base delle alterazioni genetiche nelle patologie renali e dell'espressione dei geni e delle proteine in corso di nefropatia; acquisire conoscenze sulla struttura anatomica del rene e delle vie urinarie, indispensabili per una corretta esecuzione di manovre strumentali, e per una corretta interpretazione delle alterazioni morfologiche in corso di nefropatia; acquisire conoscenze sui meccanismi di organogenesi renale e sui loro risvolti nella patologia umana. Costituire la base di una corretta interpretazione dell'istologia renale normale e delle alterazioni istologiche in corso di nefropatie.

Obiettivi attività affini ed integrative:

Lo specializzando deve:

acquisire le conoscenze di base per affrontare problematiche in ambiente internistico e proprie di un approccio globale al paziente

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

- attività clinica per almeno 4 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 30 pazienti;
- attività clinica in ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire almeno 50 visite;
- partecipazione ad almeno 15 turni di guardia attiva in reparti di nefrologia con accoglienza non selezionata;
- partecipazione ad almeno 5 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali.

PIANO DEGLI STUDI

Piano degli studi del **II anno** (non attivo)

ATTIVITÀ FORMATIVE	AMBITI DISCIPLINARI	SSD - DISCIPLINA	INSEGNAMENTO	CFU PER SSD					Docenti / Docenti SSN
				FRN	ore	PFS	ore	TOT CFU	
ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI	TRONCO COMUNE	MED/09 MEDICINA INTERNA	Medicina Interna II	2	16	5	150	7	
	DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA	MED/14 NEFROLOGIA	Nefrologia II	11	88	39	1170	50	
AFFINI INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	MED/24 UROLOGIA	Urologia	1	8			1	
ALTRE	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITÀ INFORMATICHE E RELAZIONALI		Conoscenze Linguistiche II	1	8				
			Abilità Informatiche II	1	8				
PROVA FINALE									
TOTALE				16	128	44	1320	60	

Obiettivi formativi di base:

Lo Specializzando deve acquisire:

conoscenze sulla struttura anatomica del rene e delle vie urinarie, indispensabili per una corretta esecuzione di manovre strumentali, e per una corretta interpretazione delle alterazioni morfologiche in corso di nefropatia.

Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):

Lo Specializzando deve acquisire:

ulteriori conoscenze in tema di eziopatogenesi, fisiopatologia e patologia per raggiungere la piena consapevolezza dell'unità fenomenologica dei diversi processi in modo da interpretare la natura dei fenomeni clinici nella loro interezza sulla base delle relazioni fisiopatologiche tra differenti organi e apparati

Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):

Lo specializzando deve:

- saper valutare l'indicazione e scegliere criticamente gli strumenti ed i percorsi diagnostici appropriati, anche di competenza specialistica;
- poter interpretare i risultati prodotti dagli accertamenti di laboratorio, strumentali, di bioimmagine, di istologia patologica;
- impiegare gli strumenti clinici e le indagini più appropriate per riconoscere i diversi quadri morbosi e impiegare razionalmente le terapie più efficaci;
- acquisire conoscenze approfondite sia delle malattie più comuni che di quelle relativamente rare;
- apprendere e confrontare le sue motivazioni e le sue posizioni ideologiche e morali con l'etica che la cura della persona umana impone e deve avere una chiara rappresentazione del progressivo sviluppo della medicina scientifica.
- Aver sviluppato la capacità di raccogliere l'anamnesi ed eseguire l'esame obiettivo su pazienti con malattie muscolo-scheletriche;
- Saper prescrivere, alla luce dei profili rischio/beneficio e costo/efficacia, il trattamento farmacologico, non farmacologico e/o l'intervento chirurgico più appropriato nelle diverse condizioni cliniche di specifica competenza;
- Approfondire le conoscenze relative alle metodologie informatiche (word-processing, database, presentazioni, fogli di calcolo, ricerca su internet/medline,...) sia per l'assistenza al paziente che ai fini di aggiornamento e ricerca scientifica

Obiettivi attività affini ed integrative:

Lo Specializzando deve:

- approfondire le conoscenze di epidemiologia, di urologia e di laboratorio e strumentale, con particolare riguardo alle malattie nefropatiche.

Obiettivi attività altre:

Lo specializzando deve:

- conoscere la lingua inglese per poter capire i testi e partecipare a congressi e deve conoscere i principali software informatici

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

- attività clinica per almeno 4 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 30 pazienti;
- attività clinica in ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire almeno 50 visite;
- partecipazione ad almeno 15 turni di guardia attiva in reparti di nefrologia con accoglienza non selezionata;
- partecipazione ad almeno 5 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali.

PIANO DEGLI STUDI

III anno (non attivo)

ATTIVITÀ FORMATIVE	AMBITI DISCIPLINARI	SSD - DISCIPLINA	INSEGNAMENTO	CFU PER SSD					Docenti / Docenti SSN
				FRN	ore	PFS	ore	TOT CFU	
ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI	DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA	MED/14 NEFROLOGIA	Nefrologia III	10	80	44	1320	54	
AFFINI INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	MED/11 MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	Malattie dell'Apparato Cardiovascolare	1	8			1	
PROVA FINALE			Prova Finale I	5	40			5	
TOTALE				16	128	44	1320	60	

Obiettivi formativi di base:

Lo Specializzando deve acquisire:

conoscenze sui meccanismi di organogenesi renale e sui loro risvolti nella patologia umana, conoscenze di base di una corretta interpretazione dell'istologia renale normale e delle alterazioni istologiche in corso di nefropatie; conoscenze sulla patologia batterica e virale in senso generale e sull'eziologia infettiva delle malattie renali;

Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):

Lo Specializzando deve:

- approfondire le conoscenze di epidemiologia, di metodologia e di semeiotica fisica, di laboratorio e strumentale. con particolare riguardo alle malattie dell'apparato cardiovascolare.

Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):

Lo specializzando deve:

- saper valutare l'indicazione e scegliere criticamente gli strumenti ed i percorsi diagnostici appropriati, anche di competenza specialistica;
- poter interpretare i risultati prodotti dagli accertamenti di laboratorio, strumentali, di bioimmagine, di istologia patologica;
- impiegare gli strumenti clinici e le indagini più appropriate per riconoscere i diversi quadri morbosi e impiegare razionalmente le terapie più efficaci;
- acquisire conoscenze approfondite sia delle malattie più comuni che di quelle relativamente rare;
- apprendere e confrontare le sue motivazioni e le sue posizioni ideologiche e morali con l'etica che la cura della persona umana impone e deve avere una chiara rappresentazione del progressivo sviluppo della medicina scientifica.
- acquisire le competenze di valutazione del grado di urgenza e/o delle priorità assistenziali in rapporto a tutti i fattori clinico/ambientali interferenti;
- acquisire la conoscenza e l'applicazione dei principi del management al fine della ottimizzazione delle risorse e degli standard di qualità
- acquisire la capacità di raccogliere l'anamnesi ed eseguire l'esame obiettivo in pazienti con infezioni virali, batteriche, fungine;
- acquisire la capacità di valutare pazienti con sepsi e shock settico

Obiettivi attività affini ed integrative:

Lo Specializzando deve:

- approfondire la conoscenza delle malattie dell'apparato cardiovascolare.

Obiettivi attività altre:

Lo specializzando deve:

- conoscere, a livello intermedio, sia la lingua inglese per poter capire i testi e partecipare a congressi sia i principali software informatici

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

- attività clinica per almeno 4 mesi in un reparto di Nefrologia con accettazione di pazienti non selezionati: ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 30 pazienti;
- attività clinica per almeno 6 mesi in un centro di Emodialisi; ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 2 pazienti per turno;
- attività clinica in ambulatorio di Nefrologia per pazienti esterni: ogni specializzando deve eseguire almeno 50 visite;
- attività clinica in centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene:ogni specializzando dovrà eseguire almeno 20 visite
- partecipazione ad almeno 10 turni di guardia attiva in reparti di nefrologia con accoglienza non selezionata;
- Esecuzione di almeno 5 trattamenti extracorporei di urgenza;
- partecipazione ad almeno 10 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali.
- Posizionamento di almeno 2 cateteri venosi per emodialisi extracorporea; partecipazione al confezionamento di almeno 2 fistole artero-venose;

PIANO DEGLI STUDI

IV anno

ATTIVITÀ FORMATIVE	AMBITI DISCIPLINARI	SSD - DISCIPLINA	INSEGNAMENTO	CFU PER SSD					Docenti / Docenti SSN
				FRN	ore	PFS	ore	TOT CFU	
ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI	DISC. SPEC. DELLA TIPOLOGIA	MED/14 NEFROLOGIA	Nefrologia IV	10	80	38	1140	48	
AFFINI INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	DISCIPLINE INTEGRATIVE ED INTER-DISCIPLINARI	MED/17 MALATTIE INFETTIVE	Malattie Infettive	1	8			1	
ALTRE	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE, ABILITÀ INFORMATICHE E RELAZIONALI		Abilità Relazionali	1	8			1	
PROVA FINALE			Prova Finale			10	300	10	
TOTALE				12	96	48	1440	60	

Obiettivi formativi di base:

Lo specializzando deve acquisire:

conoscenze di base sull'eziologia infettiva delle malattie renali, conoscenze approfondite in specifici settori scientifico disciplinari e relative a problematiche affrontate in ambiente internistico e proprie

Obiettivi attività caratterizzanti (tronco comune):

Lo Specializzando deve:

- approfondire le conoscenze di epidemiologia, di metodologia nefrologica, di laboratorio e strumentale. con particolare riguardo alle malattie infettive.

Obiettivi attività caratterizzanti (discipline specifiche della tipologia):

Lo specializzando deve:

- saper valutare l'indicazione e scegliere criticamente gli strumenti ed i percorsi diagnostici appropriati, anche di competenza specialistica;
- impiegare gli strumenti clinici e le indagini più appropriate per riconoscere i diversi quadri morbosi e impiegare razionalmente le terapie più efficaci;
- aver maturato le capacità diagnostiche critiche ed analitiche, impostando e verificando personalmente l'iter diagnostico;
- Saper prescrivere, alla luce dei profili rischio/beneficio e costo/efficacia, il trattamento farmacologico, non farmacologico e/o l'intervento chirurgico più appropriato nelle diverse condizioni cliniche di specifica competenza della nefrologia;
- Utilizzare correttamente le risorse diagnostiche e terapeutiche disponibili nelle differenti realtà operative;
- Approfondire le conoscenze relative alle metodologie informatiche (word-processing, database, presentazioni, fogli di calcolo, ricerca su internet/medline,..) sia per l'assistenza al paziente che ai fini di aggiornamento e ricerca scientifica

Obiettivi attività affini ed integrative:

Lo Specializzando deve:

- approfondire la conoscenza in materia di malattie infettive e medicina interna.

Obiettivi attività altre:

Lo specializzando deve:

- conoscere, a livello avanzato, sia la lingua inglese per poter capire i testi e partecipare a congressi sia i principali software informatici.

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

- attività clinica per almeno 6 mesi in un centro di Emodialisi; ogni specializzando deve prestare assistenza ad almeno 2 pazienti per turno;
- attività clinica in centro/ambulatorio per la preparazione ed il follow-up di trapianto di rene:ogni specializzando dovrà eseguire almeno 30 visite
- partecipazione ad almeno 10 seminari con esame e discussione di casi istopatologici renali.
- Posizionamento di almeno 3 cateteri venosi per emodialisi extracorporea; partecipazione al confezionamento di almeno 3 fistole artero-venose;
- Esecuzione di almeno 5 trattamenti extracorporei di urgenza;
- Partecipazione all'impianto di almeno 5 cateteri peritoneali;
- Trattamento del paziente in terapia intensiva, avendo seguito almeno 20 pazienti critici in terapia intensiva sottoposti a trattamento extracorporeo.

STRUTTURA DELLA RETE FORMATIVA

1. Struttura di sede

AZIENDA OSPEDALIERA-UNIVERSITARIA DI FERRARA - Nefrologia 2901

2. Strutture collegate

OSPEDALE DEL DELTA - Sovrastruttura Nefrologica (Centro di emodialisi ed ambulatori nefrologici 0000, Urologia 4304)

3. Strutture complementari

STABILIMENTO OSPEDALIERO " SS. ANNUNZIATA: UROLOGIA 4303

OSPEDALE PRIVATO SAN PIER DAMIANO HOSPITAL: Centro dialisi e ambulatorio nefrologico 0000

STABILIMENTO OSPEDALIERO " SS. ANNUNZIATA: CHIRURGIA GENERALE 0904

OSPEDALE "MAZZOLANI VANDINI" ARGENTA: CHIRURGIA GENERALE 0903

OSPEDALE DEL DELTA: CHIRURGIA GENERALE 0902

OSPEDALE DEL DELTA: Radiologia 0000

OSPEDALE "MAZZOLANI VANDINI" ARGENTA: Radiologia 0000

B. Braun Avitum Italy S.p.A.: B. Braun Avitum Italy S.p.A