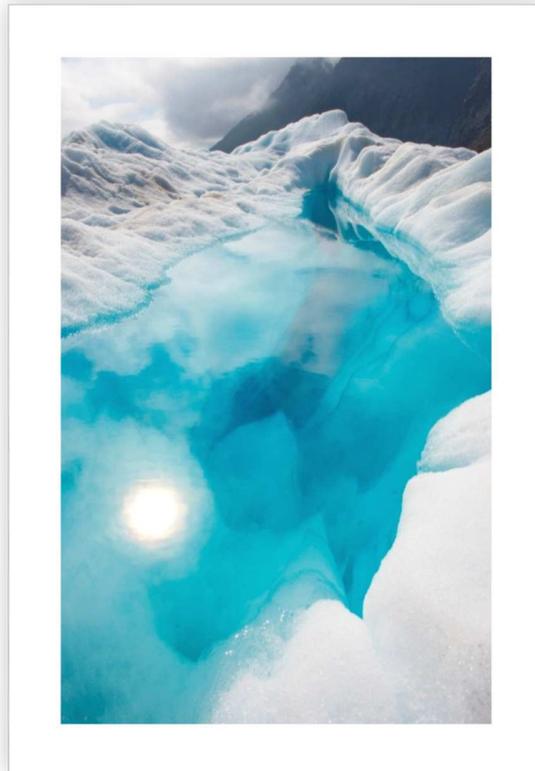




Università di Pisa



**Scuola di Specializzazione in
Oncologia Medica**

Indice

Area e classe di afferenza e durata

Profilo professionale

Obiettivi formativi integrati

Obiettivi formativi di base

Obiettivi della formazione generale

Obiettivi formativi della tipologia della scuola

Attività professionalizzanti obbligatorie

Numero stimato degli immatricolati

Specifiche CFU

Piano formativo

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Scuola di specializzazione in Oncologia Medica

Area e classe di appartenenza

Area medica

Classe delle Specializzazioni in Medicina Clinica Generale e Specialistica

Durata del corso: 5 anni

Profilo professionale

Lo Specialista in Oncologia Medica deve aver sviluppato e maturato le conoscenze teoriche, scientifiche e professionali, le competenze specifiche e le abilità necessarie per la diagnosi, il trattamento, il follow-up e l'assistenza globale del paziente neoplastico nelle varie fasi di malattia. Sono specifici ambiti di competenza la metodologia clinica, la terapia farmacologica specifica e di supporto in oncologia, la comunicazione medico/paziente e la medicina palliativa. Lo specialista in Oncologia Medica deve aver inoltre acquisito esperienza diretta nelle metodologie diagnostiche di laboratorio più rilevanti e nella sperimentazione clinica.

Obiettivi formativi integrati

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 programmarne 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.

Obiettivi della formazione di base

Lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali di biologia cellulare e molecolare e deve acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi eziopatogenetici che determinano lo sviluppo della malattia neoplastica; apprendere le conoscenze teoriche e la pratica clinica necessarie per la diagnosi ed il trattamento delle più comuni malattie dell'area medica; acquisire le fondamentali conoscenze nei settori di laboratorio applicati alla oncologia comprese la citomorfologia, istopatologia e patologia clinica e nel settore della diagnostica per immagini, e saperne fornire le principali interpretazioni diagnostiche.

Obiettivi della formazione generale

Lo specializzando deve acquisire capacità metodologiche attinenti alla logica clinica, alle strategie decisionali, al management del paziente che garantiscano un approccio globale e unitario (olistico) alla soluzione dei problemi che i vari specialisti possano incontrare nella loro pratica professionale

Obiettivi formativi della tipologia della scuola

Lo specializzando deve:

- conoscere ed essere in grado di applicare i principi di epidemiologia e di medicina preventiva in campo oncologico;
- acquisire le conoscenze avanzate, teoriche e di pratica clinica, necessarie per la diagnosi, cura, trattamento e follow up del paziente neoplastico;
- acquisire le conoscenze teoriche e pratiche correlate con la diverse possibilità terapeutiche nei trattamenti integrati in oncologia;
- saper riconoscere e trattare i sintomi della fase terminale e pianificare e gestire l'assistenza al malato terminale ed alla sua famiglia;
- approfondire le conoscenze necessarie per consentire un corretto rapporto ed una efficace comunicazione medico/paziente;
- acquisire le conoscenze avanzate teoriche e pratiche nel campo della oncologia cellulare, molecolare e sperimentale al fine della loro applicazione alla diagnostica ed alla clinica della patologia neoplastica.

Attività professionalizzanti obbligatorie

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

- l'impostazione dell'itinerario diagnostico e stadiativo in almeno 250 pazienti affetti da neoplasia, discutendone con il personale docente le indicazioni e i limiti delle indagini di laboratorio, di biologia molecolare, di diagnostica per immagini, di medicina nucleare, di citologia e istologia nei diversi tumori;
- la scelta del programma terapeutico in almeno 250 pazienti, discutendone con il personale docente la possibile efficacia, gli effetti collaterali e la fattibilità dello schema proposto in regime di ricovero, di day hospital o ambulatoriale e curando l'impostazione corretta di terapie molecolari target, ad alto costo (anticorpi monoclonali, piccoli inibitori delle tirosinchesi, vaccini antitumorali e terapia genica, citochine e fattori di crescita) nel rispetto delle procedure vigenti, appropriatezza e ottimizzazione dei costi, sulla base di conoscenze dei biomarcatori come indicatori prognostici, e predittivi nella scelta del trattamento personalizzato ed, infine, nella consapevolezza delle potenzialità della ricerca traslazionale, come un importante processo di implementazione nell'assistenza al paziente;
- lo svolgimento, nei primi due anni sotto supervisione nei successivi tre anni sempre con maggiore autonomia fino ad essere completamente indipendente, di colloqui informativi con i pazienti e/o

loro congiunti in almeno 250 casi in varie fasi di malattia, discutendone gli aspetti psicologici, etici e medico-legali;

- la scelta del trattamento delle complicanze dei trattamenti antitumorali e della terapia di supporto in almeno 150 pazienti oncologici;
- la scelta del trattamento delle emergenze oncologiche (emorragie, disturbi metabolici, compressioni, ecc.) in almeno 50 pazienti oncologici;
- la scelta del trattamento palliativo (terapia del dolore ecc.) in almeno 100 pazienti in fase terminale;
- la partecipazione a team multidisciplinari per la pianificazione di trattamenti integrati chemio-radioterapici;
- la guardia divisionale o interdivisionale per almeno 30 turni complessivi, assumendo la responsabilità in prima persona (con possibilità di consultazione del tutore) nei turni degli ultimi due anni;

Lo specializzando deve inoltre:

- aver eseguito personalmente le seguenti manovre invasive in numero sufficiente: paracentesi, toracentesi, biopsie ossee;
- aver seguito direttamente la conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di almeno cinque sperimentazioni cliniche controllate, anche multicentriche, sapendo affrontare problemi etici, normativi e giuridici, riportare correttamente i criteri per la definizione di risposta alla terapia e la valutazione e la classificazione della tossicità, acquisendo l'esperienza nell'ottenere il consenso informato dal paziente ed utilizzando gli strumenti per valutare la qualità della vita nel rispetto del significato dei biomarcatori, del ruolo e della funzione dei Comitati Etici e dei meccanismi di regolamentazione e sorveglianza esercitati dalle autorità di governo;
- aver frequentato le seguenti strutture:
 - reparto di Medicina Interna e/o di specialità mediche, per almeno sei mesi;
 - reparto/servizio di Radioterapia, per almeno due mesi;
 - reparto/day-hospital di Oncologia Medica continuativamente per almeno quattro anni;
- conoscere ed essere in grado di applicare alla diagnostica oncologica le più avanzate tecniche della oncologia molecolare.

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.

Numero massimo iscrivibili per anno: 10

Specifiche CFU

Un Credito Formativo Universitario equivale:

- 10 ore per le lezioni di didattica frontale, seminari
- 15 ore il laboratorio professionalizzante, esercitazioni e didattica frontale interattiva

Piano formativo

Primo anno

Attività di base

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PATOLOGIA GENERALE	B	DF	MED/04 - Patologia Generale	1
PATOLOGIA CLINICA	B	DF	MED/05 - Patologia clinica	1
STATISTICA APPLICATA	B	DF	MED/01 - Statistica medica	1
ANATOMIA PATOLOGICA	B	DF	MED/08 - Anatomia Patologica	1
FARMACOLOGIA CLINICA	B	DF	BIO/14 - Farmacologia	1

Attività formative integrate

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MEDICINA INTERNA - attività professionalizzante	T	AP	MED/09 - Medicina interna	15

Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FATTORI PROGNOSTICI E PREDITTIVI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	3
FARMACI BIOMOLECOLARI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
FARMACI CHEMIOTERAPICI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	1
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	4
ONCOLOGIA MEDICA - attività professionalizzante	C	AP	MED/06 - Oncologia medica	23

Altre attività

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ABILITA' RELAZIONALI E SISTEMI INFORMATICI AZIENDALI	X	DF	NN - Nessun settore	1
INGLESE SCIENTIFICO	X	DF	NN - Nessun settore	4

Piano formativo

Secondo anno

Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DELLA MAMMELLA	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI DEL POLMONE E DEL TORACE	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI DEL COLON	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	1
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	4
ONCOLOGIA MEDICA - attività professionalizzante	C	AP	MED/06 - Oncologia medica	49

Piano formativo

Terzo anno

Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL RETTO	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI DELLA PROSTATA E TESTICOLO	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI DELLA CUTE E MELANOMI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	1
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	4
ONCOLOGIA MEDICA - attività professionalizzante	C	AP	MED/06 - Oncologia medica	49

Piano formativo

Quarto anno

Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MARCATORI TUMORALI E FOLLOW-UP	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
SARCOMI E TUMORI RARI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI NEUROENDOCRINI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI STOMACO-ESOFAGO	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	1
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	4
ONCOLOGIA MEDICA - attività professionalizzante	C	AP	MED/06 - Oncologia medica	45

Attività affini e integrative

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
CHIRURGIA GENERALE ONCOLOGICA	A	DF	MED/18 - Chirurgia generale	1
EMATOLOGIA	A	DF	MED/15 - Malattie del sangue	1

Quinto anno

Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL RENE E DELLE VIE URINARIE	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI DEL FEGATO E DEL PANCREAS	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TERAPIE SINTOMATICHE, DI SUPPORTO E CURE PALLIATIVE	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
TUMORI DEL DISTRETTO CERVICO-FACCIALE E CEREBRALE	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	2
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	1
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	C	DF	MED/06 - Oncologia medica	4
ONCOLOGIA MEDICA - attività professionalizzante	C	AP	MED/06 - Oncologia medica	29

Attività affini e integrative

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MALATTIE CUTENEE E VENEREE	A	DF	MED/35 - Malattie cutanee e veneree	1
GINECOLOGIA E OSTETRICIA ONCOLOGICA	A	DF	MED/40 - Ginecologia e ostetricia	1
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	A	DF	MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia	1

Altre attività

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
Prova Finale	X	X		15

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del primo anno

Denominazione modulo: **Patologia Generale**

Obiettivi formativi: Lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze nel settore della patologia generale e clinica, applicate alla oncologia.

Denominazione modulo in inglese: **General Pathology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee must acquire the basic knowledge in the field of general pathology and clinical oncology applied to oncology

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PATOLOGIA GENERALE	base	MED/04 - Patologia Generale	1

Denominazione modulo: **Patologia clinica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali dei meccanismi che sottendono lo sviluppo e l'evoluzione dei processi patologici dei vari organi e apparati in ambito clinico.

Denominazione modulo in inglese: **Clinical Pathology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee must acquire the fundamental knowledge of the mechanisms underlying the development and evolution of pathological processes of various organs and systems in the clinical setting

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PATOLOGIA CLINICA	base	MED/05 - Patologia clinica	1

Denominazione modulo: **Statistica applicata**

Obiettivi formativi: Lo specializzando deve acquisire i principi fondamentali e le conoscenze teoriche e pratiche relative ai principali metodi di analisi statistica applicati in medicina

Denominazione modulo in inglese: **Statistics**

Obiettivi formativi in inglese: The specialist must capture the basic principles and theoretical and practical knowledge on the main methods of statistical analysis applied in medicine.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
STATISTICA MEDICA	base	MED/01 - Statistica medica	1

Denominazione modulo: **Farmacologia Clinica**

Obiettivi formativi: Il corso fornirà le conoscenze avanzate di farmacologia generale, molecolare e cellulare.

Denominazione modulo in inglese: **Clinical Pharmacology**

Obiettivi formativi in inglese: ingleseThe course provides advanced knowledge of the general, molecular and cellular pharmacology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FARMACOLOGIA CLINICA	base	BIO/14 - Farmacologia	1

Denominazione modulo: **Anatomia patologica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze nei settori di laboratorio applicati alla oncologia comprese la citomorfologia, l'istopatologia e l'anatomia patologica.

Denominazione modulo in inglese: **Pathology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee must acquire the basic knowledge in the areas of laboratory applied to oncology including cytomorphology, histopathology and pathological anatomy.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ANATOMIA PATOLOGICA	base	MED/08 - Anatomia Patologica	1

Denominazione modulo: **Fattori prognostici e predittivi**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo ai vari fattori biomolecolari con valenza prognostica e predittiva di uso più comune nella pratica clinica.

Denominazione modulo in inglese: **Prognostic and Predictive Markers**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge about prognostic and predictive biomarkers commonly used in clinical practice.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FATTORI PROGNOSTICI E PREDITTIVI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	3

Denominazione modulo: **Farmaci biomolecolari**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo alle classi di farmaci biomolecolari, i meccanismi d'azione, le indicazioni cliniche, gli effetti collaterali.

Denominazione modulo in inglese: **Biomolecular Drugs**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will learn the classification of targeted agents, their mechanisms of action, the indications and the side effects.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FARMACI BIOMOLECOLARI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Farmaci chemioterapici**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo alle classi di farmaci chemioterapici, i meccanismi d'azione, le indicazioni cliniche, gli effetti collaterali.

Denominazione modulo in inglese: **Chemotherapeutic Drugs**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will learn the classification of chemotherapeutic agents, their mechanisms of action, the indications and the side effects.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FARMACI CHEMIOTERAPICI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Preparazione di pubblicazioni e presentazioni**

Obiettivi formativi: lo specializzando avrà la possibilità di apprendere gli elementi necessari per una corretta preparazione di pubblicazioni riservate alla comunità accademica internazionale e alla loro illustrazione in meeting.

Denominazione modulo in inglese: **Preparation of publications and presentations**

Obiettivi formativi in inglese: the trainee will have the opportunity to learn the elements necessary for proper preparation of publications reserved for the international academic community and their illustration in meetings.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	1

Denominazione modulo: **Discussione casi clinici in oncologia medica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando avrà l'opportunità di discutere casi clinici comuni e particolari in oncologia medica.

Denominazione modulo in inglese: **Discussion of clinical cases in medical oncology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will have the opportunity to discuss clinical cases common and special in medical oncology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	4

Denominazione modulo: **Abilità relazionali e sistemi informatici aziendali**

Obiettivi formativi: lo specializzando deve apprendere i fondamenti della relazione interpersonale in medicina, della comunicazione difficile e della comunicazione istituzionale attraverso lezioni interattive e attività pratiche di simulazione e role-playing a piccoli gruppi. Il corso illustra inoltre i sistemi informativi aziendali e le loro interazioni utilizzati nella gestione dei processi sanitari.

Denominazione modulo in inglese: **Relational skills and computer systems in healthcare**

Obiettivi formativi in inglese: the trainee must learn the fundamentals of interpersonal relationship in medicine, communication difficult and institutional communication through interactive lectures and hands-on activities simulation and role-playing in small groups. The course also discusses the information systems used in the management of healthcare processes and their interactions.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ABILITA' RELAZIONALI E SISTEMI INFORMATICI AZIENDALI	altre attività	NN - Nessun settore	1

Denominazione modulo: Inglese scientifico

Obiettivi formativi: L'obiettivo di questo modulo è quello di aiutare gli specializzandi a sviluppare in lingua inglese sia le proprie abilità di scrittura accademica che le abilità del parlato in ambito accademico. La prima parte del corso sarà dedicata al consolidamento delle competenze linguistiche di base della lingua inglese, con particolare attenzione al linguaggio scientifico. La seconda parte del corso sarà strutturata in attività finalizzate sia al miglioramento della scrittura accademica che all'apprendimento delle strategie su come presentare un articolo scientifico in inglese. Gli specializzandi apprenderanno le varie strategie di scrittura necessarie per poter scrivere articoli scientifici validi. Impareranno inoltre come gestire l'interazione con una comunità accademica internazionale. L'obiettivo generale sarà quindi quello di dare agli specializzandi una competenza accademica interculturale quando si scrive e si parla in una comunità accademica internazionale.

Denominazione modulo in inglese: English language

Obiettivi formativi in inglese: The aim of this module is to help residents develop both their academic writing skills and academic speaking skills. The first part of course will be devoted to basic language skills consolidation with particular attention to scientific vocabulary. The other part will be divided between academic writing skills and academic presentation skills. Residents will learn to handle all the writing strategies in order to write effective scientific articles. They will then be trained on how to give a paper presentation at International Conferences. In short, they will learn how to get the floor and hold the floor in front of an international academic community. The overall aim will therefore be that of helping residents gain a cross-cultural competence when writing and speaking for an international academic community.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
INGLESE SCIENTIFICO	altre attività	NN - Nessun settore	4

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del secondo anno

Denominazione modulo: **Tumori della mammella**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi del tumore mammario.

Denominazione modulo in inglese: **Breast Cancer**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of breast cancer.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DELLA MAMMELLA	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori polmone e del torace**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi del tumore polmonare e dei tumori toracici.

Denominazione modulo in inglese: **Lung and Thoracic Cancers**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of lung and thoracic cancers.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL POLMONE E DEL TORACE	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori del colon**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi del tumore del colon.

Denominazione modulo in inglese: **Colorectal Cancer**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of colon cancer.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL COLON	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Preparazione di pubblicazioni e presentazioni**

Obiettivi formativi: lo specializzando avrà la possibilità di apprendere gli elementi necessari per una corretta preparazione di pubblicazioni riservate alla comunità accademica internazionale e alla loro illustrazione in meeting.

Denominazione modulo in inglese: **Preparation of publications and presentations**

Obiettivi formativi in inglese: the trainee will have the opportunity to learn the elements necessary for proper preparation of publications reserved for the international academic community and their illustration in meetings.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	1

Denominazione modulo: **Discussione casi clinici in oncologia medica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando avrà l'opportunità di discutere casi clinici comuni e particolari in oncologia medica.

Denominazione modulo in inglese: **Discussion of clinical cases in medical oncology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will have the opportunity to discuss clinical cases common and special in medical oncology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	4

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del terzo anno

Denominazione modulo: **Tumori del retto**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi del tumore rettale.

Denominazione modulo in inglese: **Rectal Cancer**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of rectal cancers.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL RETTO	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori della prostata e testicolo**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi del tumore prostatico e del testicolo.

Denominazione modulo in inglese: **Prostatic and Testicular Cancers**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of prostatic and testicular cancers.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DELLA PROSTATA E TESTICOLO	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori della cute e melanomi**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi del melanoma e dei tumori cutanei.

Denominazione modulo in inglese: **Melanoma and Skin Cancers**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of melanoma and skin cancers.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DELLA CUTE E MELANOMI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Preparazione di pubblicazioni e presentazioni**

Obiettivi formativi: lo specializzando avrà la possibilità di apprendere gli elementi necessari per una corretta preparazione di pubblicazioni riservate alla comunità accademica internazionale e alla loro illustrazione in meeting.

Denominazione modulo in inglese: **Preparation of publications and presentations**

Obiettivi formativi in inglese: the trainee will have the opportunity to learn the elements necessary for proper preparation of publications reserved for the international academic community and their illustration in meetings.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	1

Denominazione modulo: **Discussione casi clinici in oncologia medica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando avrà l'opportunità di discutere casi clinici comuni e particolari in oncologia medica.

Denominazione modulo in inglese: **Discussion of clinical cases in medical oncology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will have the opportunity to discuss clinical cases common and special in medical oncology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	4

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del quarto anno

Denominazione modulo: **Marcatori tumorali e follow-up**

Obiettivi formativi: Lo specializzando acquisirà le dovute conoscenze in materia di marcatori tumorali e principi generali riguardo alle indicazioni sul follow-up dei pazienti oncologici

Denominazione modulo in inglese: **Tumoral Markers and Follow-up**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire the needed knowledge in order to correctly prescribe and understand main tumoral markers and diagnostic follow-up exams for cancer patients

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MARCATORI TUMORALI E FOLLOW-UP	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Sarcomi e tumori rari**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi dei sarcomi e di altri tumori rari.

Denominazione modulo in inglese: **Sarcomas and Rare Tumors**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of sarcomas and rare tumors.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
SARCOMI E TUMORI RARI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori neuroendocrini**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi dei tumori neuroendocrini.

Denominazione modulo in inglese: **Neuroendocrine tumors**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of neuroendocrine tumors.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI NEUROENDOCRINI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori stomaco esofago**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi dei tumori gastrici ed esofagei.

Denominazione modulo in inglese: **Esophagus stomach tumors**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of gastric and esophageal cancers.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI STOMACO-ESOFAGO	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Preparazione di pubblicazioni e presentazioni**

Obiettivi formativi: lo specializzando avrà la possibilità di apprendere gli elementi necessari per una corretta preparazione di pubblicazioni riservate alla comunità accademica internazionale e alla loro illustrazione in meeting.

Denominazione modulo in inglese: **Preparation of publications and presentations**

Obiettivi formativi in inglese: the trainee will have the opportunity to learn the elements necessary for proper preparation of publications reserved for the international academic community and their illustration in meetings.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	1

Denominazione modulo: **Discussione casi clinici in oncologia medica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando avrà l'opportunità di discutere casi clinici comuni e particolari in oncologia medica.

Denominazione modulo in inglese: **Discussion of clinical cases in medical oncology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will have the opportunity to discuss clinical cases common and special in medical oncology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	4

Denominazione modulo: **Chirurgia generale oncologica**

Obiettivi formativi: lo specializzando deve acquisire buone conoscenze riguardo le metodiche di diagnostica invasiva e il trattamento chirurgico oncologico delle principali neoplasie.

Denominazione modulo in inglese: **General surgery oncology**

Obiettivi formativi in inglese: the trainee will acquire good knowledge regarding the methods of invasive diagnostic and surgical treatment of cancer of the main neoplasms.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
CHIRURGIA GENERALE ONCOLOGICA	affini e integrative	MED/18 - Chirurgia generale	1

Denominazione modulo: **Ematologia**

Obiettivi formativi: conoscenza delle più diffuse malattie dell'apparato emopoietico, capacità nella raccolta della storia clinica essenziale e nel trattamento; competenza specifica nel trattamento dell'anemia grave, della leucopenia grave, della trombocitopenia grave, nella diagnosi e nel trattamento delle condizioni suscettibili di dare gravi emorragie

Denominazione modulo in inglese: **Hematology**

Obiettivi formativi in inglese: knowledge of the most common diseases of the hematopoietic, skills essential in the medical history and treatment; specific expertise in the treatment of severe anemia of severe leukopenia, severe thrombocytopenia, diagnosis and treatment of conditions likely to give serious bleeding.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
EMATOLOGIA	affini e integrative	MED/15 - Malattie del sangue	1

Obiettivi formativi delle attività didattiche

Attività formative del quinto anno

Denominazione modulo: **Tumori del rene e vie urinarie**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi dei tumori renali e delle vie urinarie.

Denominazione modulo in inglese: **Renal and Urologic Cancers**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of renal e urologic cancers.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL RENE E DELLE VIE URINARIE	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori del fegato e del pancreas**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi dei tumori pancreatici e del fegato.

Denominazione modulo in inglese: **Liver and Pancreatic Cancer**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of pancreatic and liver cancers.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL FEGATO E DEL PANCREAS	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Terapie sintomatiche, di supporto e cure palliative**

Obiettivi formativi: Lo specializzando svilupperà competenze specifiche sulle terapie di supporto, la comunicazione medico/paziente e la medicina palliativa.

Denominazione modulo in inglese: **Symptomatic therapies, supportive and palliative care**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will develop specific skills in supportive care, the communication doctor/patient and palliative medicine

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TERAPIE SINTOMATICHE, DI SUPPORTO E CURE PALLIATIVE	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Tumori distretto cervico- facciale e cerebrale**

Obiettivi formativi: Lo specializzando dovrà acquisire conoscenze specifiche riguardo all'inquadramento clinico, esami di tipizzazione, stadiazione, follow-up, strategie di trattamento delle varie fasi dei tumori cerebrali e del distretto testa-collo.

Denominazione modulo in inglese: **Head - Neck and Brain Tumors**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will acquire a specific knowledge on the clinical management, including diagnosis, staging and follow-up as well as treatment strategies of different stages of h&n and brain tumors.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
TUMORI DEL DISTRETTO CERVICO-FACCIALE E CEREBRALE	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	2

Denominazione modulo: **Preparazione di pubblicazioni e presentazioni**

Obiettivi formativi: lo specializzando avrà la possibilità di apprendere gli elementi necessari per una corretta preparazione di pubblicazioni riservate alla comunità accademica internazionale e alla loro illustrazione in meeting.

Denominazione modulo in inglese: **Preparation of publications and presentations**

Obiettivi formativi in inglese: the trainee will have the opportunity to learn the elements necessary for proper preparation of publications reserved for the international academic community and their illustration in meetings.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PREPARAZIONE DI PUBBLICAZIONI E PRESENTAZIONI	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	1

Denominazione modulo: **Discussione casi clinici in oncologia medica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando avrà l'opportunità di discutere casi clinici comuni e particolari in oncologia medica.

Denominazione modulo in inglese: **Discussion of clinical cases in medical oncology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee will have the opportunity to discuss clinical cases common and special in medical oncology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DISCUSSIONE DI CASI CLINICI IN ONCOLOGIA MEDICA	caratterizzanti	MED/06 - Oncologia medica	4

Denominazione modulo: **Malattie cutanee e veneree**

Obiettivi formativi: Lo specializzando deve acquisire conoscenze generali riguardo la diagnosi e il trattamento delle principali patologie cutanee.

Denominazione modulo in inglese: **Dermatology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee must acquire a general knowledge of diagnosis and treatment of main cutaneous diseases.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MALATTIE CUTENEE E VENEREE	affini e integrative	MED/35 - Malattie cutanee e veneree	1

Denominazione modulo: **Ginecologia e Ostetricia Oncologica**

Obiettivi formativi: Lo specializzando deve acquisire buone conoscenze riguardo le metodiche di diagnostica invasiva e il trattamento chirurgico oncologico delle principali neoplasie ginecologiche.

Denominazione modulo in inglese: **Gynecology and Obstetrics Oncology**

Obiettivi formativi in inglese: The trainee must acquire good knowledge regarding the methods of invasive diagnostic and surgical treatment of the main gynecological malignancies.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
GINECOLOGIA E OSTETRICIA ONCOLOGICA	affini e integrative	MED/40 - Ginecologia e ostetricia	1

Denominazione modulo: **Diagnostica per immagini**

Obiettivi formativi: Il corso fornirà competenze e indicazioni cliniche dei più comuni esami di diagnostica per immagini e interpretazione delle radiografie e dell'addome.

Denominazione modulo in inglese: **Diagnostic Imaging**

Obiettivi formativi in inglese: The course will provide competent and clinical indications of the most common diagnostic imaging tests and interpretation of radiographs and abdomen.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	affini e integrative	MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia	1