



## Università di Pisa



## Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

## Indice

Area e classe di afferenza e durata

Profilo professionale

Obiettivi formativi integrati

Obiettivi della formazione generale

Obiettivi formativi della tipologia della scuola

Obiettivi affini o integrativi

Attività professionalizzanti obbligatorie

Specifica CFU

Piano formativo

Obiettivi formativi delle attività didattiche

# Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

## Area e classe di afferenza

Area Servizi Clinici

Classe delle Specializzazioni in Sanità Pubblica

Durata del corso di studi: 4 anni

## Profilo professionale

Lo specialista in Igiene e Medicina Preventiva deve aver maturato conoscenze tecniche, scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, dell'educazione sanitaria e promozione della salute, della programmazione, organizzazione e valutazione delle tecnologie e dei servizi sanitari (management sanitario), dell'igiene degli alimenti e della nutrizione, dell'igiene e della sicurezza ambientale, dell'igiene e della sicurezza del lavoro, dell'edilizia civile e sanitaria, della statistica medica, dell'epidemiologia, della demografia, dei sistemi informativi sanitari, della legislazione sanitaria, delle prove di efficacia della prevenzione e dell'assistenza sanitaria. Deve acquisire professionalità e competenze relative all'organizzazione dell'assistenza primaria, all'organizzazione ospedaliera ed all'organizzazione della prevenzione primaria e secondaria (programmi di screening) in collettività ed in strutture sanitarie, sia pubbliche che private. Lo specialista deve essere in grado di: effettuare buone diagnosi dello stato di salute e dei problemi sanitari in una comunità utilizzando gli strumenti metodologici che l'epidemiologia fornisce; individuare gli interventi per raggiungere gli obiettivi di salute prefissati; identificare le priorità d'azione e le soluzioni più efficaci utilizzando metodologie innovative quali le *evidence based healthcare*; progettare interventi sanitari mediante la stesura di un protocollo dettagliato che preveda anche la valutazione delle risorse necessarie e la loro precisa allocazione. Altri ambiti specifici sono rappresentati: dalla sorveglianza e controllo delle malattie ereditarie, infettive, cronico degenerative e degli incidenti nelle comunità di vita e di lavoro, nei viaggiatori e nei migranti; dall'analisi dei bisogni socio-sanitari, degli stili di vita, dell'alimentazione e dei rischi ambientali; dalla ricerca epidemiologica, etiologica e valutativa; dall'informazione e formazione sanitaria; dalla programmazione, organizzazione, gestione, coordinamento delle risorse e dalla valutazione degli interventi di prevenzione, con capacità di relazionarsi alle diverse collettività rendendole soggetti attivi delle scelte di salute. Dovrà inoltre saper progettare, realizzare e valutare adeguati interventi di sanità pubblica in occasione di incidenti, catastrofi e attacchi terroristici con mezzi biologici, chimici e nucleari (BCN); nonché effettuare la valutazione di impatto ambientale per quanto concerne gli aspetti sanitari.

## Obiettivi formativi integrati

Lo specializzando deve aver acquisito competenze in statistica medica, igiene, medicina legale, medicina del lavoro, epidemiologia, organizzazione aziendale, demografia, psicologia del lavoro e delle organizzazioni, diritto del lavoro.

L'obiettivo della formazione comune per le discipline della classe è mirato ad acquisire conoscenze dell'inquadramento e caratterizzazione di diversi gruppi di popolazione, della loro organizzazione generale e lavorativa e degli stili di vita, tenendo in considerazione le implicazioni sempre più importanti di tipo psicologico.

Il tutto è finalizzato a realizzare adeguate valutazioni statistiche, analisi di problemi igienistici, medico-legali, lavorativi e di rischio, riconoscimenti di idoneità, accertamenti di patologie, di invalidità, ed applicazione di tutti i criteri preventivi così come previsto dalla normativa attuale e dalle sue evoluzioni.

## Obiettivi della formazione di base

Sono obiettivi formativi di base: l'acquisizione di conoscenze di metodologia statistica, epidemiologica, di psicologia, sociologia economia, storia della medicina, genetica, microbiologica, patologia clinica, tecnologie mediche applicate, diritto, fisica e chimica dell'ambiente e di vita e di lavoro; l'acquisizione di capacità di utilizzare la statistica, i sistemi informativi, i sistemi di comunicazione e della normativa nell'ambito della prevenzione sanitaria; l'utilizzazione delle conoscenze di base e della metodologia epidemiologica per la sorveglianza ed il controllo dei rischi chimico-fisici, ambientali e microbiologici, delle malattie genetiche, infettive cronico degenerative e degli incidenti negli ambienti di vita e di lavoro e del loro impatto sulla qualità della vita e sulla salute della collettività; programmare, gestire e valutare anche sotto l'aspetto manageriale e di economia sanitaria gli interventi di prevenzione e formazione.

## Obiettivi formativi della tipologia della scuola

Sono obiettivi formativi della tipologia della scuola:

- pianificare, realizzare e valutare studi descrittivi, ecologici, trasversali, analitici, sperimentali e di intervento;
- discutere il profilo di rischio della popolazione e di gruppi a particolare esposizione; descrivere ed interpretare la frazione prevenibile, per ogni problema sanitario, dei principali fattori di rischio ambientali, lavorativi, sociali e comportamentali;
- descrivere e utilizzare i modelli di prevenzione e di promozione sull'individuo, sulla comunità e sull'ambiente fisico e sociale;
- riconoscere ed utilizzare i principi della comunicazione del rischio ambientale;
- programmare, organizzare e valutare interventi mirati alla tutela della salute ed alla prevenzione dei rischi di tipo infettivo, comportamentale, occupazionale ed ambientale;
- organizzare la tutela della salute degli individui più a rischio della popolazione (con particolare riguardo agli anziani, ai minori, alle classi sociali disagiate, ai migranti ed ai viaggiatori);
- programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione secondaria (programmi di screening)
- programmare, organizzare e valutare interventi di prevenzione terziaria;
- programmare, organizzare e valutare interventi nella comunità in relazione all'attuazione delle cure primarie ed al loro raccordo con l'assistenza di secondo livello;
- contribuire alla elaborazione di piani per la salute a carattere interdisciplinare ed intersettoriale;
- programmare, organizzare e valutare interventi di vigilanza, ispezione e controllo di alimenti e bevande nelle fasi di produzione, trasporto, manipolazione, commercio, somministrazione ed utilizzazione;
- applicare i principi della corretta nutrizione a livello di famiglie e di comunità organizzate;
- programmare, attuare e valutare interventi di educazione alimentare;
- organizzare e gestire sistemi informativi ai fini sanitari;
- utilizzare la metodologia epidemiologica e l'analisi economica quali strumenti della programmazione.
- utilizzare le tecniche di evidence based medicine (EBM), evidence based healthcare (EBHC) e evidence based prevention (EBP);
- descrivere, interpretare ed utilizzare i modelli dei sistemi sanitari, ed i relativi meccanismi di controllo, di direzione, di finanziamento e di gestione e valutarne i livelli di appropriatezza, efficacia ed equità;
- utilizzare ed attuare modelli di analisi costi/efficacia, costi/beneficio, costi/utilità e i principi dell'economia sanitaria;
- programmare, organizzare e valutare sul territorio ed in ospedale i servizi e la loro qualità;
- progettare, realizzare e valutare interventi di sanità pubblica in occasione di emergenze;
- progettare, realizzare e valutare l'attività di formazione continua su metodi e contenuti della sanità pubblica;
- riconoscere il ruolo giuridico dell'operatore di sanità pubblica nell'attuale scenario sanitario nazionale e regionale;
- riconoscere le problematiche inerenti la percezione della malattia e della salute in altre culture;
- descrivere i principali mutamenti degli stili di vita legati ai nuovi fenomeni sociali ed interculturali, utilizzando gli strumenti dell'antropologia medica e culturale;

- saper introdurre criteri di bioetica nel rapporto medico-paziente e servizi-comunità a livello di assistenza primaria e di attività di prevenzione, con particolare riguardo alla definizione delle priorità.

## Obiettivi affini e integrativi

Sono obiettivi affini e integrativi l'acquisizione della capacità di interagire con gli specialisti delle altre tipologie della classe, nonché con i laureati e gli specialisti delle Aree delle classi sanitarie, nei campi dell'analisi epidemiologica, dell'organizzazione dei servizi, della valutazione degli interventi sanitari e della gestione delle emergenze sanitarie.

## Attività professionalizzanti obbligatorie

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

- aver collaborato almeno in due casi all'analisi di statistiche sanitarie correnti, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo;
- aver partecipato alla progettazione e alla realizzazione di almeno due indagini epidemiologiche, ed averne progettata e realizzata almeno una in modo autonomo;
- aver collaborato ad analisi organizzative di strutture sanitarie, ed in particolare:
- almeno una valutazione del fabbisogno di risorse;
- almeno due valutazioni di appropriatezza di procedure (diagnostico-terapeutiche), di percorsi o di regimi assistenziali e di qualità dell'assistenza;
- aver collaborato ad almeno un progetto di valutazione e revisione di percorsi assistenziali integrati (cure primarie, territorio, ospedale);
- aver collaborato ad almeno una valutazione delle performances delle risorse umane;
- aver collaborato ad almeno una valutazione degli esiti di una organizzazione sanitaria o di una sua parte;
- aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di almeno tre fra: interventi di informazione o educazione sanitaria, campagne di vaccinazione, indagini di sorveglianza dei rischi ambientali indoor/outdoor nelle comunità e/o gruppi a rischi, adeguatezza igienico-sanitaria di procedure produttive e/o di prestazioni di servizi, interventi di prevenzione in comunità;
- aver collaborato ad almeno un programma di screening;
- aver collaborato ad almeno un programma di valutazione e gestione del rischio professionale e di sorveglianza sanitaria;
- aver effettuato almeno uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi di salute di una comunità ed uno studio di fattibilità per la soluzione di problemi organizzativi di una istituzione;
- aver collaborato almeno ad una valutazione di tecnologie sanitarie sotto il profilo dell'affidabilità, della sicurezza, dei rapporti costi-beneficio, costi-efficacia, costi-utilità, aspetti etici e giuridici;
- aver collaborato alla predisposizione ed alla valutazione di almeno due programmi di miglioramento della qualità ed averne progettato e realizzato almeno uno in modo autonomo;
- aver realizzato almeno un intervento di valutazione della qualità dell'assistenza con metodi di certificazione e/o accreditamento.
- aver partecipato alla revisione critica della letteratura scientifica, con almeno una revisione sistematica con annessa meta-analisi, inerente gli interventi di prevenzione, diagnosi e cura, alla luce dell'*evidence based medicine* (EBM), *evidence based healthcare* (EBHC), *evidence based prevention* (EBP) e *evidence based public health* e aver collaborato all'attuazione dei principi di efficacia, appropriatezza ed efficienza nel processo decisionale in Sanità Pubblica;
- aver collaborato alla progettazione, realizzazione e valutazione di almeno un programma di gestione del rischio clinico e della sicurezza del paziente inclusa la prevenzione e controllo delle Healthcare Associated Infections (HAI) e di Anti Microbial Stewardship (AMR);
- aver collaborato alla realizzazione di almeno una Root Cause Analysis (RCA) ed una Failure Mode Effect Analysis (FMEA);
- aver partecipato ad almeno una indagine epidemiologica di sorveglianza nutrizionale nelle comunità e/o gruppi a rischio e ad almeno una valutazione e categorizzazione di rischio alimentare;

- aver collaborato alla progettazione ed alla realizzazione di almeno un intervento di formazione di base o permanente per operatori dell'area sanitaria;
- aver collaborato ad almeno un progetto di comunicazione con la popolazione, direttamente o attraverso i mass media, relativi a problemi o emergenze sanitarie;
- aver collaborato all'organizzazione di interventi di emergenza sanitaria (reali o simulati);
- aver partecipato all'attività di ricerca scientifica con la pubblicazione di almeno un articolo su riviste indicizzate e/o una comunicazione o poster ad almeno un convegno nazionale/internazionale all'anno;
- aver applicato la metodologia di ricerca qualitativa (reale o simulata);
- aver partecipato ad attività di Health Impact Assessment (reale o simulata);
- aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, direzioni sanitarie (ASL, Azienda ospedaliera, Presidio), Distretti sanitari, Dipartimenti di Prevenzione, Agenzie Sanitarie ed Agenzie per l'ambiente, partecipando a tutte le relative attività;
- aver frequentato, per una durata da stabilire da parte del Consiglio della Scuola, soprattutto strutture ove sia prevalente il rischio lavorativo biologico, partecipando alle attività di prevenzione e protezione della salute operate dai locali medico competente e responsabile della sicurezza.

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.

## Specifiche CFU

Un Credito Formativo Universitario equivale:

- 10 ore per le lezioni di didattica frontale e i seminari (+ 15 ore di studio individuale)
- 15 ore per i corsi "teorico-pratici": laboratorio professionalizzante, esercitazioni e didattica frontale interattiva (+ 15 ore di studio individuale). Tali attività contribuiscono al raggiungimento del 70% del totale dei CFU da riservare alle attività formative professionalizzanti
- 30 ore per l'attività professionalizzante

## Piano formativo

### Primo anno

#### Attività di base

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	B	DF	MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica	1
FISICA APPLICATA	B	DF	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	1
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	B	DF	BIO/12 - Biochimica Clinica e Biologia molecolare clinica	1

#### Attività formative integrate

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DEMOGRAFIA - corso teorico pratico	T	AP	SECS-S/04 - Demografia	1
IGIENE GENERALE E APPLICATA - corso teorico pratico	T	AP	MED/42 - Igiene generale e applicata	1
MEDICINA DEL LAVORO - corso teorico pratico	T	AP	MED/44 - Medicina del lavoro	1
PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI - corso teorico pratico	T	AP	M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	1
STATISTICA MEDICA - corso teorico pratico	T	AP	MED/01 - Statistica medica	2
IGIENE GENERALE E APPLICATA - <i>attività professionalizzante</i>	T	AP	MED/42 - Igiene generale e applicata	7
MEDICINA DEL LAVORO - <i>attività professionalizzante</i>	T	AP	MED/44 - Medicina del lavoro	7

#### Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE GENERALE E APPLICATA	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	3
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	3
IGIENE GENERALE E APPLICATA - <i>attività professionalizzante</i>	C	AP	MED/42 - Igiene generale e applicata	25

Attività affini e integrative

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DIRITTO PUBBLICO SANITARIO	A	DF	IUS/09 - Istituzioni di Diritto Pubblico	1

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 di base

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PATOLOGIA CLINICA	B	DF	MED/05 - Patologia clinica	1
INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE	B	DF	ICAR/03 - Ingegneria sanitaria ambientale	1

#### Attività formative integrate

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
BIOETICA - corso teorico pratico	T	AP	MED/43 - Medicina legale	1
DIRITTO DEL LAVORO - corso teorico pratico	T	AP	IUS/07 - Diritto del lavoro	1
ASPETTI MEDICO-LEGALI DELLA PROFESSIONE - corso teorico pratico	T	AP	MED/43 - Medicina legale	1
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE - corso teorico pratico	T	AP	SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	1
MEDICINA LEGALE - attività professionalizzante	T	AP	MED/43 - Medicina legale	6

#### Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MEDICINA DI COMUNITA'	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
ECONOMIA SANITARIA	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE IN SANITA'	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
IGIENE OSPEDALIERA	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	4
IGIENE GENERALE E APPLICATA - attività professionalizzante	C	AP	MED/42 - Igiene generale e applicata	34

Attività affini e integrative

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MALATTIE INFETTIVE	A	DF	MED/17 - Malattie infettive	1
MEDICINA INTERNA	A	DF	MED/09 - Medicina interna	1

## Piano formativo

### Terzo anno

Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE DELLA NUTRIZIONE	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
IGIENE AMBIENTALE I	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
IGIENE E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	4
IGIENE AMBIENTALE II	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
IGIENE GENERALE E APPLICATA - attività professionalizzante	C	AP	MED/42 - Igiene generale e applicata	46

Attività affini e integrative

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	A	DF	VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale	0,5
ECONOMIA APPLICATA	A	DF	SECS-P/06 - Economia applicata	1
SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	A	DF	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari	0,5

## Piano formativo

### Quarto anno

Attività formative della tipologia della scuola

Modulo	Tipologia	Attività	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
PROGRAMMAZIONE SANITARIA OSPEDALIERA	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	4
PROGRAMMAZIONE SANITARIA TERRITORIALE	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	4
VALUTAZIONE E CONTROLLO DI GESTIONE	C	DF	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
IGIENE GENERALE E APPLICATA - attività professionalizzante	C	AP	MED/42 - Igiene generale e applicata	33

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: **Microbiologia e microbiologia clinica**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve apprendere ad utilizzare ed interpretare le indagini di laboratorio di microbiologia e microbiologia clinica per la valutazione del rischio, la sorveglianza, il controllo delle malattie da infezione nella comunità e nelle organizzazioni sanitarie nell'ottica della integrazione e collaborazione interdisciplinare.

**Denominazione in inglese: Microbiology and Clinical Microbiology**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must learn to use and interpret laboratory investigations of microbiology and clinical microbiology for risk assessment, surveillance, control of infectious diseases in the community and health organizations view the integration and interdisciplinary collaboration.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	base	MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica	1

Denominazione modulo: **Fisica applicata**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali necessarie per la identificazione dei rischi fisici, la loro valutazione e la definizione degli interventi di prevenzione.

**Denominazione modulo in inglese: Applied Physics**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must learn the basic knowledge necessary for the identification of physical hazards, their assessment and definition of prevention.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
FISICA APPLICATA	base	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	1

Denominazione modulo: **Biochimica clinica e biologia molecolare clinica**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali di biochimica clinica e di biologia molecolare necessarie per la valutazione di rischio individuale e di popolazione e per l'impostazione degli interventi di screening e di prevenzione.

**Denominazione modulo in inglese: Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the basic knowledge of clinical biochemistry and molecular biology necessary for the evaluation of individual risk and population and the setting of screening and preventive interventions.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	base	BIO/12 - Biochimica Clinica e Biologia molecolare clinica	1

Denominazione modulo: **Demografia - corso teorico pratico**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire gli elementi di base relativi allo stato e ai movimenti della popolazione ai fini della identificazione delle fonti dei dati e del loro uso per la programmazione e l'organizzazione sanitaria.

**Denominazione modulo in inglese: Demography**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the basic elements related to the state and the movement of residents in the identification of data sources and their use for planning and organizing health care.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DEMOGRAFIA - corso teorico pratico	tronco comune	SECS-S/04 - Demografia	1

Denominazione modulo: **Igiene generale e applicata - corso teorico pratico**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le conoscenze tecniche, scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, dell'educazione sanitaria e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione e valutazione delle tecnologie e dei servizi sanitari condivise all'interno della classe della Sanità Pubblica.

**Denominazione modulo in inglese: General and Applied Hygiene**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the technical knowledge, scientific and professional fields of preventive medicine, health education and promotion of health, planning, organization and technology assessment and health services are shared within the class of Public Health.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE GENERALE E APPLICATA - attività professionalizzante	tronco comune	MED/42 - Igiene generale e applicata	1

Denominazione modulo: **Medicina del lavoro - corso teorico pratico**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche, scientifiche e professionali per la identificazione e la valutazione di rischi lavorativi, la sorveglianza sanitaria, il monitoraggio biologico, la diagnostica delle malattie da lavoro, la promozione della salute sul luogo di lavoro, la valutazione della disabilità e la compatibilità lavorativa, la riabilitazione, l'informazione, la formazione specifica per la prevenzione di malattie e di infortuni, condivise all'interno della classe della Sanità Pubblica.

**Denominazione modulo in inglese: Occupational Medicine**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire theoretical knowledge, scientific and professional standards for the identification and assessment of workplace risks, health surveillance, biological monitoring, diagnostic work-related illnesses, health promotion in the workplace, the assessment of disability and compatibility work, rehabilitation, information, training for the prevention of diseases and injuries, which are shared within the class of Public Health.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MEDICINA DEL LAVORO - corso teorico pratico	tronco comune	MED/44 - Medicina del lavoro	1

Denominazione modulo: **Psicologia del lavoro e delle organizzazioni - corso teorico pratico**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve apprendere elementi di base relativi allo studio dei comportamenti delle persone nel contesto lavorativo e nello svolgimento delle loro attività professionali in rapporto alle relazioni interpersonali, ai compiti da svolgere, alle regole e al funzionamento organizzativo.

**Denominazione modulo in inglese: Occupational and Organisational Psychology**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must learn the basics from the study of the behavior of people into work and in carrying out their professional activities in relation to interpersonal relationships, the tasks, rules and organizational functioning.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI - corso teorico pratico	tronco comune	M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	1

Denominazione modulo: **Statistica medica - corso teorico pratico**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve sviluppare la capacità di utilizzare le conoscenze statistiche precedentemente acquisite nella realizzazione di studi epidemiologici di popolazione e trials clinici, nella valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi sanitari, nella messa a punto di strumenti di rilevazione dei dati di interesse igienistico.

**Denominazione modulo in inglese: Medical Statistics**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must develop the ability to use statistical knowledge previously learned in the implementation of epidemiological studies of population and clinical trials, in qualitative and quantitative evaluation of health services, the development of tools for collecting data of hygiene interest.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
STATISTICA MEDICA - corso teorico pratico	tronco comune	MED/01 - Statistica medica	2

Denominazione modulo: **Igiene generale e applicata**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le conoscenze tecniche, scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, dell'educazione sanitaria e della promozione della salute, della programmazione, organizzazione e valutazione delle tecnologie e dei servizi sanitari condivise all'interno della classe della Sanità Pubblica.

**Denominazione modulo in inglese: General and Applied Hygiene**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the technical knowledge, scientific and professional fields of preventive medicine, health education and promotion of health, planning, organization and technology assessment and health services are shared within the class of Public Health.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE GENERALE E APPLICATA	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	3

**Denominazione modulo: Epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve essere in grado di dimostrare di aver compreso i fattori che determinano la distribuzione spaziale, temporale e sociale delle patologie trasmissibili. Deve comprendere i metodi principali di indagine epidemiologica e i derivanti modelli matematici, deve essere in grado di condurre, analizzare ed interpretare i dati relativi ad eventi epidemici e i sistemi di sorveglianza e identificare, applicare e valutare le strategie e gli interventi di controllo.

**Denominazione modulo in inglese:** Epidemiology and prevention of infectious diseases

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must demonstrate to understand the factors that determine the spatial, temporal and social distribution of communicable diseases. Must understand the main methods of epidemiological investigation and the resulting mathematical models, should be able to conduct, analyze and interpret data about epidemics and surveillance systems and to identify, apply and evaluate the most appropriate strategies and interventions required to interrupt and control the spread of diseases.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	3

**Denominazione modulo: Diritto pubblico sanitario**

**Obiettivi formativi:** - Il Corso mira all'acquisizione degli essenziali strumenti normativi e giurisprudenziali, anche attraverso lo studio di casi concreti e di attualità, per l'adeguata conoscenza dei principali profili del diritto pubblico sanitario.

**Denominazione modulo in inglese:** Administrative Law

**Obiettivi formativi in inglese:** - The course aims to acquire the essential regulatory and jurisprudential tools, also through the study of concrete and topical cases, for adequate knowledge of the main profiles of public health law.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DIRITTO PUBBLICO SANITARIO	affini e integrative	IUS/09 - Istituzioni di Diritto Pubblico	1

**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 Information and Communication Systems in Healthcare

**Obiettivi formativi in inglese:** the trainee must learn the fundamentals of interpersonal relationship in medicine, and acquire the basic knowledge and abilities about how to communicate with patients, colleagues and institutional stakeholders both in everyday or exceptional contexts through interactive lectures, simulation and role-playing in small groups. The course also discusses the applications of information systems for 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.

<b>Modulo</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	<b>CFU</b>
INGLESE SCIENTIFICO	altre attività	NN - Nessun settore	4

## Obiettivi formativi delle attività didattiche

### Attività formative del secondo anno

Denominazione modulo: **Patologia Clinica**

**Obiettivi formativi:** Il corso fornisce le competenze teorico-pratiche fondamentali di patologia diagnostico-clinica e di metodologia di laboratorio in citologia, citopatologia, immunoematologia e patologia genetica e di applicazioni delle metodologie cellulari e molecolari alla diagnostica in patologia umana.

**Denominazione modulo in inglese: Clinical Pathology**

**Obiettivi formativi in inglese:** The course provides theoretical and practical skills essential for diagnostic and clinical pathology and cytology laboratory methodology, cytopathology, immunohematology and genetic pathology and applications of cellular and molecular diagnostic methods in human pathology.

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

Denominazione modulo: **Ingegneria sanitaria ambientale**

**Obiettivi formativi:** Apprendere le conoscenze fondamentali relative all'inquinamento ambientale e alla difesa dell'ambiente necessarie per lo svolgimento delle attività di prevenzione; acquisire gli strumenti di base relativi all'igiene edilizia, alla valutazione dei progetti e dei piani di gestione del patrimonio edilizio e tecnologico sanitario.

**Denominazione modulo in inglese: Medical and Environmental Engineering**

**Obiettivi formativi in inglese:** Learn the basic knowledge related to environmental pollution and the protection of the environment necessary for the development of prevention activities, to acquire the basic tools for building hygiene, evaluation of projects and management plans of the housing and health technology.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE	base	ICAR/03 - Ingegneria sanitaria ambientale	1

Denominazione modulo: **Bioetica - corso teorico pratico**

**Obiettivi formativi:** lo specializzando deve apprendere a identificare le implicazioni etiche e filosofiche delle procedure e tecnologie mediche di strategie e interventi di sanità pubblica e le ripercussioni di questi sull'individuo e la comunità con particolare riguardo ai bisogni e ai diritti delle minoranze.

**Denominazione modulo in inglese:**

**Obiettivi formativi in inglese:** the trainee must be able to identify the **ethics** and philosophical implications of certain **biological** and medical procedures and technologies, as well as of public health interventions and their consequences for the individual and the community, with special attention to the needs and rights of the minorities.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
BIOETICA - corso teorico pratico	tronco comune	MED/43 - Medicina legale	1

Denominazione modulo: **Diritto del lavoro - corso teorico pratico**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le principali norme giuridiche che riguardano i rapporti di lavoro e gli aspetti della sicurezza e della tutela della salute.

**Denominazione modulo in inglese:** Labor Law

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must learn the main legal rules regarding labor relations and aspects of safety and health protection.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
DIRITTO DEL LAVORO - corso teorico pratico	tronco comune	IUS/07 - Diritto del lavoro	1

**Denominazione modulo:** Aspetti medico legali della professione - corso teorico pratico

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le conoscenze teorico-pratiche fondamentali di base degli strumenti legislativi e giurisprudenziali utili per l'appropriata conoscenza dell'organizzazione statale (strutture e meccanismi legislativi, amministrativi, giudiziari), nonché dei fondamenti di diritto costituzionale, privato, del lavoro, canonico ed ecclesiastico, penale, processuale (civile e penale); gli elementi d'orientamento ed applicativi in tema di diritto comparato (privato e pubblico); il riconoscimento e la definizione delle problematiche generali di interesse medico-legale secondo termini metodologicamente corretti, con particolare riferimento al nesso di causalità materiale, alla correlazione cronologica dei diversi eventi, alla precisazione dei mezzi e delle modalità di produzione dell'evento.

**Denominazione modulo in inglese:** Legal medicine

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the fundamental theoretical and practical knowledge base of legislation and case law relevant to the proper understanding of the state organization (structures and mechanisms, legislative, administrative, judicial), as well as the basics of constitutional law, private, labor, canonical and ecclesiastical, criminal proceedings (civil and criminal) elements and guidance applications in the field of comparative law (private and public); recognition and definition of the general issues of medical-legal under terms methodologically sound, with particular reference to the causal link, the correlation of different chronological events, the explanation of the ways and means of production of the event.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ASPETTI MEDICO-LEGALI DELLA PROFESSIONE - corso teorico pratico	tronco comune	MED/43 - Medicina legale	1

**Denominazione modulo:** Organizzazione aziendale - corso teorico pratico

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire gli elementi di management aziendale utili ai fini della programmazione, gestione e valutazione dei sistemi e delle organizzazioni sanitarie.

**Denominazione modulo in inglese:** Business Administration

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the elements of business management relevant to the planning, management and evaluation of systems and healthcare organizations.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE - corso teorico pratico	tronco comune	SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	1

**Denominazione modulo: Medicina di Comunità**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le conoscenze tecniche, scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, dell'educazione sanitaria e della promozione della salute. Deve inoltre trattare le patologie derivanti da un contesto sociale particolare o da fonti rilevabili all'interno di una comunità.

**Denominazione modulo in inglese: Community Medicine**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the technical knowledge, scientific and professional fields of preventive medicine, health education and health promotion. It must also deal with diseases caused by a specific social context or sources detectable within a community.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MEDICINA DI COMUNITA'	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

**Denominazione modulo: Economia Sanitaria**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve analizzare i determinanti di domanda e costo di produzione per le prestazioni sanitarie, comparare i diversi sistemi di finanziamento ed organizzazione dei sistemi sanitari pubblici e privati, valutare i rapporti a risorse e risultati e stabilire le priorità e le appropriatezze dei percorsi sanitari da attuare.

**Denominazione modulo in inglese: Health Economics**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must analyze the determinants of demand and production cost for health services, to compare the different systems of financing and organization of public health systems and private resources to evaluate the reports and results and to establish priorities and the right health paths to carry out.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ECONOMIA SANITARIA	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

**Denominazione modulo: Comunicazione e informazione in sanità**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve essere in grado di analizzare le necessità di formazione ed informazione da parte del pubblico e del personale sanitario relative alle cause degli eventi di salute, valutazione dei rischi e alle strategie di intervento al fine di poter operare scelte consapevoli, efficaci e comprensibili in campo sanitario.

**Denominazione modulo in inglese: Communication and Information in Health**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee should be able to analyze training needs and information for the public and health professionals about the causes of events, health, risk assessment and intervention strategies in order to make informed, effective and understandable choices in health.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE IN SANITA'	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

Denominazione modulo: **Igiene ospedaliera**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire gli elementi necessari dell'ospedale e delle diverse aree che lo compongono (aree critiche, semicritiche, neutre, amministrative ecc...) al fine di garantire la salubrità degli ambienti e prevenire la diffusione di patologie trasmissibili o derivanti dall'ambiente. Deve inoltre acquisire i principi relativi alla gestione della qualità e dell'accreditamento istituzionale.

**Denominazione modulo in inglese: Hospital Hygiene**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the necessary elements of the different areas of the hospital and its components (critical and semicritical areas, neutral, administrative, etc...) In order to ensure the health of the environment and prevent the spread of communicable diseases or from the natural environment. It must also acquire the principles of quality management and institutional accreditation.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE OSPEDALIERA	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

Denominazione modulo: **Gestione del rischio clinico**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire la competenza di identificare i rischi connessi con le attività sanitarie, conoscere gli strumenti di segnalazione degli eventi avversi e le modalità di gestione degli stessi, deve apprendere a utilizzare gli strumenti di analisi reattiva (RCA - Root Cause Analysis e FMEA) e proattiva (FMCA e analisi di processo).

**Denominazione modulo in inglese: Clinical Risk Management**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the expertise to identify risks related to medical, knowing the tools of reporting adverse events and how to manage them, must learn to use analysis tools reactive (RCA - Root Cause Analysis and FMEA) and proactive (FMCA and process analysis).

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	4

Denominazione modulo: **Malattie infettive**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve approfondire le conoscenze relative alla eziologia, patogenesi e clinica delle patologie infettive al fine di identificare, valutare e controllare i pericoli di natura infettiva nella comunità e nelle organizzazioni sanitarie nell'ottica della integrazione e collaborazione interdisciplinare.

**Denominazione modulo in inglese: Infectious Diseases**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must deepen the knowledge on the etiology, pathogenesis and clinical infectious diseases in order to identify, assess and control hazards of infectious in the community and health organizations view the integration and interdisciplinary collaboration.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MALATTIE INFETTIVE	affini e integrative	MED/17 - Malattie infettive	1

Denominazione modulo: **Medicina interna**

**Obiettivi formativi:** lo specializzando deve apprendere le problematiche generali della presa in carico del paziente e della gestione dei percorsi di cura.

**Denominazione modulo in inglese: Internal Medicine**

**Obiettivi formativi in inglese:** the trainee must learn how to globally approach to the patient and how to identify the most appropriate clinical pathways.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
MEDICINA INTERNA	affini e integrative	MED/09 - Medicina interna	1

## Obiettivi formativi delle attività didattiche

### Attività formative del terzo anno

Denominazione modulo: **Igiene della nutrizione**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve conoscere gli aspetti per comprendere le relazioni tra dieta e salute, relativamente al valore nutrizionale degli alimenti e ai rischi derivanti da sostanze pericolose o nocive contenute negli stessi. Deve conoscere le strategie per la promozione di una corretta alimentazione nelle varie fasce della popolazione.

**Denominazione modulo in inglese: Hygiene of Nutrition**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee should know the order to understand the relationships between diet and health, in relation to the nutritional value of foods and the risks arising from hazardous or noxious substances contained in them. The trainee must know the strategies for the promotion of proper nutrition in various population groups.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE DELLA NUTRIZIONE	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

Denominazione modulo: **Epidemiologia, profilassi delle malattie cronico-degenerative**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve essere in grado di dimostrare di aver compreso i fattori che determinano la distribuzione spaziale, temporale e sociale delle patologie non trasmissibili. Deve comprendere i metodi principali di indagine epidemiologica e i derivanti modelli matematici, deve essere in grado di condurre, analizzare ed interpretare i dati relativi ad eventi epidemici e sistemi di sorveglianza e programmare, condurre e valutare gli interventi necessari alla prevenzione e alla promozione della salute.

**Denominazione modulo in inglese: Prophylaxis and Epidemiology of Non-Communicable Diseases**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee should be able to demonstrate to understand the factors that determine the spatial, temporal and social distribution of non communicable diseases. Must understand the main methods of epidemiological investigation and the resulting mathematical models, should be able to conduct, analyze and interpret the epidemiological data and manage surveillance systems; he must also learn to plan, conduct and evaluate the most appropriate preventative and health promotion interventions.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

Denominazione modulo: **Igiene ambientale I e II**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve essere in grado di analizzare l'interazione tra ambiente (macro-microclima) attività umane e salute dell'individuo. Deve conoscere le principali cause di patologie derivanti dall'ambiente e le relative strategie di controllo, ivi compresa la legislazione nazionale ed internazionale in materia.

**Denominazione modulo in inglese: Environmental Health**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee should be able to analyze the interaction between environment (macro-micro) human activities and health. The trainee must know the main causes of diseases arising from the environment and its control strategies, including national and international legislation on it.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE AMBIENTALE I	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2
IGIENE AMBIENTALE II	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

Denominazione modulo: **Igiene e sicurezza degli alimenti**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire gli elementi fondamentali dell'igiene degli alimenti sia in termini microbiologici, tecnologici e legislativi. Deve saper affrontare situazioni di emergenza in campo di allerte alimentari. Deve studiare le diverse filiere alimentari e analizzare i punti critici e i rischi potenziali nella trasformazione, distribuzione e vendita degli alimenti.

**Denominazione modulo in inglese: Hygiene and Food Safety**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the basics of food hygiene in both microbiological, technological and legislative. Must be able to handle emergency situations in the field of food alerts. Must study the different food chains and analyze the critical points and potential risks in the processing, distribution and sale of food.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
IGIENE E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	4

Denominazione modulo: **Ispezione degli alimenti di origine animale**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le conoscenze teoriche relative alle filiere produttive e distributive degli alimenti e le competenze necessarie per la valutazione del rischio e la definizione degli interventi di vigilanza, ispezione e controllo degli alimenti di origine animale.

**Denominazione modulo in inglese: Animal Food Inspection**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the theoretical knowledge relating to the supply chains and distribution of food and skills necessary for risk assessment and definition of measures for the surveillance, inspection and control of food of animal origin.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	affini e integrative	VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale	0,5

Denominazione modulo: **Economia applicata**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire: le conoscenze relative ai modelli organizzativi, alle modalità di finanziamento dei sistemi e delle aziende sanitarie e alle leggi che regolano la dinamica della domanda e dell'offerta delle prestazioni sanitarie; le conoscenze economiche necessarie alla pianificazione strategica e al controllo di gestione e alla attuazione e valutazione degli interventi di prevenzione.

**Denominazione modulo in inglese: Applied Economics**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the knowledge of organizational models, methods of financing schemes and healthcare companies and the laws that govern the dynamics of supply and demand of health services; economic knowledge necessary for strategic planning and control of management and implementation and evaluation of prevention interventions.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
ECONOMIA APPLICATA	affini e integrative	SECS-P/06 - Economia applicata	1

Denominazione modulo: **Scienze e tecnologie alimentari**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le conoscenze teoriche relative alle filiere produttive e distributive degli alimenti e le competenze necessarie per la valutazione del rischio e la definizione degli interventi di vigilanza, ispezione e controllo.

**Denominazione in inglese: Food Science and Technology**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the theoretical knowledge relating to the supply chains and distribution of food and skills necessary for risk assessment and definition of measures for the surveillance, inspection and control.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	affini e integrative	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari	0,5

## Obiettivi formativi delle attività didattiche

### Attività formative del quarto anno

#### Denominazione modulo: Health technology assessment

**Obiettivi formativi:** lo specializzando deve acquisire le conoscenze e le competenze necessarie per effettuare la valutazione di tecnologie sanitarie sotto il profilo dell'affidabilità, della sicurezza, dei rapporti costi-beneficio, costi-efficacia, costi-utilità ai fini della loro appropriata applicazione

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee should acquire the knowledges and the competencies required to, carry out the assessment of health technologies in terms of reliability, safety, cost-benefit ratio, cost-effectiveness, cost-utility, in order to identify the appropriate field of application.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2

#### Denominazione modulo: Programmazione sanitaria ospedaliera

**Denominazione modulo in inglese:** Lo specializzando deve acquisire la capacità di identificare a fronte dei bisogni sanitari della popolazione afferente alle strutture ospedaliere di riferimento gli interventi e l'offerta appropriata e definire le risorse necessarie sia tecnologiche, sia strutturale sia umane. Deve inoltre definire le modalità e la tempistica di attuazione dei programmi.

#### **Obiettivi formativi: Hospital Planning**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the ability to identify health needs in the face of the population it serves to reference hospitals and offer appropriate interventions and define the necessary resources and technology, both structural and human. It must also define the manner and timing of program implementation.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PROGRAMMAZIONE SANITARIA OSPEDALIERA	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	4

#### Denominazione modulo: Programmazione sanitaria territoriale

**Denominazione modulo in inglese:** Lo specializzando deve acquisire la capacità di identificare a fronte dei bisogni sanitari della popolazione residente nel territorio di riferimento gli interventi e l'offerta appropriata e definire le risorse necessarie sia tecnologiche, sia strutturale sia umane. Deve inoltre definire le modalità e la tempistica di attuazione dei programmi di prevenzione e cura.

#### **Obiettivi formativi: Community Health Planning**

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the ability to identify health needs in the face of the resident population in the relevant area and offer appropriate interventions and define the necessary resources and technology, both structural and human. It must also define the manner and timing of implementation of prevention programs and care.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
PROGRAMMAZIONE SANITARIA TERRITORIALE	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	4

Denominazione modulo: **Valutazione e controllo di gestione**

**Obiettivi formativi:** Lo specializzando deve acquisire le competenze necessarie al fine di elaborare programmi e strumenti per migliorare il funzionamento delle varie organizzazioni sanitarie. Deve essere in grado di redigere un rapporto sulla programmazione e controllo di gestione. Deve essere in grado di interpretare e contribuire alla redazione di un documento di budget, procedere a stilare programmi di supporto al processo di misurazione e valutazione delle performance. Deve saper condurre un'analisi di customer satisfaction per il miglioramento continuo del processo sanitario. Deve conoscere i diversi modelli di efficacia ed appropriatezza delle prestazioni sanitarie.

**Denominazione modulo in inglese:** Evaluation and Management Control

**Obiettivi formativi in inglese:** The trainee must acquire the skills necessary to develop programs and tools to improve the functioning of the various health organizations. Must be able to prepare a report on the planning and management control. The trainee must be able to interpret and contribute to the drafting of a budget document, proceed to draw up programs to support the process of measuring and evaluating performance. The trainee must be able to conduct a customer satisfaction for the continuous improvement of the health process. The trainee should know the different models of effectiveness and appropriateness of health services.

Modulo	Tipologia	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
VALUTAZIONE E CONTROLLO DI GESTIONE	caratterizzanti	MED/42 - Igiene generale e applicata	2