

Formazione specialistica in Endocrinologia: 'The European Training Requirements 2023'

Enrico Papini & Giuseppe Reimondo

Con il Patrocinio di

AMD
ASSOCIAZIONE
MEDICI
DIABETOLOGHI

ANE
ASSOCIAZIONE
NAZIONALE
ENDOCRINOLOGI

**ASPETTI CLINICI
ED ORGANIZZATIVI
IN DIABETOLOGIA**

WHAT'S NEW

TORINO
27 gennaio 2024

Decreto Interministeriale n° 68 del 4 febbraio 2015

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



Decreto Interministeriale n° 68 del 4 febbraio 2015

- 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



Recommended ESE and UEMS Curriculum/European Training Requirement in Endocrinology

**FROM THE ESE EDUCATION COMMITTEE AND THE COMMITTEE ON
EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT (EPD) OF THE UEMS
SECTION AND BOARD OF ENDOCRINOLOGY**



UEMS Endocrinology

The European Union of Medical Specialists (Union Européenne des Médecins Spécialistes – UEMS) is a non-governmental organisation representing national associations of medical specialists in the European Union and in associated countries.

The UEMS is representing National Associations of Medical Specialists and operate at the European level to defend and promote the interests of Medical Specialists.

The UEMS is made up of 37 National Member Associations which altogether compose the UEMS Council which is the organisation's General Assembly.

In 1962, the UEMS created Specialist Sections to promote and defend the interest of the different Specialties at the European level. Currently, 42 Specialist Sections, 10 Multidisciplinary Joint Committees and over 20 Divisions are active in this regard

AME and SIE are Italian members of the UEMS Council.

Definition of Endocrinology and ETR Curriculum

- The specialty of Endocrinology comprises also Diabetes, Metabolism, Nutrition, Andrology, Reproductive and Sexual Medicine, and henceforth is abbreviated as **Endocrinology**.
- The ESE Curriculum has been developed by the ESE's Education Committee, which established the key criteria required to practice as a clinical endocrinologist.
- The UEMS-ETR has been collated by the Standing Committee on Education of the Section of Endocrinology: Maeve Durkan (Ireland), Anton Luger (Austria), Hans Perrild (Denmark), Richard Quinton (UK), and Graham Roberts (Ireland).
- This UEMS ETR was approved and **ratified by the UEMS Council of all Specialty Sections and all National Medical Associations**.

Scope of the common ESE/UEMS recommendations for Postgraduate Training in Endocrinology

- ESE/UEMS Curriculum/ETR does not aim to be imposed over established national curricula, but may complement them by offering a comprehensive training framework based on assembled EU-wide educational and training experience.
- An advantage of specialists trained according to the ESE/UEMS Curriculum/ETR is to **facilitate professional mobility across Europe**.
- **Qualifications will automatically be recognised in other EU countries** as established by EU law (Directive 2005/36/EC).

The Practice of Endocrinology

- Since hormones act on virtually every organ and cell type in the body, the Endocrinologist has to apply a wide experience in general medicine.
- The endocrinologist is thus often the most appropriate physician to provide medical care, or to coordinate it where a multidisciplinary approach is needed.
- Thus, the Endocrinologist will need to **develop and maintain skills in acute and chronic aspects of General Internal Medicine.**

Training Needs of European Endocrinologists

The training should involve the principles, the practice and ethical aspects of the following:

- Foundation or core training in general **internal medicine**
- Higher training in core areas of Endocrinology: **diabetes, metabolism, nutrition, andrology, reproductive and sexual medicine**
- Multidisciplinary training in a number of areas where the trainee should have responsibility for the care of patients
- Some relevant research, or competence and **ability to review and interpret relevant research**, as well as clinical laboratory experience.

The Endocrinology training should be based on:

- Syllabus, curriculum and assessment
 - Reference to published **guidelines from EASD, ESE, ETA, ADA, Endocrine Society, ATA, EASO** (as it is not in the scope of this Curriculum/ETR to produce guidelines)
 - Reference to reliable educational materials relating to each expected area of Endocrinology, including ESE On Demand content, ESE Postgraduate Course lectures, scientific articles published in high-impact endocrine journals and textbooks of endocrinology
- Defined competencies and defined accredited national centers
- Variety of training activities, including fellowships and exchanges to national and international expert centers.

The Common Trunk

- The training should start with **2-3 years full-time** period of practical clinical experience in General **Internal Medicine** and major medical disciplines in nationally approved centres.
- This trunk will be common with other medical specialties.

Specialist Training in Endocrinology

- This involves **further 3-5 years of specialist training in Endocrinology**, inclusive of Diabetes, Nutrition, Andrology, Reproductive and Sexual Medicine, as well as Laboratory and Diagnostic Techniques in Endocrinology.
- This time should include the equivalent of **2 years full-time** in Endocrinology.
- The **remaining 1-3 years** can either be spent at an department/institution of endocrinology or used to acquire further experience in relevant medical disciplines and other clinical, laboratory and research activities.

Clinical skills

- Conducting and appraising **literature searches**
- Appraising journal articles including the application of **statistics**
- Applying the principles of **evidence-based medicine** to clinical practice
- **Carrying out oral presentations** and professional communication
- Presenting quality assurance exercises or projects
- Developing facilitation skills, such as tutoring in small-group learning and **conducting small-group meetings**.

Training requirements for training centers

- Requirements for training institutions and the recognition as a Training Centre in Endocrinology should be based in a **University department, a University affiliated institution** or in those with an equivalent educational, and/or research programme.
- The Training Centre should be located in a Hospital or Institution, which also has **surgical, intensive care, radiology and access to histopathology, biochemistry, and microbiology and haematology** laboratory facilities.
- The Hospital/Institution should also have a broad array of other medical specialty services such as cardiology, pneumonology, gastroenterology, haematology, nephrology, infectious disease and oncology.



The first European Board Examination was held on November 8, 2023

Registration for the European Board Examination in Endocrinology, Diabetes and Metabolism, and applications for the ESE Examination Grant are now closed.

The European Board Examination in Endocrinology, Diabetes and Metabolism was held on 8 November 2023 by the European Society of Endocrinology (ESE) and European Union of Medical Specialists (UEMS).

Together, ESE and UEMS, have worked to develop a true European examination; with pan-European governance, supported and developed by National Endocrine Societies across Europe.

The European Examination is governed by the EBEDM Exam Board, and developed by the Question Writing and Standard Setting Groups.



**Quali problemi pongono le
Raccomandazioni UEMS per
la Specializzazione in
Endocrinologia in Italia
(e per l'EBE in Europa)?**

Scuola di specializzazione in ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL METABOLISMO

Classe della MEDICINA CLINICA E SPECIALISTICA

TAF	Tipologia	Ambiti	Cod. inf.	SSD	CFU/L	CFU/T	CFU/L	CFU/T	CFU/L	CFU/T	CFU/L	CFU/T	CFU/L	CFU/T	TOT. L	TOT. T
A	DI BASE	Discipline generali per la formazione dello specialista		MED/01 STATISTICA	3											
A	DI BASE	Discipline generali per la formazione dello specialista		BIO/27 - BIOCHIMICA CLINICA + BIOLOGIA MOLECOLARE	3											
A	DI BASE	Discipline generali per la formazione dello specialista		BIO/06 - ANATOMIA UMANA	3											
A	DI BASE	Discipline generali per la formazione dello specialista		MED/05 - PATOLOGIA CLINICA	3											
A	DI BASE	Discipline generali per la formazione dello specialista		MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	3										5	
B	CARATTERIZZANTI - TRONCO COMUNE			MED/09 - MEDICINA INTERNA		15										15
B2	CARATTERIZZANTI - DISCIPLINE SPECIFICHE	Discipline specifiche della tipologia		MED/13 ENDOCRINOLOGIA	6	31	6	50	6	40	6	47			27	168
C	AFFINI, INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI			MED/35 REUMATOLOGIA					3							
C	AFFINI, INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI			NEF/01 - MALATTIE RENALI CRON.					2							
C	AFFINI, INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI			MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia					2							
C	AFFINI, INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI			MED/38 - PEDIATRIA GEN. E SPEC.					2							
C	AFFINI, INTEGRATIVE E INTERDISCIPLINARI			MED/39 - CHIRURGIA GENERALE					2							2
D	PROVA FINALE	Prova finale	PROF/01	PROF/01 PER LA PROVA FINALE				2		2		2				15
E	ALTRE ATTIVITA'	Altre attività	NN	NN ALTRO				2	4						4	4
TOTALE						34	46	6	54	15	45	6	54		41	389

Anno	TAI	Spiegazione TAI	Contenuti	Cod. del corso	CFU	DISCIPLINA	DESCRIZIONE	Obiettivi formativi	ATTIVITA' / COMPETENZE PROFESSIONALI ACQUIRIBILI
1	A	di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	MED/01 STATISTICA	01	Metodologia statistica in medicina	Principi di metodologie statistiche in ambito di ricerca medica		
1	A	di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	01	Diagnostica di Laboratorio	Genomica e proteomica nella diagnostica e nelle implicazioni delle complicanze endocrino-metaboliche		
1	A	di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/16 ANATOMIA UMANA	01	Anatomia	Anatomia ed embriologia delle ghiandole endocrine e dei tessuti bersaglio		
1	A	di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA	01	Istopatologia e citologia Diagnostica del Sistema Endocrino	Quadri morfologici della malattia del sistema endocrino con particolare riferimento alla diagnostica differenziale tra patologie benigne e maligne		
1	A	di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	MED/09 PATOLOGIA CLINICA	01	Patologia Clinica	Metodi diagnostici di biologia molecolare nelle malattie endocrino-metaboliche		
1	B	Caratterizzanti - Tronco Comune	Clinica, emergenza e urgenze	MED/08 MEDICINA INTERNA	15/1	Medicina Interna - Emergenza	L'approccio al malato cronistico e al paziente "urgente"	Diagnostica e terapia delle comorbilità e protocolli di terapia dell'emergenza	
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Diagnostica funzionale endocrinologica	Diagnostica biochimica delle endocrinopatie		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Diagnostica funzionale metabolica	Diagnostica biochimica del diabete		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Fisiopatologia del metabolismo lipidico	Alterazioni del metabolismo delle lipoproteine nelle dislipidemie		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Fisiopatologia del surreno	Fisiopatologia della funzione midollare e corticale del surreno		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Fisiopatologia del tessuto adiposo	Fisiopatologia del tessuto adiposo nell'obesità e nel diabete		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Fisiopatologia delle alterazioni della spermatogenesi	Valutazioni dell'infertilità maschile		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Fisiopatologia delle gonadi	Fisiopatologia degli ormoni gonadici		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Fisiopatologia ipotalamo-ipofisi	Fisiopatologia dell'asse ipotalamo-ipofisiario		
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01/1	Endocrinologia e Malattie del Metabolismo - prima parte	Diagnostica funzionale delle Malattie Endocrinologiche, Metaboliche e Andrologiche	Test diagnostici nelle malattie endocrino-metaboliche	
1	B2	Caratterizzanti Discipline Specifiche	Discipline specifiche della Endocrinologia	MED/13 ENDOCRINOLOGIA	01	Fisiopatologia della tiroide	Fisiopatologia della funzione tiroidea		

- [ANATOMIA](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti
- [ANDROLOGIA \(FISIOP. MAL. TESTICOLARI E RIPROD. MASCHILE\)](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 2 crediti
- [BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti
- [DISCIPLINE SPECIFICHE PROFESSIONALIZZANTI - I ANNO](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 28 crediti
- [ENDOCRINOLOGIA \(FISIOP. MAL. TIROIDE\)](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 2 crediti
- [ENDOCRINOLOGIA MOLECOLARE](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti
- [ESAME TEORICO-PRATICO I ANNO](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021
- [GENETICA MEDICA](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti
- [INFORMATICA](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 3 crediti
- [MEDICINA INTERNA I ANNO PROFESSIONALIZZANTI](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 13 crediti
- [METABOLISMO \(FISIOP. DIABETE\)](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 2 crediti
- [METABOLISMO \(FISIOP. LIPIDI\)](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti
- [METABOLISMO \(FISIOP. MET. CA-P\)](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti
- [METABOLISMO \(FISIOP. OBESITÀ\)](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti
- [STATISTICA](#)
- Anno di corso: 1 - A.A. di erogazione 2020/2021 - 1 crediti



Domande e Riflessioni Italia vs Europa

- Il percorso diabetologico come si inserisce in questo processo?
- Cosa viene valorizzato attualmente nel percorso formativo e cosa ci prospetta il percorso europeo
- La medicina interna come base ampia e prolungata di tutti i percorsi specialistici
- Una minore impronta caratterizzante di ciascuna scuola nei confronti di un percorso più multidisciplinare e generalista?
- Una preparazione alla metodologia scientifica applicata (clinical skills) e alla presentazione scientifica

