

Matrice di Tuning

Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia (LM-41)

Università degli Studi di Messina

Anno Accademico 2025/2026

360 CFU - 6 anni - Classe LM-41

Introduzione alla Matrice di Tuning

La Matrice di Tuning è uno strumento che permette di controllare la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi (declinati attraverso i Descrittori di Dublino) e le Attività Formative del Corso di Studio.

Struttura della matrice:

- RIGHE: Descrittori di Dublino con relativi risultati di apprendimento attesi per aree disciplinari
- COLONNE: Insegnamenti e attività formative del CdS
- CELLE: Indicano con "X" il contributo di ciascun insegnamento al raggiungimento delle competenze

I 5 Descrittori di Dublino utilizzati sono:

1. Conoscenza e capacità di comprensione
2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione
3. Autonomia di giudizio
4. Abilità comunicative
5. Capacità di apprendimento

Legenda Insegnamenti per Anno di Corso

I ANNO

- BIOLOGIA - 6 CFU
- CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA - 6 CFU
- FISICA - 6 CFU
- ANATOMIA I - 8 CFU
- GENETICA, GENETICA MEDICA, ISTOLOGIA ED EMBIOLOGIA - 9 CFU
- SIMULAZIONE IN MEDICINA, ETICA E APPROCCIO AL PAZIENTE - 6 CFU
- INGLESE SCIENTIFICO - 5 CFU

II ANNO

- ANATOMIA II - 9 CFU
- BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE - 10 CFU
- MICROBIOLOGIA, INFORMATICA E STATISTICA - 10 CFU
- FISIOLOGIA UMANA - 12 CFU
- PATOLOGIA GENERALE - 10 CFU
- SANITA' PUBBLICA E MEDICINA DEL LAVORO - 10 CFU
- TIROCINI II ANNO - 8 CFU

III ANNO

- MEDICINA DI LABORATORIO - 7 CFU
- ORGANI DI SENSO, ODONTOIATRIA E CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE - 5 CFU
- SEMEIOTICA E METODOLOGIA CLINICA - 11 CFU
- GASTROENTEROLOGIA, REUMATOLOGIA ED ALLERGOLOGIA - 8 CFU
- ANATOMIA PATOLOGICA - 9 CFU
- MALATTIE INFETTIVE, CUTANEE E VENEREE E CHIRURGIA PLASTICA - 7 CFU
- TIROCINI III ANNO - 11 CFU

IV ANNO

- DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA - 7 CFU
- MALATTIE DEL RENE ED APPARATO URINARIO - 5 CFU
- MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE - 5 CFU
- MALATTIE ENDOCRINE E METABOLICHE - 10 CFU

- ONCOLOGIA CLINICA ED EMATOLOGIA - 9 CFU
- SCIENZE NEUROLOGICHE - 9 CFU
- SCIENZE PSICHIATRICHE - 8 CFU
- TIROCINI IV ANNO - 16 CFU

V ANNO

- GINECOLOGIA ED OSTETRICIA - 5 CFU
- MALATTIE CARDIOVASCOLARI E RESPIRATORIE - 11 CFU
- MEDICINA LEGALE - 4 CFU
- FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA - 10 CFU
- GERIATRIA E ORTOPEDIA NELL'ETA' SENILE - 5 CFU
- SCIENZE PEDIATRICHE - 8 CFU
- TIROCINI V ANNO - 18 CFU

VI ANNO

- EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE - 7 CFU
- CHIRURGIA GENERALE - 8 CFU
- MEDICINA INTERNA - 8 CFU
- ATTIVITA' FORMATIVE PROFESSIONALIZZANTI TPVES - 15 CFU
- TIROCINI VI ANNO - 19 CFU
- PROVA FINALE - 14 CFU

Aree di Apprendimento	CFU
Area Preclinica e Propedeutica Medica	86
Area Medica e Medico-Specialistica	103
Area Chirurgica e Chirurgico-Specialistica	39
Area Intensivologica e Delle Emergenze	22
Area Materno Infantile	13
Area Diagnostica e dei Servizi	23
Area Assistenziale, Psico sociale e della Prevenzione	28

Dettaglio Risultati di Apprendimento per Descrittore di Dublino

D1 - Conoscenza e capacità di comprensione

Area Scienze di Base

- Conoscere i principi di fisica, chimica e biologia applicati alla medicina
- Conoscere la struttura bio-molecolare e le funzioni fisiologiche dell'organismo
- Conoscere i principi di genetica e biologia molecolare
- Conoscere anatomia macro e microscopica del corpo umano

Area Fisiopatologia

- Conoscere i meccanismi patogenetici delle malattie
- Conoscere la microbiologia e l'immunologia clinica
- Conoscere i principi di farmacologia e tossicologia

Area Clinica

- Conoscere le principali patologie di organi e sistemi
- Conoscere le metodiche diagnostiche cliniche e strumentali
- Conoscere i principi di terapia medica e chirurgica
- Conoscere le emergenze medico-chirurgiche

Area Preventiva

- Conoscere i principi di sanità pubblica e medicina preventiva
- Conoscere epidemiologia e statistica medica
- Conoscere medicina del lavoro e medicina legale

D2 - Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area Clinica Pratica

- Saper eseguire anamnesi ed esame obiettivo completo
- Saper interpretare esami diagnostici e di laboratorio
- Saper formulare diagnosi differenziali
- Saper pianificare iter diagnostico-terapeutici appropriati

Area Procedurale

- Saper eseguire manovre semeiologiche e procedure cliniche di base
- Saper utilizzare strumenti diagnostici
- Saper gestire situazioni d'emergenza
- Saper prescrivere terapie farmacologiche appropriate

Area Metodologica

- Saper applicare il metodo scientifico alla pratica clinica
- Saper interpretare la letteratura scientifica
- Saper applicare l'Evidence Based Medicine

D3 - Autonomia di giudizio

Ragionamento Clinico

- Valutare criticamente dati clinici e diagnostici
- Formulare giudizi diagnostici basati su evidenze
- Gestire l'incertezza nella pratica clinica
- Riconoscere i propri limiti e quando richiedere consulenze

Etica e Deontologia

- Applicare principi etici nella pratica medica
- Rispettare autonomia e dignità del paziente
- Gestire conflitti etici in ambito clinico
- Comprendere aspetti medico-legali della professione

Approccio Integrato

- Considerare aspetti bio-psico-sociali della malattia
- Integrare conoscenze multidisciplinari
- Valutare rapporto rischio-beneficio degli interventi

D4 - Abilità comunicative

Comunicazione Paziente

- Comunicare efficacemente con pazienti e familiari
- Fornire informazioni chiare su diagnosi e terapie
- Ottenere consenso informato
- Gestire comunicazioni difficili (diagnosi gravi, fine vita)

Comunicazione Professionale

- Redigere correttamente documentazione clinica
- Comunicare efficacemente con colleghi e team sanitario
- Presentare casi clinici in modo strutturato
- Utilizzare terminologia medica appropriata

Competenze Linguistiche

- Comunicare in lingua inglese scientifica
- Leggere e comprendere letteratura scientifica internazionale

D5 - Capacità di apprendimento

Apprendimento Continuo

- Aggiornarsi autonomamente su nuove conoscenze mediche
- Consultare banche dati e fonti scientifiche
- Valutare criticamente nuove evidenze scientifiche
- Partecipare a programmi di formazione continua

Ricerca

- Comprendere principi del metodo scientifico
- Partecipare a progetti di ricerca clinica
- Analizzare dati con metodi statistici appropriati

Sviluppo Professionale

- Riflettere sulla propria pratica professionale
- Intraprendere percorsi di specializzazione

- Adattarsi a contesti clinici diversi

Matrice Dettagliata - Insegnamenti Principali e Risultati di Apprendimento

Questa sezione presenta una matrice dettagliata che correla i principali insegnamenti del corso con i risultati di apprendimento attesi declinati per ciascun Descrittore di Dublino.

Insegnamento	Descrittore Principale	Risultato di Apprendimento	Anno
BIOLOGIA	D1	Conoscere principi biologici fondamentali	II
ANATOMIA I	D1	Conoscere anatomia macroscopica	II
FISICA	D1	Conoscere principi fisici applicati	I
ANATOMIA II	D1	Completare conoscenze anatomiche	II
FISIOLOGIA UMANA	D1	Conoscere funzioni fisiologiche	II
PATOLOGIA GENERALE	D1	Conoscere meccanismi patogenetici	II
BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	D1	Conoscere biochimica e biologia molecolare	II
SEMEIOTICA E METODOLOGIA CLINICA	D2	Applicare metodo clinico	III
ANATOMIA PATOLOGICA	D1	Conoscere anatomia patologica	III
MEDICINA DI LABORATORIO	D2	Interpretare esami di laboratorio	III
MALATTIE CARDIOVASCOLARI E RESPIRATORIE	D2	Gestire patologie cardiovascolari	V
SCIENZE NEUROLOGICHE	D2	Gestire patologie neurologiche	IV
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA	D2	Applicare terapie farmacologiche	V
MEDICINA INTERNA	D2	Gestire paziente complesso	VI
CHIRURGIA GENERALE	D2	Applicare principi chirurgici	VI
EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE	D2	Gestire emergenze	VI
SIMULAZIONE IN MEDICINA, ETICA E APPROCCIO AL PAZIENTE	D4	Comunicare con paziente	I
TIROCINI	D3	Sviluppare autonomia giudizio	II-VI
INGLESE SCIENTIFICO	D4	Comunicare in inglese	I
PROVA FINALE	D5	Condurre ricerca autonoma	VI

Matrice II ANNO

Descrittore	ANATOMIA II (9 CFU) Area 1: Preclinica e propedeutica medica	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLA... (10 CFU) Area 1: Preclinica e propedeutica medica	MICROBIOLOGIA, INFORMATICA E STATISTICA (10 CFU) Area 1: Preclinica e propedeutica medica	FISIOLOGIA UMANA (12 CFU) Area 1: Preclinica e propedeutica medica	PATOLOGIA GENERALE (10 CFU) Area 1: Preclinica e propedeutica medica	SANITÀ PUBBLICA E MEDICINA DEL LAVORO (10 CFU) Area 7: Assistenziale psicosociale e della prevenzione	TIROCINI II ANNO (8 CFU) Attività Formative Professionalizzanti e Tirocini
D1	X	X	X	X	X	X	
D2							X
D3							X
D4							X
D5	X	X	X	X	X	X	X

Matrice III ANNO

Descrittore	MEDICINA DI LABORATORIO (7 CFU) Area 6: Diagnostica e dei servizi	ORGANI DI SENSO, ODONTOIATRIA E CHIRURGIA MAXILLO- FACCIALE (5 CFU) Area 3: Chirurgico e chirurgico specialistica	SEMEIOTICA E METODOLOGIA CLINICA (11 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	GASTROENTEROLOGIA, REUMATOLOGIA ED ALLERGOLOGIA (8 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	ANATOMIA PATOLOGICA (9 CFU) Area 3: Chirurgico e chirurgico specialistica	MALATTIE INFETTIVE, CUTANEE E VENEREE E CHIRURGIA PLASTICA (7 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	TIROCINI III ANNO (11 CFU) Attività Formative Professionalizzanti e Tirocini
D1	X	X	X	X	X	X	
D2	X	X	X			X	X
D3							X
D4							X
D5	X	X	X	X	X	X	X

Matrice IV ANNO

Descrittore	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (7 CFU) Area 6: Diagnostica e dei servizi	MALATTIE DEL RENE E DELL'APPARATO URINARIO (5 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE (5 CFU) Area 3: Chirurgico e chirurgico specialistica	MALATTIE ENDOCRINE E METABOLICHE (10 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	ONCOLOGIA CLINICA ED EMATOLOGIA (9 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	SCIENZE NEUROLOGICHE (9 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	SCIENZE PSICHIATRICHE (8 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	TIROCINI IV ANNO (16 CFU) Attività Formative Professionalizzanti e Tirocini
D1	X	X	X	X	X	X	X	
D2		X	X	X	X	X	X	X
D3								X
D4							X	X
D5	X	X	X	X	X	X	X	X

Matrice V ANNO

Descrittore	GINECOLOGIA ED OSTETRICIA (5 CFU) Area 5: Materno infantile	MALATTIE CARDIOVASCOLARI E RESPIRATORIE (11 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	MEDICINA LEGALE (4 CFU) Area 7: Assistenziale psicosociale e della prevenzione	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA (10 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	GERIATRIA E ORTOPEDIA DELL'ETÀ SENILE (5 CFU) Area 3: Chirurgico e chirurgico specialistica	SCIENZE PEDIATRICHE (8 CFU) Area 5: Materno infantile	TIROCINI V ANNO (18 CFU) Attività Formative Professionalizzanti e Tirocini
D1	X	X	X	X	X	X	
D2		X	X	X		X	X
D3			X				X
D4							X
D5	X	X	X	X	X	X	X

Matrice VI ANNO

Descrittore	EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE (7 CFU) Area 4: Intensivologica e delle emergenze	CHIRURGIA GENERALE (8 CFU) Area 3: Chirurgico e chirurgico specialistica	MEDICINA INTERNA (8 CFU) Area 2: Medico e medico specialistica	ATTIVITÀ FORMATIVE PROFESSIONALIZZANTI TPVES (15 CFU) Attività Formative Professionalizzanti e Tirocini	TIROCINI VI ANNO (19 CFU) Attività Formative Professionalizzanti e Tirocini	PROVA FINALE (14 CFU) Altre Attività Formative e Prova Finale
D1	X	X	X	X		
D2		X	X		X	
D3	X	X	X	X	X	
D4					X	
D5	X	X	X	X	X	X

Note Metodologiche

Criteri di compilazione della Matrice di Tuning

La presente Matrice di Tuning è stata redatta seguendo le Linee Guida per la compilazione della Matrice di Tuning dei Corsi di Studio (Versione 01 del 30/10/2023) e considerando le specificità del Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina e Chirurgia (Classe LM-41).

Struttura della Matrice:

- ****Righe****: Descrittori di Dublino articolati per aree disciplinari e risultati di apprendimento attesi specifici
- ****Colonne****: Insegnamenti e attività formative (corsi integrati, tirocini, attività professionalizzanti, prova finale)
- ****Corrispondenze****: Indicate con "X" quando un insegnamento contribuisce significativamente al raggiungimento di un determinato risultato di apprendimento

Criteri di assegnazione delle corrispondenze:

1. ****D1 - Conoscenza e capacità di comprensione****: Tutti gli insegnamenti teorici contribuiscono, con particolare rilevanza per le scienze di base (I-II anno) e le discipline cliniche (III-VI anno)
2. ****D2 - Capacità di applicare conoscenza e comprensione****: Insegnamenti clinici, tirocini e attività professionalizzanti hanno ruolo centrale, con progressione graduale dal III al VI anno
3. ****D3 - Autonomia di giudizio****: Sviluppata principalmente attraverso tirocini, attività professionalizzanti e insegnamenti clinici avanzati, con attenzione agli aspetti etici e medico-legali
4. ****D4 - Abilità comunicative****: Sviluppata attraverso simulazione, tirocini, inglese scientifico e discipline che richiedono interazione con pazienti e team
5. ****D5 - Capacità di apprendimento****: Tutti gli insegnamenti contribuiscono, con particolare enfasi su metodo scientifico, ricerca bibliografica e prova finale

Coerenza con SUA-CdS:

I contenuti della presente Matrice sono pienamente coerenti con quanto riportato nei quadri A4.b.1, A4.b.2, A4.c e A4.d della scheda SUA-CdS del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Messina.

****Progressione formativa:****

Il percorso formativo segue una progressione logica:

- ****Anni I-II****: Acquisizione conoscenze di base (scienze biologiche, chimiche, fisiche, anatomiche, fisiologiche)
- ****Anno III****: Transizione verso la clinica (semeiotica, anatomia patologica, laboratorio)
- ****Anni IV-V****: Approfondimento discipline cliniche specialistiche
- ****Anno VI****: Sintesi e integrazione con medicina interna, chirurgia generale, emergenze e TPVES

****Tirocini professionalizzanti:****

Totale 65 CFU (1625 ore) distribuiti su tutti gli anni di corso (dal II al VI anno), rappresentano il momento centrale per lo sviluppo delle capacità applicative, dell'autonomia di giudizio e delle abilità comunicative in contesto clinico reale.

****Prova finale:****

14 CFU dedicati alla tesi di laurea, momento di sintesi delle capacità di apprendimento, ricerca autonoma, analisi critica e comunicazione scientifica acquisite durante il percorso formativo.

Riferimenti Normativi e Documentali

****Normativa di riferimento:****

- Decreto Ministeriale 16 marzo 2007 (Descrittori di Dublino)
- Decreto Ministeriale 270/2004 (Riordino classi di laurea)
- Decreto Ministeriale n. 1649 del 9 dicembre 2023 (Nuova classe LM-41)
- Direttiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo (Riconoscimento qualifiche professionali)

****Documenti di riferimento:****

- Scheda SUA-CdS Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Messina (A.A. 2025/2026)
- Core Curriculum nazionale - Conferenza Permanente Presidenti CdL Medicina e Chirurgia
- Linee guida per la compilazione della Matrice di Tuning dei Corsi di Studio (Versione 01 del 30/10/2023)
- Tuning Educational Structures in Europe - Medicine Learning Outcomes/Competences
- The MEDINE Project - Thematic Network on Medical Education in Europe

****Sito web del Corso:****

<https://medicina-e-chirurgia.cdl.unime.it/it>

****Coordinamento:****

Prof.ssa Irene Cacciola - Coordinatrice del Corso di Laurea
di Medicina e chirurgia – Dipartimento di Patologia umana dell'adulto e dell'età evolutiva "Gaetano Barresi"

Università degli Studi di Messina

Documento redatto in conformità alle Linee Guida ANVUR per l'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio universitari.

Data di redazione: Febbraio 2026