

Percorso di Doppia Laurea Magistrale Interna
 Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio - Classe delle lauree magistrali LM-35
 Mathematical Engineering – Classe delle lauree magistrali LM-44

L'istituto della "Doppia Laurea Magistrale Interna":

Lo strumento della "doppia laurea magistrale interna" (DLMI) risponde alla finalità di favorire la formazione interdisciplinare con riferimento a Corsi di Laurea Magistrale affini o caratterizzati da ampia latitudine disciplinare.

L'attivazione dello strumento della doppia laurea magistrale interna A+B (DLMI A+B) è basata sulla individuazione, nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale A, di un insieme di attività formative (corrispondenti ad un numero di CFU di norma compreso tra 50 e 70, inclusivi della Tesi di Laurea Magistrale) che siano integralmente riconosciute ai fini del conseguimento della Laurea Magistrale B.

L'accesso al percorso DLMI A+B richiede il possesso dei requisiti precisati nella sezione "Requisiti di accesso". Inoltre lo studente dovrà aderire ad un piano di studi prestabilito, riportato nella sezione "Descrizione del percorso formativo".

Il percorso DLMI A+B consente il conseguimento dei due titoli di Laurea Magistrale A e B in un periodo nominale complessivo di tre anni. Al termine del II anno nominale, previo il completamento di tutte le attività formative previste, lo studente consegue il titolo di Laurea Magistrale A. L'adesione al percorso DLMI A+B consente allo studente l'iscrizione diretta al secondo anno del corso di Laurea Magistrale B, con riconoscimento dei CFU già acquisiti ed abbreviazione di percorso. Al termine del terzo anno nominale del percorso DLMI A+B, previo il completamento di tutte le attività formative previste, lo studente consegue il titolo di Laurea Magistrale B.

Requisiti di accesso:

L'accesso al percorso di Doppia Laurea Magistrale Interna in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio e Mathematical Engineering è consentito agli studenti che:

- posseggano i requisiti di accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio
- documentino un livello di conoscenza della lingua inglese non inferiore a B2. L'eventuale mancanza del requisito della lingua Inglese dovrà essere colmata entro il II anno del percorso DLMI. In mancanza della certificazione attestante il livello B2 di conoscenza della lingua inglese, lo studente non è ammesso a sostenere gli esami del III anno del percorso DLMI.

Descrizione del percorso formativo: Ingegneria per l'Ambiente e Territorio (Curriculum "Sostenibilità Ambientale") e Mathematical Engineering

	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	LM-35		LM-44	
				T A F (2)	Ambito attività formativa	T A F (2)	Ambito attività formativa
I anno – LM-IAT	<i>Modelli e Metodi Numerici per l'Ingegneria</i>	MAT/07	9	C	-	B	<i>Discipline matematiche, fisiche, informatiche</i>
	Gestione delle Risorse Energetiche del Territorio i	ING-IND/11	9	C	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	<i>Idraulica Ambientale Oppure Idraulica Fluviale</i>	ICAR/01	9	B	<i>Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	B	Discipline ingegneristiche
	<i>Sicurezza e Protezione Ambientale nell'Industria di Processo</i>	ING-IND/27	6+6	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	Acquedotti e Fognature	ICAR/02	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	Energia dai Rifiuti ed Economia Circolare	ICAR/03	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		
	Attività formative a scelta autonoma dello studente ^a		0-36	D	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		
II anno – LM-IAT	<i>Statistica per l'innovazione</i>	SECS-S/02	9	D	<i>Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	C	-
	<i>Modellazione Strutturale Oppure Analisi Strutturale con Elementi Finiti</i>	ICAR/08	9	D	-	B	<i>Discipline ingegneristiche</i>
	<i>Ricerca operativa</i>	MAT/09	9	D	-	B	<i>Discipline matematiche, fisiche, informatiche</i>
	Sistemi Informativi Territoriali	ICAR/20	9	C	-	C	-
	Trattamento degli Aeriformi	ING-IND/25	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		

	Trattamento e Valorizzazione delle Acque Reflue	ICAR/03	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		
	<i>Insegnamento Curriculare Tirocini formativi e di orientamento Prova finale</i>		3+6+15	- F E	-		-
III anno – LM-MENG	Real and Functional Analysis	MAT/05	9	-	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Numerical Methods	MAT/08	9	-	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Thermodynamics and Transport Phenomena	ING-IND/22	9	-	-	B	Discipline ingegneristiche
	Environment Fluid Dynamics and Hydraulics	ICAR/01	6			B	Discipline ingegneristiche
	Insegnamento curriculare a scelta nel Gruppo III (2)		6	-	-	C	-
	Attività formative a scelta autonoma dello studente		12	-	-	D	-

N.B.: In corsivo le attività formative della LM-IAT riconosciute ai fini del conseguimento della LM-MENG.

Descrizione del percorso formativo: Ingegneria per l'Ambiente e Territorio (Curriculum "Dissesto Idrogeologico") e Mathematical Engineering

	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	LM-35		LM-44	
				T A F (2)	Ambito attività formativa	T A F (2)	Ambito attività formativa
I anno – LM-IAT	<i>Modelli e Metodi Numerici per l'Ingegneria</i>	MAT/07	9	C	-	B	<i>Discipline matematiche, fisiche, informatiche</i>
	Gestione delle Risorse Energetiche del Territorio	ING-IND/11	9	C	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	<i>Idraulica Ambientale Oppure Idraulica Fluviale</i>	ICAR/01	9	B	<i>Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	B	Discipline ingegneristiche
	Opere Geotecniche	ICAR/07	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		
	Energia dai Rifiuti ed Economia Circolare	ICAR/03	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	Protezione Idraulica del Territorio	ICAR/02	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	Attività formative a scelta autonoma dello studente ^a		0-36	D	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		
II anno – LM-IAT	<i>Statistica per l'innovazione</i>	SECS-S/02	9	D	<i>Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	C	-
	<i>Modellazione Strutturale Oppure Analisi Strutturale con Elementi Finiti</i>	ICAR/08	9	D	-	B	<i>Discipline ingegneristiche</i>
	<i>Ricerca operativa</i>	MAT/09	9	D	-	B	<i>Discipline matematiche, fisiche, informatiche</i>
	Sistemi Informativi Territoriali	ICAR/20	9	C	-	C	-
	Regime e Protezione dei Litorali	ICAR/02	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		
	Stabilità dei Pendii	ICAR/07	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		

	<i>Insegnamento Curriculare Tirocini formativi e di orientamento Prova finale</i>		3+6+15	- F E	-		-
III anno – LM-MENG	Real and Functional Analysis	MAT/05	9	-	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Numerical Methods	MAT/08	9	-	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Thermodynamics and Transport Phenomena	ING-IND/22	9	-	-	B	Discipline ingegneristiche
	Environment Fluid Dynamics and Hydraulics	ICAR/01	6	-	-	B	Discipline ingegneristiche
	Insegnamento curriculare a scelta nel Gruppo III (2)		6	-	-	C	-
	Attività formative a scelta autonoma dello studente		12	-	-	D	-

Descrizione del percorso formativo: Ingegneria per l'Ambiente e Territorio (Curriculum "Energia per l'Ambiente") e Mathematical Engineering

	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	LM-35		LM-44	
				T A F (2)	Ambito attività formativa	T A F (2)	Ambito attività formativa
I anno – LM-IAT	<i>Modelli e Metodi Numerici per l'Ingegneria</i>	MAT/07	9	C	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Gestione delle Risorse Energetiche del Territorio	ING-IND/11	9	C	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	<i>Idraulica Ambientale Oppure Idraulica Fluviale</i>	ICAR/01	9	B	<i>Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	B	Discipline ingegneristiche
	Energia dai Rifiuti ed Economia Circolare	ICAR/03	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	Smart and Electric Mobility	ICAR/05	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	Smart Energy Water	ICAR/02	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
	Attività formative a scelta autonoma dello studente ^a		0-36	D	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	-	-
II anno – LM-IAT	<i>Statistica per l'innovazione</i>	SECS-S/02	9	D	<i>Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	C	-
	<i>Modellazione Strutturale Oppure Analisi Strutturale con Elementi Finiti</i>	ICAR/08	9	D	-	B	Discipline ingegneristiche
	<i>Ricerca operativa</i>	MAT/09	9	D	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Sistemi Informativi Territoriali	ICAR/20	9	C	-	C	-
	Idrogeologia Applicata e Geotermia	GEO/05	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		
	Smart, Resilient and Sustainable City	ICAR/20	9	B	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio		

	<i>Insegnamento Curriculare</i> <i>Tirocini formativi e di orientamento</i> <i>Prova finale</i>		3+6+15	- F E	-		-
III anno – LM-MENG	Real and Functional Analysis	MAT/05	9	-	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Numerical Methods	MAT/08	9	-	-	B	Discipline matematiche, fisiche, informatiche
	Thermodynamics and Transport Phenomena	ING-IND/22	9	-	-	B	Discipline ingegneristiche
	Environment Fluid Dynamics and Hydraulics	ICAR/01	6	-	-	B	Discipline ingegneristiche
	Insegnamento curriculare a scelta nel Gruppo III (2)		6	-	-	C	-
	Attività formative a scelta autonoma dello studente		12	-	-	D	-

Nota relativa al terzo anno (LM MENG):

(1) Insegnamenti curricolari della Laurea Magistrale in Mathematical Engineering

Curriculum A

GRUPPO	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	TAF (3)	Ambito attività formativa
III	Economic Theory	SECS-S/06	6	C	-
	Statistical Quality Control	SECS-S/02	6	C	-
	Modern Physics	FIS/01	6	C	-
	Solid State Physics	FIS/03	6	C	-
	Signals Theory	ING-INF/03	6	C	-

Curriculum B

GRUPPO	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	TAF (3)	Ambito attività formativa
III	Chemical Process Analysis and Simulation	ING-IND/26	6	C	-
	Economic Theory	SECS-S/06	6	C	-
	Statistical Quality Control	SECS-S/02	6	C	-
	Modern Physics	FIS/01	6	C	-
	Solid State Physics	FIS/03	6	C	-

(2) Legenda delle tipologie delle attività formative (TAF)

#	Rif. DM 270/04	Descrizione attività formativa
A	Art. 10 comma 1 a)	attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla formazione di base;
B	Art. 10 comma 1 b)	attività formative in uno o più ambiti disciplinari caratterizzanti la classe.
C	Art. 10 comma 5 b)	attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;
D	Art. 10 comma 5 a)	attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo;
E	Art. 10 comma 5 c)	attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e, con riferimento alla laurea, alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano;
F	Art. 10 comma 5 d)	attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro;
G	Art. 10 comma 5 e)	nell'ipotesi di cui all'articolo 3, comma 5, attività formative relative agli stages e ai tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni.