



**Dipartimento di Scienze matematiche ed informatiche, Scienze fisiche
e Scienze della Terra
Università degli Studi di Messina**



**Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in
'Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale'**

Classe LM-60 (Scienze della Natura)



Anno Accademico 2017/2018

Il Corso di Laurea Magistrale. E' attivo presso il Dipartimento di "Scienze matematiche ed informatiche, Scienze fisiche e Scienze della Terra" dell'Università degli Studi di Messina il Corso di Laurea Magistrale in "Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale", Classe LM-60 (Scienze della Natura).

Il Corso di Laurea Magistrale in 'Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale' e' organizzato con la finalità di fornire allo studente un'ampia e solida preparazione culturale sui temi centrali al CLM, con particolare riferimento ai principali processi chimici, fisici, biologici, e geologici che hanno implicazioni sugli equilibri dell'ambiente naturale e sulle attività dell'uomo. Esso mira a conferire un'adeguata preparazione sulle metodologie sperimentali e sulle tecnologie utilizzabili per lo studio ed il monitoraggio dei processi e dei fenomeni di interesse ambientale e territoriale. Fornisce inoltre concrete competenze di tipo applicativo, operativo e gestionale che, unite alla preparazione suddetta, possano consentire l'assunzione di impegni di responsabilità ed anche di coordinamento sia nell'amministrazione pubblica che nel settore privato. Il CLM persegue obiettivi formativi riferibili ai temi naturalistici ed ecologici (un interesse specifico è rivolto alla tutela e gestione degli ambienti naturali acquatici e terrestri, delle aree protette e dei parchi) ed ai rischi derivanti da eventi naturali legati a processi geologici (terremoti, frane, etc.) e ad attività antropiche (es. impianti industriali e rilascio di inquinanti chimici).

Utili informazioni sul CLM possono essere reperite anche sul sito:
<http://www.unime.it/dipartimenti/mift/>

Durata ed articolazione del Corso.

La durata del CLM in 'Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale' è di due anni per complessivi 120 Crediti Formativi Universitari (CFU). Il corso è articolato in due semestri per ciascun anno. L'impegno orario medio annuale dello studente, comprensivo dello studio individuale, è pari a 1500 ore e corrisponde a 60 crediti formativi universitari (CFU). A conclusione di ciascun semestre sono previste prove valutative in forma scritta e/o orale.

Per quanto riguarda l'attività didattica frontale (lezioni teoriche, esercitazioni, laboratorio, attività di campo) l'impegno orario corrispondente ad 1 CFU dipende dalla tipologia dell'attività stessa secondo lo schema seguente:

- 8 ore di lezioni teoriche (LT) = 1 CFU

- 10 ore di Esercitazioni e/o Laboratorio e/o Attività di Campo (EL) = 1 CFU

Il piano degli insegnamenti previsti è riportato qui di seguito

I ANNO del CLM							
Insegnamento	T.A.F.	CFU	SSD	Semestre	Tipologia	Num. ore	Numero Esami
Botanica applicata	B	6	BIO/01	I	LT+EL (4+2)	52	1
Chimica Industriale Ambientale	C	6	CHIM/04	I	LT+EL (5+1)	50	1
Zoocenosi e gestione della fauna	B	6	BIO/05	I	LT+EL (5+1)	50	1
Petrografia Applicata	B	6	GEO/07	I	LT+EL (4+2)	52	1
Mineralogia Ambientale	B	6	GEO/06	I	LT+EL (5+1)	50	1
Geologia Ambientale	B	6	GEO/04	II	LT+EL (4+2)	52	1
Botanica Ambientale Applicata ed Ecologia applicata e gestione aree protette (BotEcol) Mod.A - Botanica Ambientale Applicata Mod.B - Ecologia applicata e gestione aree protette	B	6+6	BIO/03 BIO/07	II	LT+EL (4+2) LT+EL (5+1)	52 50	1
Metodologie fisiche per la tutela dell'ambiente e Geofisica per l'Ambiente ed il Territorio (FisGeofAT) Mod.A - Metodologie fisiche per la tutela dell'ambiente Mod.B - Geofisica per l'Ambiente ed il Territorio	B	6+6	FIS/01 GEO/10	II Mod A II Mod B	LT (6) LT+EL (4+2)	48 52	1
Totale		60					8

II ANNO del CLM							
Insegnamento	T.A.F.	CFU	SSD	Semestre	Tipologia	Num. Ore	Numero Esami
Protezione idraulica del territorio, Paleontologia e Paleoecologia (IdraTePP) Mod.A - Protezione idraulica del territorio Mod.B - Paleontologia e Paleoecologia	C-B	6+6	ICAR/02 GEO/01	I	LT+EL (5+1) LT+EL (5+1)	50 50	1
Diritto Ambientale	B	6	IUS/10	I	LT	48	1

					(6)		
Telerilevamento Ambientale	B	6	GEO/10	I	LT+EL (4+2)	52	1
Discipline e/o attività a scelta	D	8		I			1
Tirocinio	F	4		II			
Tesi di Laurea	E	20		II			
Ulteriori conoscenze linguistiche	F	4		II	T	32	
Totale		60					4

Legenda: S.S.D. = Settore scientifico disciplinare, TAF = Tipologia attività formativa, B = Caratterizzante, C = Affine, D = A scelta, E = Elaborato finale, F = Altre conoscenze, C.I. = Corso Integrato.

Discipline a scelta.

Le attività formative a scelta dello studente (8 CFU) possono essere selezionate tra le discipline appositamente deliberate all'inizio dell'A.A., ovvero tra tutti gli insegnamenti o moduli di insegnamento attivati nell'Ateneo, purché coerenti con il progetto formativo secondo valutazione del CCL. Al fine di agevolare tale scelta il CCL, ad inizio dell'A.A., propone una lista di insegnamenti ritenuti coerenti.

Insegnamento	S.S.D.	CFU	Corso di Laurea di Erogazione
Metodologie fisiche per i Beni Culturali	FIS/01	7	Fisica – LM17
Microbiologia Applicata ai Beni Culturali e all'ambiente	BIO/19	4	Biologia – LM6
Ecologia Urbana e del Paesaggio	BIO/07	6	Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale - LM60
Gestione Ambientale ed Ecologia Industriale	SECS-P/13	8	Scienze Economico-Aziendali – LM77
Biotecnologie Ambientali	BIO/07	4	Biologia – LM6
Bonifica e Caratterizzazione dei Siti contaminati	CHIM/02	6	Chimica – LM54
Procedure di V.I.A.	BIO/07	6	Biologia ed Ecologia dell'Ambiente Marino Costiero- LM-6
Chimica dell'ambiente	CHIM/12	5	Chimica – L27

**Discipline istituite presso il Corso di Laurea Magistrale LM60
TUTELA E GESTIONE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE NATURALE**
LEGENDA: Tipo= Tipologia del corso; SSD = Settore scientifico disciplinare

DISCIPLINE CARATTERIZZANTI CFU=72

Disciplina	Tipo	SSD	CFU	Obiettivi formativi
Botanica Applicata	LT EL	BIO/01	6	Il corso si prefigge di fornire agli studenti conoscenze sulla distribuzione, le strategie adattative, l'uso delle risorse, le interrelazioni con l'ambiente degli organismi vegetali acquatici. Il corso approfondisce le conoscenze sulla filogenesi e l'organizzazione morfo-funzionale degli organismi vegetali aquatici spontanei e di interesse applicativo, nonché sui meccanismi attraverso i quali questi organismi crescono, si riproducono e interagiscono nel corso dello sviluppo, così come sulla diversità floristica e vegetazionale.
Geologia Ambientale	LT EL	GEO/04	6	Il corso sarà impostato, in modo che all'insegnamento teorico, segua e si interdigiti l'esperienza applicata. Partendo dalle conoscenze di base acquisite seguendo precedenti corsi di cartografia, geomorfologia e cartografia tematica, verranno affrontati gli aspetti geologico - geomorfologici connessi con la gestione del territorio e più in particolare: dell'evoluzione dei litorali, dei rifiuti, delle opere idrauliche e di contenimento soprattutto in relazione a quegli aspetti che possono essere di base e/o propedeutici agli interventi di ingegneria naturalistica. Inoltre verranno curate le nozioni di base relative alla Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) e Valutazione d'Incidenza (Vd'I.). Agli aspetti teorici verranno affiancate delle prove pratiche che consisteranno in rilievi e ricerche che gli studenti dovranno curare a valle degli insegnamenti teorici.
Ecologia applicata e Gestione Aree protette	LT EL	BIO/07	6	Sviluppare gradi di approfondimento di tipo applicativo con particolare riferimento ai macrocomparti ambientali: Atmosfera, Suolo, Acque. Definire concettualmente ed analizzare interventi sul territorio quali: telerilevamento ambientale; valutazioni di impatto ambientale; impianti di depurazione o di trattamento rifiuti; analisi dei rischi; impianti ad energie rinnovabili; allevamenti intensivi ed estensivi. Fornire adeguate conoscenze sulle strategie di individuazione, istituzione e gestione ecocompatibile delle aree protette sia marine che terrestri. In particolare saranno affrontati gli argomenti relativi alla normativa vigente, alle metodologie per l'individuazione delle aree da proteggere, alla gestione del patrimonio naturalistico legato soprattutto al concetto di protezione della biodiversità.
Mineralogia Ambientale	LT	GEO/06	6	Studia le relazioni esistenti tra struttura microscopica, chimismo e proprietà fisiche dei minerali ad alto impatto ambientale e delle eventuali loro controparti sintetiche. Saranno fornite informazioni strutturali e cristallografiche dettagliate, in particolare su silicati a strati, zeoliti, anfiboli, clatrati idrati, biominerali e saranno discusse le principali metodologie, convenzionali e innovative, di riconoscimento e di caratterizzazione dei materiali geologici (diffrazione a raggi X con sorgenti convenzionali e luce di sincrotrone, analisi chimica in microsonda elettronica e fluorescenza a raggi X, microscopia elettronica a scansione, spettroscopia vibrazionale e spettroscopia di assorbimento di raggi X con luce di sincrotrone).

Zoocenosi e gestione della fauna	LT EL	BIO/05	6	Fornire conoscenze sulla biodiversità come risorsa da tutelare e sul ruolo della micro- e macro-fauna italiana e siciliana nella struttura delle diverse biocenosi. In particolare, sono affrontate le norme di tutela, le Liste Rosse IUCN, il riconoscimento e l'identificazione delle caratteristiche biologiche di alcune specie di invertebrati e vertebrati della fauna italiana, al fine sia della loro salvaguardia e gestione sia della identificazione degli strumenti utili per evitare l'alterazione degli ecosistemi. Definire le caratteristiche dei principali habitat italiani e le relative zoocenosi tipiche. Far acquisire le metodologie di studio per gli aspetti applicativi negli interventi di salvaguardia della biodiversità, di ripopolamento, reintroduzione, controllo delle popolazioni, biomonitoraggio ed immissione di specie animali.
Botanica Ambientale applicata	LT EL	BIO/03	6	I principali schemi tassonomici e filogenetici degli organismi vegetali. La biodiversità floristica e vegetazionale della regione mediterranea (tassonomia e sintassonomia) per una corretta gestione delle risorse naturali e per la protezione dell'ambiente. Individuazione dei caratteri tassonomici distintivi della flora regionale a rischio di estinzione. Analisi di casi di studio.
Geofisica per l'Ambiente ed il Territorio	LT EL	GEO/10	6	Il corso parte dalle conoscenze di base precedentemente acquisite dagli studenti sui fenomeni sismici, e approfondisce gli aspetti fenomenologici e le metodologie di indagine utili per la tutela del territorio e la salvaguardia della vita umana dai terremoti. Il corso mira a fornire gli strumenti che consentano al laureato magistrale di valutare la pericolosità ed il rischio sismico di un'area e di stabilire la tipologia di interventi necessari per la mitigazione del rischio stesso. Sono affrontate alcune tematiche di particolare interesse inerenti l'integrazione delle tecniche sismologiche con altre metodologie geofisiche e geologiche utili alla tutela del territorio, con particolare riferimento ai contesti urbani ed ai beni culturali ed architettonici.
Petrografia Applicata	LT EL	GEO/07	6	La petrografia applicata ha come obiettivo fondamentale l'apprendimento del valore e dell'utilità di metodi petrografici nelle indagini scientifiche su materiali naturali e artificiali. In particolare, il Corso specifico si concentra sulla conoscenza teorica e pratica dei metodi di studio finalizzati alla caratterizzazione, recupero e conservazione di Materiale lapideo, naturale e artificiale, utilizzato nel corso della storia nei Beni Culturali.
Paleontologia e Paleoecologia	LT EL	GEO/01	6	Studia una parte introduttiva sui processi di fossilizzazione, le teorie evuzionistiche, i fattori ecologici, geografici e stratigrafici di distribuzione dei fossili. Ampia parte del programma è dedicata alla filogenesi degli Invertebrati, con approfonditi riferimenti alla storia evolutiva ed alla distribuzione biostratigrafica.
Telerilevamento Ambientale	LT EL	GEO/10	6	Vengono fornite le conoscenze di base sui sistemi per l'osservazione della Terra da aereo e da satellite. Sono illustrati i principi di funzionamento dei sensori di telerilevamento e le principali applicazioni allo studio

				dell'ambiente terrestre (atmosfera, mare, vegetazione, etc.). Viene esaminata la potenzialità delle metodologie in riferimento alla tutela dell'ambiente e del territorio con particolare riferimento agli aspetti di tipo naturalistico ed alla difesa dai rischi geologici.
Metodologie fisiche per la tutela dell'ambiente	LT EL	FIS/01	6	Alcune tecniche spettroscopiche, quali lo scattering statico di luce, la spettroscopia di correlazione fotonica, lo scattering Raman e la spettroscopia IR, sono impiegate per l'identificazione e la caratterizzazione dimensionale di specie inquinanti. Gli aspetti di base delle metodologie, unitamente ad alcune applicazioni ricorrenti, costituiscono l'ossatura del corso.
Diritto Ambientale	LT	IUS 10	6	Il corso intende fornire principi e nozioni essenziali del diritto dell'ambiente, con particolare riferimento alle fonti nazionali, comunitarie e internazionali, alle istituzioni preposte a tutela dell'ambiente e agli strumenti di tutela individuale e collettiva. Esso illustra inoltre, per cenni, le principali discipline di settore (acqua, inquinamento elettromagnetico, acustico).

DISCIPLINE AFFINI O INTEGRATIVE
CFU =12

Disciplina	Tipo	SSD	CFU	Obiettivi formativi
Chimica Industriale Ambientale	LT EL	CHIM/04	6	Il corso si propone di fornire allo studente competenze relative alle problematiche della chimica dell'ambiente, attraverso la descrizione dei comparti ambientali, delle loro interazioni, e dei processi ambientali di trasporto, ripartizione, reazione, formazione secondaria di specie chimiche e di particolato, con particolare riferimento alle fonti industriali. Lo studente acquisirà inoltre l'abilità di individuare le corrette metodologie di analisi e di monitoraggio ambientale; acquisirà informazioni relative alle più comuni problematiche tossicologiche connesse all'inquinamento. L'allievo dovrà essere in grado quindi di approcciarsi alle tematiche ambientali cosciente della complessità e della interdisciplinarietà della materia.
Protezione idraulica del territorio	LT	ICAR/02	6	Il corso di Protezione Idraulica del Territorio si propone di fornire gli strumenti tecnici ed operativi più aggiornati per lo studio della protezione idraulica e della pianificazione territoriale delle aree naturali e antropizzate con particolare riferimento alla conoscenza degli interventi tecnici finalizzati alla difesa del suolo e alla mitigazione del rischio idrologico-idraulico. Il corso si articola in 5 parti: (i) Elementi di idrologia delle piene; (ii) Elementi di idraulica; (iii) La sistemazioni delle reti idrografiche; (iv) Le correnti fluviali e la valutazione/mitigazione del rischio idraulico; (v) L'erosione idrica dei versanti.

Frequenza e Propedeuticità.

La frequenza alle lezioni sia teoriche che di laboratorio o di campagna è fortemente consigliata ma non obbligatoria. Non sono previste propedeuticità tra le varie discipline. Si segnala comunque l'importanza che gli esami vengano sostenuti seguendo l'ordine con cui le varie discipline sono proposte nell'organizzazione degli studi.

Tutorato.

Il Consiglio del CLM provvede ad assegnare ad ogni studente iscritto un tutor, docente del CLM, che lo seguirà per tutta la durata del corso.

Domande di ammissione.

Possono accedere al Corso di Laurea Magistrale in Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale coloro che sono in possesso del diploma di laurea triennale della Classe L-32, facente parte dell'offerta formativa dell'Ateneo di Messina. Chi avesse conseguito in sede locale o in altre sedi universitarie titoli di laurea assimilabili potrà iscriversi nel caso in cui abbia acquisito, nel proprio percorso di studi, un numero congruo di CFU per le diverse Aree di apprendimento e nella misura dei minimi ministeriali richiesti per l'attivazione di corsi di laurea nella Classe L-32. Potranno, inoltre, iscriversi al CLM TEAM' i possessori di altro titolo di studio conseguito in Italia o all'estero, riconosciuto idoneo, ed anche laureati provenienti da altre Classi di codifica ministeriale purché in grado di dimostrare un'adeguata formazione naturalistica, con specifico riferimento al criterio di integrazione tra discipline geologiche, biologiche, ecologiche, e chimico-fisico-matematiche. Una Commissione nominata dal Consiglio di CdS procederà alla verifica dell'adeguatezza della preparazione individuale e fornirà le indicazioni per risolvere le eventuali criticità riscontrate. L'accertamento delle conoscenze pregresse, ritenute indispensabili per la realizzazione del percorso formativo di secondo livello, potrà essere svolto mediante l'analisi del curriculum di studi ed integrato da un colloquio individuale. Più precisamente, la Commissione nominata dal Consiglio del Corso di Studi valuterà il curriculum pregresso del candidato, potrà richiedere un colloquio mirato a valutare la preparazione ed il potenziale dello studente che intende intraprendere il percorso formativo. Quindi la Commissione stessa potrà definire l'ammissibilità all'immatricolazione al Corso di Laurea Magistrale con l'assegnazione di eventuali "obblighi didattici aggiuntivi" ai sensi del punto 3 lettera d) dell'allegato 1 al D.M. 26 Luglio 2007. Tali obblighi potranno essere sanati o mediante l'iscrizione a corsi singoli, attivati presso l'Ateneo o presso altre Università, i cui crediti siano riconosciuti dal Consiglio del Corso di Studi e con il superamento dei relativi esami; o mediante dei percorsi formativi specifici indicati dalla Commissione stessa. Le conoscenze mancanti dovranno essere acquisite prima del colloquio finale di verifica e dell'immatricolazione alla LM.

Le domande di ammissione, redatte in carta semplice, devono essere indirizzate al Coordinatore del corso di Studi in "Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale" e per copia conoscenza all'Unità di Staff per la Didattica del Dipartimento MIFT, ed inviate all'indirizzo e-mail protocollo@unime.it, ovvero consegnate brevi manu presso l'Ufficio del Protocollo dell'Università degli Studi di Messina". Esse dovranno così essere predisposte:

- 1) per coloro che siano in possesso di una Laurea conseguita presso questo o altro Ateneo nell'ambito della classe L32, le domande dovranno essere corredate della copia del diploma di laurea 1° livello e del certificato curriculare completo delle votazioni conseguite negli esami delle singole discipline e dei CFU ottenuti con i relativi settori scientifico disciplinari;
- 2) per coloro che siano in possesso di una Laurea, conseguita in altre classi di tipo scientifico o tecnologico o che siano in possesso di altro titolo conseguito in Italia e all'estero riconosciuto idoneo, le domande dovranno essere corredate della copia del diploma di laurea 1° livello e del certificato curriculare completo delle votazioni conseguite negli esami delle singole discipline e dei CFU ottenuti con i relativi settori scientifico disciplinari, dei programmi dettagliati e dell'elenco dei testi utilizzati nelle singole discipline e copia dell'eventuale elaborato relativo alla prova finale; per

gli appartenenti a questa categoria si consiglia l'inoltro della domanda di ammissione con congruo anticipo rispetto alle scadenze ufficiali poste dall'Ateneo e, possibilmente, entro l'inizio dell'Anno Accademico.

Studenti a tempo parziale.

E' prevista l'iscrizione di studenti part-time/lavoratori, per i quali si predisporrà un percorso formativo alternativo.

Piano di studio.

Il piano di studio ed i relativi insegnamenti con particolare riferimento alle attività formative "a scelta dello studente" devono essere proposti dallo studente per l'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale all'inizio dell'anno accademico di pertinenza, mediante la presentazione di apposita richiesta. Si ricorda che i crediti relativi alle attività "a scelta dello studente" potranno, inoltre, essere acquisiti, interamente o parzialmente, mediante lo svolgimento di altre attività all'interno dell'Università (corsi e/o attività organizzati dal Dipartimento, attività seminariali, convegni di tematica pertinente, etc) o anche di attività extrauniversitarie (soggiorni di studio, esperienze pratiche presso istituzioni, enti o istituti di ricerca, italiani e stranieri, partecipazione a campagne di rilevamento, etc). La richiesta di riconoscimento crediti per attività extrauniversitarie sarà sottoposta, per stabilire la congruità, al vaglio della Commissione didattica e all'approvazione del CCL. Per tale scopo lo studente è tenuto a presentare presso la Segreteria degli studenti, contestualmente alla domanda di iscrizione al 2° anno, l'elenco delle attività formative a scelta che intende sostenere e per le quali chiede l'approvazione. Le discipline a scelta dello studente (8 CFU) vengono conteggiate come unico esame.

L'insieme delle attività proposte nel piano di studi deve comportare l'acquisizione di un numero di CFU non inferiore a 120. Lo studente può sostenere esami per insegnamenti aggiuntivi, ed i relativi CFU rimarranno registrati nella carriera dello studente.

Articolazione dei semestri.

Ciascun anno di corso è suddiviso in due semestri la cui collocazione temporale è definita nei limiti posti dai superiori Organi di Ateneo. Ciascun corso di insegnamento si svolge nell'ambito di un singolo semestre.

Periodi stabiliti per l'AA 2017-2018:

1° Semestre: 18 Settembre-22 Dicembre

2° Semestre: 19 Febbraio – 11 Maggio

Sessioni di esami di profitto.

Al termine di ogni semestre è prevista una sessione ordinaria di esami di profitto, altre sessioni sono previste nella prima parte di settembre ed a fine anno, per un totale di sette appelli..

Periodi stabiliti per l'AA 2017-2018:

1^a sessione: 8 Gennaio – 16 Febbraio (2 appelli)

2^a sessione: 14 Maggio – 13 Luglio (2 appelli)

3^a sessione: 3 Settembre – 21 Settembre (2 appelli)

Sessione straordinaria: 10 Dicembre – 21 Dicembre (1 appello)

Per gli studenti fuori corso sono previsti appelli straordinari di esame, ove possibile con cadenza mensile, in date da concordarsi con la commissione esaminatrice.

Sessioni di laurea.

Le prove finali per il conseguimento della laurea magistrale si svolgono ordinariamente al termine degli appelli ordinari di esame; sono anche previste sedute di laurea in Ottobre e Dicembre e sedute straordinarie in concomitanza con comprovate necessità.

Periodi stabiliti per l'AA 2017-2018:

1^a sessione: 19 Marzo – 30 Marzo

2^a sessione: 16 Luglio – 27 Luglio

3^a sessione: 8 Ottobre – 19 Ottobre

Sessione straordinaria: 17-21 Dicembre

La Commissione per gli esami di laurea è nominata dal Direttore del dipartimento su indicazione del Coordinatore del CLM ed è composta da 11 membri. E' presieduta dal Direttore del Dipartimento o dal Presidente del Corso di Laurea o da un professore di prima fascia indicato dal Direttore, ed è composta di norma dai relatori e correlatori di tesi e da altri docenti e ricercatori dell'Ateneo.

Conseguimento della laurea magistrale.

Per conseguire la Laurea Magistrale in Tutela e Gestione del Territorio e dell'Ambiente Naturale, lo studente deve avere acquisito 120 CFU comprensivi di quelli relativi all'attività di tirocinio (4 CFU) ed alla prova finale (20 CFU), e di ulteriori 4 CFU per affinare le abilità linguistiche.

La prova finale consiste nella discussione, in seduta pubblica, di una tesi sperimentale che apporti un contributo originale, elaborata sotto la guida di un relatore designato dal Consiglio su domanda dello studente. Lo studente può chiedere l'argomento della Tesi presentando, al Consiglio del Corso di Laurea, l'apposito modulo controfirmato da un professore o ricercatore o ricercatore a tempo determinato o assegnista di ricerca del Dipartimento con il quale abbia concordato l'argomento della tesi. La domanda di tesi può essere presentata dagli studenti iscritti al secondo anno di corso che hanno già acquisito almeno 48 CFU. Il Consiglio designa altresì, al suo interno, un docente con funzioni di correlatore. Qualora la tematica della tesi lo richieda, si possono prevedere ulteriori relatori, sia interni che esterni. La durata del lavoro di Tesi deve essere quella corrispondente a 20 CFU, ovvero circa 4 mesi di lavoro a tempo pieno, e l'esame di laurea (prova finale) non può essere sostenuto prima di quattro mesi dalla presentazione della domanda al Presidente del Consiglio di Corso di Laurea. Per l'ammissione all'esame di laurea è necessario consegnare il libretto degli esami almeno con 15 giorni di anticipo rispetto alla data fissata per gli esami di laurea, e la tesi con almeno 7 giorni di anticipo. A conclusione dell'esame di laurea, la Commissione assegna al laureando un punteggio di merito, espresso in centodecimi e con eventuale lode, che tenga conto del lavoro svolto dal laureando, della maturità complessiva dimostrata dallo stesso e del suo intero percorso formativo in termini di risultati ottenuti. Per le modalità non specificate in questo regolamento si fa riferimento alla normativa vigente, ed in particolare ai regolamenti di Ateneo.

IL DIRETTORE GENERALE

IL RETTORE