



## Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Matematica a.a. 2018-2019

*Approvato dal Consiglio di Dipartimento il 18 aprile 2018*

Il presente Manifesto degli Studi è parte integrante del Regolamento del Corso di Laurea in Matematica e ne contiene le specifiche per l'anno accademico 2018/2019 (si veda il Regolamento del Corso di Laurea in Matematica <http://offertaformativa.unitn.it/it//matematica/regolamenti-e-manifesti>).

### **1. Attivazione**

Nell'anno accademico 2018/2019 è attivato il Corso di Laurea in Matematica appartenente alla classe "L-35 – Scienze Matematiche".

### **2. Requisiti per l'accesso al corso e norme di ammissione**

L'accesso al Corso di Laurea in Matematica è a numero programmato.

Le date e le modalità di accesso alla prova di ammissione sono sul sito del Dipartimento di Matematica all'indirizzo <http://offertaformativa.unitn.it/it//matematica/isciversi>.

Requisiti necessari per superare le procedure di selezione e iniziare regolarmente il Corso di Laurea in Matematica sono: possedere conoscenze e abilità di base in aritmetica, algebra e geometria, saper usare la lingua italiana per comprendere e produrre testi contenenti deduzioni logiche e descrizioni di problemi, avere la capacità di ragionare rigorosamente e di affrontare problemi.

Ai sensi dell'art. 4 del Regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica, l'esito della prova di ammissione viene utilizzato ai fini della verifica delle conoscenze matematiche in ingresso.

### **3. Organizzazione del percorso formativo**

Il Corso di Laurea in Matematica prevede un unico percorso formativo. Il calendario delle attività formative è strutturato in semestri. Il calendario didattico è pubblicato alla pagina <http://offertaformativa.unitn.it/it//matematica/studiare-e-frequentare>.

Per alcune attività didattiche può essere prevista la frequenza obbligatoria delle lezioni. E' obbligatoria la frequenza delle attività svolte in laboratorio.

L'impegno richiesto allo studente per ogni attività formativa è misurato in crediti formativi universitari (CFU). Un CFU corrisponde a circa 25 ore di impegno complessivo per lo studente, comprese quelle dedicate allo studio individuale. Per le attività che consistono in insegnamenti, ogni CFU comporta almeno 7 ore di didattica frontale.

### **4. Attività formative**

Le attività formative del Corso di Laurea in Matematica per l'anno accademico 2018/2019 sono elencate nelle seguenti tabelle, ciascuna con le ore previste, i crediti formativi (CFU), il [settore scientifico disciplinare](#) (SSD) e il docente. Alla voce "tipo" si intende a) attività di base, b) attività caratterizzanti, c) attività affini o integrative, d) attività a scelta, f) tirocinio/altro.

### ATTIVITÀ DIDATTICHE DEL PRIMO ANNO

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
145503	Analisi matematica A					
	Modulo 1	84	9/a	MAT/05	1 sem	Raul Serapioni
	Modulo 2	56	6/a		2 sem	
145032	Fisica generale I (I modulo)	84	9/a	FIS/01	1 sem	Rita Dolesi
145504	Geometria A					
	Modulo 1	56	6/a	MAT/03	1 sem	Luis Sola Conde
	Modulo 2	84	9/a		2 sem	Marco Andreatta
145003	Inglese B1	33	3/e	L-LIN/12	1 sem	CLA
145031	Informatica	56	6/a	INF/01	1 sem	Roberto Zunino
145505	Algebra A	56	6/a	MAT/02	2 sem	Willem De Graaf
<b>Uno tra i seguenti insegnamenti</b>						
145033	Fisica generale I (2 mod)	56	6/c	FIS/03	2 sem	DF (0513G – Fisica Generale I 2 mod. - cod 145001)
145019	Programmazione 2	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0330G – Linguaggi di Programmaz. 1 mod - cod 145922)

### ATTIVITÀ DIDATTICHE DEL SECONDO ANNO

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
145528	Algebra B	56	6/b	MAT/02	1 sem	Andrea Caranti
145525	Analisi matematica B	112	12/b	MAT/05	annuale	Silvano Delladio
145114	Analisi numerica I	84	9/b	MAT/08	1 sem	Paola Zanolli (resp.) Ana Alonso
145527	Calcolo delle probabilità e statistica matematica	84	9/b	MAT/06	2 sem	Stefano Bonaccorsi
145118	Fondamenti di Fisica Matematica					
	Modulo 1	56	6/b	MAT/07	1 sem	Enrico Pagani
	Modulo 2	56	6/b		2 sem	Valter Moretti
145526	Geometria B					
	Modulo 1	56	6/b	MAT/03	1 sem	Riccardo Ghiloni
	Modulo 2	56	6/b		2 sem	Alessandro Perotti

<b>ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO FRA CUI SCEGLIERE PER APPROVAZIONE AUTOMATICA DEL PIANO DI STUDI</b>						
<b>Codice</b>	<b>Denominazione insegnamento</b>	<b>Ore</b>	<b>CFU/ Tipo</b>	<b>SSD</b>	<b>Periodo</b>	<b>Docente</b>
145089	Attività di laboratorio/seminario	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale		6/e	PROFIN_S		
<b>CARATTERIZZANTI - 6 CFU tra i seguenti insegnamenti:</b>						
145279	Fondamenti logici della matematica	42	6/b	MAT/01	1 sem	Stefano Baratella
145250	Teoria di Galois	42	6/b	MAT/02	1 sem	Willem De Graaf
145227	Geometria differenziale	42	6/b	MAT/03	2 sem	Alessandro Perotti
145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/b	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
<b>AFFINI - Almeno 27 CFU tra i seguenti insegnamenti (non già scelti):</b>						
145279	Fondamenti logici della matematica	42	6/b	MAT/01	1 sem	Stefano Baratella
145250	Teoria di Galois	42	6/b	MAT/02	1 sem	Willem De Graaf
145327	Teoria algebrica dei numeri	42	6/c	MAT/02	2 sem	Alessandra Bernardi
145248	Teoria dei gruppi	42	6/c	MAT/02	1 sem	Andrea Caranti
145227	Geometria differenziale	42	6/b	MAT/03	2 sem	Alessandro Perotti
145201	Algebra commutativa	42	6/c	MAT/03	1 sem	Edoardo Ballico
145210	Comunicazione delle Scienze	12 30	6/c	MAT/04	2 sem	Marco Andreatta Da definire
145661	Storia della Fisica e della Matematica	42	6/c	MAT/04	2 sem	Contratto
145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/b	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
145202	Analisi funzionale	42	6/c	MAT/05	1 sem	Francesco Serra Cassano
145206	Calcolo delle variazioni	42	6/c	MAT/05	2 sem	Anneliese Defranceschi
145205	Calcolo delle probabilità II	42	6/c	MAT/06	2 sem	Sonia Mazzucchi
145244	Statistica matematica	48	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
145760	Biologia molecolare della cellula	54	6/c	BIO/13	2 sem	CIBIO (0516G – Biologia molecolare della cellula – cod. 145760)
145757	Fisiologia della cellula e degli organismi	54	6/c	BIO/13	1 sem	CIBIO (0516G – Fisiologia della cellula e degli organismi – cod. 145757)
145033	Fisica generale I (2 mod)	56	6/c	FIS/03	2 sem	DF (0513G – Fisica Generale I 2 mod. - cod 145001)
145219	Fisica generale II	84	9/c	FIS/01	1 sem	DF (0513G – Fisica Generale II - cod 145219)
145254	Fisica generale III	56	6/c	FIS/02	2 sem	DF (0513G - Parte di Fisica Generale III - cod 145220)
145204	Biofisica	48	6/c	FIS/07	2 sem	DF (0513G - Biofisica - cod 145204)
145280	Chimica	56	6/c	CHIM/03	2 sem	DF (0513G - Parte di Chimica con eser. lab. fisica - cod 145121)
145019	Programmazione 2	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0330G – Linguaggi di Programmaz. 1 mod - cod 145922)
145417	Reti	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0514G – Reti - cod 145417)
145004	Algoritmi e strutture dati	96	12/c	INF/01	1-2 sem	DISI (0514G – Algoritmi e strutture dati - cod 145004)
145267	Comunicazioni elettriche	96	12/c	ING-INF/03	2 sem	DISI (0339G – Comunicazioni elettriche - cod 140023)
145266	Introduzione all'economia	72	12/c	SECS-P/01	1 sem	DEM (0115G – Introduzione all'economia - cod 120004)

145263	Macroeconomia	48	8/c	SECS-P/01	2 sem	DEM (0117G – Macroeconomia - cod 120102)
145095	Economia e misurazione aziendale	48	8/c	SECS-P/07	1 sem	DEM (0115G – Economia e misurazione aziend - cod 120006)
145517	Finanza aziendale	48	8/c	SECS-P/09	1 sem	DEM (0115G – Finanza aziendale - cod 120114)

---

### ATTIVITÀ DIDATTICHE AFFINI

In sostituzione di quelli indicati nella precedente tabella e previa autorizzazione della struttura didattica, è possibile scegliere insegnamenti affini offerti da Corsi di laurea triennale dell'Università di Trento appartenenti ai [settori scientifico disciplinari](#) di seguito elencati: BIO/13, CHIM/03, FIS/\*, ICAR/01, ICAR/08, INF/01, ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05, MAT/\*, SECS-P/01, SECS-P/05, SECS-P/07, SECS-P/09, SECS-S/01, SECS-S/06.

---

### ATTIVITÀ DIDATTICHE A LIBERA SCELTA

**18 CFU liberi, senza vincoli di settore scientifico disciplinare.** Tali insegnamenti possono essere scelti fra quelli attivati dal Corso di Laurea in Matematica, o tra quelli attivati dall'Ateneo che non ripetano contenuti di insegnamenti già inseriti nel piano di studi; nel caso un corso ripeta solo in parte contenuti di insegnamenti già inseriti nel piano di studi, la struttura competente può accettarne l'inserimento con un numero ridotto di crediti.

**In particolare si consiglia di scegliere i CFU liberi tra gli insegnamenti caratterizzanti e affini non già scelti.**

Lo studente ha la possibilità di utilizzare parte di questi CFU nel modo seguente:

- fino a 6 per tirocini formativi e di orientamento
- fino a 3 per ulteriori conoscenze linguistiche per un massimo totale di 6 crediti.

---

### PROVA FINALE 6 CREDITI

La prova finale è regolata dall'apposito *Regolamento prova finale e conferimento del titolo*, consultabile all'indirizzo <http://offertaformativa.unitn.it/it/!matematica/laurearsi>.

\*\*\*\*\*

I programmi dettagliati degli insegnamenti e le modalità di valutazione sono resi pubblici all'inizio dell'anno accademico.

Per tutto quello non espressamente scritto nel manifesto fa fede il regolamento didattico del Corso di Laurea in Matematica:

<http://offertaformativa.unitn.it/it/!matematica/regolamenti-e-manifesti>

Di seguito vengono riportati alcuni schemi di piano di studio che, oltre a garantire l'approvazione automatica del piano di studi, soddisfano i requisiti formali per l'ammissione ai curricula previsti alla Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Trento e forniscono una buona preparazione di base per il curriculum prescelto (Schema 1-4). Le attività necessarie per i requisiti formali sono contrassegnate con un asterisco (\*).

Vengono inoltre riportati gli schemi che permettono l'ammissione alla Laurea Magistrale in Finanza del Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Trento (Schema 5) e alle Lauree Magistrale interdipartimentali in Quantitative Computational Biology (Schema 6) e in Data Science (Schema 7).

**SCHEMA 1 – Scelte consigliate per iscriversi al curriculum  
ADVANCED MATHEMATICS**

Gli insegnamenti contrassegnati con \* sono obbligatori per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione al curriculum **Advanced Mathematics** della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Trento

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
<b>ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO</b>						
145089	Attività di laboratorio/seminario *	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale *		6/e	PROFIN_S		
<b>CARATTERIZZANTI:</b>						
145227	Geometria differenziale *	42	6/b	MAT/03	2 sem	Alessandro Perotti
<b>AFFINI:</b>						
145202	Analisi funzionale *	42	6/c	MAT/05	1 sem	Francesco Serra Cassano
<b>Due tra i seguenti insegnamenti *</b>						
145279	Fondamenti logici della matematica	42	6/c	MAT/01	1 sem	Stefano Baratella
145250	Teoria di Galois	42	6/c	MAT/02	1 sem	Willem De Graaf
145244	Statistica matematica	48	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
145205	Calcolo delle probabilità II	42	6/c	MAT/06	2 sem	Sonia Mazzucchi
<b>Almeno 9 CFU tra i seguenti insegnamenti (non già scelti):</b>						
145279	Fondamenti logici della matematica	42	6/c	MAT/01	1 sem	Stefano Baratella
145248	Teoria dei gruppi	42	6/c	MAT/02	2 sem	Andrea Caranti
145250	Teoria di Galois	42	6/c	MAT/02	1 sem	Willem De Graaf
145327	Teoria algebrica dei numeri	42	6/c	MAT/02	2 sem	Alessandra Bernardi
145201	Algebra commutativa	42	6/c	MAT/03	1 sem	Edoardo Ballico
145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/c	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
145206	Calcolo delle variazioni	42	6/c	MAT/05	2 sem	Anneliese Defranceschi
145205	Calcolo delle probabilità II	42	6/c	MAT/06	2 sem	Sonia Mazzucchi
145244	Statistica matematica	42	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
145033	Fisica generale I (2 mod)	56	6/c	FIS/03	2 sem	DF (0513G – Fisica Generale I 2 mod. - cod 145001)
145219	Fisica generale II	84	9/c	FIS/01	1 sem	DF (0513G – Fisica generale II - cod 145219)
145254	Fisica generale III	56	6/c	FIS/02	2 sem	DF (0513G - Parte di Fisica Generale III - cod 145220)
<b>LIBERI - 18 CFU - Consigliati tra i seguenti insegnamenti (non già scelti):</b>						
145417	Reti	48	6/d	INF/01	2 sem	DISI (0514G – Reti - cod 145417)
Tutti gli insegnamenti <b>affini</b> precedentemente elencati non già scelti						
Per un massimo totale di 6CFU:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- fino a 6CFU per tirocini formativi e di orientamento</li> <li>- 3CFU per ulteriori conoscenze linguistiche (livello B2 di Inglese)</li> </ul>						

## SCHEMA 2 – Scelte consigliate per iscriversi al curriculum CRYPTOGRAPHY

Gli insegnamenti contrassegnati con \* sono obbligatori per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione al curriculum **Cryptography** della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Trento

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
<b>INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL PRIMO ANNO</b>						
145019	Programmazione 2*	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0330G – Linguaggi di Programmaz. 1 mod - cod 145922)
<b>ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO</b>						
145089	Attività di laboratorio/seminario *	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale *		6/e	PROFIN_S		
<b>CARATTERIZZANTI:</b>						
145250	Teoria di Galois *	42	6/c	MAT/02	1 sem	Willem De Graaf
<b>AFFINI:</b>						
145327	Teoria algebrica dei numeri *	42	6/c	MAT/02	2 sem	Alessandra Bernardi
145244	Statistica matematica *	48	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
145201	Algebra commutativa *	42	6/c	MAT/03	1 sem	Edoardo Ballico
<b>Due tra i seguenti insegnamenti *</b>						
145279	Fondamenti logici della matematica	42	6/c	MAT/01	1 sem	Stefano Baratella
145248	Teoria dei gruppi	42	6/c	MAT/02	2 sem	Andrea Caranti
145227	Geometria differenziale	42	6/c	MAT/03	2 sem	Alessandro Perotti
145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/c	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
145206	Calcolo delle variazioni	42	6/c	MAT/05	2 sem	Anneliese Defranceschi
145202	Analisi funzionale	42	6/c	MAT/05	1 sem	Francesco Serra Cassano
145205	Calcolo delle probabilità II	42	6/c	MAT/06	2 sem	Sonia Mazzucchi
145033	Fisica generale I (2 mod)	56	6/c	FIS/03	2 sem	DF (0513G – Fisica Generale I 2 mod. - cod 145001)
<b>LIBERI - 18 CFU - Consigliati tra i seguenti insegnamenti (non già scelti):</b>						
145417	Reti	48	6/d	INF/01	2 sem	DISI (0514G – Reti - cod 145417)
145007	Architettura degli elaboratori	48	6/d	ING- INF/05	2 sem	DISI (0514G – Calcolatori - cod 145409)
145008	Basi di dati	48	6/d	INF/01	2 sem	DISI (0514G – Basi di dati - cod 145008)
145004	Algoritmi e strutture dati	96	12/c	INF/01	1-2 sem	DISI (0514G – Algoritmi e strutture dati – cod 145004)
145267	Comunicazioni elettriche	96	12/d	ING- INF/03	2 sem	DISI (0514G – Comunicazioni elettriche - cod 140023)
Tutti gli insegnamenti <b>affini</b> precedentemente elencati non già scelti						
Per un massimo totale di 6CFU:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- fino a 6CFU per tirocini formativi e di orientamento</li> <li>- 3CFU per ulteriori conoscenze linguistiche (livello B2 di Inglese)</li> </ul>						

**SCHEMA 3 – Scelte consigliate per iscriversi al curriculum  
MATHEMATICS FOR LIFE AND DATA SCIENCES**

Gli insegnamenti contrassegnati con \* sono obbligatori per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione al curriculum **Mathematics for Life and Data Sciences** della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Trento

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
145089	Attività di laboratorio/seminario*	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale*		6/e	PROFIN_S		

**CARATTERIZZANTI:**

145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/c	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
--------	-----------------------------------	----	-----	--------	-------	----------------

**AFFINI:**

145205	Calcolo delle probabilità II *	42	6/c	MAT/06	2 sem	Sonia Mazzucchi
145244	Statistica matematica *	42	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi inverardi

**Almeno 15 CFU tra i seguenti insegnamenti (non già scelti):**

145206	Calcolo delle variazioni	42	6/c	MAT/05	2 sem	Anneliese Defranceschi
145202	Analisi funzionale	42	6/c	MAT/05	1 sem	Francesco Serra Cassano
145033	Fisica generale I (2 mod)	56	6/c	FIS/03	2 sem	DF (0513G – Fisica Generale I 2 mod. - cod 145001)
145219	Fisica generale II	84	9/c	FIS/01	1 sem	DF (0513G – Fisica generale II - cod 145219)
145254	Fisica generale III	56	6/c	FIS/02	2 sem	DF (0513G - Parte di Fisica Generale III - cod 145220)
145760	Biologia molecolare della cellula	54	6/c	BIO/13	2 sem	CIBIO (0516G – Biologia molecolare della cellula – cod. 145760)
145757	Fisiologia della cellula e degli organismi	54	6/c	BIO/13	1 sem	CIBIO (0516G – Fisiologia della cellula e degli organismi – cod. 145757)
145019	Programmazione 2	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0330G – Linguaggi di Programmaz. 1 mod - cod 145922)
145004	Algoritmi e strutture dati	96	12/c	INF/01	1-2 sem	DISI (0514G – Algoritmi e strutture dati - cod 145004)

**LIBERI - 18 CFU - Consigliati tra i seguenti insegnamenti:**

145377	Fisiologia molecolare	57	6/d	BIO/09	1 sem	CIBIO (0516G – Fisiologia molecolare - cod 145377)
145008	Basi di dati	48	6/d	INF/01	2 sem	DISI (0514G - Basi di dati - cod 145008)

Tutti gli insegnamenti **caratterizzanti e affini** non già scelti

Per un massimo totale di 6CFU:

- fino a 6CFU per tirocini formativi e di orientamento
- 3CFU per ulteriori conoscenze linguistiche (livello B2 di Inglese o B1 di altra lingua)

**SCHEMA 4 – Scelte consigliate per iscriversi al curriculum****TEACHING AND SCIENTIFIC COMMUNICATION**

Gli insegnamenti contrassegnati con \* sono obbligatori per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione al curriculum **Teaching and Scientific Communication** della Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Trento

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
<b>INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL PRIMO ANNO</b>						
145033	Fisica generale I (2 mod) *	56	6/c	FIS/03	2 sem	DF (0513G – Fisica Generale I 2 mod. - cod 145001)
<b>ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO</b>						
145089	Attività di laboratorio/seminario *	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale *		6/e	PROFIN_S		
<b>CARATTERIZZANTI:</b>						
145227	Geometria differenziale *	42	6/c	MAT/03	2 sem	Alessandro Perotti
<b>AFFINI:</b>						
145219	Fisica generale II *	84	9/c	FIS/01	1 sem	DF (0513G – Fisica generale II - cod 145219)
<b>Tre tra i seguenti insegnamenti *</b>						
145279	Fondamenti logici della matematica	42	6/c	MAT/01	1 sem	Stefano Baratella
145250	Teoria di Galois	42	6/c	MAT/02	1 sem	Willem De Graaf
145210	Comunicazione delle Scienze	12 30	6/c	MAT/04	2 sem	Marco Andreatta Da definire
145661	Storia della Fisica e della Matematica	42	6/c	MAT/04	2 sem	Contratto
145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/c	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
145254	Fisica generale III	56	6/c	FIS/02	2 sem	DF (0513G - Parte di Fisica Generale III - cod 145220)
145019	Programmazione 2	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0330G – Linguaggi di Programmaz. 1 mod - cod 145922)
<b>LIBERI - 18 CFU - Consigliati tra i seguenti insegnamenti (non già scelti):</b>						
145244	Statistica matematica	48	6/d	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
145280	Chimica **	56	6/d	CHIM/03	2 sem	DF (0513G - Parte di Chimica eser. lab. Fis. - cod 145121)
140071	Geologia**	60	6/d	GEO/05	2 sem	DICAM (0326G - Geologia - cod 140071)
145760	Biologia molecolare della cellula	54	6/c	BIO/13	2 sem	CIBIO (0516G – Biologia molecolare della cellula – cod. 145760)
145757	Fisiologia della cellula e degli organismi	54	6/c	BIO/13	1 sem	CIBIO (0516G – Fisiologia della cellula e degli organismi – cod. 145757)
Tutti gli insegnamenti <b>affini</b> precedentemente elencati non già scelti						
Per un massimo totale di 6CFU:						
- fino a 6CFU per tirocini formativi e di orientamento						
- 3CFU per ulteriori conoscenze linguistiche (livello B2 di Inglese) (°)						

\*\* Per soddisfare i requisiti di ammissione alla classe di concorso per l'insegnamento nella Scuola Secondaria di Primo grado è necessario scegliere almeno uno dei due insegnamenti.

Si consiglia di non scegliere insegnamenti nei settori della psicologia e/o pedagogia in quanto l'Ateneo offre corsi specifici per l'insegnamento che potranno essere seguiti durante la Laurea Magistrale.



**SCHEMA 5 – Scelte consigliate per iscriversi a****LAUREA MAGISTRALE IN FINANZA – Dipartimento di Economia e Management**

Gli insegnamenti contrassegnati con \* sono obbligatori per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione **alla Laurea Magistrale in Finanza** del Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Trento

**ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO**

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
145089	Attività di laboratorio/seminario*	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale*		6/e	PROFIN_S		

**CARATTERIZZANTI:**

145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/c	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
--------	-----------------------------------	----	-----	--------	-------	----------------

**AFFINI:**

145266	Introduzione all'economia *	72	12/c	SECS-P/01	1 sem	DEM (0115G – Introduzione all'economia - cod 120004)
145263	Macroeconomia *	48	8/c	SECS-P/01	2 sem	DEM (0117G – Macroeconomia - cod 120102)
145095	Economia e misurazione aziendale *	48	8/c	SECS-P/07	1 sem	DEM (0115G – Economia e misurazione aziendale - cod 120006)
145517	Finanza aziendale *	48	8/c	SECS-P/09	1 sem	DEM (0115G – Finanza aziendale - cod 120114)

**LIBERI - Almeno 9 - Consigliati tra le attività di seguito elencate:**

145244	Statistica matematica	48	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
120052	Econometria	48	8/d	SECS-P/05	1 sem	DEM (0117G - Econometria - cod 120052)
120118	Microeconomia	48	8/d	SECS-P/01	1 sem	DEM (0117G - Microeconomia - cod 120118)
120029	Matematica finanziaria	48	8/d	SECS-P/06	2 sem	DEM (0116G - Matematica Finanziaria - cod 120029)

Tutti gli insegnamenti **caratterizzanti e affini** non già scelti

Per un massimo totale di 6 CFU:

- fino a 6 CFU per tirocini formativi e di orientamento
- 3 CFU per ulteriori conoscenze linguistiche (livello B2 di Inglese o B1 di altra lingua)

**SCHEMA 6 – Scelte consigliate per iscriversi alla Laurea Magistrale****QUANTITATIVE COMPUTATIONAL BIOLOGY - Interdipartimentale**

Gli insegnamenti contrassegnati con \* sono obbligatori per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione della Laurea Interdipartimentale Magistrale in **Quantitative Computational Biology** dell'Università di Trento

**ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO**

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
145089	Attività di laboratorio/seminario*	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale*		6/e	PROFIN_S		

**CARATTERIZZANTI:**

145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/c	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
--------	-----------------------------------	----	-----	--------	-------	----------------

**AFFINI:**

145760	Biologia molecolare della cellula	54	6/c	BIO/13	2 sem	CIBIO (0516G – Biologia molecolare della cellula – cod. 145760)
145280	Chimica *	56	6/c	CHIM/03	2 sem	DF (0513G - Parte di Chimica eser. lab. Fis. - cod 145121)

**Almeno 15 CFU tra i seguenti insegnamenti (non già scelti):**

145033	Fisica generale I (2 mod)	56	6/c	FIS/03	2 sem	DF (0513G – Fisica Generale I 2 mod. - cod 145001)
145205	Calcolo delle probabilità II	42	6/c	MAT/06	2 sem	Sonia Mazzucchi
145244	Statistica matematica	42	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
145219	Fisica generale II	84	9/c	FIS/01	1 sem	DF (0513G – Fisica generale II - cod 145219)
145019	Programmazione 2	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0330G – Linguaggi di Programmaz. 1 mod - cod 145922)
145004	Algoritmi e strutture dati	96	12/c	INF/01	1-2 sem	DISI (0514G – Algoritmi e strutture dati - cod 145004)

**LIBERI - 18 CFU - Consigliati tra i seguenti insegnamenti:**

145757	Fisiologia della cellula e degli organismi	54	6/c	BIO/13	1 sem	CIBIO (0516G – Fisiologia della cellula e degli organismi – cod. 145757)
--------	--	----	-----	--------	-------	--

Tutti gli insegnamenti **caratterizzanti e affini** non già scelti

Per un massimo totale di 6CFU:

- fino a 6CFU per tirocini formativi e di orientamento
- 3CFU per ulteriori conoscenze linguistiche (livello B2 di Inglese o B1 di altra lingua) (°)

**SCHEMA 7 – Scelte consigliate per iscriversi alla Laurea Magistrale****DATA SCIENCE - Interdipartimentale**

Gli insegnamenti contrassegnati con \* sono obbligatori per soddisfare i requisiti curriculari per l'ammissione della Laurea Interdipartimentale Magistrale in **Data Science** dell'Università di Trento

Codice	Denominazione insegnamento	Ore per attività di didattica assistita	CFU/ Tipo	SSD	Periodo	Docente
<b>INSEGNAMENTO OBBLIGATORIO DEL PRIMO ANNO</b>						
145019	Programmazione 2*	48	6/c	INF/01	2 sem	DISI (0330G – Linguaggi di Programmaz. 1 mod - cod 145922)
<b>ATTIVITÀ DEL TERZO ANNO</b>						
145089	Attività di laboratorio/seminario*	36	3/f	NN	1 sem	Andrea Pugliese, Gianluca Occhetta, Andrea Pinamonti
145185	Prova finale*		6/e	PROFIN_S		
<b>CARATTERIZZANTI:</b>						
145214	Equazioni differenziali ordinarie	42	6/c	MAT/05	2 sem	Marco Sabatini
<b>AFFINI:</b>						
145205	Calcolo delle probabilità II	42	6/c	MAT/06	2 sem	Sonia Mazzucchi
145244	Statistica matematica	42	6/c	MAT/06	1 sem	Pier Luigi Novi Inverardi
<b>Almeno uno tra i seguenti insegnamenti</b>						
145004	Algoritmi e strutture dati	96	12/c	INF/01	1-2 sem	DISI (0514G – Algoritmi e strutture dati - cod 145004)
Almeno 3CFU a scelta fra i caratterizzanti e gli affini non già scelti della tabella di pag. 3						
<b>LIBERI - 18 CFU</b> – L'ammissione al corso di laurea magistrale in DATA SCIENCE prevede come requisiti in ingresso: Inglese b2 e almeno 6 CFU negli SSD seguenti: SPS/* o M-PSI/*o SECS-P/* o IUS/*						
<b>Si consiglia di scegliere tra i seguenti insegnamenti:</b>						
145194	Ulteriori conoscenze linguistiche – Inglese B2 (°)		3/d	L-LIN/12		CLA
135430	Comportamento umano in contesti sociali	48	8/d	M-PSI/05	2 sem	DSRS (0622G - Comport. umano in contesti sociali - cod135430)
135007	Psicologia sociale	48	8/d	M-PSI/05	1 sem	DSRS (0611G - Psicologia sociale - cod135007)
145266	Introduzione all'economia	72	12/c	SECS-P/01	1 sem	DEM (0115G – Introduzione all'economia - cod 120004)
145263	Macroeconomia	48	8/c	SECS-P/01	2 sem	DEM (0115G – Macroeconomia - cod 120102)
145095	Economia e misurazione aziendale	48	8/c	SECS-P/07	1 sem	DEM (0115G – Economia e misurazione aziend - cod 120006)
145517	Finanza aziendale	48	8/c	SECS-P/09	1 sem	DEM (0115G – Finanza aziendale - cod 120114)
135014	Istituzioni di sociologia	72	12/d	SPS/07	1 sem	DSRS (0611G - Istituzioni di sociologia - cod 135014)
135330	Ricerca sociale e dati digitali	48	8/d	SPS/07	1 sem	DSRS (0611G - Sociologia - cod135330)
135332	Innovazione, tecnologia e società	48	8/d	SPS/09	1 sem	DSRS (0611G - Ricerca sociale e dati digitali - cod135332)
Per un massimo totale di 6CFU: (°)						
- fino a 6CFU per tirocini formativi e di orientamento						
- 3CFU per ulteriori conoscenze linguistiche (livello B2 di Inglese)						