

### Corso di laurea in SMID (classe L-35)

Salvo casi particolari, il piano di studi va presentato solo al terzo anno scegliendo l'opzione piano di studi standard. Le tabelle seguenti presentano i piani di studio standard.

#### Primo anno 60 CFU

Codice	Insegnamento	SSD	CFU	Tipo	Sem.
80275	Algebra Lineare e Geometria Analitica	MAT/02	8	caratterizzante	1
		MAT/03	8	caratterizzante	2
52474	Analisi Matematica I	MAT/05	8	base	1
		MAT/05	8	base	2
25897	Algebra 1	MAT/02	9	base	1
52473	Programmazione 1	INF/01	8	base	2
52480	Statistica Descrittiva	SECS-S/01	8	caratterizzante	2
102406	Lingua Inglese 1 (+)	L-LIN/12	3	lingua	1

**Nota:** Per acquisire i crediti associati alla conoscenza della lingua Inglese, lo studente deve superare la prova d'esame (Assessment Test) organizzata dal Settore sviluppo competenze linguistiche oppure esibire certificazione in originale per il livello B1, o superiore, acquisita presso un ente o istituto accreditati dopo maggio 2020. Lo studente che non supera il test (o non ha una certificazione valida) dovrà seguire un corso online monitorato di 60 ore e alla fine del percorso superare un altro test B1 con successo per conseguire i CFU. Coloro che non supereranno quest'altro test dovranno seguire un corso in presenza di 40 ore che si svolgerà nel II semestre. Alla fine del corso, verrà organizzato un nuovo test (a cui si potrà accedere con una frequenza del corso in presenza maggiore o uguale al 75%). Per i dettagli e le tempistiche si rimanda al link <https://clat.unige.it/progettoinglese>.

#### Secondo anno 60 CFU

Codice	Insegnamento	SSD	CFU	Tipo	Sem.
87081	Probabilità	MAT/06	8	base	1
57048	Analisi matematica 2	MAT/05	8	base	1
48382	Programmazione 2	INF/01	7	base	1
52500	Laboratorio programmazione per la Statistica	SECS-S/01	6	affini	1
52501	Fisica generale 1	FIS/01	9	base	2
25880	Basi di dati	INF/01	8	base	2
48384	Statistica inferenziale	SECS-S/01	8	caraterizzante	2
108582	Statistica applicata 1	MAT/06	6	caraterizzante	2

### Terzo anno 60 CFU

Codice	Insegnamento	SSD	CFU	Tipo	Sem.
52503	Statistica Matematica	MAT/06	6	caratterizzante	1
101515	Modelli lineari	SECS-S/01	6	affini	1
57320	Processi stocastici	MAT/06	6	caratterizzante	1
80675	Metodi decisionali per l'analisi economica	MAT/09	6	caratterizzante	1
34343	Metodi statistici in biomedicina	SECS-S/01	8	affini	2
81219	Tirocinio		10	altre	
34567	Prova finale		6	finale	
	Attività a scelta studente		12	scelta	

#### Attività a scelta dello studente

La Laurea in SMID prevede 12 crediti a scelta dello studente tra tutti quelli offerti dall'Ateneo, ma dovranno essere coerenti con il progetto formativo. In accordo con il regolamento didattico, il CCS si riserva di valutarne la coerenza con il piano di studio presentato e di stabilire se l'eventuale voto possa essere valutato ai fini della media. La scelta di insegnamenti offerti dalla laurea in SMID e di quelli eventualmente indicati nelle note del Manifesto degli Studi renderà automatica l'approvazione. Tuttavia, potrebbero verificarsi delle sovrapposizioni di orario con il calendario delle lezioni del Corso di Laurea in SMID. Sono consigliati i seguenti insegnamenti.

Codice	Insegnamento	SSD	CFU	Semestre
86798	Machine Learning e Analisi Dati	ING-INF/05	6	1
66454	Fondamenti di Calcolo Numerico	MAT/08	6	2
114944	Machine Learning	MAT/09	6	2
102299	Metodi predittivi per l'azienda	SECS-S/01	6	2
52509	Statistica applicata 2	SECS-S/01	6	2

#### Altre attività - Tirocini

Le **Altre attività** sono attività formative volte ad acquisire abilità informatiche e/o telematiche, relazionali, o volte ad agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo. Poiché uno degli scopi del corso di laurea in SMID è quello di fornire agli studenti al termine del percorso triennale le competenze e le professionalità richieste nel mondo del lavoro nell'ambito della statistica e della probabilità, l'attività formativa prevista è il **tirocinio** presso Enti o Aziende che permette allo studente di effettuare un'esperienza nel mondo del lavoro già durante la formazione universitaria.

Il tirocinio è obbligatorio, si svolge alla fine del percorso triennale e corrisponde a 10 crediti (almeno 250 ore di lavoro) con una durata di almeno 2 mesi. Può essere svolto solo quando lo studente ha acquisito tutti i CFU delle attività formative (esclusa la prova finale) tranne al più 10 CFU. Il tirocinio viene svolto sotto la direzione di un docente o di una persona esterna indicati dal Consiglio di Corso di Studi e di un tutor aziendale.

Lo studente deve produrre una relazione scritta ed effettuare una presentazione orale nelle quali esporre il lavoro svolto con particolare riferimento alla metodologia statistico/matematica/informatica utilizzata, evidenziando eventuali nuove conoscenze acquisite.

La relazione scritta deve essere lunga al più 8 pagine, compresi grafici e tabelle. Deve contenere una descrizione sintetica del problema affrontato e della matrice dei dati. Deve contenere il nome dell'ente o azienda, specificando l'eventuale dipartimento o ufficio, presso cui il tirocinio è stato svolto e il nome del tutor aziendale. La relazione scritta deve essere inviata almeno 5 giorni prima della presentazione orale ai

membri della Commissione Tirocini. L'esposizione deve essere compresa fra i 15 e i 20 minuti. Una valutazione positiva comporta l'aggiunta di un punto (su 100) al voto finale di laurea.

La valutazione tiene conto della relazione del tutor aziendale (scritta nel caso non possa partecipare alla presentazione). La pagina web dedicata ai tirocini è <https://corsi.unige.it/8766/p/studenti-tirocinio>. Altre informazioni sono disponibili su Aualweb.

### Propedeuticità

Probabilità è propedeutico a Processi stocastici e a Statistica matematica e Modelli Lineari. Analisi matematica 1 è propedeutico ad Analisi matematica 2.

### Prova finale

L'obiettivo della prova finale è di verificare la capacità del laureando di esporre e di discutere un argomento di carattere statistico e/o matematico e/o relativo al trattamento informatico dei dati, sia per iscritto che oralmente, con chiarezza e competenza. La scelta del contenuto del lavoro e il suo svolgimento, che può prevedere attività pratiche di laboratorio e/o di stage, devono avvenire con l'assistenza e sotto la responsabilità di un docente che concorda con lo studente l'argomento oggetto della prova. La prova finale consiste nella stesura di un elaborato scritto e in un'esposizione orale pubblica alla presenza di una commissione di laurea.

Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del corso. La valutazione finale è espressa in centodecimi, e comprende una valutazione globale del curriculum del laureando. Lo studente che ha sostenuto esami nell'ambito di accordi di mobilità internazionale, superando almeno il 50% dei CFU indicati nel Learning Agreement, avrà riconosciuto in sede di prova finale un punto su 110.

### Piano di studio individuali

Lo studente può presentare un piano di studi individuale. Questa possibilità è fortemente sconsigliata e si suggerisce di contattare il coordinatore del corso di studi prima della presentazione. Il piano di studi deve comprendere un totale di 180 CFU e devono essere soddisfatti i seguenti requisiti di ordinamento.

Tipologia	Ambito disciplinare	RAD CFU min-max	CFU piani standard
<b>Di base</b>	Formazione matematica di base	30 – 55	41
	Formazione fisica	9 – 16	9
	Formazione informatica	15 – 25	23
<b>Caratterizzanti</b>	Formazione teorica	10 – 30	16
	Formazione modellistico-applicativa	20 – 40	40
<b>Affini e integrative</b>		18 – 28	20
<b>Altre</b>	A scelta dello studente	12 – 16	12
	Per la prova finale	6 – 9	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3 – 6	3
	Ulteriori conoscenze linguistiche	0 – 0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	1 – 10	10

## **Riconoscimento carriera pregressa**

Per quanto concerne le carriere pregresse il CCS si riserva la valutazione quantitativa dei crediti relativi al curriculum presentato ai fini del riconoscimento. Per quanto non previsto esplicitamente dal presente Manifesto si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo, al Regolamento di Ateneo per gli Studenti, al [Regolamento](#) del Corso di Laurea in SMID.