

CPxxx

Cfr. All.2 Regolamento

C

## Attività a scelta ampia (TAF D) per complessivi 12 CFU:

1 o 2 insegnamenti a scelta libera

Cfr. All.2 Regolamento

D

## Piani di studio del Curriculum in **Crittografia**

### Crittografia per la Ricerca

2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 9 CFU tra:	Semestre	TAF
<b>IN410- Calcolabilità e Complessità</b>	1	B
<b>CR410 - Crittografia a chiave pubblica</b>	1	B
AL310 - Istituzioni di algebra superiore	1	B
AC310 - Analisi complessa	1	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 6 CFU obbligatorio:</b>		
<b>CR510 - Crittosistemi ellittici</b>	2	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU tra:</b>		
CP410 - Teoria della probabilità	1	B
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	B
IN440 - Ottimizzazione combinatoria	2	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 6 CFU tra:</b>		
ST410 - Statistica	1	B
CP420 - Introduzione ai processi stocastici	2	B
CP450- Metodi probabilistici e algoritmi aleatori	2	B
FM540- Metodi computazionali per modelli stocastici	2	B
<b>3 Insegnamenti affini (TAF C) obbligatori da 9 CFU:</b>		
IN420 - Teoria dell'Informazione	2	C
IN480 - Calcolo parallelo e distribuito	2	C
<b>2 insegnamenti affini (TAF C) da 6 CFU tra:</b>		
<b>IN450 - Algoritmi per la crittografia</b>	2	C
<b>IN580 - Ethical hacking</b>	2	C
IN550 - Machine learning	1	C
CR530 - Post Quantum Cryptography	2	C
<b>2 Insegnamenti a scelta ampia (TAF D) per complessivi 12 CFU, consigliati:</b>		
IN401 - Programmazione Scientifica	1	D
IN590 - Natural Language Processing	2	D
TN410 - Introduzione alla teoria dei numeri	2	D
AL420 - Teoria algebrica dei numeri	(*)	D
GE460 - Teoria dei grafi	2	D
IN510 - Quantum Computing	1	D
CR530 - Post Quantum Cryptography	2	D

#### Note:

- Gli insegnamenti in **grassetto** sono obbligatori all'interno di ciascun percorso, salvo se sono stati svolti in precedenza.
- Gli insegnamenti xxx possono essere scelti tra tutti quelli attivati nell'A.A. di presentazione del piano.
- AL=Algebra, AM=Analisi Matematica, AN=Analisi Numerica, CP=Probabilità, FM=Fisica Matematica, GE=Geometria, IN=Informatica, LM=Logica, MS= Meccanica Statistica, ST=Statistica, TN=Teoria dei Numeri
- (\*) Insegnamento non attivo nell'A.A. 2026/27, di norma attivato ad anni alterni.

Piani di studio del Curriculum in **Crittografia**

## Crittografia Applicata

2 insegnamenti caratterizzanti (TAF B) da 9 CFU tra:	Semestre	TAF
<b>IN410- Calcolabilità e Complessità</b>	1	B
<b>CR410 - Crittografia a chiave pubblica</b>	1	B
AL310 - Istituzioni di algebra superiore	1	B
AC310 - Analisi complessa	1	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU obbligatorio:</b>		
<b>CR510 - Crittosistemi ellittici</b>	2	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 9 CFU tra:</b>		
CP410 - Teoria della probabilità	1	B
FM530 - Metodi matematici per il Machine Learning	2	B
IN440 - Ottimizzazione combinatoria	2	B
<b>1 insegnamento caratterizzante (TAF B) da 6 CFU tra:</b>		
ST410 - Statistica	1	B
CP420 - Introduzione ai processi stocastici	2	B
CP450- Metodi probabilistici e algoritmi aleatori	2	B
FM540- Metodi computazionali per modelli stocastici	2	B
<b>3 Insegnamenti affini (TAF C) obbligatori da 6 CFU:</b>		
IN550 - Machine learning (6 CFU) + IN401 modulo A o B (3 CFU)	1	C
IN490 - Linguaggi di programmazione	1	C
<b>1 insegnamento affine (TAF C) da 6 CFU tra:</b>		
<b>IN450 - Algoritmi per la crittografia</b>	2	C
<b>IN580 - Ethical hacking</b>	2	C
IN510 - Quantum Computing	1	C
CR530 - Post Quantum Cryptography	2	C
<b>2 Insegnamenti a scelta ampia (TAF D) per complessivi 12 CFU, consigliati:</b>		
IN401 - Programmazione Scientifica	1	D
IN590 - Natural Language Processing	2	D
TN410 - Introduzione alla teoria dei numeri	2	D
AL420 - Teoria algebrica dei numeri	(*)	D
GE460 - Teoria dei grafi	2	D
IN510 - Quantum Computing	1	D
CR530 - Post Quantum Cryptography	2	D

**Note:**

- Gli insegnamenti in **grassetto** sono obbligatori all'interno di ciascun percorso, salvo se sono stati svolti in precedenza.
- Gli insegnamenti xxx possono essere scelti tra tutti quelli attivati nell'A.A. di presentazione del piano.
- AL=Algebra, AM=Analisi Matematica, AN=Analisi Numerica, CP=Probabilità, FM=Fisica Matematica, GE=Geometria, IN=Informatica, LM=Logica, MS= Meccanica Statistica, ST=Statistica, TN=Teoria dei Numeri
- (\*) Insegnamento non attivo nell'A.A. 2026/27, di norma attivato ad anni alterni.