



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

## DIDATTICHE SPECIFICHE DELLA MATEMATICA

<b>Anno immatricolazione</b>	2017/2018
<b>Anno offerta</b>	2018/2019
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	MAT/04 (MATEMATICHE COMPLEMENTARI)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
<b>Corso di studio</b>	MATEMATICA
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	2°
<b>Periodo didattico</b>	Secondo Semestre (04/03/2019 - 14/06/2019)
<b>Crediti</b>	9
<b>Ore</b>	84 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Tipo esame</b>	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
<b>Docente</b>	MARACCI MIRKO (titolare) - 6 CFU MAFFIA ANDREA - 3 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Sono richieste le conoscenze e le competenze matematiche fornite dalla laurea triennale in matematica. Il corso è sconsigliato agli studenti della laurea triennale.
<b>Obiettivi formativi</b>	Il corso si propone di far riflettere sui contenuti e le modalità di insegnamento di alcuni temi usualmente affrontati nella scuola secondaria alla luce delle competenze acquisite nel corso di laurea triennale e degli specifici studi di didattica della matematica che verranno trattati nel corso.
<b>Programma e contenuti</b>	Il corso affronta diverse tematiche didattiche legate all'insegnamento/apprendimento della matematica nella scuola secondaria: sia tematiche specifiche relative a singoli ambiti all'interno della matematica (ad esempio algebra, geometria, analisi matematica), sia tematiche generali comuni ai diversi ambiti (l'uso delle tecnologie, la

dimostrazione, il problem-solving). La scelta dei temi da sviluppare tiene conto sia della loro rilevanza nell'ambito della ricerca didattica, sia dell'importanza che essi assumono in base ai programmi ministeriali. Per ogni tema vengono effettuati richiami ed eventuali approfondimenti teorici, viene proposto lo studio degli aspetti nodali dal punto di vista didattico, e vengono esaminate alcune possibili trattazioni e alcune proposte didattiche sperimentali. Una parte delle lezioni è dedicata all'esame di alcuni software e del loro possibile utilizzo didattico.

#### Metodi didattici

Il corso si articola in:

- \* lezioni interattive nelle quali verranno presentati e discussi studi di didattica della matematica inerenti diverse tematiche legate all'insegnamento/apprendimento della matematica nella scuola secondaria. Le lezioni prevedono momenti di lavoro a gruppi e attività di problem-solving;
- \* attività di laboratorio in aula informatica durante le quali verranno analizzati il funzionamento e le potenzialità didattiche di alcuni software per l'insegnamento della matematica in relazione agli studi presentati durante le lezioni.

#### Testi di riferimento

Articoli tratti da riviste (anche in inglese) e altri materiali di lavoro messi a disposizione nelle pagine web dei docenti.

#### Modalità verifica apprendimento

Il raggiungimento degli obiettivi formativi verrà accertato tramite un esame orale volto a verificare la conoscenza dei contenuti trattati nel corso (compresa la conoscenza dei software esaminati), la capacità di rielaborazione autonoma di tali contenuti e la capacità di stabilire tra questi collegamenti e integrazioni.

#### Altre informazioni

Il raggiungimento degli obiettivi formativi verrà accertato tramite un esame orale volto a verificare la conoscenza dei contenuti trattati nel corso (compresa la conoscenza dei software esaminati), la capacità di rielaborazione autonoma di tali contenuti e la capacità di stabilire tra questi collegamenti e integrazioni.

#### Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$Ibl legenda sviluppo sostenibile](#)