UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2022/2023

COMPLEMENTI DI ALGEBRA

Anno immatricolazione	2022/2023
Anno offerta	2022/2023
Normativa	DM270
SSD	MAT/02 (ALGEBRA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MATEMATICA 'FELICE CASORATI'
Corso di studio	MATEMATICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Primo Semestre (29/09/2022 - 13/01/2023)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	CANONACO ALBERTO (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	I contenuti dei corsi di Algebra lineare, Algebra 1 e Algebra 2.
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire un'introduzione all'algebra non commutativa.
Programma e contenuti	Esempi di anelli non commutativi. Moduli (sinistri o destri) su un anello e bimoduli. Anelli e moduli artiniani e noetheriani. Anelli e moduli semisemplici; teorema di Wedderburn-Artin. Radicale di Jacobson e anelli J-semisemplici. Anelli locali e teorema di Krull-Schmidt; anelli semilocali. Ulteriori possibili argomenti includono: anelli (semi)primi e anelli primitivi; anelli (semi)perfetti e proprietà omologiche; categorie di moduli e teoria di Morita; anelli semplici e gruppo di Brauer di un campo.
Metodi didattici	Lezioni
Testi di riferimento	P. Aluffi, "Algebra: chapter 0", Graduate Studies in Mathematics 104,

	American Mathematical Society, 2009. T.Y. Lam, "A first course in noncommutative rings", second edition, Graduate Texts in Mathematics 131, Springer-Verlag, 2001. T.Y. Lam, "Lectures on rings and modules", Graduate Texts in Mathematics 189, Springer-Verlag, 1998. R.S. Pierce, "Associative algebras", Graduate Texts in Mathematics 88, Springer-Verlag, 1982.
Modalità verifica apprendimento	L'esame è costituito da una prova orale, durante la quale lo studente deve rispondere ad alcune domande di tipo soprattutto teorico.
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile