

《高等代数专题》

课程名称		高等代数专题			课程编号	2310225	
英文名称		The Special Study in Advanced Algebra			课程类型	本专业推荐选修课	
学时	72	其中：理论学时	72	实验学时		实践学时	
学分	4	预修课程	高等代数		适用对象	信息与计算科学专业	
课程简介 (200 字左右)		<p>高等代数专题是在高等代数基础上进行横向连贯、纵向延伸的一门数学学科，为信息与计算科学专业学生学习后续课程及考研的学生打下扎实的基础。首先介绍多项式的因式分解、行列式的定义、性质和计算，进而介绍矩阵的定义、运算、分块及秩。其次介绍向量组的相关性和秩，进而介绍线性方程组的求解。再次用实对称矩阵的对角化引进了二次型的标准型及二次型的正定性。最后介绍基、线性变换的维数，它们是高等代数的理论基础。</p>					