

课程编号	DB007136
课程名称	群环引论
课程层次	博士课程
课程类型	选修课
学时数	16
先修课程	线性代数，抽象代数
课程简介	群环引论 (An Introduction to Group Rings) 是代数专业的一门选修课。群环在编码理论、理论物理和计算机科学等领域有很好的应用。主要内容涉及到群环的基本定义和性质。对于群环的了解不仅对代数专业的研究生是有益的，并且对于要用到代数的其他专业如信息、物理和计算机等方向的研究生也是有帮助的。 通过本课程的学习，了解群环的基本概念与性质。通过群环 RG 涉及到的环 R 和 G 来研究群环中的一些特殊理想与元素的刻画，以及群环的泛性质、半单性、链条件、von-Neumann 正则性等。了解与群环相关的证明方法，了解群环方面的科研成果、进展及其应用。 通过本课程的学习可以进一步加深对群、环和群环这些代数结构的概念的理解和联系，拓展研究视野，为进行与群环有关的学习和研究做好准备。