

0801 力学学科专业简介

一、概况

广西科技大学力学学科是广西壮族自治区唯一的力学学科硕士学位办学点,自 2019 年开始招生。现有硕士生导师 14 人,其中博士教师 13 人。以柳州雄厚的工业基础为依托,基于理论研究和工程应用,着眼于力学学科前沿,在转子动力学、多刚体动力学、智能康复机器人、汽车振动与噪声控制、声场计算与声源识别、智能材料的应用和设计、结构抗震与减振控制、预应力技术及锚具研发等方面拥有较强的科研及社会服务能力。各学科方向团队成员均具有扎实的研究基础和丰富的研究成果,近年来本学科团队承担、完成国家级项目、省部级项目、地厅级项目 40 余项,项目经费 1000 余万元,发表论文 60 余篇,其中三大检索 40 余篇。



二、培养目标

本学科属基础理论与应用研究并重的学科,具有宽广的研究领域和良好的科研基础,在机械、交通、航空航天、建筑等领域有着广泛的应用。在注重基础理论研究的同时,将研究方向与机械工程、材料科学、车辆工

程和土木工程等学科紧密结合，以培养德、智、体、美、劳全面发展的专业技术人才为主要目标。

三、研究方向

（一）动力学与控制

（二）固体力学

（三）工程力学

四、培养方式

学制 3 年。培养方式采取理论学习、科学研究与工程实践相结合的方式进行，既使硕士研究生深入掌握基础理论和专门知识，又使他们掌握独立从事科学研究、解决工程实际问题的基本方法和实验技能。

硕士研究生的培养要注重全面素质的提高。培养方式采取理论学习、科学研究与工程实践相结合的方式进行，既使硕士研究生深入掌握基础理论和专门知识，又使他们掌握独立从事科学研究、解决工程实际问题的基本方法和实验技能。

（一）导师负责制

硕士研究生的培养实行导师负责制，充分发挥导师组的集体作用。导师具体负责硕士生个人培养计划的制定、课程设置、教学实践活动、学位论文等工作。

（二）课程学习与科研论文并重

硕士生既要深入掌握坚实的基础理论和本专业的专门知识，又要通过学位论文培养从事科学研究和胜任专门技术工作的能力。特别要加强研究生综合能力和素质的培养。研究生要尊敬师长，虚心学习，博采众长，积极进取。

（三）鼓励产学研联合培养

在校内修读课程学分，鼓励硕士生到“产学研”研究生联合培养基地

开展科学研究并完成学位论文。充分发挥高校、科研部门和企事业单位各自优势和特色，培养高层次专门人才。

五、课程设置

本学科硕士研究生实行学分制，课程分为学位课、非学位课和补修课三类。本学科硕士生应修课程学分总数为 30 学分，其中：学位课 16 学分：含学位公共课 6 学分，基础学位课 6 学分，专业学位课 4 学分；非学位课 8 学分；补修课不记学分。

课程设置表

课程类别	课程子类别	课程编号	课程名称	学分	理论学时	实验学时
学位课	学位公共课	006A001	新时代中国特色社会主义思想理论与实践研究	2	36	0
		010A001	英语	3	48	0
		000A001	学术道德与论文写作	1	16	0
	基础学位课	008B001	数值计算方法	2	32	0
		001B101	弹性力学与有限元法基础	2	24	8
		001B103	振动理论	2	24	8
	专业学位课	001C101	高等分析力学	2	32	0
		001C102	泛函分析与最优化理论	2	32	0
非学位课	选修课	001D101	力学专业英语	2	32	0
		001D102	现代振动测试技术	2	32	0
		001D103	可靠性设计理论	2	32	0
		001D104	机械工程控制理论	2	32	0
		001D003	反求工程及快速成型技术	2	32	0
		001D007	计算机辅助工程	2	16	16
		001D006	计算机辅助几何设计	2	32	0
		001D109	弹性动力学	2	32	0
		001D110	复合材料力学	2	32	0
		001D111	多刚体动力学与控制	2	32	0
		001D112	疲劳与断裂	2	32	0
		001D113	高等流体力学	2	32	0
		001D114	力学与现代工程	2	32	0
		001D115	塑性力学	2	32	0
		001E001	研究生人文素质理论	1	16	
		001E001	自然辩证法概论	1	18	