

车辆工程学科硕士研究生培养方案

学科代码：080204 学科门类：工学（08） 学科级别：二级

一、学科简介

车辆工程是机械工程一级学科所属的一个二级学科。车辆工程是研究汽车、拖拉机、机车车辆、军用车辆及工程车辆等陆上移动机械的理论、设计和技术等问题的重要工程技术领域。车辆在现代社会中使用广泛，它关系着经济建设支柱产业之一的汽车工业及交通运输事业的振兴和发展，并对农业现代化和国防装备现代化具有重大的影响。

二、研究方向

1. 车辆数字化设计与制造；
2. 汽车安全及轻量化技术；
3. 汽车电子电气技术；
4. 节能与新能源汽车；
5. 车辆系统动力学。

三、培养目标

1. 热爱祖国、热爱人民、热爱中国特色的社会主义现代化建设事业；坚持中国共产党的领导，维护国家利益；遵纪守法、情操高尚、学风端正；具有很好的协作精神。

2. 掌握坚实的本门学科的基础理论和系统的专门知识；了解所从事研究领域的国内外发展动态，具有从事本学科专业实际工作和科学研究工作的能力。掌握 1 门外国语，能较熟练地阅读本专业文献资料和撰写论文外文摘要，并有一定的听说能力。

3. 具有健康的体魄。

四、学制及学分

本学科硕士研究生培养年限一般为 3 年，其中课程学习时间为 1 年。

硕士生课程学习实行学分制，在学期间应修 33~35 学分，其中必修环节 3 学分。

五、课程设置

课程类别		课程代码	课程名称	学时	学分	开课学期	适用学科	选课要求	
学位课	公共课	002018	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2			
		002019	自然辩证法概论	18	1	1			
		002020	基础 外语	跨文化交际	36	1.5	1		
		002021		翻译基础	36	1.5	2		
		002022		高级口语	36	1	2		
			专业外语	32	1	1			
	基础理论课	002008	数值分析	44	3	1			
		002009	矩阵理论	32	2	1			
			现代控制理论基础	32	2	1			
	专业课		现代机械设计方法	32	2	1			
			现代机械制造工程	32	2	1			
	非学位课	校内公选课		创新研究	20	1	1		任选 1门
			第二外国语（日、俄）	70	2	2			
专业选修课			机电系统分析与设计	32	2	2		任选 5门	
			有限元方法及应用	32	2	2			
			汽车数字化设计与制造	32	2	2			
			汽车安全技术	32	2	2			
			车辆智能控制理论及应用	32	2	2			

			现代电动汽车技术	32	2	2		
			车辆系统动力学	32	2	2		
必修环节			文献综述与开题报告		1			
			实践活动		1			
			学术活动		1			
补修课程			汽车理论					
			汽车构造					
	同等学力或专业跨度较大录取的硕士研究生，必须至少补修本专业本科主干课程 2 门，由各学院安排随本科生听课，并参加考试，补修课程只记成绩，不记学分。							

六、学位论文

具体要求参照山东科技大学研究生学位论文的有关规定。

学院学位评定分委员会主席签名：

日期：2014 年 9 月

学院公章