

车辆工程

080207

一、培养目标

坚持把立德树人作为根本任务，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”校训，紧密结合广西汽车工业和机械工业中的工程机械、农业机械及新能源产业中的新能源汽车发展需要，以培养广西汽车及相关行业领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，具有良好人文社会科学和自然科学知识基础，具有系统、坚实的机械工程专业基础知识和理论，掌握汽车构造、理论、设计、制造、试验、电子控制、售后服务等专业知识和技能，具备创新精神、创新创业能力和实践能力及国际化视野的复合型高素质专门人才和拔尖创新人才。

二、培养标准及要求

A. 知识架构： 具有良好的人文社会科学和自然科学知识基础，具备系统、坚实的机械工程专业基础知识和理论，掌握汽车构造、理论、设计、制造、试验、电子控制、售后服务等专业知识，了解机械工程和车辆工程前沿技术和发展动态。

A1 文学、历史、哲学、法律、艺术等的人文社会科学知识；

A2 数学、物理学、力学、机械学等自然科学和工程技术的基础科学知识；

A3 车辆工程专业领域内系统的核心知识；

A4 车辆工程专业技术知识；

A5 机械工程和车辆工程学科前沿知识和发展动态。

B. 能力要求： 具备综合运用机械、电子、计算机、控制、液压等工程技术解决汽车工程领域技术问题的专业技能，具有从事汽车设计制造、试验研究、生产管理、售后服务等工作能力，具有一定的科学研究、科技开发和组织管理

能力，具有较强的实践能力、创新能力、终生学习能力、沟通合作能力及危机管理能力。

B1 清晰思考和运用语言文字准确表达的能力；

B2 发现、分析和解决问题的能力；

B3 批判性思考和独立工作的能力；

B4 与人合作沟通和组织管理能力；

B5 至少一种外语的应用能力；

B6 知识获取和终生学习能力；

B7 创新意识和科学研究、产品开发设计能力；

B8 获取信息及新技术跟踪的能力；

B9 应对突发事件和危机管理能力。

C. 素质要求：具有良好的政治素质和思想品质，具有崇高的价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感；具有高雅的人文素养和理性的科学素养及健康高尚的审美情趣；具有严谨细致的工作作风和团结协作的合作意识，以及良好的身体素质和健康的心理素质。

C1 坚持正确的政治方向，树立科学积极的世界观、人生观和价值观；具有正确的法制观念、良好的职业道德和强烈的社会责任感；

C2 勤恳朴诚、厚学致新，坚持勤学、修德、明辨、笃实，不弄虚作假，不投机取巧，不急功近利，崇尚知识，博采众长；

C3 勤于思考，善于钻研，有充沛而旺盛的学习志趣，富有探索和创新精神，脚踏实地致力于实践自己所学知识；

C4 具有高雅的人文素养和理性的科学素养，具有健康高尚的审美情趣和道德情操；

C5 具有良好的身体素质和健康的心理素质，具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。

三、培养特色

(一) 培养特色

本专业是“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”。根据行业特征，车辆工程覆盖汽车、拖拉机设计与制造；军用车辆设计与制造；机车车辆设计与制造；工程车辆设计与制造；能源动力等领域范围。车辆作为现代社会中广泛使用的机械，它不仅关系着汽车工业及交通运输事业的振兴和发展，对农业现代化和国防装备现代化亦具有重大的影响。

主动适应广西经济结构战略性调整和人才市场需求，瞄准广西汽车产业、机械工业，以车辆工程学科的研究对象、工作内容及业务范围为依据，在汽车及其产品制造领域内的设计、制造及产业链中的服务，培养具备“工程师素质+终身学习能力+国际化视野”的车辆工程师，建成具有“区域性、综合性、先进性”特色的车辆工程本科专业，成为广西汽车及其相关产业和行业的高级应用型人才培养基地。

以实现人才培养与社会需求的和谐发展为目标，以学校、企业、行业三者共赢为切入点，以培养基础扎实、掌握专业技能、具有良好道德品质与创新精神的高素质专业人才为根本任务，充分借鉴国内外校企合作研究的最新成果和成功经验，通过专业共建、互为基地、科研合作、协同创新等多种互动形式，与行业管理部门及各类企事业单位建立密切的产学研合作关系，形成长期稳定的组织联系，构建全程互动的人才培养模式。

(二) 特色课程

1. 导师课

导师特色课程每个学生均需参加，执行期从第四学期开始，到第八学期结束。项目来源于学科竞赛、教师科研课题、大学生创新创业项目等。要求本学科教师

每人以团队形式指导 3-5 名学生，按照“构思-设计-制作-运行”的产品（系统）开发过程，进行产品设计或系统开发，最后提交研究报告。

2. 双语课程

如：《汽车试验学》。

3. 校内外合授课程

如：车辆工程专家讲坛等。

4. 创新创业课程

如：《创新创业实践》。

四、学制、毕业基本要求及学位授予

1. 本专业学制四年，按照学分制管理，最长修业年限 6 年；

2. 车辆工程专业学生毕业最低学分数为 170，其中各类别课程及环节要求学分数如下表；

课程类别	通识必修	通识选修	学门核心	学类核心	专业必修	专业选修	集中实践必修	集中实践选修	合计
学分	33	8	25.5	27	14.5	27	35	0	170

3. 学生修满培养方案（教学计划）规定的必修课、选修课及有关环节，达到该专业教学计划规定的最低毕业学分数，并修完规定必须修读但不记学分的所有课程和环节，德、智、体、劳合格，即可毕业。满足学位授予相关文件要求的，授予工学学士学位。

4. 其他选课说明

选课前应认真阅读本专业教学计划和选课样例，在教师的指导下进行选课。学生在符合专业培养要求基础上，可根据兴趣爱好和职业规划，按最低学分要求选择合适的课程学习，如有需要，可以在选修课学分中多选。

必修课为学生在修读学业过程中必须修读并取得规定学分的课程，其学分不得以选修课学分代替，各模块选修课的学分亦不得相互替代。选课时必须遵循必修课优先的原则，首先保证必修课，而后才为选修课。

1) 通识教育课

必修课：每个学生应选 33 学分。

选修课：《创业基础》2 学分为每生必修；领军人才素质教育类课程 1-2 学分；中国、东盟历史文化与社会发展类课程 1-2 学分；可持续发展类课程 1-2 学分；经济类或管理类课程 1-2 学分；广西少数民族文化与现代发展类课程 1-2 学分。模块 1、2 至少应各修 1 门课程，其余模块可任选课程组合，通识选修课 8 学分中人文艺术类不少于 4 学分，纯网络课程修读不超过总修读课程的 50%。

2) 学门核心课

必修课：每个学生应选 25.5 学分。

3) 学类核心课

必修课：每个学生应选 27 学分。

4) 专业领域课

必修课：每个学生应选 14.5 学分。

选修课：总共 27 学分，其中模块 1 专业基础选修课应不少于 18 学分，模块 2 专业方向选修课应不少于 7 学分，模块 3 跨专业选修课应不少于 2 学分。

5) 实践课

必修课：每个学生应选 35 学分。

6) 关于普通话学分要求的说明

学生毕业前需通过普通话测试。（见《广西壮族自治区实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》，普通话要求三级甲等以上，未取得普通话培训和测试学分的，不能通过毕业资格审查，普通话测试学分不在 170 学分内。

7) 关于创新创业实践学分的说明

创新创业实践环节 4 学分，是指全日制本科生在校期间，参加第一课堂外的各类活动，取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经学校评定获得的学分，由“科研学分”、“学科竞赛学分”、“技能学分”、“社会实

践学分”和“创业实践学分”构成。创新创业学分的获得请参见广西大学关于创新实践学分的相关实施办法（获得的超额创新创业学分，仅能抵扣本专业非主干选修课）。

“科研学分”是指主持或参与科学研究项目、公开发表学术论著、研究成果获奖、获国家专利等所获得的相应学分。

“学科竞赛学分”是指参加学科竞赛、科技活动、文艺表演等，获校级及以上奖励所获得的相应学分。

“技能学分”是指通过培训或考试获得各类技能或资格证书而获得的相应学分。

“社会实践学分”是指通过参加各类社会实践、调查、志愿者服务等活动获奖、写出较高质量的调查报告或研究论文，经审核、认定而获得的学分。

“创业实践学分”是指学生注册公司、工作室、事务所等并成功经营达到一定时间，或是参加其他创业活动，经审核、认定而获得的学分。

8) 学生可在本科阶段选修机械学科硕士研究生一年级课程（所选课程可认定替换通识选修课程、专业选修课学分，选课前需报教务处、研究生处备案，认定、替换方案由教务处审批）。

五、课程设置及学分分布

（一）通识教育课程（共 41 学分，其中必修 33 学分+选修 8 学分）

课程代码	课程名称	学分	备注
1160121	马克思主义基本原理概论	2.5	必修
1160120	马克思主义理论与实践	2	必修
1160141	中国近现代史纲要	2.5	必修
1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.5	必修
1019169	思想道德修养与法律基础	2.5	必修
1160151	形势与政策	2	必修

	心理素质与生涯发展	2	必修
1070021	大学计算机基础 (B)	3	必修
1250011	大学英语(一)	2	必修
1250021	大学英语(二)	2	必修
1250031	大学英语(三)或通用学术英语 (一)	2	必修
1250041	大学英语(四)或通用学术英语 (二)	2	必修
	体育(一)(二)(三)(四)	4	必修
	五有领军人才特色通识选修	8	选修

(二) 学门核心课程 (25.5 学分)

课程代码	课程名称	学分	备注
110011	高等数学 A (上)	5	必修
110012	高等数学 A (下)	5	必修
1110041	线性代数	2.5	必修
1110064	概率论论与数理统计	3	必修
120011	大学物理 I(上)	4	必修
120021	大学物理 I(下)	2	必修
	大学物理实验	2	必修
1099055	普通化学	2.0	必修

(三) 学类核心课程 (29 学分)

课程代码	课程名称	学分	备注
1021822	电工电子学	4.0	必修
1012461	机械制图 (一)	3.5	必修
	机械制图 (二)	2.0	必修
	计算机绘图	1	必修

	理论力学	4.0	必修
	材料力学	4.0	必修
	机械原理	3.5	必修
	机械设计	3.5	必修
	金属工艺学	1.5	必修

(四) 专业核心课程 (14.5 学分)

课程代码	课程名称	学分	备注
.....	汽车构造及发动机原理	3	必修
	汽车理论	3	必修
	汽车设计	3	必修
	汽车电子技术	3.0	必修
	汽车制造工艺学	2.5	必修

(五) 专业选修课程 (27 学分)

课程代码	课程名称	学分	备注
.....	※机械工程概论	1	选修
	※机械工程材料	2.0	选修
	※农业机械概论	1.0	选修
	※互换性与技术测量	2	选修
	※热工学基础	2.0	选修
	※控制工程	2.0	选修
	机械振动学	2	选修
	流体力学	1.5	选修
	有限元分析	2	选修

模块 1/
专业基
础选修
课 18 个
学分

	车辆工程专家讲坛	0.5	选修		
	微机原理与接口技术	2	选修		
	测试技术	2	选修		
	※ 程序设计与算法语言	2	选修		
	专业英语	1.5	选修		
	※汽车试验学(双语)	2	选修		
	※ 液压传动	2	选修		
	农业机械学（一）	2	选修		
	农业机械学（二）	1.5	选修		
	汽车空气动力学	1.5	选修	模块 2/ 车辆工 程 7 个 学分	
	汽车人机工程学	1.5	选修		
	汽车仿真分析	2	选修		
	汽车悬架	1.5	选修		
	汽车文化	1.5	选修		
	汽车安全技术	1.5	选修		
	汽车导论	1.5	选修		
	智能汽车与无人驾驶	1.5	选修		
	汽车新技术	1.5	选修		
	汽车服务工程	1.5	选修		
	汽车检测诊断技术	2	选修		
	汽车优化设计	1.5	选修		
	汽车评估	1.5	选修		
	机电一体化	2	选修		模块 2/ 农业机 械化 7 个学分
	机械试验设计与优化	2	选修		
	农业机器人概论	1.5	选修		

	机械系统虚拟样机建模与仿真	2	选修	
	机电传动与控制技术	1.5	选修	
	农副产品加工设备	2	选修	
	农业工程导论	2	选修	
	农业设施学	2	选修	
	农业机械化管理	2	选修	
	全球生产物料管理运作规范与物流评估	2.0	选修	模块 3/ 跨专业 选修课 2 个学 分
	生产物流与供应链管理	2.0	选修	
	生产企业物流实施	2.0	选修	
	生产计划与物料控制	2.0	选修	
	生产物流技术与自动化系统	2.0	选修	
	ERP 与物流信息系统	2.0	选修	
	生产运作管理	2.0	选修	
	智能工厂规划与设计	2.0	选修	
	机械电气自动控制	2.0	选修	
	工业机器人	2.0	选修	
	汽车构造	2.0	选修	
	汽车理论	2.0	选修	
	内燃机构造	2.0	选修	
	内燃机原理	2.0	选修	
	农业机械学（一）	2.0	选修	
	农业机械学（二）	2.0	选修	
	人机工程学	2.0	选修	
	数值分析（研）	3.0	选修	
	数理统计（研）	2.0	选修	

	机械动力学与动态分析（研）	3.0	选修
	测试技术与机械故障诊断（研）	3.0	选修
	实验设计与工程应用（研）	3.0	选修
	现代控制理论（研）	2.0	选修
	计算机控制系统及嵌入式设计（研）	3.0	选修
	有限元法（研）	2.0	选修
	车辆系统仿真与优化（研）	2.0	选修
	现代制造理论与技术（研）	2.0	选修
	虚拟样机工程技术（研）	2.0	选修
	液压控制系统（研）	2.0	选修
	有限元在固体力学中的应用（研）	2.0	选修

(六) 集中实践 (35 学分)

课程代码	课程名称	学分	备注
.....	安全教育与军事训练	0	必修
	普通话测试	0	必修
	劳动	0.5	必修
	文献检索	1	必修
	中文写作实训	0.5	必修
	逻辑与批判性思维训练	1	必修
	毕业设计(论文)	12.0	必修
	创新创业实践	4.0	必修
	金工实习	3.5	必修
	机械原理课程设计	1.5	必修
	机械设计课程设计	2.5	必修
	生产实习	1.0	必修

	汽车构造实验	2	必修
	汽车设计课程设计	2	必修
	汽车制造工艺学课程设计	2	必修
	导师特色课程	2.0	必修

六、课程责任教师一览表 (24 名)

序号	姓名	职称	学历学位	专业特长	课程（专业核心、专业选修、通识选修）
1	韦超毅	副教授	博士	车辆系统动力学	1.汽车系统动力学（专业选修） 2.汽车文化（专业选修） 3.车辆工程专家讲坛（专业选修）
2	覃频频	副教授	博士	车辆动力学建模与仿真	1.汽车设计（专业核心） 2.汽车理论（专业核心） 3.汽车优化设计（专业选修） 4.智能汽车与无人驾驶（专业选修）
3	杨春兰	副教授	硕士	汽车试验技术	1.汽车试验学(双语)（专业选修） 2.汽车检测诊断技术 3.汽车评估（专业选修） 4.汽车服务工程（专业选修） 5.汽车底盘构造（专业核心）
4	刘晓红	副教授	硕士	机械设计及理论，材料加工	1.汽车制造工艺学（专业核心） 2.有限元分析（专业选修）
5	罗廉	讲师	学士	汽车发动机	1.汽车发动机构造（专业核心）
6	黄俊明	讲师	博士	汽车底盘	1.专业英语（专业选修） 2.汽车悬架（专业选修） 3.汽车新技术（专业选修） 4.汽车人机工程学（专业选修） 5.液压传动（专业选修）
7	杨蓉	讲	博士	车辆动力	1.汽车安全技术（专业选修） 2.汽车导论（专业选修） 3.汽车空气动力学（专业选修） 4.程序设计与算法语言（专业选修）
8	莫以为	教授	博士	控制工程	1.控制工程（学类核心）
9	杨望	副教授	博士	农业机械设计与优化	1.农业机械学（一）（专业选修） 2.机械试验设计与优化（专业选修）

					3. 机械系统虚拟样机建模与仿真（专业选修） 4. 机械振动学（专业选修）
10	黄亦其	副教授	博士	农业机械设计与优化	1.农业机械学（二）（专业选修） 2. 农业设施学（专业选修） 3. 农业工程导论（专业选修）
11	李岩舟	副教授	博士	农业机械机电传动与控制	1.机电一体化（专业选修） 2. 机电传动与控制技术（专业选修） 3. 农业机器人概论（专业选修）
12	黎培辉	讲师	硕士	传感器与测试	1.传感器与测试技术（专业选修） 2. 农副产品加工设备（专业选修） 3.农业机械化管理（专业选修）
13	蒙艳玫	教授	博士	控制工程	测试技术（专业选修）
14	黄振峰	教授	学士	机电	微机原理与接口技术（专业选修）
15	李惠芬	教授	硕士	内燃机	流体力学（专业选修）
16	陈远玲	教授	学士	机械工程	机械工程概论（专业选修）

八、专业责任教授（1名）

序号	姓名	职称	学历学位	专业特长	承担授课课程
1	黄伟	教授	博士	车辆可靠性与优化设计	材料力学

广西大学车辆工程专业2017版本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时数	学时						课外总学时数	考试	考查	开课单位	开课学期												知识	能力	素质	
				课内学时数										秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏				
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	课内总学时数					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
通识必修 33	马克思主义基本原理概论	3	44+(10)	44			(4)		44	(6)	√	马院					3									A1	B1 B6	C1	
	马克思主义理论与实践	2	2+(34)	2					2	(34)	√	马院					2									A1	B1 B6	C1	
	中国近现代史纲要	2	30+(6)	30			(2)		30	(4)	√	马院		2												A1	B1 B6	C1	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	56+(16)	56			(4)		56	(12)	√	马院				4										A1	B1 B6	C1	
	思想道德修养与法律基础	3	32+(22)	32			(4)		32	(18)	√	马院	3													A1	B1 B6	C1	
	形势与政策	2	32+(4)	32					32	(4)	√	马院	0	0		0	0		2							A1	B6 B9	C2	
	心理素质与生涯发展	2	32+38	18+38			14		32+38		√	招就学工	1	0.25			0.25		0.25		0.25					A1	B6 B9	C1 C2	
	大学计算机基础 (计算机基础能力测试0.5学分+大学计算机B 2.5学分)	3	80	32			16		48	32	√	计电	3													A2	B2 B6	C2 C3	
	大学英语(一)	2	32	32					32		√	外语	2													A1	B5 B6	C4	
	大学英语(二)	2	32	32					32		√	外语		2												A1	B5 B6	C4	
	大学英语(三)或通用学术英语(一)	2	32	32					32		√	外语				2										A1	B5 B6	C4	
	大学英语(四)或通用学术英语(二)	2	32	32					32		√	外语				2										A1	B5 B6	C4	
	体育(一)(二)(三)(四)	4	128+(16)	128					128	(16)	√	体育	1	1		1	1									A1	B6	C4	
小计(学时、学分)	33	710	540			34		574	136			33	10	5.25	0	7	8.25	0	2	0.25	0	0.25	0	0					
通识选修 8	五有领军人才特色通识选修	8	128	128				128				各院	五大模块中模块1、2至少应各修1门课程，其余3模块以及可选修课程组合，且人文艺术类是所有学生的必选科目，理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；纯网络课程修读不超过总修读课程的50%；《创业基础》为每生必修）；																
学门核心课 25.5	高等数学A(上)	5	96	80		16		96		√	数信	5														A2	B2 B6	C2 C3	
	高等数学A(下)	5	96	80		16		96		√	数信		5													A2	B2 B6	C2 C3	
	线性代数	2.5	48	40		8		48		√	数信		2.5													A2	B2 B6	C2 C3	
	概率论与数理统计	3	60	48		12		60		√	数信				3											A2	B2 B6	C2 C3	
	大学物理I(上)	4	64	64				64		√	物理		4													A2	B2 B6	C2 C3	
	大学物理I(下)	2	32	32				32		√	物理				2											A2	B2 B6	C2 C3	
	大学物理实验	2	64	4		60		64		√	物理		2													A2	B2 B6	C2 C3	
	普通化学	2	32	32				32		√	化学		2													A2	B2 B6	C2 C3	
小计	25.5	492	380	0	52	60	0	492	0			25.5	5	15.5		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
学类核心课 27	电工电子学	4	64	54		10		64		√	电气					4	重修									A2	B2 B6	C3	
	机械制图(一)	3.5	84	56		28		84		√	机械	3.5														A2	B2 B6	C3	
	机械制图(二)	2.0	64	32		32		64		√	机械		2													A2	B2 B6	C3	
	计算机绘图	1.0	16	16				16		√	机械		1													A2	B2 B6	C3	
	理论力学	4.0	64	64				64		√	机械				4		重修									A2	B2 B6	C3	
	材料力学	4.0	68	56		12		68		√	机械				4		重修									A2	B2 B6	C3	
	机械原理	3.5	62	56		6		62		√	机械				3.5		重修									A2	B2 B3 B6	C3	
	机械设计	3.5	62	56		6		62		√	机械							3.5								A2	B2 B3 B6	C3	
	金属工艺学	1.5	28	24		4		28		√	机械				1.5											A2	B2 B6	C3	
小计	27	512	414	0	64	34	0	512	0			27	3.5	3	0	4	13	0	3.5	0	0	0	0	0	0				
	汽车构造及发动机原理	3.0	66	48		18		54		√	机械								3							A3	B2 B6 B7	C2 C3	
	汽车理论	3.0	54	48		6		54		√	机械								3							A3	B2 B6 B7	C2 C3	

广西大学车辆工程专业2017版本本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时数	学时							课外总学时数	考试	考查	开课单位	开课学期												知识	能力	素质	
				课内学时数						课内总学时数					秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏				
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	1						2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
专业核心课 14.5	汽车设计	3.0	54	48			6		54		√	机械													A3	B2 B6 B7	C2 C3			
	汽车电子技术	3.0	54	48			6		54		√	机械														A3	B2 B6 B7	C2 C3		
	汽车制造工艺学	2.5	46	40			6		40		√	机械											2.5				A3	B2 B6 B7	C2 C3	
	小计	14.5	256	232	0	0	42	0	256	0		14.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
模块1 / 专业基础选修课 18个学分	※机械工程概论	1	16	16					16		√	机械	1													A4 A5 A6	B6 B8	C3		
	※机械工程材料	2	36	32			4		36		√	机械				2											A4	B2	C3	
	※农业机械概论	1	16	16					16		√	机械															A4	B2	C3	
	※互换性与技术测量	2.0	36	32			4		36		√	机械															A4	B2 B3	C3	
	※传热学和流体力学	2.0	32	32					32		√	机械																A4	B2	C3
	※控制工程	2.0	38	32			6		38		√	机械																A4	B2 B6	C3
	机械振动学	2	32	32					32		√	机械																A4	B2 B6	C3
	有限元分析	2	36	32			4		32		√	机械																A4	B2 B6	C3
	车辆工程专家讲坛	0.5	8	8					8		√	机械																A4 A5 A6	B6 B7 B8	C2 C3
	微机原理与接口技术	2	36	30			6		36		√	机械																A4	B2 B6	C3
	测试技术	2	38	32			6		38		√	机械																A4	B2 B6	C3
	※程序设计与算法语言	2	36	28			8		36		√	计电				2												A2	B2 B6	C3
	专业英语	2	32	32					32		√	机械																A3 A5	B5 B8	C2 C3
	※汽车试验学(双语)	2	44	32			12		44		√	机械																A3	B2 B5	C2 C3
	※液压传动	2	44	32			12		44		√	机械																A2	B3 B4 B6	C2 C3
	农业机械学(一)	2	36	32			4		36		√	机械																A4	B2 B6	C2 C3
	农业机械学(二)	2	28	24			4		28		√	机械																A4	B2 B6	C2 C3
	模块应选学分	18	328	288			40		328			18.0	1			4	2													
模块2 / 车辆工程方向 7个学分	汽车空气动力学	1.5	24	24					24		√	机械															A4	B2	C2 C3	
	汽车人机工程学	2	38	32			6		32		√	机械																A4	B2	C2 C3
	※汽车仿真分析	2	38	32			6		38		√	机械																A4 A5	B2 B7	C2 C3
	汽车悬架	1.5	24	24					24		√	机械																A3	B2 B7	C2 C3
	汽车文化	1.5	24	24					24		√	机械																A5	B7	C2 C3
	汽车安全技术	1.5	24	24					24		√	机械																A4	B2	C2 C3
	通信技术与车联网	1.5	27	24			3		27		√	机械																A4	B2	C2 C3
	智能汽车与无人驾驶	1.5	27	24			3		27		√	机械																A4	B2 B8	C2 C3
	汽车新技术	2	27	24			3		27		√	机械																A5	B7 B8	C2 C3
	汽车服务工程	2	24	24					24		√	机械																A4	B2 B7	C2 C3
	汽车检测诊断技术	2	35	32			3		35		√	机械																A4	B2	C2 C3
汽车优化设计	1.5	28	24			4		28		√	机械																A4	B2 B7	C3	
汽车评估	1.5	24	24					24		√	机械																A4	B2	C2 C3	
模块应选学分	7	128	112			16		128			7.0																			
模块2 / 农业机械选修课	机电一体化	2	32			4		28		√	机械																	A4	B2 B7	C2 C3
	机械试验设计与优化	2	32					32		√	机械																	A4 A5	B2	C2 C3
	农业机械概论	1.5	24					24		√	机械																	A4 A5	B2 B7	C2 C3
	机械系统虚拟样机建模与仿真	2	32					32		√	机械																	A4 A5	B2 B7	C2 C3
	机电传动与控制技术	1.5	24					24		√	机械																	A4 A5	B2 B6	C2 C3

广西大学车辆工程专业2017版本本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时数	学时						考试	考查	开课单位	开课学期												知识	能力	素质
				课内学时数					课外总学时数				秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏			
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计					课内总学时数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
课 2 7 个 学 分	农副产品加工设备	2	32			4			28		√	机械													A4 A5	B2 B7	C2 C3
	农业工程导论	2	32						32		√	机械													A4 A5	B2 B7	C2 C3
	农业设施学	2	32			4			28		√	机械													A4 A5	B2 B7	C2 C3
	农业机械化管理	2	32						32		√	机械													A4 A5	B2 B7	C2 C3
	模块应选学分	7										7.0															
模 块 3 / 跨 专 业 选 修 课 2 个 学 分	全球生产物料管理运作规范与物流评估	2.0	32	32					32		√	机械													A4 A5	B2 B6	C2 C3
	生产物流与供应链管理	2.0	32	32					32		√	机械					2	2							A4 A5	B2 B6	C2 C3
	生产企业物流实施	2.0	32	32					32		√	机械					2	2							A4 A5	B2 B6	C2 C3
	生产计划与物料控制	2.0	32	32					32		√	机械					2				2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	生产物流技术与自动化系统	2.0	32	32					32		√	机械					2				2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	ERP与物流信息系统	2.0	32	32					32		√	机械					2				2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	生产运作管理	2.0	32	32					32		√	机械						2							A4 A5	B2 B6	C2 C3
	智能工厂规划与设计	2.0	32	32					32		√	机械									2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	机械电气自动控制	2.0	32	32					32		√	机械						2			2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	工业机器人	2.0	32	32					32		√	机械						2			2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	汽车构造	2.0	32	32					32		√	机械									2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	汽车理论	2.0	32	32					32		√	机械									2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	内燃机构造	2.0	32	32					32		√	机械						2			2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	内燃机原理	2.0	32	32					32		√	机械						2			2				A4 A5	B2 B6	C2 C3
	农业机械学（一）	2.0	32	32					32		√	机械						2							A3 A4	B2 B6	C2 C3
	农业机械学（二）	2.0	32	32					32		√	机械									2				A3 A4	B2 B6	C2 C3
	人机工程学	2.0	32	32					32		√	机械					2								A5	B2 B6	C2 C3
	数值分析（研）	3.0	60	60					60		√	数信									2				A2	B1	C3
	数理统计（研）	2.0	40	40					40		√	数信									2				A2	B1	C3
	机械动力学与动态分析（研）	3.0	60	60					60		√	机械									2				A2	B1	C3
	测试技术与机械故障诊断（研）	3.0	60	60					60		√	机械									2				A4	B3 B4	C3
	实验设计与工程应用（研）	3.0	60	60					60		√	机械									2				A4	B3 B4	C3
	现代控制理论（研）	2.0	40	40					40		√	机械									2				A2A 3	B2 B4	C2 C3
	计算机控制系统及嵌入式设计（研）	3.0	60	60					60		√	机械									2				A2A 4	B1 B2	C2 C3
	有限元法（研）	2.0	40	40					40		√	机械									2				A2A 4	B2	C2 C3
	车辆系统仿真与优化（研）	2.0	40	40					40		√	机械									2				A2A 4	B1 B4	C2 C3
	现代制造理论与技术（研）	2.0	40	40					40		√	机械									2				A4	B1 B3	C3
虚拟样机工程技术（研）	2.0	40	40					40		√	机械									2				A4	B1 B3	C3	
液压控制系统（研）	2.0	40	40					40		√	机械									2				A4	B1 B3	C3	
有限元在固体力学中的应用（研）	2.0	40	40					40		√	机械									2				A4	B1 B3	C3	
模块应选学分	2	32	32					32			2.0									2							
	安全教育与军事训练	0	88	2周	√				64	24	√	学工													A1	B4 B9	C1 C2 C3
	普通话测试	0										文学									0				A1	B1	
	劳动	0.5	16	√						1周	√	后勤													A1	B4 B9	C3
	文献检索	1	32	32					32		√	图书馆													A4A 5	B7 B8	C3
	中文写作实训	0.5	32	16			16		32		√	文学													A1 A5	B1	
	逻辑与批判性思维训练	1	32	32					32		√	马院													A1 A5	B1 B3	

广西大学车辆工程专业2017版本科指导性教学计划表

类别	课程名称	学分	总学时数	学时						课外总学时数	考试	考查	开课单位	开课学期												知识	能力	素质		
				课内学时数										秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏					
				大班授课	小班讨论	习题课	实验上机	课程设计	课内总学时数					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
集中实践必修34	毕业设计(论文)	12	384					12周	384			√	机械													12	A2A3A4A5	B2B3B4B5B6B7B8	C2C3	
	创新创业实践	4	128							128		√	机械									4			A4A5	B2B3B6B7B8	C2C3			
	金工实习	3.5	128					4周	128			√	机械					3.5	寒假								A2A3	B5B6B7	C2C3	
	机械原理课程设计	1.0	32					1周	32			√	机械						1								A2A3	B2B6B7	C2C3	
	机械设计课程设计	2.5	96					3周	96			√	机械							2.5								A2A3	B2B6B7	C2C3
	生产实习	1	32					1周	32			√	机械													1		A4A5	B6B7B8	C2C3
	汽车拆装实习	2	64					2周	64			√	机械								2							A4	B2B3B4	C1
	汽车设计课程设计	2	64					2周	64			√	机械											2			A4	B2B6B7	C2C3	
	汽车制造工艺学课程设计	2	64					2周	64			√	机械												2		A4	B2B6B7	C2C3	
	导师制课程	2	64							64		√	机械								2							A4	B2B6B7	C2C3
小计(学分、学时)	35.0	1256	144	0	0	16	864	1024	232		√	35.0	0.0	0.0	0.0	2.0	3.5	1.0	6.5	1.0	2.0	6.0	13.0	0.0						
各学期课程学分总计	#####	3788	2270	0	116	242	864	3492	296				19.5	23.8	0.0	22.0	26.8	1.0	24.0	17.8	2.0	12.3	13.0	0.0					170.0	

- 备注:
- 1.通识选修课五大模块中模块1、2至少应各修1门课程,其余3模块可任选课程组合,且人文艺术类是所有学生的必选科目,理工农科类学生不少于4学分;自然科学类为文科(哲、经、法、文、管)类学生必选科目,每个学生不少于4学分;纯网络课程修读不超过总修读课程的50%;《创业基础》为每生必修;
 - 2.各专业核心课需按学校指导意见中学院核心课程开出,在其基础上可根据本专业需要增加,不能删减学校规定部分;
 - 3.集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法执行,创新实践学分要求不少于4学分;各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求;
 - 4.学生可在本科阶段选修机械工程学科硕士研究生一年级课程(所选课程可认定替换通识选修课程、专业选修课学分,选课前需报教务处、研究生处备案,认定、替换方案由教务处审批)