

车辆工程本科专业人才培养计划

(2020 版)

一、专业名称（中英文）

车辆工程（vehicle engineering）

二、专业代码、学制

（一）专业代码：080207

（二）专业学制：本专业学制 4 年，按照学分制管理，最长修业年限 6 年。

三、授予学位

授予工学学士学位

四、专业简介、专业特色及校外培养形式

本专业始建于 1982 年，有 38 年的办学历史，是广西区级特色专业。拥有“国家级机械工程实验教学中心”和“国家级机械工程虚拟仿真实验教学中心”。

本专业涉及“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。专业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、试验及售前售后产业链中的服务，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工程技术人才培养基地。

五、培养目标

本专业立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界发展的需求，培养具备车辆设计制造试验基础知识及应用能力，能在车辆工程领域，特别是汽车行业从事汽车及相关产品的设计制造试验、生产管理、工程应用、技术服务等方面工作的高级工程技术人才。

六、毕业要求（培养标准）

根据专业培养目标，本专业制定了 12 条毕业要求。

1. **工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决车辆工程领域的复杂工程问题。
2. **问题分析：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析车辆工程领域的复杂工程问题，以获得有效结论。
3. **设计/开发解决方案：**能够设计针对车辆工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
4. **研究：**能够基于科学原理并采用科学方法对车辆工程领域复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
5. **使用现代工具：**能够针对车辆工程领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. **工程与社会：**能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价车辆工程专业工程实践和车辆工程领域复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
7. **环境和可持续发展：**能够理解和评价针对车辆工程领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
8. **职业规范：**具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
9. **个人和团队：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
10. **沟通：**能够就车辆工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
11. **项目管理：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能应用于车辆工程领域多学科环境中。
12. **终身学习：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

根据以上 12 条毕业要求，本专业培养出的毕业生要求具备的知识、能力和素质具体如下：

A、知识架构：学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握机械工程专业基础知识、技术知识等知识储备，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知解决复杂车辆工程问题。

A1 人文、社会与经济等方面的基础知识：包括工程经济、管理、社会学、情报交流、法律、环境等人文与社会学的知识。

A2 自然科学基础：包括高等数学、工程数学、物理、化学等基础知识。

A3 工具性知识：熟练掌握一门外语，可运用其进行沟通和交流；掌握计算机和信息科学的基本知识和技能；掌握文献检索和信息获取的一般方法。

A4 专业基础：具备设计、制造等方面扎实的基础知识。包括：材料、电工、电子、控制、液压、制图、设计等专业基础知识。

A5 专业知识：具备汽车构造及发动机原理、汽车理论、汽车设计、汽车制造、汽车试验、汽车电子技术的专业知识。

B、能力：学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力

B1：分析能力：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂车辆工程问题，以获得有效结论。

B2：设计/开发能力：能够对车辆系统、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

B3：研究能力：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂车辆工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

B4：使用现代工具能力：能够针对复杂车辆工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂车辆工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

B5：评价工程对社会影响能力：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价机械工程实践和复杂车辆工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

B6：个人和团队组织管理能力：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

B7：沟通和交流能力：具备车辆工程及相关领域的技术沟通和交流能力，并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

B8：项目管理能力：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

C、素质：学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德以及强烈的社会责任感，有自主学习和终身学习的意识。

C1 具有良好的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识，具有对职业、社会和环境的责任感，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

C3 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

附：学校毕业要求基本标准：

1、具有正确的政治立场，正确的世界观、人生观和价值观，热爱祖国、遵纪守法，诚信为人，品行端正，具有健全的人格和社会责任感，具有集体主义精神、合作精神、敬业精神以及追求真理、献身科学教育事业的科学道德，德、智、体、美、劳全面发展，德才兼备。

2、具备一定的人文科学、社会科学、自然科学、创新创业等领域的知识和素养，具有较强的外语和信息技术应用能力，具备较高的信息素养。

3、系统掌握本学科专业知识必备的基础理论、基本知识和基本技能，了解相关学科发展现状及前沿动态，具有综合运用所学知识解决实际问题的基本能力。

4、具有较强的创新精神、创业意识和创新创业能力，以及继续学习和不断提高的能力。

5、具有良好的语言和文字表达能力，具有一定的国际视野。

6、达到国家规定的大学生体质健康标准，具有健康的体魄和良好的心理素质。

七、专业核心课程及特色课程

1. **专业核心课程：**《汽车构造及发动机原理》、《汽车理论》、《汽车设计》、《汽车制造工艺学》、《汽车试验学》、《汽车电子技术》。

(参照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》结合专业特色设置)

2. **特色、特设课程：**

(1) **特设课程：**

导师制课程

(2) **校内外合授课程**

《生产实习》、《汽车设计实习》、《汽车制造工艺学实习》。

(3) **创新创业课程**

《创新创业实践》

(4) **实验课独立设课**

《车辆工程综合实验》

八、毕业学分要求、课程修读要求与选课说明

1. 本专业学制4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150，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
学分数	27	8	27.5	26	16	15	30.5	0	150
国家标准要求	23.3% (15%)		18.3% (15%)	38% (30%)			20.3% (20%)		150- 190

备注：国标要求内容与学校表格不一致的，可将国标表格拆分单列。

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. 其他课程修读要求及选课说明：

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 27 学分。

选修课：每个学生应选 8 学分，五大模块中，创新创业基础知识模块和领军人才特色教育模块各应选 2 学分，海洋知识与可持续发展模块、经济类或管理类模块至少应修 1 门课程。《中文写作实训》《逻辑与批判性思维》为限选，广西少数民族文化与现代发展模块，中国东盟历史文化与社会发展模块为选修，通识选修课累计应修学分不少于 8 学分，其中修读人文艺术类课程不少于 2 学分。

2) 学门核心课

必修课：每个学生应选 27.5 学分。

3) 学类核心课

必修课：每个学生应选 26 学分。

4) 专业领域课

必修课：每个学生应选 16 学分。

选修课：总共 15 学分。

5) 实践课

必修课：每个学生应选 30.5 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 150 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 2 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）

9) 导师制课程

《导师制课程》在本科三年级第一学期（秋季）开课，在毕业学年的第一学期（秋季）结课，并于结课后提交课程成绩。

10) 大学英语

我校大学英语实行 4-8 弹性学分制。普通本科生入学后在本课程两年正常修读期内需参加全国大学英语四级或六级考试（或雅思、托福等国际权威英语等级考试）。学生的全国统考四级（CET4）笔试成绩 ≥ 480 分或六级（CET6）笔试成绩 ≥ 450 分，且至少完成和通过了 2 门共 4 学分的课程学习后，凭有效成绩证明即可申请以 4 学分完成大学英语必修课程的修读。此类学生在修读获得 4 学分后，仍可通过不同方式保持英语学习四年不断线，如自愿交费在正修课时间段内修读多于必修的 2 门大学英语课程（含基础英语类和高级英语类），或参加后续英语选修课程、双语专业课程、全英专业课程学习等，并可任选其中两门成绩最高的作为毕业课程成绩计算绩点。

两年正常修读期内未达到 4 学分制修读条件但通过了全国大学英语四级考试的学生（CET4 达 425 分），从第三学期起可以不再修读基础英语类课程，而逐级修读更利于能力发展的高级英语类课程（高级英语（一）、高级英语（二）），直至完成 8 学分的必修课程学习。

两年正常修读期内未达到 4 学分制修读条件也未通过全国大学英语四级考试的学生，只可以修读基础英语类课程，直至完成 8 学分的必修课程学习。

大学英语（三）（四）设置在专业选修课模块，学生没有达到免修条件，需要修读大学英语（三）（四）的，这两门课程的学分不纳入专业选修课学分，专业选修课仅包含本专业的专业选修课程。达到免修英语条件的学生，毕业总学分最低要求为 140

或者 150（个别专业按相关标准执行）。没有达到免修英语条件的学生，毕业总学分则是 150（+2 或+4）。

九、课程设置及学分分布

1. 通识教育课程（共 35 学分，其中通识必修 27 学分+通识选修 8 学分）

课程代码	课程名称	学分	周学时	学期	备注
1160142	中国近现代史纲要	3	3	2	必修
1160127	思想道德与法治	2	2	1	必修
1160121	马克思主义基本原理	3	3	5	必修
1161053	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	3	4	必修
1160152	形势与政策	2	2	1-11	必修
1161055	习近平新时代中国特色社会主义思想	1	1	5	必修
1160120	马克思主义理论与实践	2	2	5	必修
1000017	心理素质与生涯发展（上）	0.5	0.5	1	必修
1000018	心理素质与生涯发展（上）	0.5	0.5	7	必修
1070037	大学计算机基础（程序设计）	2	2	1	必修
1252501	大学英语(一)	2	2	1	必修
1252502	大学英语(二)	2	2	2	必修
	体育(一)(二)(三)(四)	4	4	1, 2, 3, 4	必修
	五有领军人才特色通识选修	4.5	4.5	3, 6	选修
	创业基础	2	2	3, 6	选修
	中文写作实训	0.5	0.5	4	选修
	逻辑与批判性思维训练	1	1	4	选修

2. 学门核心课程（共 27.5 学分）

课程代码	课程名称	学分	周学时	学期	备注
110037	高等数学 A（上）	5	5	1	必修
110038	高等数学 A（下）	5	5	2	必修
110042	线性代数	2.5	2.5	2	必修
110064	概率论与数理统计	3	3	4	必修
120083	大学物理 I(上)	4	4	2	必修
120082	大学物理 I(下)	2	2	4	必修
1120031	大学物理实验	2	2	2	必修
040223	普通化学	2	2	2	必修
	计算方法	2	2	4	必修

3. 学类核心课程（共 26 学分）

课程代码	课程名称	学分	周学时	学期	备注
1021827	电工电子学	4.0	4.0	5	必修
1012461	机械制图（一）	3.5	3.5	1	必修
1012472	机械制图（二）	2.5	2.5	2	必修
010010	理论力学	4	4	4	必修
1012402	材料力学	3.5	3.5	5	必修
1011013	机械原理	3	3	5	必修
1013472	机械设计	3	3	7	必修

1012432	材料科学与工程基础	2.5	2.5	4	必修
---------	-----------	-----	-----	---	----

4. 专业核心课程（共 16 学分）

课程代码	课程名称	学分	周学时	学期	备注
1017034	汽车构造及发动机原理	4.0	4.0	7	必修
1017035	汽车理论	3.0	3.0	7	必修
1011482	汽车设计	3.0	3.0	8	必修
1017037	汽车电子技术	2.0	2.0	8	必修
1017346	汽车试验学	2.0	2.0	7	必修
1017038	汽车制造工艺学	2.0	2.0	8	必修

5. 专业选修课程（共 15 学分）

课程代码	课程名称	学分	周学时	学期	备注
1014402	※机械工程概论	1.0	1.0	1	限选
1070030	程序设计与算法语言	2	2	8	选修
	复变函数与积分变换	3	3	5	选修
1252516	大学英语(三)或通用学术英语（一）	2	2	4	选修
1252517	大学英语(四)或通用学术英语（二）	2	2	5	选修
1012434	※互换性与技术测量	1.5	1.5	5	选修
1017040	※传热学和流体力学	2	2	8	选修
1017041	※控制工程	2.0	2.0	7	选修
1013511	机械振动学	2	2	7	选修
1017043	有限元分析	2	2	8	选修
1019033	微机原理与应用	2	2	8	选修
1017045	测试技术	2	2	7	选修
1017047	液压传动	2	2	8	选修
1010224	※工程管理与技术经济学	1	1	8	选修
1010229	汽车充电系统与工程	1	1	10	选修
1017051	汽车人机工程学	1	1	10	选修
1017052	汽车仿真分析	2	2	10	选修
1017054	汽车文化	1	1	10	选修
1017055	汽车安全技术	1	1	10	选修
1017084	电动汽车技术	2	2	10	选修
1010233	通信技术与车联网	1	1	10	选修
1010234	智能汽车与自动驾驶	1	1	10	选修
1017059	汽车服务工程	1	1	10	选修
1013873	汽车检测诊断技术	1	1	10	选修
1010236	车载智能终端与 APP 应用	1	1	10	选修
1011332	专业英语	1	1	10	选修
1017831	汽车鉴定与评估	1	1	10	选修

6. 集中实践（共 30.5 学分，其中必修 30.5 学分，选修 0 学分）

课程代码	课程名称	学分	周学时	学期	备注
1420009	文献检索	0.5	0.5	8	必修
1019006	毕业设计(论文)	10	10	11	必修
1010180	创新创业实践	2	2	10	必修
1019019	工程训练	2	2	3	必修
1011014	机械原理课程设计	1	1	6	必修
1011030	机械设计课程设计	2	2	7	必修
1017068	生产实习	1	1	6	必修
1017069	汽车拆装实习	23	3	7	必修
1017070	汽车设计课程设计	2	2	9	必修
1017071	汽车制造工艺学课程设计	2	2	10	必修
1017031	导师制课程	2	2	7-10	必修
1010239	汽车设计实习	1	1	9	必修
	汽车制造工艺学实习	1	1	9	必修

广西大学车辆工程专业2020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						考试	考查	开课单位	开课学期												知识	能力	素质				
				课内学时数									课外学时数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				12			
				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																						
通识必修 27	中国近现代史纲要	3	48	48				48	√		马院			3													A1	B5	C1		
	思想道德与法治	2	32	32				32	√		马院	2															A1	B5	C2		
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48				48	√		马院				3												A1	B5	C1		
	形势与政策	2	64	64				64	√		马院	0	0		0	0		0	0			0	2				A1	B5	C1		
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1	16	16				16	√		马院				1													A1	B5	C2	
	马克思主义基本原理	3	48	48				48	√		马院				3													A1	B5	C1	
	马克思主义理论与实践	2	2+30	2				2	30	√		马院				2												A1	B5	C1	
	心理素质与生涯发展(上)	0.5	38				38	38	√		学工	0.5																A2	B1	C2	
	心理素质与生涯发展(下)	0.5	32	24				24	8	√	学工						0.5											A2	B1	C2	
	大学计算机基础(程序设计)	2	32	32				32	32	√	计电	2																A3	B1	C2	
	大学英语(一)	2	32	32				32		√	外语	2																A1	B4	C3	
大学英语(二)	2	32	32				32		√	外语		2															A1	B6	C1		
体育(一)(二)(三)(四)	4	128+(16)	128				128	16	√	体育	1	1			1	1											A1	B7	C1		
小计(学分、学时)	27	630	506	0	0	38	0	544	86		27.0	7.50	6.00	0.00	5.00	6.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00								
通识选修 8	五有领军人才特色通识选修	4.5									各院	注:五大模块中模块1、2至少应各修1门课程,其余3模块以及可选课程组合,理工农类专业学生修读人文艺术类课程不少于2学分,文科类专业学生修读自然科学类课程不少于2学分。纯网络课程修读不超过总修读课程的50%;其中《创业基础》《中文写作实训》《逻辑与批判性思维》及公共艺术类课程为每位学生必修;																			
	创业基础	2																										A1	B6	C1	
	中文写作实训	0.5	16	16				16		√	文学				0.5													A1	B2	C2	
	逻辑与批判性思维训练	1	32	12			20	32		√	马院				1													A1	B2	C2	
小计(学分、学时)	8	152	132			20	152			8.0			4.5	1.5		2															
学科核心课 27.5	高等数学A(上)	5.0	80	80				80	√	数信	5																	A2	B1	C3	
	高等数学A(下)	5.0	80	80				80	√	数信		5																A2	B1	C3	
	线性代数	2.5	40	40				40	√	数信		2.5																A2	B1	C3	
	概率论与数理统计	3.0	48	48				48	√	数信				3														A2	B1	C3	
	大学物理I(上)	4.0	64	64				64	√	物理		4																A2	B1	C3	
	大学物理I(下)	2.0	32	32				32	√	物理			2															A2	B1	C3	
	大学物理实验	2.0	64	4			60	64		√	物理		2															A2	B1	C3	
	普通化学	2.0	32	32				32	√	化学		2																A2	B1	C3	
	计算方法	2	36	30			6	36	√	数信				2														A2	B1	C3	
小计(学分、学时)	27.5	440	380	0	0	66	0	440		27.5	5.0	15.5	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
学类核心课 26	机械制图(一)	3.5	64	56		8		64	√	机械	3.5																	A4	B1	C3	
	机械制图(二)	2.5	60	40		12	8	60	√	机械		2.5																A3	B1	C3	
	材料科学与工程基础	2.5	44	40		4		44	√	机械				2.5														A4	B1	C3	
	理论力学	4	64	64				64	√	机械				4														A4	B1	C3	
	材料力学	3.5	68	56			12	68	√	机械					3.5													A4	B1	C3	
	电工电子学	4.0	64	54			10	64	√	电气					4													A4	B1	C3	
	机械原理	3	54	48			6	54	√	机械						3												A4	B1	C3	
	机械设计	3	54	48			6	54	√	机械							3											A4	B1	C3	
	小计(学分、学时)	26	472	406	0	24	42	0	472		26.0	3.5	2.5	0.0	6.5	10.5	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
专业核心课 16	汽车构造及发动机原理	4.0	86	64			22	64	√	机械							4											A3	B2	C2	
	汽车理论	3.0	60	48			12	48	√	机械							3											A3	B6	C2	
	汽车设计	3.0	68	48			20	48	√	机械								3										A3	B7	C3	
	汽车电子技术	2.0	44	32			12	32	√	机械								2										A3	B6	C2	
	汽车试验学	2.0	50	32			18	32	√	机械							2											A3	B7	C3	
	汽车制造工艺学	2.0	44	32			12	32	√	机械								2										A3	B6	C2	
	小计(学分、学时)	16.0	352	256	0	0	96	0	256		16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							
英语选修模块	大学英语(三)或高级英语(一)	2	32	32				32	√	外语				2			若未达免修条件,则须继续修读英语(三),如已达免修条件,鼓励修读高级英语(一)						A1	B6	C1						
	大学英语(四)或高级英语(二)	2	32	32				32	√	外语				2			若未达免修条件,则须继续修读英语(四),如已达免修条件,鼓励修读高级英语(二)						A1	B6	C1						
模块I/专业基础选修课	模块最低应选(学分、学时)	0	64	64				64						2	2																
	※机械工程概论	1.0	16	16				16	√	机械	1																	A4	B5	C2	
	※传热学和流体力学	2.0	36	32			4	36	√	机械								2										A4	B2	C3	
	※互换性与技术测量	2.0	36	32			4	24	√	机械				2														A4	B2	C3	
	※控制工程	2.0	38	32			6	32	√	机械							2											A4	B2	C3	
	微机原理与接口技术	2.0	38	32			6	24	√	机械								2										A4	B6	C3	
	程序设计与算法语言	2.0	40	32			8	36	√	计电				2														A3	B4	C3	
	机械振动学	2.0	32	32				32	√	机械							2											A4	B2	C3	
	液压传动	2.0	44	32			12	44	√	机械								2										A2	B3	C3	
	有限元分析	2.0	36	32			4	32	√	机械								2										A4	B2	C3	
	测试技术	2.0	38	32			6	38	√	机械								2										A4	B6	C3	
	复变函数与积分变换	3.0	60	48			12	60	√	数信				3														A2	B2	C5	
	模块应选(学分、学时)	10.5	398	336	0	12	50	0	358		10.5	1	0		2		5.5	2			0	0									
	※工程管理与技术经济学	1.0	16	16				16	√	机械									1										A4	B2	C3
汽车充电系统与工程	1.0	16	16				16	√	机械																						

广西大学车辆工程专业2020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						课内总学时数	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	其他						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
专业选修课	汽车仿真分析	2.0	44	32			12		32		√	机械														A4	B2	C2		
	汽车文化	1.0	16	16					16		√	机械															A5	B8	C3	
	汽车安全技术	1.0	16	16					16		√	机械															A4	B2	C3	
	电动汽车技术	2.0	40	32			8		32		√	机械															A4	B2	C3	
	通信技术与车联网	1.0	20	16			4		16		√	机械															A4	B2	C3	
	智能汽车与自动驾驶	1.0	20	16			4		16		√	机械															A5	B8	C3	
	汽车服务工程	1.0	16	16					16		√	机械															A4	B7	C3	
	汽车检测诊断技术	1.0	24	16			8		16		√	机械															A4	B2	C3	
	车载智能终端与APP应用	1.0	16	16					16		√	机械															A4	B2	C3	
	专业英语	1.0	16	16					16		√	机械															A3	B5	C2	
汽车鉴定与评估	1.0	16	16					16		√	机械															A4	B2	C3		
模块选读(学分、学时)	4.5	292	240	0	0	42	0	240	0	0	0	4.5	0	0												A4	B2	C3		
模块3/本硕博贯通课	数值分析(研)	3.0	48	48					48		√	数信															A5	B1	C2	
	数理统计(研)	2.0	32	32					32		√	数信															A5	B1	C2	
	机械动力学与动态分析(研)	3.0	48	48					48		√	机械															A5	B1	C2	
	测试技术与机械故障诊断(研)	3.0	48	48					48		√	机械															A5	B1	C2	
	实验设计与工程应用(研)	3.0	48	48					48		√	机械															A5	B1	C2	
	现代控制理论(研)	2.0	32	32					32		√	机械																A5	B1	C2
	计算机控制系统及嵌入式设计(研)	3.0	48	48					48		√	机械																A5	B1	C2
	有限元法(研)	2.0	32	32					32		√	机械																A5	B1	C2
	车辆系统仿真与优化(研)	2.0	32	32					32		√	机械																A5	B1	C2
	虚拟样机工程技术(研)	2.0	32	32					32		√	机械																A5	B1	C2
	液压控制系统(研)	2.0	32	32					32		√	机械																A5	B1	C2
	有限元在固体力学中的应用(研)	2.0	32	32					32		√	机械																A5	B1	C2
	现代制造理论与技术(研)	2.0	32	32					32		√	机械																A5	B1	C2
模块选读(学分、学时)	0											0.0																		
集中实践必修	安全教育与军事训练	0	88	2周					64	24	√	学工															A1	B2	C1	
	普通话测试	0.0									√	文学															A1	B7	C3	
	劳动	0.0	32							32	√	机械		0													A4	B6	C1	
	文献检索	0.5	16	16					16		√	图书馆										0.5						A3	B2	C3
	毕业设计(论文)	10.0	320				20周	320				机械										10					A3	B2	C3	
	创新创业实践	2.0	64						64		√	机械											2				A1	B2	C2	
	工程训练	2.0	64				4周	64	64		√	机械			2												A4	B6	C2	
	机械原理课程设计	1.0	32				1周	32			√	机械				1											A3	B6	C3	
	机械设计课程设计	2.0	96				2周	96			√	机械					2										A2	B2	C2	
	生产实习	1.0	32				1周	64			√	机械						1									A3	B6	C3	
	汽车拆装实习	2.0	64				2周	64			√	机械							2								A4	B6	C1	
	汽车设计实习	1.0	32				1周	32			√	机械								1							A4	B6	C2	
	汽车设计课程设计	2.0	96				2周	96			√	机械								2							A4	B6	C3	
	汽车制造工艺学实习	1.0	32				1周	32			√	机械									1						A4	B6	C2	
	汽车制造工艺学课程设计	2.0	96				2周	96			√	机械										2						A4	B6	C3
导师制课程	2.0	64						64		√	机械						0.5	0.5				1				A4	B6	C2		
车辆工程综合实验	2.0	64						64		√	机械											2					A4	B6	C3	
小计(学分、学时)	30.5	1192	16	0	0	0	0	1040	216			33.5	0.0	0.0	2.0	1.0	2.0	1.0	4.5	1.0	4.0	8.0	10.0	0.0						
所有课程学分、学时合计	150.0	3928	2272	0	36	354	0	3502	302			17.0	24.0	6.5	21.0	20.5	3.0	22.5	13.0	4.0	9.5	12.0	0.0				153.0			

- 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模块以及可任选课程组合,纯网络课程修读不超过总修读课程的50%;其中《创业基础》《中文写作实训》《逻辑与批判性思维》及公共艺术类课程为每位学生必修(《逻辑与批判性思维》理工农类第3学期开,文科类专业第4学期开);
 2. 各专业学院核心课需按学校指导意见中学门核心课程开出,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,创新创业实践学分要求不少于2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**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)
 5. 需开设文献检索课程的专业必须纳入实践必修,建议大班授课1学分,需由图书馆开设
 6. 《中文写作实训》文科类专业第3学期开,理工农类第4学期开
 7. 《导师制课程》为每专业必须开设,实施全程导师制开展科研、竞赛等训练活动,根据学生成果给予学分
 8. 知识、能力、素质栏需对应WORD版文字中相关毕业要求填写相应标号或代码,如A1A2……B1B2……C1C2
 9. 第12学期不安排具体课程。
 10. 大学英语
实行4-8弹性学分制。普通本科生入学后在本课程两年正常修读期内需参加全国大学英语四级或六级考试(或雅思、托福等国际权威英语等级考试)。学生的全国统考四级(CET4)笔试成绩≥480分或六级(CET6)笔试成绩≥450分,且至少完成和通过了2门共4学分的课程学习后,凭有效成绩证明即可申请以4学分完成大学英语必修课程的修读。此类学生在修读获得4学分后,仍可通过不同方式保持英语学习四年不断线,如自愿交费在正修读时间段内修读多于必修的2门大学英语课程(含基础英语类和高级英语类),或参加后续英语选修课程、双语专业课程、全英专业课程学习等,并可任选其中两门成绩最高的作为毕业课程成绩计算学分。
两年正常修读期内未达到4学分制修读条件但通过了全国大学英语四级考试的学生(CET4达425分),从第三学期起可以不再修读基础英语类课程,而逐级修读更利于能力发展的高级英语类课程(高级英语(一)、高级英语(二)),直至完成8学分的必修课程学习。
两年正常修读期内未达到4学分制修读条件也未通过全国大学英语四级考试的学生,只可以修读基础英语类课程,直至完成8学分的必修课程学习。
详见《广西大学普通本科大学生英语课程修读及分级教学管理办法》。