武漢科技大学

汽车与交通工程学院

教学管理文件汇编

目　录

学院教学管理文件汇编..... 1

第一部分 总则..... 2

汽车与交通工程学院教学组织机构及职能规范 3

汽车与交通工程学院教学指导委员会章程 9

汽车与交通工程学院教学管理规程 11

第二部分 教务管理..... 14

汽车与交通工程学院本科培养方案修订制度 15

汽车与交通工程学院本科专业培养目标合理性评价实施办法.....18

汽车与交通工程学院本科专业课程体系合理性评价实施办法.....20

汽车与交通工程学院本科专业课程质量评价实施办法 21

汽车与交通工程学院本科毕业要求达成评价实施办法 24

汽车与交通工程学院本科专业毕业生跟踪调查与社会评价实施办法.....27

汽车与交通工程学院人才培养质量持续改进实施办法 30

汽车与交通工程学院课程学习形成性评价实施细则 33

汽车与交通工程学院关于课程建设的规定 37

汽车与交通工程学院课程考核管理实施细则 38

汽车与交通工程学院课程考核巡查工作管理办法 41

汽车与交通工程学院本科课程教案编写规范 44

汽车与交通工程学院教学档案保管制度 53

汽车与交通工程学院关于教学档案存档规定 56

汽车与交通工程学院关于开展教学研究活动的规定 72

汽车与交通工程学院关于教学检查的规定 73

汽车与交通工程学院关于教师见习和试讲的规定 74

汽车与交通工程学院关于实行青年教师导师制的规定 75

汽车与交通工程学院青年教师助课管理与考评的规定 77

汽车与交通工程学院院系(室)领导听课规定.....85

汽车与交通工程学院教务管理办公室管理工作规定 86

汽车与交通工程学院本科生创新学分认定实施细则 87

汽车与交通工程学院本科生学分制选课指南 89

汽车与交通工程学院关于学分认定的补充规定 93

第三部分 实验管理..... 95

汽车与交通工程学院实验中心管理运行制度 96
汽车与交通工程学院实验中心主任岗位职责 99
汽车与交通工程学院科研实验室面向本科生开放实施办法 100
汽车与交通工程学院实验队伍建设制度 107
汽车与交通工程学院实验指导教师岗位职责 109
汽车与交通工程学院实验技术人员岗位职责 111
汽车与交通工程学院实验教学规定 112
汽车与交通工程学院实验室仪器设备操作、管理、维修规定 114
汽车与交通工程学院大型贵重仪器设备管理规定 116
第四部分 实践教学 117
汽车与交通工程学院毕业设计（论文）工作实施细则 118
汽车与交通工程学院实习工作实施细则 133
汽车与交通工程学院校外实习基地管理办法 145
汽车与交通工程学院本科生课程设计管理办法 149

学院教学管理文件汇编

第一部分 总则

汽车与交通工程学院教学组织机构及职能规范

为了规范学院的教学活动和教学管理工作，切实提高本科教学质量和管理水平，根据学校办学的相关规定和要求，对学院教学组织机构和职能进行规范，具体内容如下。

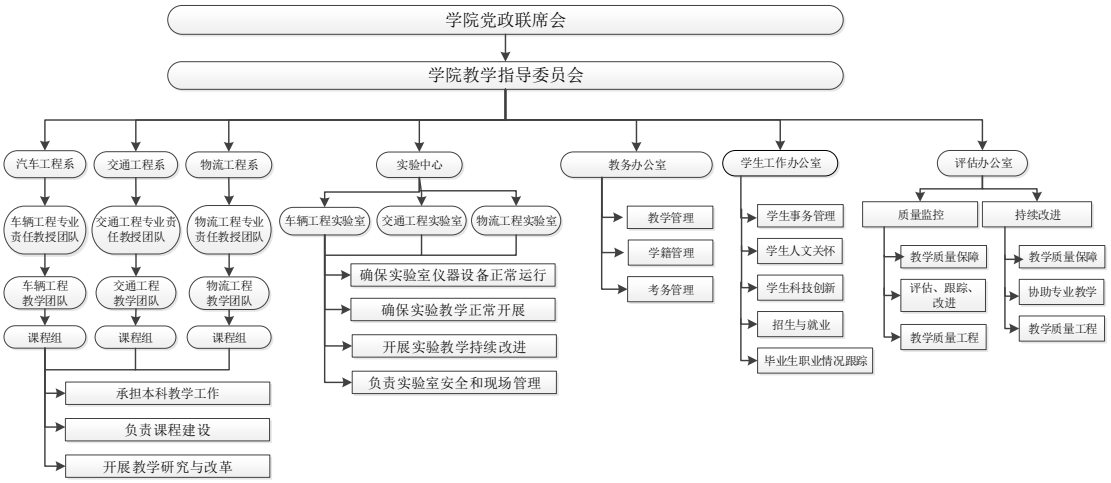


图 1 汽车与交通工程学院教学组织机构

一、教学指导委员会

1. 对学院的教学基本建设、教学管理和改革、教学研究与质量监控等方面提出建议和意见，为学院决策提供科学论证和指导。

2. 指导学院的专业建设与课程建设。审议学院的专业建设规划，负责专业设置调整和新专业的论证和评估工作。负责重点课程和精品课程评选的推荐和指导，对重点课程建设规划进行审议，对建设工作进行监督指导；

3. 负责审议学院师资队伍建设规划并指导实施；

4. 根据需要及时提出制订各专业教学计划和教学大纲的建议并提出制定的原则、要求,并指导实施；

5. 推荐和指导申报规划教材的编写工作；

6. 负责教育教学研究项目的初审、初评工作；

7. 指导学院的教学改革工作。对改革方案的执行进行监督、指导，对执行结果及改革工作中出现的重大问题进行评价和研究，为决策机构提供科学的分析和判断，对学院教学改革提出建议；

8. 组织指导学院“教学优秀奖”、“教学新秀、模范、名师”、“优秀毕业设计（论文）指导教师和学生”等奖的推荐及申报；

二、系

1、全面负责本系的日常教学、质量监控、持续改进等工作；

2、制订本系的专业建设规划、教学改革、培养方案等，并组织实施；

3、负责本系的教学评估、课程建设和教材建设等；

4、组织本系的教学检查工作；

5、制订、修订教学计划，并组织落实执行；

6、组织本系教师教学研究项目申报和教学交流；

7、负责召集本系教学例会，解决各类教学问题；

8、负责审核本系任课教师考试命题、试卷的批改、成绩评定以及上报的考试（考核）资料等；

9、组织课程教学目标达成情况评价，并督促持续改进；

10、组织毕业要求达成情况评价，并督促持续改进；

11、组织并完成本系教职工的教学工作考核；

12、组织教师提升教学能力；

13、负责实习基地的建设与管理。负责专业实践教学改革，拓宽人才联合培养基地资源，完善基地运行管理机制，发挥基地育人作用。

三、专业责任教授团队

1、专业建设和发展规划。负责组织制定实施专业建设规划和实施方案，使专业建设水平达到相应建设标准，强化专业优势和特色；

2、培养方案的制订。负责组织制订或修订符合 OBE 理念的人才培养方案，构建合理的课程体系；

3、专业评估与认证。负责本专业相关的专业评估和专业认证工作，坚持“以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设”的方针，持续提高我校本科人才培养质量；

4、专业实验室规划与建设。负责本专业实验室建设工作，对实验室硬件建设、人员管理、安全管理和教学管理等方面进行合理规划，以确保实验室教学任务的完成与落实；

5、协助做好师资队伍建设。负责协助制订教师培训计划，积极引进高级技术人才参与教育教学过程。

四、教学团队

1、确定教学内容，创新教学方法和教学手段，重视实践性教学，推动在线课程建设；

2、加强科学研究与教学的结合，鼓励将科研成果运用于教学实践；

3、注重团队教师的培养和梯队建设工作，不断提升团队教师教学水平；

4、组织和指导学生参加科研实践、自主创新活动和各类学科竞赛；

5、重视教材建设和教材研究，积极组织编写高质量本科教材。

五、课程组

1、承担本科教学工作。根据课程教学大纲进行考试命题和阅卷，开展相互听课和教学经验交流，制定课程教学计划等教学相关工作；

2、负责课程建设。进行教材、教辅资料、课件、题库、在线课程等多种形式的教学资源建设，不断更新教学内容，改进教学方法与手段；

3、开展教学研究与改革。积极开展各类教学研究与改革，积极申报各类课程建设项目、教学研究项目和教学奖励。

六、实验中心

1、负责组织制定实验中心建设规划和年度实验教学计划、年度建设和经费使用计划，并组织实施和检查执行情况；

2、组织落实学校、学院规定的教学工作任务；

3、组织制定各项管理制度，制定实验室各类人员的岗位责任制，并督促检查岗位责任制的执行情况，协调其工作；

4、做好实验中心仪器设备的申购审核工作，努力做到合理开支各项经费，提高实验室设备的利用率和效益；

5、组织实验技术人员的培训和考核工作，不断提高他们的工作能力和业务水平；

6、组织好仪器设备的定期保养和维修工作。

七、实验室

1、确保实验室仪器设备的正常运行；

2、确保实验教学正常开展；

3、开展实验教学持续改进；

4、负责实验室的安全防护和现场管理工作。

八、教学院长

分管本科教学管理工作。分工负责本科专业建设日常教学管理、创新创业、实践教学、课程建设、教材建设、教学档案建设、教学研究工作。

九、学院教务办公室

（一）教学管理

1、协助教学院长制定和修订各专业学生培养计划；

2、安排每学期教学工作任务，制定教学任务书，并发放到各系；

3、根据各系返回教学任务在教学网上录入；

4、教研工作：对接教研工作，完成教改项目的申报、检查、验收组织协调工作；质量工程建设项目的申报、检查及验收组织协调工作；各级教学成果奖等的申报组织工作；

5、教学质量监控及毕业设计工作：对接评估处工作，完成学院督导、学院领导及系主任的听课及意见反馈收集工作；各类学生质量调查信息收集工作；毕业设计组织及校优推荐工作；实践教学计划及总结的统计、汇总、上报工作；

6、教学秩序管理工作：对接本科生院工作，协助主管院长，完成教学秩序检查、统计、申报工作；日常调、停课管理；教学工作量统计工作；

7、素质课程管理：对接素质办工作，完成素质课程的申报、管理。

（二）考务管理

1、组织安排每学期开学前补考，试卷印制、分发。安排监考老师、发放监考通知等；

2、组织安排提前结束的各年级专业课程考试。确定在学校期末集中考试周考试的本学院学生专业课程，同时协调开课学院及学生所在学院教务，联系确定本学院为他们开出的专业课程考试。在教学网上录入考试课程安排情况，监考人员情况。并将安排情况通知到各系及监考老师；

3、安排试卷印制、存档；

4、处理考试过程中出现的异常情况（如学生违纪、作弊等）；

5、完成学校教务规定的国家考试工作，安排监考人员，组织培训监考人员等。

（三）学生学籍管理

1、组织学生报到注册；

2、参加补考监考，登录补考成绩；

3、组织学生选课，处理学生在选课中的遗留问题。处理特殊学生选课。

4、补考成绩上网后，清理学生学籍。处理试读、留级、休学、复学、退学等学籍问题；

5、协助老师解决成绩登录中出现各种问题，如成绩修改、到本科生院报结业生成绩；

6、组织国家考试报名，发放准考证和成绩单（如英语四、六级，计算机等级考试等）；

7、安排结业生返校参加重修考试、成绩登录。汇总换证信息后协助本科生院办理换证手续；

8、组织毕业班学生电子摄像，电子注册核对。做好应届毕业生成绩校核工作。逐一检查学生成绩学分是否满足培养计划要求，确定学生毕业、结业信息。修改因教学计划变动、重修等造成的成绩学分差异。处理特殊学生的毕业信息。

十、学生工作办公室

1、学生事务管理；

2、学生人文关怀；

3、学生科技创新；

4、招生与就业；

5、毕业生职业情况跟踪。

十一、评估办公室

1、监控教学质量保障体系的运行；

2、培养方案修订；

3、负责“教学质量工程”。主要工作包括：项目的组织实施、项目经费管理、项目验收工作；

4、教学质量持续改进。主要工作包括：信息收集及整理、管理材料整理归档、教学活动监督和反馈；

5、政策解读和反馈。负责上级关于评估政策和规章制度的解读，并组织相关人员学习讨论，反馈改进意见；

6、评估准备和组织。负责本科教学合格评估、审核评估、工程教育专业认证及其

他各类评估的组织、各类评估的材料准备以及总结及整改反馈。

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院教学指导委员会章程

第一章 总则

第一条 为促进学院教育事业不断发展，加强对人才培养工作的宏观指导与管理，推动教学改革和建设，进一步提高人才培养质量，成立“汽车与交通工程学院教学指导委员会”(以下简称“教学指导委员会”)，并制订本章程。

第二条 教学指导委员会是学院教学工作的指导机构。教学指导委员会根据学院授权，在学院办学过程中充分发挥民主决策作用，对学院教育教学体系、人才培养方案进行规划和设计；对学院各系、办公室提交的与人才培养改革和建设、教学研究、教学运行和管理等相关事项进行指导和审议，并对实施情况进行监督。

第二章 组织形式

第三条 根据我院学科分布和专业设置情况，教学指导委员会由不少于 9 名的单数委员组成；教学指导委员会委员原则上由相关院领导、各系主任和教师代表组成；根据需要，可请学生代表参加会议；委员名单在征求各方意见的基础上确定，报院长办公会审定，由院长聘任。

第四条 教学指导委员会设主任委员 1 名、副主任委员若干名。教学指导委员会办公室设在教务办，负责教学指导委员会日常运行工作，督促教学指导委员会决议的具体实施。

第三章 工作职责

第五条 对学院教育事业发展和人才培养等工作的中长期规划和发展方向负有指导、咨询和审议的职责：

(一) 为学院的人才培养理念和目标、教育教学政策和规划等重大议题提供指导与咨询；

(二) 就学院人才培养体系创新和人才培养模式改革提供方向性指导；

(三) 对本科教学工程项目、各种教学奖励、专业申报与调整以及教育教学改革等重大事项进行审议。

第六条 对学院日常教学工作相关政策、方案、管理规定负有指导、审议和监督的职责：

(一) 指导和审议各学科专业的人才培养方案、课程体系调整方案；

(二) 指导和审议学院年度教学工作要点、工作考核体系和教学经费使用方案等；

(三) 对教育教学和改革实践中出现的新问题进行专题研究论证，提出改进意见和实施方案；

（四）承担院长委托的其他有关教育教学的事宜。

第七条 广泛了解和分析教师、学生及社会各方面的意见和要求，为提升学院教育教学质量、促进学院教育事业发展建言献策。

第四章工作程序

第八条根据工作需要，由教学指导委员会主任定期召集会议。教学指导委员会委员根据需要适时开展各项调查研究工作。

第九条教学指导委员会会议由主任或主任委托的副主任主持。委员会需要做出决议时，须有三分之二及以上的委员到会，对会议所议事项，须全体委员二分之一以上同意方可通过；审议结果由会议主持人当场宣布，并在网上公示后报院长办公会批准。

第十条根据需要，教学指导委员会委员会议可邀请有关人员列席，但无投票权。

第五章附则

第十一条学院教学指导委员会接受学校教学指导委员会的指导，执行学校教学指导委员会的有关决议。

第十二条本章程由教学指导委员会负责解释，自颁布之日起实施

汽车与交通工程学院

2025年4月11日修订

附：汽车与交通工程学院教学指导委员会名单

汽车与交通工程学院教学指导委员会名单

主任：严运兵

副主任：张绪美

委员：胡 溧 李 俊 何雅琴 吕悦晶 王 超 刘华明 游向荣

教学指导委员会办公室设在学院教务办，邵冬明同志任办公室秘书

汽车与交通工程学院教学管理规程

教学管理是高等学校管理的中心环节，加强教学管理，是培养复合型高级人才的需要，是提高教学质量和教学水平的重要保证。为了搞好规范教学管理，稳定教学秩序，进一步提高教学管理水平，特制定本规程。

一、培养方案

培养方案是根据各专业的培养目标和培养规格要求、学制年限和专业方向、知识结构和能力结构以及相关课程的知识联系，对教学活动进行全面安排。它具体规定各专业的学制年限、学分要求、学时分配、课程设置，以及必修课、专业选修课、公共选修课等各门课程的讲课、实验、实习、劳动等教学环节的进程顺序，是具体组织教学的主要依据，必须认真贯彻执行。

培养方案必须符合学校有关规定，保持相对稳定，无特殊情况不得变动，如有重大原因确需变动时，由主管院长提议，院教学工作指导委员会讨论，提出修改意见，报学校批准。

二、教学大纲

教学大纲是各课程进行教学的基本依据。各课程的教学工作必须依照教学大纲的规定要求进行。

教学大纲应根据专业要求和培养方案安排的学时，规定本门课程讲授的基本内容、实验的基本项目和主要参考书，确定讲授中掌握、熟悉、理解三个层次的具体要求和具体内容。有些课程还应明确规定习题课的主要内容和课堂讨论的主要题目以及课程的设计基本要求。有教学实验实习的课程，还应规定实验实习的基本项目和实验实习教学大纲。

教学大纲在制订或修订时，要在各系、室、专业责任教师团队具体组织下，经过系认真讨论后，由主管院长审核，报学校批准后方可实施。

任课教师必须认真学习、理解和掌握本课程的教学大纲，并依据它来拟订自己的授课计划、内容和编写教案。

三、教学进程安排

教学进程安排是教师严格执行的行课时间表，各课程都应根据教学大纲的要求、培

养方案和校历的规定，在开学前编写出教学进程安排，以保证有计划地完成教学任务。教学进程安排须经系、室负责人审核同意，并于开学第一周内备查。

教学进程安排应力求准确稳定，符合学校有关规定。若确需变动时，须经课程负责人和系、室讨论，负责人审核，院长批准，报本科生院备案。

教学进程安排主要供各专业、各系和任课教师掌握使用，也可印发给授课班级供学生在学习中参考，同时教学进程安排也是学校和学院教学督导组检查监督任课教师教学过程的主要依据。

四、课表

课表是协调安排各专业、年级所授课程的上课时间、地点以及进程顺序等环节的计划方法，是使教学工作有条不紊顺利进行的重要保证。

为确保课表运行的稳定性和严肃性，任课教师必须按照课表准时上课，不得随意变动，若遇有特殊情况确需调课时，须事先填写调课申请单，经主管院长签署意见后，报学校本科生院批准，教师凭调课通知单方可调课。

五、任课教师

主讲教师一般应由业务水平较高并具有一定教学经验的讲师以上职务的教师担任。凡青年教师开始讲课，必须经过试讲、考核和省教育厅专门组织的岗前培训，并在有关老教师的指导帮助下进行。任课教师必须按教学大纲和课表的规定要求安排授课任务。

六、课堂教学

课堂教学是基本的教学组织形式，教师应按照规定的课表和教学时数，在指定的教室对学生进行教学。课堂教学常用的组织形式有：课堂讲授、课堂讨论、习题课和实验课等。

教师要认真精选教学内容，加强教学法的研究，运用启发式教学方法和现代化的教学手段，组织好教学的各个环节，按照教学的基本原则和规律进行教学，提高课堂教学的质量。

七、实践教学

实践教学是学生学习全过程的重要环节，是训练学生基本操作技能、提高学生动手能力的重要手段和措施。实践教学常用的组织形式有：随课进行的实验实习课、单独设立的综合实验课、课程设计、认识实习、金工实习、生产实习、毕业实习、毕业设计、

社会实践等。

各专业、各门课程都要严格按照教学大纲和实验实习教学大纲的要求进行教学活动，各教学实验必须在学期中完成。各样实习要明确实习内容、地点和指导教师，保质保量的按时完成大纲所要求的实习计划和内容。实习完成后应填写实习总结表。

八、教学检查

教学检查是全面了解教学情况，及时发现和解决教学工作中存在的问题，确保教学质量不断提高的重要措施。各系、室要把经常性的教学检查列入工作日程，院教学工作指导委员会的统一安排下，定期或不定期的开展教学检查、学生意见征求、教师座谈等教学督导活动。每学期的第九周至第十一周，为期中教学检查时间。期中教学检查的重点及方式，根据每学期工作重点及教学情况而定，根据本科生院的安排组织实施。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

第二部分 教务管理

汽车与交通工程学院本科培养方案修订制度

为了规范专业的教学活动和教学管理工作，维护培养方案的连续性，稳定学校的正常教学秩序，武汉科技大学每 4 年对本科人才培养方案进行一次全面修订，每年可对培养方案课程体系、教学计划等进行一次微调。培养方案修订由学校统一部署，经全体专业教师修订、认可，学院教学指导委员会和学校教学指导委员会逐级、反复论证通过后，方可执行。按照要求，本科生院制定专业人才培养方案的原则和指导意见，经学校审批后组织学院实施。学院教学指导委员会根据学校办学思想、办学条件的更新，结合毕业生、用人单位及行业专家的反馈意见对培养目标进行修订，具体流程如图 1 所示。

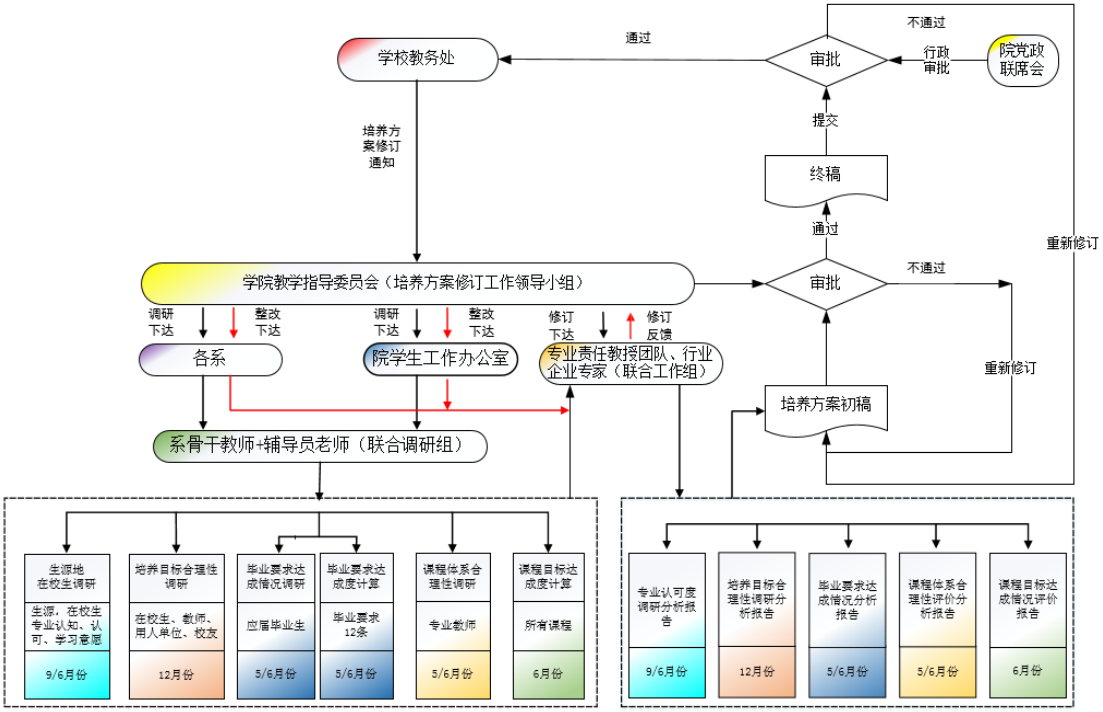


图 1 培养方案修订流程

一、参与修订方式

培养方案的初步修订意见首先通过问卷调查、座谈、走访、检查等方式，对生源地、应届毕业生、在校生、校友、行业企业专家和用人单位进行调研而形成，然后，全体教师参与讨论，根据反馈意见，拟定培养目标及培养方案。

学院教学指导委员会组织专家对人才培养目标、所具备的培养条件等进行论证，在此基础上提出培养方案修订草案，征求各专业全体教师及学校相关职能部门的反馈意见后，形成培养方案修订稿，由学院教学指导委员会会议表决通过。院党政联席会严格遵

照学校相关规章制度审核修订原则、程序及上报文档。

培养方案修订联合工作组必须征求相关教师、学科带头人、学生的意见，使方案不断完善。学院要组织校内外专家对方案进行论证，论证意见包括对培养方案总体评价以及培养目标、课程设置体系、实践教学体系等项目的评价。联合工作组根据专家论证意见修订形成培养方案修订稿。

培养方案修订稿须经全体专业教师充分讨论，由培养方案编制执笔人、教学副院长、院长三人签字，并经学院教学指导委员会审核通过，学院向本科生院提交培养方案。

本科生院组织专家进一步论证，并将专家意见反馈至学院，学院根据专家意见进一步修订。

培养方案由学校本科教学指导委员会审定，分管校领导签发。本科生院汇总并编印成册。

二、参与修订周期

行业企业专家参与培养方案的修订周期原则上与培养方案修订时间一致，4 年 1 次。为了及时了解行业企业的发展对专业人才的需求，一般每 2-4 年进行调研评价一次，每年与招聘单位负责人进行座谈，了解本专业的培养目标与社会经济发展的适应情况。培养方案执行 1 年以后，经调研可以进行微调。

三、参与修订内容

行业企业专家参与培养方案修订的具体内容包括：

1. 培养目标：培养目标是否明确，是否符合学校定位、专业人才培养定位、社会经济发展需要，是否明确提出了对专业领域、职业特征、职业定位和职业能力等要求，以及毕业 5 年左右相关职业能力和专业成就的预期。

2. 毕业要求：毕业要求是否能够反映学生的专业知识、技能和应用能力；是否能够反映学生的道德价值取向、社会责任和人文素养；是否能够反映学生应具备的综合素质和职业发展能力。

3. 课程体系：课程体系设置是否明确规定了与本专业毕业要求相适应的数学与自然科学类课程、工程基础类课程和专业基础类课程、工程实践与毕业设计（论文）、人文社会科学类等课程的课程性质、学分比例、授课及考核方式。

四、组织机构

武汉科技大学汽车与交通工程学院成立以院长为组长、学院教学指导委员会成员为主要成员的培养方案修订工作领导小组，组员名单详见《汽车与交通工程学院教学指导委员会章程》。成立本科培养方案修订小组，由专业负责人负责、分别成立联合调研组和联合工作组。联合调研组由系主任负责、专业骨干教师和学生工作办公室辅导员教师共同组成。联合工作组由专业负责人负责、行业企业专家和责任教授团队组成，其中行业企业专家 2 人以上，由具有相关专业高级职称、实践及专业经验丰富、相对固定的人员组成。

五、附则

1.本制度由武汉科技大学汽车与交通工程学院负责解释。

2.本制度自公布之日起执行。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科专业培养目标合理性评价实施办法

根据中国工程教育专业认证标准的要求、《武汉科技大学汽车与交通工程学院本科培养方案修订制度》以及《汽车与交通工程学院课程学习形成性评价实施细则》，为进一步推动本科专业的工程教育认证工作，规范本科专业培养目标合理性评价机制与方法，特制定本办法。

一、评价工作的责任机构与职责

汽车与交通工程学院根据学校发布的指导意见，成立培养方案修订工作领导小组，对培养目标合理性评价进行指导和审查。

专业负责人全面落实培养目标合理性评价的各项工作，组织成立由专业骨干教师和学生工作办公室辅导员老师组成的联合调研组，对培养目标的合理性开展调研。由专业负责人、专业责任教授团队、行业专家组成的联合工作组，对培养目标合理性进行分析与评价，形成评价报告并提出修订建议，上报学院工作领导小组，审查通过后发布并备案。

二、评价周期

本科专业培养目标的评价周期原则上为每 4 年一次。

三、评价方法

联合调研组跟踪调查用人单位对本科专业毕业生的工作能力和服务社会的能力需求，采用座谈会、电话咨询、网络调查方式征求教师、家长、校友、用人单位、行业专家对本专业学生培养的意见，将收集到的培养目标建议进行初步梳理，形成供讨论的培养目标修订建议清单。专业负责人组织联合工作组对每项修订建议逐条分析讨论，明确本专业培养目标的不足，提出修订建议，形成培养目标合理性评价报告。

四、评价结果使用要求与持续改进

学院培养方案修订工作领导小组收到联合工作组提交的培养目标合理性评价报告后，结合最新的本科专业工程教育认证规范，实施对培养目标的衡量和审查；审查通过后，用于培养方案的系统评估和持续改进。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科专业培养目标达成评价实施办法

根据中国工程教育专业认证标准的要求、《武汉科技大学汽车与交通工程学院本科培养方案修订制度》以及《汽车与交通工程学院课程学习形成性评价实施细则》，为进一步推动本科专业的工程教育认证工作，规范本科专业培养目标达成评价机制与方法，特制定本办法。

一、评价工作的责任机构与职责

汽车与交通工程学院根据学校发布的指导意见，成立培养方案修订工作领导小组，对培养目标达成评价进行指导和审查。

专业负责人全面落实培养目标达成评价的各项工作，组织成立由专业骨干教师和学生工作办公室辅导员老师组成的联合调研组，对培养目标的达成开展调研。由专业负责人、专业责任教授团队、行业专家组成的联合工作组，对培养目标达成进行分析与评价，形成评价报告并提出修订建议，上报学院工作领导小组，审查通过后发布并备案。

二、评价周期

本科专业培养目标的评价周期原则上为每 4 年一次。

三、评价方法

1、联合调研组采用问卷调查方式或与返校毕业生座谈的方式对本专业毕业生进行培养目标达成情况调查。问卷与座谈内容涉及就业因素、自我综合素质和工作能力的在校培养、企业人才聘用、课程体系设置以及就业工作建议等方面。

2、联合调研组采用座谈会、电话咨询、网络调查等方式对校友、用人单位/行业部门开展本专业毕业生培养目标达成情况调查。

联合调研组将收集到的培养目标达成情况反馈进行初步梳理，专业负责人组织联合工作组对培养目标的达成情况分析讨论，明确本专业培养目标达成与否，并提出改进建议，形成培养目标达成情况分析报告。

四、评价结果使用要求与持续改进

学院培养方案修订工作领导小组收到联合工作组提交的培养目标达成情况分析报告后，结合最新的本科专业工程教育认证规范，实施对培养目标的衡量和审查；审查通过后，用于培养方案的系统评估和持续改进。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科专业课程体系合理性评价实施办法

根据中国工程教育专业认证标准的要求、《武汉科技大学汽车与交通工程学院本科培养方案修订制度》以及《汽车与交通工程学院课程学习形成性评价实施细则》等文件精神，为进一步推动本科专业的工程教育认证工作，规范课程体系合理性评价的机制与方法，特制定本办法。

一、评价工作的责任机构与职责

根据学校发布的指导意见，学院培养方案修订工作领导小组对课程体系的修订进行指导和审查。

专业负责人全面落实课程体系合理性评价的各项工作，组织联合调研组对课程体系的合理性开展调研。联合工作组对课程体系合理性进行分析与评价，形成评价报告并提出修订建议，上报学院培养方案修订工作领导小组，审查通过后发布并备案。

二、评价周期

课程体系合理性评价的周期原则上为 4 年一次。

三、评价过程

联合调研组通过走访调研多所同类院校，对比本专业建设与课程设置的不足。通过对专业教师、应届毕业生、校友、用人单位、行业专家等的座谈和问卷调查，收集其对本专业课程体系的建议。由专业负责人组织联合工作组进行集体分析，凝炼本质的需求和建议。

四、评价方法

课程体系合理性评价采用定性评价方法。由专业负责人负责，将座谈会、走访调研、问卷调查等收集到的课程设置建议进行初步梳理，形成供讨论的课程体系修订建议清单。专业负责人组织召开联合工作组讨论会议，对每项修订建议逐条分析讨论，明确本专业建设与课程设置的不足，提出修订建议，形成专业课程设置合理性评价报告。

五、评价结果使用要求与持续改进

学院本科培养方案修订工作领导小组收到联合工作组提交的课程设置合理性评价报告后，组织相关审查；审查通过后，用于每年教学计划的局部调整以及培养方案的系统评估和持续改进。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科专业课程质量评价实施办法

根据中国工程教育专业认证标准的要求、《武汉科技大学汽车与交通工程学院本科培养方案修订制度》以及《汽车与交通工程学院课程学习形成性评价实施细则》等文件精神，为进一步推动本科专业的工程教育认证工作，规范课程目标达成评价的机制与方法，特制定本办法。课程质量评价机制如图 1 所示。

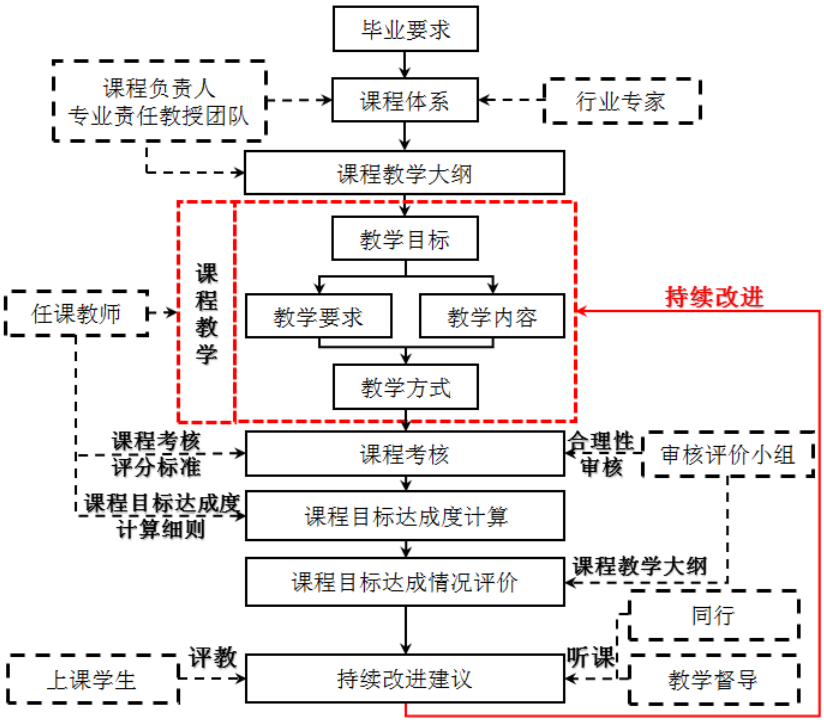


图 1 课程质量评价评价机制

一、评价工作责任机构与职责

课程质量评价包括定性评价和定量评价。定性评价由教学督导和同行听课以及上课学生评教完成。

定量评价即课程目标达成情况由任课教师完成，评价结果由审核评价小组（由系主任、课程负责人组成）审核认可，由课程团队根据课程达成情况对课程教学质量进行分析，提出课程持续改进方案，由专业责任教授团队审核。

二、评价对象

评价对象为本专业培养方案设置的必修课程。

三、评价周期

按照“工程教育认证通用标准”，评价周期为 1 年。

四、评价过程

（1）定性评价

课程进行期间，开展督导和同行随堂听课以及学生评教，根据教师的教书育人、

教学方法、教学内容、教学管理、教学效果等方面的内容进行评分。

（2）定量评价

①评价数据的来源

课程目标达成度评价以所有理论课和实践课的原始记录为基础，数据内容及来源分为如下方面。a)考试课程：包括试卷审批表、学生平时成绩记录单、学生课程成绩、试卷、标准答案及评分标准；b)课程设计：包括课程设计资料、课程设计成绩；c)实验课程：包括实验报告、实验成绩；d)实习：包括认识实习、生产实习以及毕业实习中的实习报告、实习成绩；e)毕业设计：包括毕业设计各项资料、毕业设计答辩汇总、毕业设计成绩。

②确保评价数据与课程目标相关的措施

课程大纲作为课程教学过程的指导，是课程目标达成的重要保证。任课教师根据毕业要求制定课程教学大纲，课程目标须明确学生要掌握的知识点和具备的能力。专业负责人组织专业教师讨论教学大纲中课程目标、课程内容、教学方式、考核方法的合理性。

课程考试试题由课程教学团队制定，考试内容应符合课程教学大纲要求，能考核课程目标的达成情况，并在试卷送审单中明确各类题型所考查的目标点；课程设计(实验)报告能反应学生的动手实践能力和工程知识应用能力；平时成绩则由任课教师根据毕业要求指标点制定相应的考核项目。

为了保证课程考核的内容、难度与课程教学大纲一致，特别是试题内容完全覆盖课程目标和课程毕业要求指标分解点，由任课教师填写《课程考核评价依据合理性审核表》，专业责任教授团队对课程考核内容及方法的合理性进行审核，审核通过后存档。

五、评价方法

课程目标达成情况评价以课程目标达成度进行表征。在每门课程教学大纲中，明确课程目标与毕业要求指标点的对应关系。同时，明确毕业要求指标点达成的评价方式，即与课程考核、实验、讨论、作业等成绩之间的关系。

根据课程目标对各专业毕业要求指标点的支撑情况，首先根据不同的课程目标考核中各个环节的成绩，如试卷、作业、实验报告和专题研讨等计算各课程目标的达成度。例如，某门课程的考核环节为考试、平时作业和专题研讨，总成绩中考试占 x%，平时作业占 y%，专题研讨占 z%，其中，x+y+z=100。若课程目标 i 对应的卷面分占总卷面分的 Ai%，作业分占全部作业分的 Bi%，专题研讨分占全部专题研讨分的 Ci%。其中，

$$\sum_{i=1,2...} A_i = 100 \qquad \sum_{i=1,2...} B_i = 100 \qquad \sum_{i=1,2...} C_i = 100$$

将课程目标中各个考核环节的设置总分以及学生的平均分分别乘以各个考核环节在总成绩中所占比例，从而实现各个考核环节分值的标准化处理。其中，对应课程目标 i 的卷面分记为 αi，实际平均分记为 αi0；对应课程目标 i 的作业分记为 βi，实际平均分记为 βi0；对应课程目标 i 的专题研讨分记为 γi，实际平均分记为 γi0。则课

程目标 i 达成度计算公式如下：

$$\text{课程目标}i\text{达成度} = \frac{\alpha_{i0} \times x\% \times A_i\% + \beta_{i0} \times y\% \times B_i\% + \gamma_{i0} \times z\% \times C_i\%}{\alpha_i \times x\% \times A_i\% + \beta_i \times y\% \times B_i\% + \gamma_i \times z\% \times C_i\%}$$

当采用等级评定时，评定等级与百分制的对应关系依据《武汉科技大学普通本科学生学籍管理规定》(武科大教(2012)40 号)进行换算。

课程目标达成度T^c是课程各分目标达成度的加权和，其计算公式为：

$$T^c = \sum_{i=1}^{n} \eta_i \bullet \text{课程分目标}i\text{达成度}$$

其中，η_i为各课程分目标权重系数。

根据《武汉科技大学普通本科学生学士学位授予实施细则》授予学位条件要求平均学分绩点达到 2.0，对应成绩 68-71 分，转换为课程目标达成度为 0.68，即课程目标最小值超过 0.68，则课程目标达成。

六、课程质量评价实施与持续改进

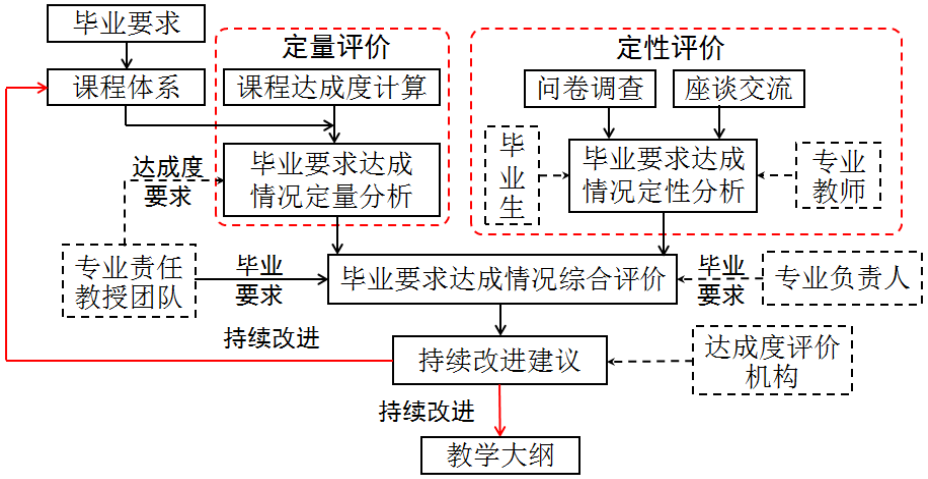
课程结束当学期，依据定性评价的结果，由学院教学副院长、专业负责人等对排名后 10%课程的任课教师进行约谈，并提出持续改进建议。

定量评价方面，由课程任课教师进行课程目标达成情况分析，填写《课程教学目标达成情况评价及持续改进表》，并提交专业责任教授团队审核。课程教学团队根据课程达成情况对课程教学质量进行分析，对课程教学大纲、教学过程、考核方式/内容等方面提出持续改进方案，由专业责任教授团队审核通过后，在最新的课程教学大纲中实施。

汽车与交通工程学院
2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科毕业要求达成评价实施办法

根据中国工程教育专业认证标准的要求，建立教学过程质量监控机制，各主要教学环节有明确的质量要求，定期开展课程体系设置和课程质量评价，建立毕业要求达成情况评价机制，定期开展毕业要求达成情况评价。为进一步推动本科专业的工程教育认证工作，规范课程目标及毕业要求达成评价的机制与方法，特制定本办法。毕业要求达成情况评价机制如图 1 所示。



一、责任机构

汽车与交通工程学院根据学校发布的指导意见，培养方案修订工作领导小组对毕业要求达成情况综合评价进行指导和审查。专业负责人负责组织对毕业要求的达成情况进行定性和定量分析。联合调研组开展定性调研，并对毕业要求达成度进行计算。联合工作组对毕业要求达成情况定量分析和定性分析进行综合评价，形成评价报告并提出修订建议。经学院培养方案修订工作领导小组审查通过后发布并执行。

二、评价对象

评价对象为应届毕业生。

三、评价周期

评价周期为 1 年。

四、评价内容

在确定了本科专业培养方案中的毕业要求，并对每一条毕业要求进行分解之后，专业责任教授团队会同相关教学团队制定毕业要求达成度评价计划。将毕业要求达成度评价计划落实到每一门课程的教学过程中，对每一门课程所支撑的毕业要求指标点的达成情况进行综合评价。

毕业要求达成度评价计划具体包括以下两个方面的内容：

(1)定量评价：通过对考核方式、考核内容、考核结果的分析报告等材料进行检查，来评价某门课程的考核内容和形式是否合理。通过建立考核内容与毕业要求指标点之间

的对应关系，就可以根据学生的考核结果来判断学生是否已经达成了相关毕业要求。

(2)定性评价：以应届毕业生对毕业要求各指标点达成情况自我评价调查问卷结果为依据。根据毕业要求指标点设计调查问卷，学生毕业时根据对各毕业要求达成情况主观感受完成调查问卷。

五、评价方法

1)毕业要求指标点分解与课程目标达成评价权重值(目标值) 分配

在制定当年培养方案时，将每项毕业要求分解为若干指标点。每个指标点由若干课程支撑，根据课程目标教学活动对各项指标点相应的支撑强度，确定各门课程的权重系数。同一个毕业要求指标点下各门课程支撑权重系数之和为 1。

毕业要求分指标点的达成度T_G是支撑该毕业要求分指标点的各门课程的对应课程分目标达成度的加权和，计算公式为：

$$T_G = \sum_{i=1}^{n} \gamma_i \bullet \min \text{对应课程分目标} i\text{达成度}$$

其中，如果某一门课程有多个课程分目标支撑该毕业要求分指标点时，取这几个课程分目标达成度的最小值；γ_i为各门课程支撑毕业要求权重系数。

2)评价标准

本专业毕业要求达成情况评价采用定量评价和定性评价相结合的方法。当两者评价结果均为“达成”时，认定毕业要求达成。

定量评价以课程目标达成情况评价为基础，根据课程权重的赋值，计算毕业要求指标点的达成度。某一毕业要求的各指标点达成度值中的最小值为该项毕业要求的达成度值。根据《武汉科技大学普通本科学生学士学位授予实施细则》，授予学位条件要求平均学分绩点达到 2.0，对应成绩 68-71 分，即确定各项毕业要求达成标准为 0.68，毕业要求达成度值大于此标准认定为“达成”。

定性评价采用问卷调查法，以毕业生对毕业要求各指标点达成情况的自我评价调查问卷结果为依据。根据毕业要求指标点设计调查问卷，学生毕业时根据对各毕业要求达成情况的主观感受完成调查问卷。问卷调查对毕业要求达成评价分为“非常满意”、“满意”、“较满意”、“基本满意”和“不满意”五个等级，分别赋值 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。根据调查反馈赋值计算可得到每条毕业要求的平均分。将平均分除以 5 得到的值超过 68%，则判定该毕业要求的定性评价为“达成”。

六、评价结果的分析与持续改进

联合工作组根据定性和定量毕业要求达成度的评价结果，获得本专业毕业生的毕业要求达成度。对影响毕业达成度的各项因素进行分析，组织召开“专业毕业要求达成情况分析研讨会”。学院领导、课程教学团队、教辅及教学管理人员分别根据毕业要求达成情况评价结果，提出持续改进意见，经学院教学指导委员会讨论通过，确定毕业要

求指标点设置、教学过程、教学管理等各个环节中可行的持续改进方案，形成本科专业毕业要求达成情况评价及持续改进报告。

七、评价结果反馈方式

以评价形成“毕业要求达成情况评价”记录文档，包括“毕业要求达成情况评价表”、“课程目标达成情况评价表”、“调查问卷”等，及时发布给院系领导、教学管理人员和所有专业任课教师，并留存在教学管理办公室存档。学院教学指导委员会、专业负责人、系教学副主任、课程负责人及教辅管理人员根据达成度评价结果对培养方案、课程目标设置、毕业要求指标点设置、课程教学大纲、教学过程等方面提出持续改进意见，并在最新的专业培养方案、课程教学大纲和教学管理文件中实施。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科专业毕业生跟踪调查与社会评价实施办法

为全面贯彻工程教育“学生中心，成果导向，持续改进”的教学理念，建立健全汽车与交通工程学院本科专业培养方案、教学大纲和各个教学环节的毕业生和社会评价机制，加强教学内涵建设，规范教学运行，提高教学质量，特制定本实施办法。

一、毕业生跟踪反馈评价

(1)责任机构

专业负责人全面落实毕业生跟踪反馈的各项工作。联合调研组负责开展本专业毕业生跟踪反馈工作。联合工作组对调研结果进行分析和评价。

(2)工作周期

毕业生跟踪反馈工作周期为 1 年。

(3)跟踪对象与方法

通过每年定期向往届(毕业 5 年左右)毕业生发放调查问卷的形式，征询毕业生对专业培养目标的看法及其达成度的意见。

(4)收集的信息

往届毕业生调查信息：毕业生对专业培养目标的看法及其达成度的意见，包括定性和定量数据，内容涵盖了基础课程、专业课程设置、课程内容、课程计划、教学方式、授课质量、实习实验、课程设计、毕业设计和能力训练(创新、团队协作、继续学习、知识获取、沟通表达)等方面。

往届毕业生调查范围：毕业 5 年左右的学生。

往届毕业生调查形式：采用问卷调查方式。

(5)反馈结果的运用

毕业生跟踪反馈结果主要用于毕业要求的改进。专业每年通过收集往届毕业生的调查反馈意见，与社会评价反馈意见一并进行集中汇总分析。根据用人单位对毕业生以及往届毕业生对培养目标达成情况的评价结果，同时采纳行业企业专家以及校外专家的意见和建议，对本专业毕业要求进行改进。

二、社会评价

为了适应社会发展和满足行业需求，更好地体现“学生中心”的教学理念，建立可持续的社会评价机制。

(1)责任机构

专业负责人全面落实本专业毕业生社会评价与反馈分析的各项工作。联合调研组负责开展本专业毕业生跟踪反馈工作。由专业负责人负责、行业企业专家和责任教授团队组成联合工作组，对调研结果进行分析和评价。

(2)评价周期

本专业社会评价与反馈分析的工作周期为1年。

(3)评价方法

本专业建立了各方参与的社会评价机制，包括：校友评价、用人单位与社会反馈、行业企业专家评价、社会评价。

1)校友评价

以学术讲座、访谈等形式邀请校友进行交流，了解校友的工作情况，跟踪校友的工作业绩和个人发展，对专业人才培养质量进行评价。同时，把专业的发展动态和专业建设的成果介绍给校友，使校友更加关注专业的发展。通过与校友的相互交流和相互关注，形成持续改进的良性循环，促进本科生培养工作的不断改进和培养质量的不断提高。

2)用人单位与社会反馈

为进一步拓宽毕业生就业渠道，增强与用人单位之间的沟通与互动，深入了解社会和企业需求并提升毕业生就业服务质量。同时，巩固和建立新的就业渠道和实习基地，促进毕业生在地域和行业上的合理分布。学校领导、学校就业指导中心、学院学生工作组按照学校就业工作要点和统一部署，定期开展用人单位就业走访。走访地区考虑到毕业生的就业期望和学校定位，以国家重点企事业单位为主。

学院近年来在毕业生比较集中的地区开展毕业生就业走访调研工作，与用人单位人力资源部门领导就近年来学院毕业生发展情况、用人单位对毕业生培养的意见和建议等方面进行深入的交流。走访调研期间，请用人单位填写问卷调查表，对毕业生在用人单位的工作能力、学习能力、沟通能力、团队协作能力、创新能力及发展状况等进行调查。从多个方面了解用人单位对学院毕业生综合素质、能力的评价，并对人才培养和专业教学工作提出建议。同时，在就业季利用学校招聘会对用人单位进行调研(每年不定期)。通过企业招聘人员了解企业对人才的需求及本专业毕业生在企业的工作状况。学校本科生院每年召开人才培养论坛，了解社会发展和用人单位需求。

在培养方案修订期间，通过走访用人单位、向用人单位发放调查问卷等形式，了解社会和企业对汽车与交通工程学院本科专业毕业生的需求状况，征询企业对专业培养目标的看法，通过反馈意见不断调整和修订专业的培养方案和实施计划，适应社会对人才的需求。每年在学校组织春季招聘会期间，由学院负责教学院长、教研室主任和辅导员组织人员，向招聘单位发放调查问卷，了解企业对毕业生的需求状况。每年利用学生实习、承担科研项目等机会，由实习带队教师、科研人员，通过与用人单位的互动交流、填写调查问卷形式，了解企业对毕业生的培养要求。

3)行业企业专家评价

广泛听取行业企业专家对本专业培养目标、课程体系和教学质量的意见和建议。根据反馈意见，完善培养方案，进行教学改革，调整毕业生的就业导向。

4)社会评价

定期收集国内一些教育质量评价机构评价和媒体上的相关信息，了解社会各方对

学院本科专业办学质量的评价，促进专业建设和规划。

⑷反馈结果的运用

社会评价反馈结果主要用于毕业要求的改进。各系每年通过收集各方社会评价意见，与往届毕业生的调查反馈意见一并进行集中汇总分析。根据用人单位对毕业生以及往届毕业生对培养目标达成情况的评价结果，同时采纳行业企业专家以及校外专家的意见和建议，对本专业毕业要求进行改进。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院人才培养质量持续改进实施办法

根据中国工程教育专业认证标准的要求，为提高汽车与交通工程学院本科教学质量和学生学习成效，进一步引导各专业明确和规范本科教学各个环节的评价与持续改进机制，特制定学院本科专业人才培养质量持续改进实施办法。

一、责任机构

学院教学指导委员是保证学院本科教学质量持续改进的领导机构，定期组织对各专业培养目标、学生毕业要求、能力达成指标、课程体系设置、课程及教学过程、评估和评价机制等方面进行科学化、系统化、持续化的改进。

各专业应成立由专业责任教授团队、系主任、骨干教师、辅导员老师等组成的工作小组，在专业负责人的带领下，主要负责专业人才培养目标合理性和达成评价、毕业要求达成评价、课程体系合理性评价和持续改进；负责本专业相关教学要素的调研分析、数据统计、课程体系制定、课程大纲制定等具体工作。

二、持续改进的主要内容

持续改进的主要内容有：专业人才培养目标、毕业要求、课程体系、师资队伍和支持条件，其支撑关系如图 1 所示。

改进模式包括校内（校内的教学过程质量监控）、校外（毕业生及用人单位反馈）两个循环：校内循环主要是对车辆工程专业课程体系的改进，通过适时定性和定量评价毕业要求的达成度，从而不断改进课程体系和课程目标，以实现对毕业要求达成的持续改进。校外循环主要是对车辆工程专业培养目标和毕业要求的改进，通过适时评价培养目标的合理性，调整培养目标以实现培养目标适应社会发展和行业需求。通过评价培养目标的达成情况，调整改进毕业要求，以实现对培养目标达成的改进。学院应建立人才培养目标的合理性评价机制、毕业要求达成度评价机制、课程体系合理性评价机制及课程目标达成度评价机制，进一步规范教学过程评价与持续改进的实施。

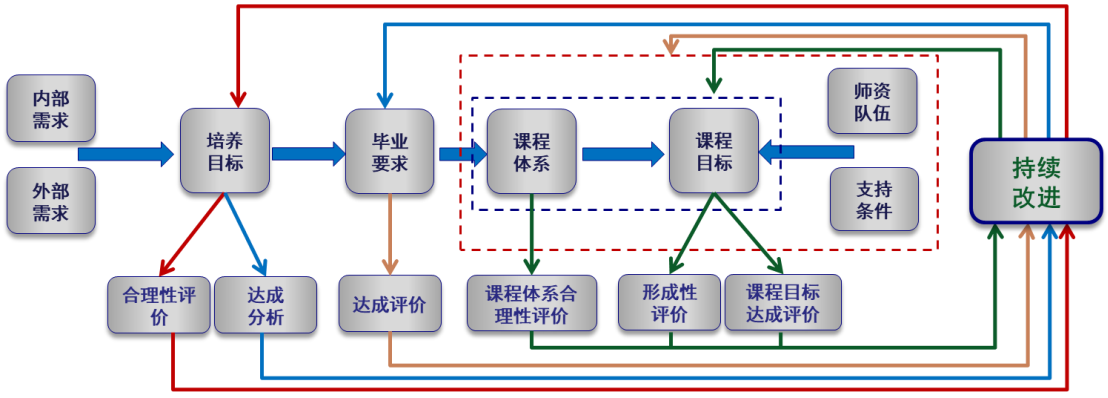


图 1 质量保障体系的结构逻辑链

三、建立持续改进机制要求

对接认证要求，教学环节持续改进机制应包含：责任机构(或责任人)、职责范围、评价对象、评价周期、评价内容、评价方法、结论收集、反馈与应用等几个部分，做到内容明晰、对象明确、方法得当，以保障机制能够有效运行与实施。

四、评价意见收集、反馈与持续改进

首先对社会评价、毕业生跟踪反馈信息进行分析总结，结合社会与教育发展的需求、学校定位与专业特色和专业人才职业发展需求，对培养目标每四年进行全面修订；根据对学生反馈信息、教学质量评价信息的总结分析，结合培养目标的修订和工程教育毕业要求的通用标准和专业补充标准，围绕学生各项知识和能力的培养进行课程体系设置和改进、教学条件的改进；将教学评价、学生评教等信息反馈到教师，促进其对教学理念、方法、内容等进行不断改进；定期召开专业教学工作例会（不低于 1 次/2 周），研讨教学活动中的各种问题；并将教学质量监控中的各种问题反馈到各职能管理部门，全体师生也可以通过网上意见箱提出建议，促进教学管理的不断改进。持续改进机制各环节相互支撑，形成闭环，不断促进教学管理和教学培养质量的改进。

汽车与交通工程学院本科专业持续改进机制见图 2。

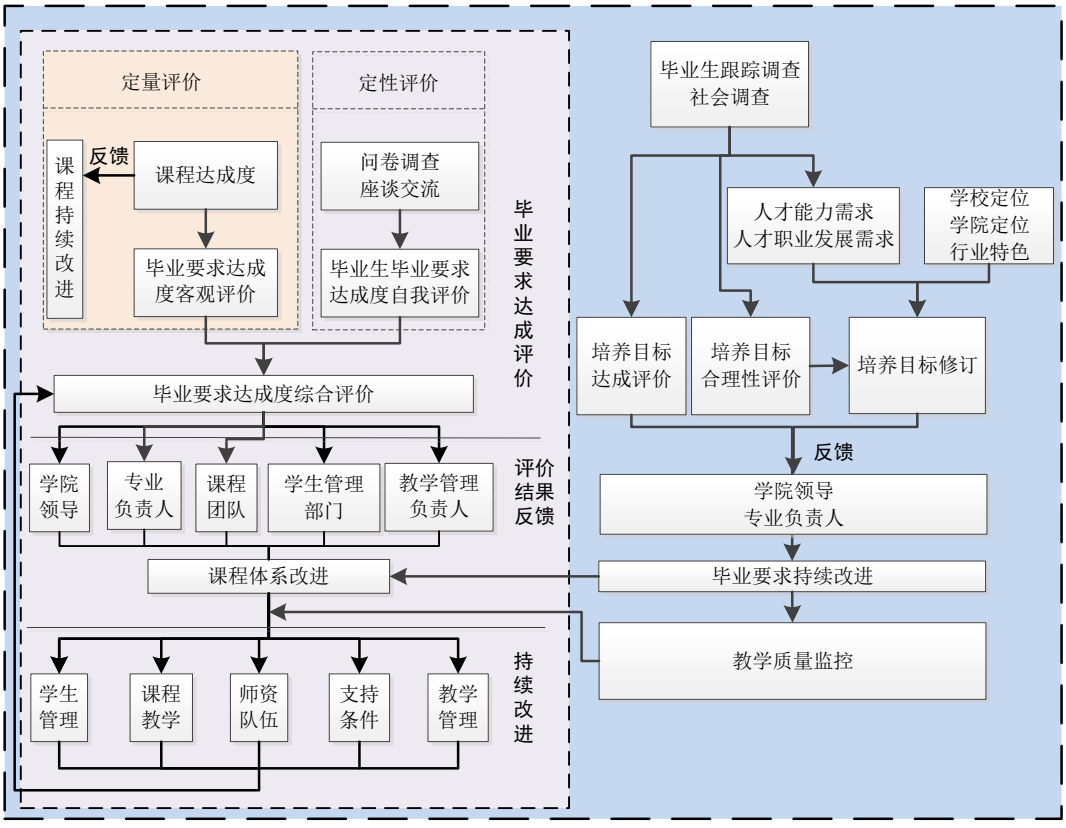


图 2 持续改进机制

五、改进效果的跟踪措施

培养目标制定后，根据学校关于培养方案相对稳定、持续改进的要求，每年针对当年本科生的培养目标进行小幅调整和完善，每四年对专业培养目标进行一次较大修订。

根据用人单位和届毕业生/校友对培养目标的合理性和达成情况的评价，总结各方

意见和建议，并分别体现在培养目标和毕业要求的内涵中。通过对毕业要求的达成情况进行评价，对学生学习产出的重要影响因素及内容要有清晰的认识，在总结汇总相关评价意见和建议的基础上，对相关内容进行调整，以促进学生学习产出的持续改进。

为落实专业培养目标，保证毕业要求的达成，以加强学生实践能力与创新精神培养和以社会需求为导向的原则，根据应届毕业生、往届毕业生、用人单位等问卷调查的结果分析，进一步增强学生知识应用能力、分析问题的能力、沟通交流能力、解决复杂工程问题的能力以及经济管理能力等方面的培养力度。

在课程体系方面，根据毕业要求变化，结合收集的反馈信息，按照课程体系修订机制，对课程体系进行修订。完成培养方案初稿后，邀请校外同行专家、企业专家对培养方案进行论证。联合工作组根据论证专家的意见和建议对培养方案进一步修订，并提交学院教学指导委员会审查。通过后，报学校本科生院审核，形成最终的专业培养方案。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院课程学习形成性评价实施细则

形成性评价是对学生课程学习的客观评价，是教学质量保障体系的重要组成部分，是加强教学过程管理，改进课程考核方式和方法的重要措施，是科学评价学生学习效果，促进学生自主学习，提高学生综合素质和能力的重要途径。为切实做好人才培养模式改革，深化课程考核方式、方法改革，提高人才培养质量，特制定本规定。

一、形成性评价的基本形式

形成性评价主要包括学生学习过程中课程平时作业、课堂测试与期中考试、实践教学、课堂学习、专题讨论、平时学习、学习笔记等形式。

课程作业、测验与中期考试、实践教学的重点在于考核学生对学习内容的掌握情况（即学习内容考核)；课堂学习、专题讨论、平时学习、学习笔记的重点在于考核学生在学习过程中的学习情况（即学习过程、方式考核)。

每门课程必须结合课程特点，选择形成性评价形式，从学习态度、学习内容、学习方式和学习效果等方面进行综合考核。

（一）课程作业

1.平时课堂作业。根据课程教学安排和学习测评的要求，所布置的平时作业（包括课堂作业和课外作业)，上课教师依据学生完成作业的数量和质量进行成绩评定。平时课堂作业的次数根据课程特点，由任课教师自行设定，每门课程的平时课堂作业不低于 3 次。

2.综合性作业。根据课程阶段性学习测评需要而为形成性评价而专门设计的综合性作业，上课教师根据学生完成作业的次数和质量评定成绩。每门课程可安排这类作业 1-2 次。

（二）测验与期中考试：指教学过程中，根据教学大纲要求考核学生阶段性学习效果和掌握知识情况而进行的测试。

（三）实践教学：指学生运用知识进行理论验证的活动，包括实验、见习和结合课程的社会调查等教学活动。上课教师可根据学生在实践教学活动中的综合表现，通过观察学生掌握基本理论、基本知识的情况，以及运用知识的程度，动手的能力和实践教学报告等进行成绩评定。

1.根据课程教学大纲要求，教学计划中规定必须完成的实践教学（如上机操作、实验等)，考核实验报告和实践操作技能等，学生不参加或考核成绩不合格则不能参加期末考试，考核成绩占综合成绩一定的比例。

2.根据课程形成性评价要求，指定学生应当参加的、作为课程形成性评价内容的实践教学活动。在实际教学中，由上课教师根据教学内容和进度，要求学生完成实践教学活动。

（四）课堂学习：指课程教学实施过程中，对学生学习过程的综合考核（如学生到课率、学习态度、听课情况、师生教学互动，课堂笔记等)。上课教师可根据课程的实际情况，设计考核内容，对学生课堂学习情况给予成绩评定。

（五）专题讨论：指教学过程中，要求学生在指定时间对课程的重点、难点内容集中进行的课堂或网上讨论，学习小组讨论等。上课教师可根据学生的参加、发言、发言提纲记录等情况评定成绩。

（六）平时学习：指学生在课堂以外的自主学习过程，包括学生课后对课程学习的态度、师生的交流互动、课后复习与课前预习、课外教学资源的利用等。教师根据课程特点，自主设计考核内容而进行平时的成绩评定。

（七）学习笔记：指要求学生通过阅读文字教材、教学光盘、上网等手段进行学习，记录学习时间、学习内容、学习方式、掌握知识程度，对难点、重点以及疑难问题的理解等，这是考核学生自主学习的一种主要形式。上课教师根据学习记录，了解学生的学习情况，给予学习指导，并进行成绩的评定。

二、形成性评价方案设计的原则与要求

（一）设计原则

1.启发性原则：在内容设计上应注重考察学生的创新性思维和综合分析与解决问题的能力；在题型设计上应从以客观性题型为主向以主观性题型为主转变，努力为学生创设发挥能动作用的空间，启发、引导学生主动思考、大胆创新。

2.综合性原则：以课程内综合为主，跨课程综合为辅。通过课程内各知识点之间的综合，培养学生灵活运用知识的能力和分析、解决实际问题的能力；通过跨学科的综合来培养学生灵活运用多学科知识、协同运用多方面技能的能力。

3.多样性原则：考核的形式要多样，如课程作业、测验与期中考试、实践教学、课堂学习、专题讨论、平时学习、学习笔记等。

理论考核的题型也要多样化，可选用填空题、选择题、判断题、问答题、证明题、论述题、案例分析题、编制方案题等多种。

4.科学性原则：应当重视能力培养，但不忽视基础知识与基本技能的训练与考核；应当依据教学大纲但不拘泥于大纲；难易适度，注意引导学生进行跨章节、跨学科的联想、拓展和迁移能力的训练。

（二）设计要求

1.形成性评价是课程考核的一个重要组成部分，必须把形成性评价作为课程考核的一个组成部分进行一体化的考核设计。

2.必须依据课程学习的总体要求进行形成性评价方案设计，处理好形成性评价与终结性考试的相互关系，在考核内容、考核要求、考核方式的设计方面，体现出与终结性考试相辅相成的关系。

3.内容设计要能够提高学习学习积极性，促进自主学习，激发学生追求知识、创

造性学习的热情。非本专业课程一般要考核学生的理解、应用、综合判断、分析问题与解决问题的能力；专业类课程一般要考核学生的专业基本知识、专业基本技能、综合分析与运用、想象与创造等能力，特别注重培养工程思维能力。

4.形成性评价方案设计必须根据课程特点选择适当的形成性评价形式。着重体现学习内容和学习方式两个方面。

5.形成性评价的设计方案要明确考核要求、时间进度、考核形式、考核标准、考核比例要求、操作者等。

三、形成性评价的组织实施

(一) 明确职责任务

1．学院

(1)按照学校的课程形成性评价的总体要求，结合课程特点，制定相应的形成性评价实施方案。

(2)组织教师实施形成性评价。

(3)负责抽查各教研室实施形成性评价情况。

2．教研室（系）

(1)负责组织任课教师制定形成性评价方案，组织教师开展形成性评价工作。系主任负责形成性评价档案资料的收集、整理工作。

(2)根据课程形成性评价工作的开展情况，不定期检查或抽查形成性评价工作，重点检查形成性评价的实施情况，了解学生的反映，提出改进意见。

(3)负责整理各门课程上报的平时成绩和数据，经系、院审核后，向本科生院上报形成性评价工作总结、成绩统计表等材料。

(4)保存形成性评价资料。形成性评价资料至少保留 5 年，以备查验。

3.任课教师

(1)按要求制定与开展课程的形成性评价工作。

(2)组织学生开展与课程形成性评价相关的学习活动。负责学生学习过程中形成性评价的考核，整理实施形成性评价的资料，作为档案保存。如小组学习要有考核内容、时间、上课教师、实施情况的记载与批注。

(3)将形成性评价开展过程中获得的信息及时反馈给学生。

4.学生

(1)积极配合、参与上课教师开展的形成性评价活动。

(2)在得到个人反馈后，明确改进方向，开展自主学习。

(二) 形成性评价过程中平时成绩的评定与管理

1.形成性评价考核成绩由任课教师根据学生学习情况，按形成性评价方案进行综合评定，教研室、教学系院负责审核。

2.形成性评价考核成绩评定要客观、准确、公正。对抄袭、代做、复制等非学生

本人独立完成的违纪现象，成绩按零分处理。成绩一经评定，不得改动。

3.平时成绩在课程总评成绩中所占的比例为不超过 60%，具体比例由教研室根据课程特点自行决定。

4.各种形式的平时成绩均按百分制记录，并在每门课程上课的第一次课向学生公布学生学习形成性评价方案。

5.学生原则上不得缺席课程规定的实践教学，若缺席三分之一以上者，取消终结性考试资格。

6.每门课程结束后，教研室应将学生形成性评价成绩上报学院进行审核、汇总、分析，计入课程总评成绩录入教学管理系统上报。

四、形成性评价工作的监督与检查

教研室负责定期对任课教师开展形成性评价工作进行督促检查；学院（教学部）负责对教研室（系）开展形成性评价工作进行抽查。

（一）检查的内容：教师实施形成性评价的原始记录(工作登记表见附件)；作业批阅记录；成绩评定是否合理。

（二）教研室检查情况要有记录，内容包括：专业、科目、检查时间、项目、人数、总体情况、存在的问题及处理意见等。检查记录要保存一年以上。

（三）对检查中发现的问题要及时处理，对任课教师不按规定开展形成性评价，不认真批改作业和做考核记录的，要进行批评教育，必要时将与绩效挂钩。

五、其他

（一）本规定由武汉科技大学汽车与交通工程学院教务工作办公室负责解释。

（二）本规定自下发之日起实行。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院关于课程建设的规定

课程建设是学校教学工作的基础工作，加强课程建设是深化教学改革、提高教学质量的重要措施之一。为规范学院教学秩序，实现对学院教学工作、教学质量的全程控制，特制定本规定。

一、课程建设工作应列入各系、室的议事日程，特别是主管教学的领导要作为经常性的教学基本建设工作来抓。学院鼓励申报和建设国家、省、校级精品课程及在线课程，促进各专业的课程建设，尤其要加强影响较大的全校公开课、专业基础课的课程建设力度。

二、课程建设组织采用课程团队制度。专业课程按课程类别和性质可设立课程团队并设课程负责人。对新课程，尤其新专业的课程要及早安排，做到每门课程的教学都有团队负责、专人研究。每个教师可负责多门课程，但原则上不超过 5 门课程。

三、加强对已评为校级精品课程和在线课程的管理，积极进行慕课、微课及双语等课程建设，并开展各种教学研究活动。

四、制定奖惩制度，对于达到各级各类优质课程以上的课程建设项目，要给予奖励；对于未能按期完成或未通过验收的课程建设项目，与负责人单位效益挂钩。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院课程考核管理实施细则

为提高教学质量，规范课程考核过程管理，特制定本课程考核管理实施细则。

1、总体原则：

严格按照《武汉科技大学课程考核管理办法》（武科大教 2017[59]号）出题、审核、记载平时成绩、阅卷、分析试卷及登录成绩等。

2、试卷出题与审核：

以考试形式进行课程考核的，按学校文件规定出题并进行试卷审核。由各系、室安排专人进行审核，审核人名单由各系上报学院备案。审核人重点对题型多样性、考试内容对课程大纲的覆盖率及总分值等进行审核，避免出现错漏。非报备审核人审阅的试卷，原则上不予付印。

以论文、报告或其他形式进行课程考核的，需要有论文或报告选题说明。

3、参考答案及评分标准：

（1）参考答案及评分标准尽量详细。

（2）不要出现类似“只要叙述合理即可得分”的评分标准。

（3）简答题、综述题、分析题、计算题等题型中，试题分值大于 5 分的，参考答案和评分标准中应给出完整答案或答题要点，并给出步骤评阅分值。

（4）对于“专业英语”课程中的翻译等题型，评分标准中应给出不同分值档次，并对不同档次的评定标准进行详细说明。

（5）课程论文或报告建议从选题与查阅资料、内容、表述、创新性等方面进行评价，并给出各部分不同评分档次的评定标准。

4、阅卷：

（1）可以选择“正确点给正分”或“失分点给负分”两种方式阅卷，但都需题首标记正分。按“正确点给正分”方式评阅时，题首正分为各小分总和；按“失分点给负分”方式评阅时，题首正分与扣除的分数之和等于该题总分。

（2）分值大于 5 分的试题，根据阅卷方式的不同，在阅卷时需用红笔标明得分点，并给出正的小分；或用红笔标明失分点，并给出负的小分。不能没有任何痕迹就给出得分。（对于全对的答题，可以打钩标记，然后视评阅方式标记该题正的满分或不扣分。）

（3）对于评阅时出现的半分，总分时不要进行四舍五入，成绩登录系统本身有四舍五入功能。

5、平时成绩：根据学校文件，平时成绩不得少于 3 项，所占比例根据教学大纲要求评定，所占比例最大可达 70%。考勤成绩可以给满分，作业、课堂讨论、实验、线上学习等平时成绩应有区分度。

6、课程目标达成分析及持续改进报告：

（1）达成分析：计算每一位学生的课程目标达成度，分段统计达成度“好、中、差”三者的比例，并绘制折线图。

（2）持续改进：按课程目标对比本次教学与上一轮教学的达成情况，分析存在的问题，上一轮改进措施的效果，并结合本次达成情况给出下一轮的改进措施。

（3）专人审核：持续改进报告还应由责任教授团队成员进行审核、签字。

7、课程档案存档前，需要进行自查和互查，对各环节存在的问题进行必要的整改和说明，并填写相关自查互查表格。

8、本细则从 2024 年 4 月 1 起在本院实施。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

附件一

课程论文评分标准

2017 年 ~ 2018 年 第 2 学期

课程名称：**** 教学班：****

本课程论文从下面四个方面进行评价：

1、选题与查阅资料：20 分

选题符合要求，综述全面，新近参考文献较多。18-20 分

选题较符合要求，综述较全面，有新近参考文献。15-17 分

选题基本符合要求，综述内容基本覆盖选题方向，有参考文献。12-14 分

选题还算符合要求，综述内容与选题发展方向关联度不高，有一定参考文献。9-11 分

选题不符合要求，综述内容反映不出选题方向。0-8 分

2、论文内容：50 分

内容饱满、新颖，模型合理，数据可靠，分析详实合理，结论正确。45-50 分

内容较饱满，模型较合理，数据较可靠，有较详细及合理的分析，结论正确。40-44 分

内容较为充实，模型基本合理，数据可信度较高，分析有据，结论符合逻辑。35-39 分

内容基本完整，基本模型正确，数据基本可靠，有一定分析，结论基本正确。30-34 分

内容不完整，建有模型但模型不合理，数据可信度不高，无分析，结论尚合理。20-29 分

内容不完整，无模型，数据不可信，无分析，结论错误。0-19 分

3、论文表述：20 分

论文论述严密，论文格式规范。18-20 分

论文论述清晰，论文格式较为规范。15-17 分

论文思路较为清晰，论文格式基本规范。12-14 分

论文论述思路尚可，论文格式尚符合基本规范。9-11 分

论文思路不清，格式不符合基本规范。0-8 分

4、创新性：10 分

观点新，创新性强。9-10 分

有自己的观点，有一定创新性。5-8 分

无创新性。0-4 分

汽车与交通工程学院课程考核巡查工作管理办法

为进一步加强学院学风建设，严肃考风考纪，强化课程考核管理，规范课程考核巡查工作，特制定本办法。

一、成立巡查工作组

组　长：学院院长、书记

副组长：教学院长、学生书记

成　员：学院领导班子成员、教务办公室，各系负责教学副主任、学工办公室老师

二、巡查阶段

1、平时理论教学课程考试阶段；

2、期末、各类大型综合考试阶段。

三、巡查内容

1、试卷试题及送审规范化情况；

2、座位安排情况、考场的清理情况；

3、监考教师履行监考职责情况；

4、学生遵守考风考纪要求情况。

四、工作要求

1、平时理论教学课程考试阶段，教师考前应到学院教务办公室登记考试相关信息。学院教务办公室根据登记信息安排对应年级学工辅导员老师、教务办公室工作人员、授课教师所属系副主任巡考。期末、各类大型综合考试阶段由学院教务办公室安排学院领导班子、各系领导、学工办、教务办巡考；

2、 授课教师、班主任与辅导员老师应在平时经常教育学生诚信应考，养成携带有效证件参加考试的良好习惯，监考教师要认真履行监考职责，按时到场监考，在考场不做与监考无关或者有影响考试正常运行的行为，营造良好的考试氛围；

3、巡考领导与工作人员填写《武汉科技大学考场巡视记录表》，并于当天检查结束后及时交学院教务办公室存档；

4、对不严格履行考前登记手续、考试组织工作和教师监考履职不到位等，按规定扣除年终绩效；对学生考试违纪等问题，学院将严格按照有关规定严肃处理。

附：武汉科技大学考场巡视记录表

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

武汉科技大学考场巡视记录表

考试科目：
教学班级：
考试时间：　　地点：
巡视记录：   巡视人签名：　　年　　月　　日

巡视内容：

座位安排情况	① 一般教室，考生左右间隔行，阶梯教室考生尽量隔行隔排； ② 考场的座位安排符合随机编排要求； ③ 学生按学号编排的座位就坐，学生证或考试证齐全。
考场的清理情况	① 闭卷考试，书包等非考试物品集中放置于讲台及前排； ② 开卷考试，各学生参考资料放置要有界限。
学院组织情况	① 主考教师按时到达考场； ② 各考场无缺少试卷的现象，无临时调用试卷的现象； ③ 各学院领导及教务管理人员巡视考场，主动协助主、监考教师整顿秩序。
监考履行职责情况	① 监考教师提前 15 分钟到考场； ② 编排好考生座位，完成好考场清理工作，核查学生人数； ③ 考场始终秩序井然，气氛严肃； ④ 始终认真监考所负责的考场，严格执行《考场规则》，无聊天、无看书报或背向学生坐着等现象。

说明：巡视人员在考场巡视时填写此表。校职能部门领导、学院领导、督导巡视记录表交教学质量监控与评估处保存。

汽车与交通工程学院本科课程教案编写规范

教案是任课教师的教学实施方案，是教师按照预定的教学目标和计划，经过全面准备和认真思考所写的关于课堂教学的设计方案。高质量的教案，对课堂教学起着规划指导作用，是提高课堂教学质量不可缺少的组成部分。为规范我院教师的教学行为，提高教学质量，特制定本规范。

一、教案编写原则：

1、教学目的明确，重点、难点突出，紧扣教学大纲。

2、教学内容分析透彻，文字准确，切合教材和学生实际。

3、教学环节安排合理紧凑，对课堂教学有很好的指导作用。

4、教案中既能体现传授知识的科学性、系统性，又能体现教学方法的灵活性，教会学生学习的方法。

5、教案图表规范，板书设计科学合理，手写教案书写工整（可手写）。

6、教案内容不断充实完善,积极吸收本学科专业最新的科研成果，充分体现教学改革的思想,培养学生的创新精神。

7、恰当合理的使用现代教育技术手段。

二、教案的基本内容

一次课的教案内容原则上应包括以下内容：

1．授课班级、授课时间（周次）；

2．授课题目（教学章、节或主题）；

3．教学目标与要求（分掌握、熟悉、了解三个层次）；

4．课程思政

5．教学重点及难点；

6．作业、讨论题、思考题；

7．参考资料（含参考书、文献等）；

8．教学后记；

9．教学组织与设计（教学方法和教学手段选用，及教学实施步骤）

教案内容及教学组织设计须符合教学要求。特殊课程、实验课程的教案，其内容与形式可结合专业特点和课程性质，参照上述要求合理设计。

三、教案编写模版

教师应参照教案模版编写教案（见附件）。特殊课程教案的表现形式可以有自己的特色，但应包括教案的基本内容并进行详细教学设计。

四、教案的检查

1.各系每学年须定期对任课教师的教案进行集中检查，做好检查记录，对不合格的教案进行具体指导。

2.学院不定期抽查授课教师的教案，并将抽查结果予以全校通报。

3.教师授课前必须完成课程教案的 2/3 以上，授课时必须携带纸质教案。

4.学院每学年进行一次优秀教案评选活动，并对优秀教案给予奖励。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

附件：

新能源汽车原理与应用

课程教案

授课周次：	第　　周至第　　周
授课年级：	
课程名称：	
任课教师：	
总 学 时：	24h（其中理论学时 20h,实践学时 4h）
考核方式：	考试
成绩构成：	60%考试成绩+40%平时成绩
使用教材：	新能源汽车技术,邹政耀主编
	北京:国防工业出版社，2018

教　案

<table>
<tr><td>课程章节</td><td colspan="5">第一章 新能源汽车概论
1.1 新能源汽车的定义与分类
1.2 发展新能源汽车的必要性
1.3 汽车新能源及特性
1.4 新能源汽车发展现状</td><td>第 1 次课</td></tr>
<tr><td>课程类型</td><td>专业课</td><td>课时</td><td>2</td><td>教具学具
电教设施</td><td colspan="2">黑板、电脑、多媒体设备</td></tr>
<tr><td>教学目标</td><td colspan="6">1、理解新能源汽车的概念和分类、汽车新能源的特性和应用情况，知晓和理解相关新能源汽车的发展历史及国内外新能源汽车的开发计划及相关政策。
2、知晓课程教学目标、对毕业要求的支撑点及课程教学方法与考核评价方式。</td></tr>
<tr><td>课程思政</td><td colspan="6">1、汽车新能源：“绿水青山就是金山银山”。
2、新能源汽车发展的技术路线、造车新势力的涌现：汽车技术竞争激烈，国家新能源汽车战略需要突破卡脖子技术，不断创新。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">教　学
重　点
难　点</td><td>重点</td><td colspan="5">汽车新能源的特性及新能源汽车的概念</td></tr>
<tr><td>难点</td><td colspan="5">二次能源，清洁能源的分类与应用</td></tr>
<tr><td colspan="2">学法引导</td><td colspan="5">讲授法；讨论法；引导法</td></tr>
</table>

教　学　设　计

教 师 活 动 内 容	学生活动内容	时间
课程介绍： 1、 教学目标及与毕业要求指标点之间的关系 2、 课程学习任务 3、 考核方式	了解课程要求，明确学习目标，确定学习任务，了解课程定位及考核方式	10 分钟
知识讲授： 引导问题 1：你认为什么是新能源汽车？ **1.1 新能源汽车的定义与分类** 一、新能源汽车的定义	思考引导问题与教师互动	5 分钟
引导问题 2：市场上有哪些什么类型的新能源汽车？	互动讨论问题	5 分钟

二、新能源汽车的分类 1、纯电动汽车 2、增程式电动汽车 3、混合动力电动汽车 4、燃料电池电动汽车 5、其他新能源汽车		
引导问题 3： 为什么要发展新能源汽车？ **1.2 发展新能源汽车的必要性** 一、发展新能源汽车的意义 1、石油短缺 2、环境污染 3、气候变暖	结合教材及教师展示的资料了解新能源汽车，最终得出结论	15 分钟
引导问题 4： 汽车新能源有哪些？ **1.3 汽车新能源及特性** 一、 新能源的概念 二、 新能源类型及特性 **（课间休息）**	互动讨论 **（课间休息）**	10 分钟
引导问题 5：你知道国外哪些新能源汽车品牌？ **1.4 新能源汽车发展现状** 一、国外新能源汽车的发展 1、美国新能源汽车发展现状 2、日本新能源汽车发展现状 3、法国新能源汽车发展现状 4、德国新能源汽车发展现状	思考引导问题与教师互动	10 分钟
引导问题 6： 你又了解国内有哪些新能源汽车？ 二、国内新能源汽车的发展	结合资料拓展知识，了解我国新能源汽车现状	10 分钟
引导问题 7：你认为发展新能源汽车有哪些关键技术？ 三、新能源汽车的核心技术 1、三纵三横的概念 2、三纵：混合动力、纯电动、氢燃料 3、三横：电池、电机、电控	互动讨论问题：抢答加分	10 分钟
拓展问题 8：我国新能源汽车发展存在的问题？ 拓展问题由学生自由讨论，并提问回答	与老师互动结合资料讨论，并抢答，教师给予评价加分	10 分钟

四、发展新能源汽车目前存在的问题 1、充电站 2、售价 3、消费者认知 **课堂总结/练习/讲评/作业布置及预习任务下达** 1、课堂总结 2、根据授课情况分配练习任务 3、课堂练习讲评 4、作业：根据授课情况自定 5、预习：预习动力电池及电机知识，以备下次课使用	学习知识总结与反思、课堂测试与教师讲评、接受作业及预习任务	5 分钟

教　案

<table>
<tr><td>课程章节</td><td colspan="5">第 2 章电池与电机技术
2.1 动力电池的原理与分类
2.2 动力电池的寿命及其估计
2.3 直流电机及异步电机
2.4 开关磁阻电机</td><td>第 2 次课</td></tr>
<tr><td>课程类型</td><td>专业课</td><td>课时</td><td>2</td><td>教具学具
电教设施</td><td colspan="2">黑板、电脑、多媒体设备</td></tr>
<tr><td>教学目标</td><td colspan="6">1.理解常规动力电池的基本原理与结构、锂离子动力电池的制造工艺、电池循环次数的部分损耗模型估算方法、电池及系统安全性的概念，并能运用部分损耗方法进行电池循环寿命及续驶里程的估算。
2.理解直流电机、交流感应电机、开关磁阻电机等各类电机的工作原理，理解直流电机的调速原理。
3.理解电池对汽车性能及环境的影响。</td></tr>
<tr><td>课程思政</td><td colspan="6">1、 电池污染：“生态环境保护是功在当代、利在千秋的事业”。
2、电池循环次数：“人的生命是有限的,但为人民服务是无限的,我要把有限的生命投入到无限的为人民服务中去”。
3、矢量控制：控制思想起源于直流电机控制，但又绝然不同。突破陈规，大胆探索，勇于实践和创造。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">教　学
重　点
难　点</td><td>重点</td><td colspan="5">动力电池的基本结构、性能与原理；直流电机、感应电机、开关磁阻电机的工作原理</td></tr>
<tr><td>难点</td><td colspan="5">电池循环次数的估算方法；感应交流电机旋转磁场的矢量控制；开关磁阻电机的工作原理</td></tr>
<tr><td colspan="2">学法引导</td><td colspan="5">讲授法；讨论法；引导法</td></tr>
</table>

教　学　设　计

教 师 活 动 内 容	学生活动内容	时间
知识回顾： 1、 新能源汽车的定义、分类 2、汽车新能源的关键技术 **知识讲授：**	回忆上节知识,并与教师互动回答问题	5 分钟

引导问题 1:什么是动力电池？汽车上的动力电池有哪些类型？ 教学开展：采用图片展示介绍不同的车用电池，并结合生活中常见电池作为实例大致介绍各种类型的电池。	思考引导问题与教师互动	5 分钟
2.1 动力电池的原理与分类 一、动力电池的类型 1、常见车用动力电池 2、按工作原理分类 （1）化学电池 （2）物理电池 （3）生物电池	概念了解，认清电池类型	5 分钟
二、电池的基本工作原理 1、电池的基本结构及材料基本规律	结合教材辅以自学，提出问题，请老师回答，或回答老师的提问，最终以练习检验掌握程度	10 分钟
引导问题 2：你知道手机和充电宝用的是什么电池吗？2000mAh 是什么含义？	思考引导问题与教师互动	5 分钟
2、锂离子电池 （1）锂离子电池基本工作原理 （2）刀片电池的概念 （3）磷酸铁锂电池与三元锂电池的性能比较		10 分钟
（4）锂离子电池的制造工艺 **（课间休息）**	观看电池制造工艺的视频 **（课间休息）**	5 分钟
引导问题 3:电池能用多久，寿命如何预估？ 教学开展：本章的难点，板书推导，需举一反三。	关注公式推导，同步进行循环寿命估算练习	10 分钟
2.2 动力电池的寿命及其估计 一、动力电池循环寿命的影响因素 二、动力电池循环寿命估计方法 1、帕克方程 2、部分损耗模型 3、寿命估计		
三、电池的安全性 1、动力电池安全性的概念 2、滥用安全性与现场安全性 3、电池系统的安全设计方法	观看电池起火的视频，理解电池的安全性	5 分钟
2.3 直流电机及异步电机		

一、直流电机 1、原理 2、结构特点 （1）组成 （2）特点 （3）调速方法	交流讨论加自主探究，向老师提问解决疑难点	5 分钟
引导问题 4：电刷易损，那么有没有办法解决呢？ 教学开展：设置问题引导学生自学，并答疑提问和学生一起总结。 二、无刷直流电机 1、结构与原理 2、特点	根据老师的引导问题自主探究	5 分钟
三、异步电机 1、组成 2、工作原理	在老师的引导下自读教材，读懂其原理，并试着讨论以口头形式表达叙述其工作原理。	10 分钟
2.4 开关磁阻电机 一、结构及特点 二、工作原理	了解开关磁阻电动机的结构类型，结合图片及教师讲解搞清概念，了解优缺点	5 分钟
课堂总结(课程总结)/练习/讲评/作业布置及预习任务下达 1、课堂总结 2、根据授课情况分配练习任务 3、课堂练习讲评 4、作业：根据授课情况自定 5、预习：预习纯电动汽车知识，以备下次课使用	学习知识总结与反思、课堂测试与教师讲评、接受作业及预习任务 （课程总复习，课程考核方式）	5 分钟

汽车与交通工程学院教学档案保管制度

为规范教学秩序，实现我院教学管理工作的高效有序进行，学院制定教学档案保管制度。

一、所有教学管理文件资料必须由学院资料室集中保管。实行予立卷制度，各系与实验室平时应做好归档文件材料的收集、积累工作，保证教学档案的齐全完整。

二、制定档案盒保管相应文件。

三、教学档案归档时，应执行严格的审核机制，相关文档应由相关责任人审核合格后方可提交到学院资料室，相关审核流程与责任人见附表。

四、学籍管理文件材料，如学生学位申请表、离校通知单、成绩单等，在完成一个培养周期后，即学期、学年末必须分类归整装盒。

五、教学类综合性管理文件材料主要由院教务办公室负责收集整理、归档。

六、涉及学生教学档案至少保存学生毕业后 5 年以上；

七、有严格的教学档案借阅制度：①借阅教学档案必须是本院系员工、外系人员借阅须持有关身份证件。②有借阅教学档案的正当理由。③在教学档案借阅登记本上登记之后方可查阅。

附件：各教学环节资料审核时间与责任主体规定如下：

文件类型	文件名称	审核时间	执笔人	系主任	责任教授团队	教学院长
课程档案盒	课程考试成绩单	达成审核时	√	√		
	课程平时成绩单	达成审核时	√	√		
	考场情况记录表	提交档案时	√			
	课程考核评价合理性审核表	教学进程表送审时	√		√	
	课程教学目标达成情况评价及持续改进表	达成审核时	√		√	
	按学号整理的答题册	提交档案时				
课程档案夹	试卷送审单	试卷送审时		√	√	
	课程试题（A、B）	试卷送审时	√		√	
	课程试题参考答案及评分细则（A、B）	试卷送审时	√		√	
	课程达成目标分析及持续改进表	达成审核时	√	√		
独立实验课程	实验指导书	实验前	√		√	
	实验教学进程表	实验前	√			
	实验教学日志	实验中	√			
	实验成绩表	实验后	√	√		
	实验报告	实验后	√			
	课程考核评价合理性审核表	实验后	√		√	
	课程教学目标达成情况评价及持续改进表	实验后	√		√	
课程实验	实验指导书（实验教师）	实验前	√		√	
	实验教学进程表（实验教师）	实验前	√			
	实验教学日志（实验教师）	实验中	√			
	实验成绩表（实验教师）	实验后	√	√		
	实验报告（实验教师）	实验后	√			
认识实习、生产实习、毕业实习	实习计划	动员前	√		√	
	实习动员	动员前	√	√		
	实习手册	提交档案	√	√		
	按教学班成绩单	提交档案	√	√		
	实习指导书（负责人）	实习前	√		√	
	实习考核评价依据合理性审核表（负责人）	批改前	√		√	
	实习目标达成评价及持续改进表（负责人）	批改后	√		√	
	实习总结（含实习单位信息、实习情况）（负责人）	批改后	√		√	
课程设计	设计任务书	设计前	√			
	设计说明书	设计后	√			

	图纸等附件	设计后	√			
	课程设计指导书（负责人）	设计前	√		√	
	课程设计考核评价依据合理性审核表（负责人）	批改前	√		√	
	课程设计成绩单（负责人）	批改后	√	√		
	课程设计教学目标达成评价及持续改进表（负责人）	批改后	√		√	
	课程设计总结（分组信息、题目汇总、总体情况分析）（负责人）	课设后	√			√
毕业设计档案袋	毕业设计基本信息一览表	毕设前	√			√
	毕业设计手册	毕设后	√			
	毕业设计说明书(论文)	毕设后	√			
	毕业答辩记录单	毕设后	√			
	成绩单	毕设后	√			
	毕设分项成绩明细表	毕设后	√			
	外文翻译	毕设后	√			
	查重报告（首页）	毕设后	√			
	图纸清单(结构设计)	毕设后	√			
	图纸(结构设计)	毕设后	√			
毕业设计总结	毕业设计指导书（负责人）	毕设前	√			
	毕业设计中期检查汇总表（负责人）及单表（检查老师）	毕设中	√			
	答辩资格审查总表（负责人）	答辩前	√	√		
	毕业设计考核评价依据合理性审核表（负责人）	批改前	√		√	
	毕业设计教学目标达成评价及持续改进表（负责人）	批改后	√		√	
	毕业设计总结报告（负责人）	批改后	√		√	√
其它	所有课程教学大纲	培养方案制定之后	√		√	
	所有课程教案	课程教学大纲制定后	√		√	
	课程达成度计算 excel 文件电子档	达成情况评价时			√	

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院关于教学档案存档规定

一、存档管理制度

1、职责

1.1 学院领导职责

（1）制定和健全有关管理制度，切实做到把教学档案全面纳入教学管理之中，将立卷归档工作作为年终考核内容之一。

（2）加强与学校档案馆联系，共同做好档案业务指导、监督和检查工作，保证教学档案质量。

（3）增强归档意识，对本部门管理干部、档案管理员或教学秘书提出具体要求，并帮助他们解决工作中出现的实际问题。

1.2 档案管理员职责

（1）贯彻执行国家关于档案工作的法律法规和方针政策以及学校档案工作的规章制度。

（2）做好本单位教学档案的归档工作，并将具有保存价值的重要材料及时向学校档案馆移交。

（3）按档案管理的要求做好档案信息存档和录入工作。

2、流程

（1）任课教师完成教学档案的整理工作，并根据学校规定及专业要求进行自查，确保教学档案完整无误。

（2）任课教师完成自查工作后，应将教学档案提交给同专业教师开展互查工作，互查教师负责检查教学档案材料的完整性和规范性。

（3）自查和互查工作结束后，任课教师应及时将教学档案提交到档案室存档。提交档案存档前，任课教师及互查教师均应在相应的自查互查表上签字确认。

（4）通过工程认证的专业，任课教师和专业负责人需要按工程认证要求提交教学档案材料。

（5）各专业的教学档案全部提交后，各系应组织开展教学档案抽查工作，抽查比例不低于本学期各专业存档课程的 20%，并针对抽查情况撰写抽查工作报告，并通知档案存在问题的任课教师及时整改。

（6）各系完成抽查和整改工作后，应及时将教学档案清单、抽查工作报告提交到学院教务办存档备案。

3、教学档案借阅规范

（1）只有持合法证明的单位或持合法身份证明的个人可以查阅档案。查阅人须出具本人有效身份证件，并做好登记工作。

（2）档案一般不外借，如必须借出使用时，须经主管领导同意。一般档案借阅时间不超过一周，重要档案当日归还，节假日期间档案应送回资料室保管。不能按时归还者应说明原因，并办理续借手续。

（3）查（借）阅者应承担所查（借）阅档案材料的安全、保密责任。不得翻阅与查阅内容无关的任何档案材料；不得在档案材料上圈划、涂改、写眉批、折叠等造成污损；更不得拆散、剪裁、撕毁或抽走档案材料；未经同意不得私自翻印、转借档案材料；不得泄露或擅自向外公布档案内容。违反规定要追究其相应责任，构成犯罪的，移交司法机关处理。

（4）查（借）阅和归还档案时，应严格履行签字、登记、注销等手续，档案管理员对查（借）阅归还的档案，应仔细清点，核查无误后方可签字注销。

（5）涉密档案的查（借）阅、利用、复制等，应严格按学校保密办的规章制度执行，坚决杜绝失密、泄密现象发生。

（6）教学档案不接受电话查阅，可以来函或传真说明查阅内容，办理相关手续，档案管理员代为查阅并及时反馈信息。

4、档案提交时间

相关教学档案按要求一般在学期结束后下学期第二周内提交，未按规定提交将记入年终考核，认证专业除按规定提交纸质档外，需按要求提供电子档材料交学院存档。

二、教学资料归档要求

第一部分：非认证专业资料归档要求

一、课程设计归档材料（纸质文件归档）：

（1）课程设计大纲；（2）任务书；（3）成绩单；（4）评分标准；（5）学生设计说明书、图纸；（6）自查互查表

二、实验（上机）教学归档材料（纸质文件归档）：

（1）实验教学大纲；（2）实验指导书；（3）实验教学进程安排（复印学院实验教学进程安排相关页）；（4）实验教学日志（复印实验室实验教学日志相关页）；（5）实验成绩表；（6）学生实验（上机）报告；（7）自查互查表

三、课程考核归档材料（纸质文件归档）：

（一）考试课程：

1、课程档案（绿皮夹）：

（1）课程教学大纲；（2）试题送审单；（3）A 卷；（4）A 卷参考答案及评分标准；（5）B 卷；（6）B 卷参考答案及评分标准；（7）课程教学进程安排；（8）课程目标达成分析及持续改进报告

2、档案盒（答题册）：

（1）考场登记表；（2）平时成绩登记表；（3）成绩单；（4）答题册；（5）自查互查表

（二）论文（报告）考核课程：

1、课程档案（绿皮夹）：

（1）课程教学大纲；（2）课程论文选题或任务书；（3）课程论文或报告评分标准；（4）课程目标达成分析及持续改进报告

2、档案盒（论文或报告）：

（1）平时成绩登记表；（2）成绩单；（3）学生论文或报告；（4）自查互查表

四、毕业设计归档材料

4.1 电子文件归档：

1、毕业设计综合信息一览表 EXECEL 文档（按专业）；

2、学生毕业设计电子档材料，要求维普系统导出，带电子签名。归档顺序：

（1）毕业设计（论文）手册；（2）毕业设计说明书（论文）；（3）外文翻译(译文和原文)；（4）答辩记录单；（5）成绩单；（6）图纸清单和 PDF 版图纸；（7）查重报告（简洁版）；

说明：各指导老师需存档所指导学生的全部毕业设计材料；各系需按专业存档本系的毕

业设计资料，并提交毕业设计大纲；学院按专业存档全院学生的毕业设计资料。保存期至少为学生毕业后 5 年。

4.2 纸质文件归档：

（1）所有学生的**成绩单**需提交纸质版一份；

（2）各专业选取两份最优秀的毕业设计（论文）送交学校档案馆保存。

（3）获优秀毕业设计（论文）一等奖的需要同时提供一份纸质版毕业设计说明书（论文）和 3000 字小论文。

五、实习归档材料（纸质文件归档）：

（1）实习大纲；（2）实习计划；（3）实习动员；（4）总结；（5）实习成绩单；（6）自查互查表；（7）学生实习手册

集中实习的实习手册装订顺序：封面、填写说明、实习计划、实习日志、实习报告、实习答辩及综合成绩

自主实习的实习手册装订顺序：封面、填写说明、实习计划、实习日志、实习单位鉴定、实习报告、实习答辩及综合成绩

说明：外出自主实习的学生需要填写“学生实习安全告知书”、“学生实习安全承诺书”、“学生自主外出实习申请表”、“实习接收函”等。安全告知书由教师填写后发给学生，由学生保存；安全承诺书由学生填好后，由指导教师收齐后，统一交教务办存档；外出实习申请表一式三份，学生、学工办及教务办各 1 份；接收函由学生交给指导教师，指导教师收齐后交教务办存档。

六、其他实践类课程归档材料（纸质文件归档）：

（1）实践教学大纲；（2）任务书；（3）成绩单；（4）评分标准；（5）学生实践报告；（6）自查互查表

第二部分：认证专业归档要求

一、课程设计归档材料（纸质文档和电子文档同时归档）：

1、纸质档材料：

（1）课程设计大纲；（2）课程设计指导书；（3）课程设计考核评价依据合理性审核表；（4）课程设计成绩单；（5）课程设计教学目标达成评价及持续改进表；（6）课程设计总结；（7）设计任务书、设计说明书、图纸等附件；（8）自查互查表

2、电子档材料：

（1）课程设计大纲；（2）课程设计指导书扫描 PDF 版；（3）课程设计考核评价依据合理性审核表扫描 PDF 版；（4）课程设计成绩单扫描 PDF 版；（5）课程设计达成度计算 EXCEL 文档；（6）课程设计教学目标达成评价及持续改进表扫描 PDF 版；（7）课程设计总结扫描 PDF 版；（8）设计任务书、设计说明书、图纸等附件扫描 PDF 版（好中差共 10 份）

二、实验（上机）教学归档材料（纸质文档和电子文档同时归档）：

（一）课程实验（非独立实验课）

1、纸质档材料：

（1）实验大纲；（2）实验指导书；（3）实验教学进程表；（4）实验教学日志；（5）实验成绩表；（6）学生实验报告；　（7）自查互查表

2、电子档材料（由实验教师整理，并交给课程主讲教师，将其归入所属课程的电子文档中一同存档）：

（1）实验大纲；（2）实验指导书 PDF 版；（3）实验教学进程表 PDF 版；（4）实验教学日志 PDF 版；（5）实验成绩表扫描 PDF 版；（6）学生实验报告扫描 PDF 版（与课关档案配套 10 份）

（二）独立实验课程

1、纸质档材料：

（1）实验大纲；（2）实验指导书；（3）实验教学进程表；（4）实验教学日志；（5）实验成绩表；（6）实验报告；（7）课程考核评价合理性审核表；（8）课程达成度计算 EXCEL 文档；（9）课程教学目标达成情况评价及持续改进表；（10）自查互查表

2、电子档材料：

（1）实验大纲；（2）实验指导书 PDF 版；（3）实验教学进程表 PDF 版；（4）实验教学日志 PDF 版；（5）实验成绩表扫描 PDF 版；（6）学生实验报告扫描 PDF 版（好中差共 10 份）；（7）课程考核评价合理性审核表扫描 PDF 版；（8）课程达成度计算 EXCEL 文档；（9）课程教学目标达成情况评价及持续改进表扫描 PDF 版

三、课程考核归档材料（纸质文档和电子文档同时归档）：

（一）考试课程：

1、课程档案纸质档（绿皮夹）：

（1）课程教学大纲；（2）试题送审单；（3）A 卷；（4）A 卷参考答案及评分标准；（5）B 卷；（6）B 卷参考答案及评分标准；（7）课程教学进程安排；（8）课程考核评价合理性审核表；（9）课程设计教学目标达成评价及持续改进表

2、档案盒纸质档（答题册）：

（1）考场登记表；（2）平时成绩登记表；（3）成绩单；（4）答题册；（5）自查互查表

3、电子档材料：

（1）课程教学大纲；（2）试题送审单扫描 PDF 版；（3）A 卷 PDF 版；（4）A 卷参考答案及评分标准 PDF 版；（5）B 卷 PDF 版；（6）B 卷参考答案及评分标准 PDF 版；（7）课程教学进程安排扫描 PDF 版；（8）课程考核评价合理性审核表扫描 PDF 版；（9）考场登记表扫描 PDF 版；（10）平时成绩登记表扫描 PDF 版；（11）成绩单扫描 PDF 版；（12）答题册扫描 PDF 版（好中差 10 份）；（13）平时作业、课堂提问及学生回答记载、测验、小论文批改扫描 PDF 版，研讨课 PPT 等 PDF 版（全部）；（14）课程设计教学目标达成评价及持续改进表扫描 PDF 版；（15）课程达成度计算 EXCEL 文档

（二）论文（报告）考核课程：

1、课程档案纸质档（绿皮夹）：

（1）课程教学大纲；（2）课程论文选题或任务书；（3）课程论文或报告评分标准；（4）课程教学进程安排；（5）课程考核评价合理性审核表；（6）课程教学目标达成评价及持续改进表

2、档案盒纸质档（论文或报告）：

（1）平时成绩登记表；（2）成绩单；（3）学生论文或报告；（4）自查互查表

3、电子档材料：

（1）课程教学大纲；（2）课程论文选题或任务书 PDF 版；（3）课程论文或报告评分标准 PDF 版；（4）课程教学进程安排扫描 PDF 版；（5）课程考核评价合理性审核表扫描 PDF 版；（6）课程教学目标达成评价及持续改进表扫描 PDF 版；（7）平时成绩登记表扫描 PDF 版；（8）成绩单扫描 PDF 版；（9）学生论文或报告扫描 PDF 版（好中差共 10 份）；（10）平时作业、提问及学生回答记载、测验、小论文批改扫描 PDF 版，研讨课 PPT 等

PDF 版（全部）;（11）课程达成度计算 EXCEL 文档

四、毕业设计归档材料：

4.1 电子文件归档

（一）、由每位指导教师提交的毕业设计电子档材料：

1、毕业设计综合信息一览表 EXECEL 文档；

2、学生毕业设计电子档材料，要求维普系统导出，带电子签名。归档顺序：

（1）毕业设计（论文）手册；（2）毕业设计说明书（论文）;（3）外文翻译(译文和原文);（4）答辩记录单；（5）成绩单；（6）查重报告（简洁版）;（7）毕设分项成绩明细表 EXCEL 文档；（8）图纸清单；（9）PDF 版图纸。

（二）、由专业毕业设计负责人提交的电子档材料：

（1）毕业设计大纲；（2）毕业设计考核评价依据合理性审核表；（3）毕业设计总成绩表；（4）毕业设计评分标准；（5）课程教学目标达成评价及持续改进表；（6）毕业设计总结报告;（7）专业毕业设计基本信息一览表 EXCEL 文档;（8）毕业设计达成度计算 EXCEL 文档

说明：各指导老师需存档所指导学生的全部毕业设计材料；各系需按专业存档本系的毕业设计资料；学院按专业存档全院学生的毕业设计资料。保存期至少为学生毕业后 5 年。

4.2 纸质文件归档：

（1）所有学生的**成绩单**需提交纸质版一份；

（2）各专业选取两份最优秀的毕业设计（论文）送交学校档案馆保存。

（3）获优秀毕业设计（论文）一等奖的需要同时提供一份纸质版毕业设计说明书（论文）和 3000 字小论文。

五、实习归档材料（纸质文档和电子文档同时归档）：

（一）、纸质档材料：

1、实习大纲；2、实习计划；3、实习动员；4、实习总结（含实习单位信息、实习情况）；5、学生实习成绩单；6、实习指导书；7、学生实习手册；8、实习考核评价依据合理性审核表；9、实习目标达成评价及持续改进表；10、实习考核评分标准；11、自查互查表

集中实习的实习手册装订顺序：封面、填写说明、实习计划、实习日志、实习报告、实习答辩及综合成绩。

自主实习的实习手册装订顺序：封面、填写说明、实习计划、实习日志、实习单位鉴定、实习报告、实习答辩及综合成绩

说明：外出自主实习的学生需要填写“学生实习安全告知书”、“学生实习安全承诺

书”、“学生自主外出实习申请表”、“实习接收函”等。安全告知书由教师填写后发给学生，由学生保存；安全承诺书由学生填好后，由指导教师收齐后，统一交教务办存档；外出实习申请表一式三份，学生、学工办及教务办各 1 份；接收函由学生交给指导教师，指导教师收齐后交教务办存档。

（二）、电子档材料：

1、实习大纲；2、实习计划 PDF 版；3、实习动员 PDF 版；4、实习总结（含实习单位信息、实习情况）PDF 版；5、学生实习成绩单扫描 PDF 版；6、实习指导书 PDF 版；7、学生实习手册扫描 PDF 版（好中差 10 份）；8、实习考核评价依据合理性审核表扫描 PDF 版；9、实习目标达成评价及持续改进表扫描 PDF 版；10、实习考核评分标准 PDF 版；11、实习达成度计算 EXCEL 文档

六、其他实践类课程归档材料（纸质文档和电子文档同时归档）：

1、纸质档材料：

（1）实践教学大纲；（2）任务书；（3）学生成绩单；（4）课程评分标准；（5）学生实践报告；（6）自查互查表

2、电子档材料：

（1）实践教学大纲；（2）任务书 PDF 版；（3）学生成绩单扫描 PDF 版；（4）课程评分标准 PDF 版；（5）学生实践报告 PDF 版（好中差 10 份）；（6）实践课程达成度计算 EXCEL 文档

相关教学资料按要求一般在学期结束后第二学期第二周内为提交截止时间，未按规定提交将记入年终考核，认证专业按规定提交纸质档外，需按要求提供电子档材料交学院存档。课程实验、实践教学环节第一负责人为课程负责人，如果涉及到校内其它学院由各系负责教学管理领导落实，课程负责人协助解决。

汽车与交通工程学院

2025 年 2 月 18 日修订

三、相关质量标准

附录一：武汉科技大学本科课程考试考核质量标准

指标	质量标准
试题质量	覆盖教学大纲要求内容的 80%以上；有期中考试的课程，期中考试之前的教学内容不得少于 30%。
	注重考核运用理论知识分析问题和解决问题的能力
	基本知识与综合知识题目分值比例恰当
	题型多样，至少设计三种题型,主观题和客观题比例恰当
	试题无错漏
	卷面格式规范且符合学校规定
	试卷难度适当，题量适中，绝大部分学生能在规定时间内完成
	试题分值分布合理，标注规范
	学生考试成绩分布合理
	近三年的题目原则上不重复
	实行 A、B 卷命题，题型、份量、难度大体相当，且题目不重复
参考答案及评分标准	有参考答案及评分标准，答案正确、无错漏
	客观性试题答案确定
	主观性试题答案有得分要点
评卷质量	按照试题参考答案及评分标准评阅试卷
	用红笔阅卷；记分规范，题首以正分方式记分，每门课程试卷评阅方式一致
	无错判、漏判、统分错误现象
	公共课尽量实行教考分离，采取流水作业形式进行评卷
	无随意更改分数现象；如有分数更改，须有阅卷教师签名
	平时成绩规范，评分合理，记录完备
试卷分析	对学生考试卷面成绩进行结构性评述，对试卷考核范围、难易程度、区分度、进行分析，对学生出错率高的共性问题进行总结
	对考试中反映出来问题有针对性的改进措施
	已通过认证专业有课程目标达成情况报告
试卷管理	试卷命题和印制的审核、审批手续齐全
	有保密措施，试卷档案材料保存规范、齐全
	以教学班为单位进行归档，答题册叠放顺序与课程成绩单名单顺序保持一致

附录二：武汉科技大学本科毕业设计(论文)质量标准

指标	质量标准
选题质量	按照培养目标围绕本学科和专业选择具有一定实用价值的、训练学生综合能力的题目
	内容一般不超过本专业教学大纲的要求，能体现教学计划中对“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)和知识结构的基本要求，题目难易度与份量适中
	选题要与科学研究、技术开发、经济建设和社会发展紧密结合，毕业设计、工学类论文要求能与工程实际相结合，其它类毕业论文选题要求具有一定的理论意义或实际价值
	工科专业学生选题中，设计类选题比例应达到70%及以上，坚持一人一题
设计(论文)撰写质量	毕业设计(论文)的题目、摘要及关键词(中英文)、目录、致谢、附录、参考文献等内容完整、规范
	认真阅读教师指定的参考文献，同时阅读自选资料。毕业论文的参考文献：理工类专业的不少于 15 篇，文科类专业的不少于 20 篇，其中外文文献均不少于 3 篇。医科类专业的毕业论文，正文的参考文献不少于 15 篇（其中外文文献不少于 3 篇），综述的参考文献不少于 15 篇（其中外文参考文献不少于 6 篇）。 毕业设计的参考文献：不少于 5 篇，外文参考文献篇数不作硬性要求。
	文字通顺、无错别字；标点符号、计量单位使用准确；图纸、框图、表格、曲线等符合国家标准或工程要求
	正文字数符合要求：理工科类不少于 10000 字；文科类不少于 12000 字，其中外语专业不少于 4000 个单词；艺术类毕业设计说明书不少于 5000 字，美术创作类论文不少于 4000～5000 字；医科类正文不少于 6000 字，综述不超过 3000 字
	外文翻译选材与本专业紧密关联，翻译忠实原文，表达准确
	(理工医类)设计合理,理论分析与计算正确；实验数据准确可靠，有较强的实际动手能力、分析能力和计算机应用能力；结构严谨，逻辑性强，论述层次清晰 (文法经管类)论文论点鲜明、论据确凿；表现出对实际问题有较强的分析能力和概括能力；文章材料详实可靠，有说服力；结构严谨，逻辑性强，论述层次清晰
手册填写质量	设计(论文)手册各项内容填写完整，符合规范
	开题报告撰写认真，设计方案或论文撰写提纲切实可行，安排合理，具有可操作性；(文法经管类)文献综述格式规范、观点明确、评价合理、综述中所涉及的参考文献数量充足
	工作记载详细明确
答辩	能简明扼要地阐述设计(论文)的主要内容，重点突出，条理性强，能准确流利回答问题
学术水平	设计(论文)有独特见解，富有新意或所研究的问题有较深刻的分析，有一定的学术价值或应用价值

四、自查互查表

汽车与交通工程学院试卷（课程论文）检查表

课程名称： **任课教师：**

应避免出现的问题	
一、试卷（课程论文）命题	1） 试卷送审内容没有针对性 2）送审、审核时间矛盾或缺少签字 3）A、B 卷命题，题型、份量、难度不合适，有重题 4）近三年的题目有重复 5）课程考核为论文的，没有论文命题说明
二、参考答案和评分标准	6）参考答案错漏，或无评分标准或评分标准不详细，或评分标准标题错误 7）客观性试题答案不确定、主观性试题参考答案没有得分要点 8）课程考核为论文的，没有评分标准，或评分标准过于简单
三、评阅	9）不按照评分标准评阅试卷 10）大分题只有总分，无步骤分 11）题首没有以正分方式记分 12) 每一自然班的评阅方式不一致 13）存在总分错误 14）改分之处教师未签名 15）用蓝笔或铅笔批阅试卷 16）试卷评阅更改之处过多，改动痕迹严重 17）课程论文无批阅痕迹
四、试卷分析（论文考核无此项）	18）无试卷分析；分析无针对性；试卷难易程度等与试卷审核人评阅意见矛盾 19）同一门课程缺总的试卷分析
五、平时成绩与归档	20）平时成绩考核内容少于三项（考勤、作业、论文、测验、实验、讨论等）或除考勤外的其他平时成绩满分过多 21）考场登记表、成绩单、试卷分析表人数等不一致（论文考核无此项） 22）成绩登记错误（成绩单期末成绩与试卷卷面成绩不一致） 23）课程档案、试卷盒内缺少应放入的规定内容 24）试卷盒内试卷没按学号有序放置
自查问题及说明	
互查问题及说明	
自查人（签名）：　　互查人（签名）： 日　　期：　　日　　期：	

汽车与交通工程学院实习手册检查表

实习名称：　　实习指导教师：

应避免出现的问题	
1）实习名称错误 2）实习时间错误	
3）指导教师指导的学生人数超过学校规定的人数（20 人）	
4） 实习没有落实到每一天 5）学生的实习报告内容不完整	
6）学生实习内容与专业培养目标不符，联系不密切，资料或数据记录不准，不真实	
7）学生实习日志记录不详细	
8）实习报告存在抄袭现象 9）实习报告是记流水账、游记形式	
10）自主实习没有实习单位鉴定 11）自主实习的实习手册中缺少实习单位鉴定评语或未盖章	
12）没有进行实习答辩 13）实习答辩记录填写不规范 14）实习评语过于简单，或评语没有针对性	
15）没有依据实习报告成绩、实习日志质量、出勤率与违纪情况及实习单位鉴定评语等方面综合评定 16）没有按照实习大纲要求进行成绩评定 17）实习报告缺少学生及相关教师评阅签字	
自查问题及说明	
互查问题及说明	
自查人（签名）：　　互查人（签名）： 日　　期：　　日　　期：	

汽车与交通工程学院课程设计检查表

课程设计名称：　　指导教师：

应避免出现的问题	
1）缺少设计任务书 2）设计说明书内容不完整	
3）说明书没按任务书规定的工作量完成	
4）图纸没按任务书规定的工作量完成 5）机绘图纸存在拷贝现象	
6）设计说明书内容存在拷贝现象	
7）设计说明书没有学生、指导教师信息	
8）设计图纸不符合国家标准或工程要求 9）设计说明书没有教师评阅痕迹	
10）设计图纸没有教师评阅痕迹 11）设计图纸没有规范整理折叠	
12）班级课程设计资料缺总成绩单 13）成绩单缺少教师或系主任签名	
14）设计成绩等级不符合学校文件规定	
自查问题及说明	
互查问题及说明	
自查人（签名）：　　互查人（签名）： 日　　期：　　日　　期：	

汽车与交通工程学院毕业设计（论文）检查表

专业、年级：　　指导教师：

应避免出现的问题	
一、选题	1）选题不符合专业培养目标要求 2）近三年存在重题情况 3）设计（论文）的题目超过规定的字数（20 字）
二、任务手册与开题报告	4）设计（论文）手册封面、任务书填写不规范；或不是由教师填写 5）手册封面和任务书的题目与报审表不一致 6）教师签字存在错漏；开题报告、工作记载及相关评阅意见过于简单；
三、外文翻译及图纸工作量	7）外文翻译选材与专业无关联度，翻译总字符数不达标；外文翻译封面不规范 8）图纸实际完成量少于规定的任务量
四、说明书（论文）形式审核	9）设计（论文）的查重率不符合要求 10）设计（论文）封面题目与报审表题目不一致 11）设计（论文）封面相关教师及日期等信息出现错漏或不规范
五、设计（论文）质量与评分	12）设计（论文）没按学校评分标准评定 13）设计（论文）评定成绩不合理，与实际完成质量不符 14）成绩单上的题目、指导教师等信息与报审表或更改后的信息不一致 15）指导教师、评阅教师和答辩评语过于简单
六、毕业答辩记录与档案	16）缺少相关教师签字 17）答辩记录单不是由教师填写 18）档案袋、答辩记录单、信息一览表填写存在错漏 19）答辩时间、任务书、答辩成绩单上的相关时间前后矛盾 20）档案袋内缺少查重报告单及其他规定应放入的材料
自查问题及说明	
互查问题及说明	
自查人（签名）：　　互查人（签名）： 日　　期：　　日　　期：	

汽车与交通工程学院课程实验（上机）报告检查表

实验（上机）名称：　　实验（上机）指导教师：

应避免出现的问题	
1）实验名称没有安照实验教学大纲中规定的名称填写	
2）实验时间与实验教学进程安排不一致	
3）实验报告封面、内容及格式不统一	
4）实验报告存在抄袭现象 5）实验内容、资料或数据记录不准、不真实、不完整	
6）实验教学日志填写不完整（实验日志填写内容应包括课程、实验学时数，每批次、人数、预习与操作成绩等），如仅有考勤，没有实验预习、实验操作等记录	
7）没有按照实验教学大纲要求进行各项评分，只有总实验成绩 8）实验成绩评定不合理	
8）实验报告没有老师批阅痕迹 9）成绩登记错误，改分之处教师未签名	
10）实验存档材料应包括的材料不完整 （完整存档材料包括：实验教学大纲、实验指导书、实验教学进程安排、实验教学日志、实验成绩表）	
自查问题及说明	
互查问题及说明	
自查人（签名）：　　互查人（签名）： 日　　期：　　日　　期：	

创新学分、第二课堂学分检查表

专业、年级：　　学分审核教师：

应避免出现的问题	
1）申请表填写不规范，未填写完整	
2）申请表上的项目缺乏相关证据	
3）辅证材料存在明显造假	
4）申请表上无审核人签名，未盖章，没有写日期	
5）审核学分不符合认定学校文件规定	
6）核准的总学分存在错误	
7）班级汇总表没有审核人签字，与申请表审核数据有出入	
自查问题及说明	
互查问题及说明	
自查人（签名）：　　互查人（签名）： 日　　期：　　日　　期：	

汽车与交通工程学院

2025 年 2 月

汽车与交通工程学院关于开展教学研究活动的规定

系、实验中心是教学的基层组织，开展教研活动是搞好教学工作的重要环节。为了发挥系、实验中心的集体作用，交流教学经验，开展教学研究，取长补短，进一步提高教学质量和教学水平，特制定教研活动的规定。

一、各系、实验中心在每学期第一周要制定出切实可行的教学研究活动计划，报院教务管理办公室备案。

二、教学研究活动计划一般应包括：对上一学期课程目标达成情况通报、课程（教材）建设，青年教师培养、教学方法研讨、课程教学的研讨等方面。

三、试题的制定与分析：各系、实验中心应讨论出题原则、深度、广度等，考试后要进行成绩分析，可进行优秀试卷评比活动，同一年级同一课程、同一进度要求的课程要采用同一试题，流水作业批改试卷，并逐步过渡到教、考分离。

四、开展系、实验中心内教学观摩、讲座、论文研讨、互相听课等活动，并进行评议，交流学习和教学经验。互相学习、取长补短、共同提高。

五、教研活动应在教和研两字上下功夫，使教研活动真正促进教学工作的开展。

六、教学研究完成情况、效果等活动情况应反映在该学期系、中心的教学工作总结中。

七、以系、实验中心为单位，至少每 2 周开展一次教学研究活动，每次活动都应有详细记录，包括活动日期、出席人数和发言记录等。学期末要有书面总结，校外和省外的教研活动应有书面汇报。

八、定期检查各系、实验中心活动情况，包括活动计划、活动记录、学期总结等，每学期进行年终评比活动。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院关于教学检查的规定

为规范学院教学秩序，实现对学院教学工作、教学质量的全程控制，参照学校及本科生院关于教学等有关工作的具体要求，特制定本规定。

一、学校每学期进行教学专项检查，主要针对课程教学和实践环节，学院根据学校的具体安排开展教学检查工作。

二、由教学院长、教务办公室主任和各系、室负责人组成院教学检查组，经常性开展学院教学检查工作，并配合学校进行教学检查。

三、在各系、室自查的基础上，采取领导听课、抽查教案和课件、学生作业以及发放学生调查问卷等方式进行检查。对发现的问题要反馈到各系、各教研室进行整改并及时总结。

四、学院不定期召开学生座谈会，听取对班级学风、课堂纪律、完成作业、考试成绩等方面的意见。总结推广优秀班级和优秀学生的经验，分析差生和差班存在的问题，及时进行教育和帮助。听取对任课教师教书育人、教学态度、教学效果、授课质量和批改作业、辅导答疑等方面的情况，总结推广先进经验，分析存在问题，对学生反映较多的问题和教师，及时进行改进和教育。

五、学院教学院长根据学校的教学检查意见，组织教务管理办公室撰写学院期中教学检查工作总结。召开系、室负责人会议，通报期中教学检查情况，表扬优秀的教师、班级，提出存在的问题及改进措施。对于教学工作或教学质量存在严重问题、学生反映大的教师和课程，责成系、室限期改进。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院关于教师见习和试讲的规定

教师见习和试讲是教师培养工作的一个重要环节。为加强对教师，尤其是新进教师的培养力度，促进学院的各项工作的管理和有序开展，实现对学院教学工作、教学质量的全程控制，特制定本规定。

一、所有新进教师，按学校规定安排见习，实习青年教师导师制，可合理安排各种教学培训、助教、助研、助管，以及实验室建设、学科建设、专业建设等工作。

二、教师见习期间原则上不要求完成学校规定的工作量，但要记录其工作表现，并据此进行学院年终考核。

三、对于新进教师和新开课程的教师，在成为主讲教师之前，都要进行试讲。对于在教学评估中学生评教分数在学校排名靠后的教师应重新安排试讲，试讲合格的教师方可正式讲课。

四、各系、室根据本人要求和培养计划安排，在系、室进行试讲。试讲主要检查教师的教学内容、进度安排是否合适，教案板书及课件是否完善，教学方法是否科学，课堂气氛与学生的参与互动性如何等。

五、试讲和正式讲课应有书面记录，由系、室负责人做好组织和评定工作。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院关于实行青年教师导师制的规定

高等教育的根本任务是培养人才，教学是培养人才最主要、最基础的途径。为帮助青年教师提高教学水平，使之尽快地适应本科教学和学科（专业）发展的需要，学院对青年教师实行导师制，为每一位青年教师安排指导教师。为规范学院教学秩序，实现对学院教学工作、教学质量的全程控制，保证青年教师培养工作能真正落到实处，特制定本规定。

一、指导教师原则上具有高级职称、师德好、学术水平高、教学经验丰富。被指导的青年教师一般为新进教师、开新课的教师。双方本着自愿原则并根据系、室教学工作需要安排。为保证质量，一般一名指导教师指导的青年教师数不得超过两名。

二、指导青年教师养成“严谨治学、从严执教、教书育人”的师德风范，与全体教师一道，以全新的教育教学理念、科学的培养方案和教学内容、先进的教学方法、严格的考核制度、规范的教学管理，全身心地投入到教学工作中去。

三、指导教师应从实际出发，做好青年教师的培养工作。从为人师表、教书育人、教学体系、教学内容和教学方法研究到具体的备课讲课、批改作业、答疑辅导、多媒体教学、实习、实验、毕业（课程）设计指导等方面，深入到青年教师任教的课堂和实验室，掌握第一手资料，在此基础上对青年教师的讲课技能、课堂气氛及师生互动性指导，直至青年教师有能力开展全部课程的讲授。

四、青年教师应虚心接受指导教师的培养，互相尊重，互相帮助。在培养期间，青年教师须报名参加校青年教师授课竞赛，每年至少发表教学研究论文一篇，年终做好培养小结。

五、院、系、室领导定期随堂听课，听取意见。期中各系专家、学院领导及指导组重点检查青年教师的教案、课件、习题和实验报告、听课记录和批改作业记录及分析。

六、青年教师培养计划时间一般为两年。指导教师须为青年教师制定培养计划和措施，写出培养工作总结。每学期由系、室将指导计划于开学第一周上报院系，汇总后统一报送学院审批。指导教师每学期末要汇报指导青年教师工作情况。

七、青年教师培养计划实施情况，列为指导教师、青年教师年终考核的重要内容。年终考核时，学院将视指导教师指导情况给予一定的工作量补贴。对认真履行培

养任务职责，成效明显的给予表彰奖励。

汽车与交通工程学

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院青年教师助课管理与考评的规定

根据《武汉科技大学新入职教师本科课堂教学准入制度实施办法》〔武科大教〔2023〕34 号）和《汽车与交通工程学院关于实行青年教师导师制的规定》，所有新进教师，按学校规定安排见习，实行青年教师导师制，可合理安排各种教学培训、助教、助研、助管，以及实验室建设、学科建设、专业建设等工作。未接受相关本科专业教育、未拥有专业工程经历必须对口一门核心主干课程的助课，为进一步规范青年教师助课管理与考评工作，特制定本规定。

一、助课工作主要职责

（一）熟悉教学大纲、课程教学进程安排、教材及各个教学环节；

（二）全程随堂听课；

（三）协助主讲教师完成课程辅导、答疑、作业批改、实验指导等工作；

（四）协助组织课程考试，参与试卷评阅及课程档案整理；

（五）完成主讲教师安排的其他教学工作。

二、助课管理与考评

（一）指导教师为管理第一责任人，指导教师须为青年教师制定培养计划和措施，负责日常管理，并进行培养工作总结（见附件 1：学院青年教师培养（本科教学）指导责任书）；

（二）各系、室为青年教师助课考评主体，负责组织期中与期末考评，以及岗前试讲工作（见附件 2：青年教师助课考评表）；

（三）院、系、室领导定期随堂听课，每学期根据指定课程听不低于三次理论课，并做好相关记载（见附件 3：院系领导听课记录表）；

（四）考评的主要内容包括师德师风、备课讲课、批改作业、答疑辅导、多媒体教学、教学方法等；

（五）学院教务办公室负责青年教师导师责任书、考评资料整理与归档。

三、考评结果管理

青年教师助课实施情况，列为指导教师、青年教师年终考核的重要内容。

（一）年终考核时，学院将视指导教师指导情况给予一定的工作量补贴。对认真履

行培养任务职责，成效明显的给予表彰；

（二）经考评合格的青年教师根据学校管理规定计入助课工作量=实际助课学时×人数系数×0.5 的教学工作量。对于考评不合格的助课工作量根据情况给予一定比例的扣减；

（三）青年教师指导实践类教学环节，由专业评审组对指导学生进行盲评，未出现不及格学生的青年教师可取得指导实践教学资格；

（四）助课结束后，学院综合考评意见，给出助课是否合格的结论。助课合格后，可进入授课考察，不合格者需继续助课。

以上具体解释权归学院教学管理办公室。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 修订

汽车与交通工程学院青年教师助课考评表

助课教师			课程名称				
指导教师			教学班级				
助课时间：　　-　　学年第　　学期　第　　周-　　周							
	考评项目	优秀	良好	较好	中等	较差	备注
助课内容	课堂听课态度						
	教学方法学习						
	教学内容研究						
	听课笔记						
	师生交流						
		全程	二分之一	三分之一	四分之一	0 次	
	作业批改						
	辅导答疑						
	试讲						
总体评价		□合格			□不合格		
		>3 次	3 次	2 次	1 次	0 次	
	助课听课迟到						
	助课早退						
	助课无故缺课						
指导老师评价及改进意见							
所在系评价意见：							

院系领导听课两次发现未随堂听课，直接给予总体评价不合格。

青年教师培养（本科教学）指导责任书

高等教育的根本任务是培养人才，教学是培养人才最主要、最基础的途径。为帮助青年教师提高教学水平，使之尽快地适应本科教学和学科（专业）发展的需要，学院为每一位青年教师安排具有高级职称、师德好、学术水平高、教学经验丰富的指导教师。为保证青年教师培养工作能真正落到实处，特制订此指导责任书。

一、青年教师培养工作由指导教师负责，院、系、室、所检查督促培养计划的执行，为培养工作提供必要条件，并视实际指导情况给予工作量补贴。

二、目标任务

1. 指导青年教师养成“严谨治学、从严执教、教书育人”的师德风范，与全体教师一道，以全新的教育教学方法、科学的培养方案和教学内容、先进的教学方法、严格的考核制度、规范的教学管理，全身心地投入到教学工作中去。

2. 指导教师应从实际出发，做好青年教师的培养工作。从教育思想、备课讲课、批改作业、答疑辅导、多媒体教学、实习实验、毕业（课程）设计指导和教学方法研究、为人师表等方面，深入到青年教师任教的课堂（实验室），掌握第一手资料，认真指导青年教师，全面提高青年教师的教学水平。

3. 青年教师应该虚心接受指导教师的培养，互相尊重，互相帮助。在培养期间，青年教师须报名参加校青年教师授课竞赛，至少发表教学研究论文一篇，年终做好培养小结。

4. 青年教师培养计划实施情况，列为指导教师、青年教师年终考核的重要内容。院、系领导定期随堂听课，听取意见。对认真履行培养任务职责，成效明显的给予表彰奖励。

5. 青年教师培养（本科教学）时间一般为两年。指导教师须为青年教师制定培养计划和措施，写出培养工作总结。

三、本指导责任书一式四份，院和青年教师所在系、室、所，以及指导教师、青年教师各执一份。

分管院长（签字）：　　系主任（签字）：

指导教师（签字）：　　青年教师（签字）：

年　　月　　日

附表一：　　**年青年教师培养计划及措施**

培养计划	业务水平	
	教学方法	
	思想品德	
培养措施及时间安排		

指导教师（签字）：

年　月　日

附表二：　　**年青年教师培养工作总结**

指导教师（签字）：

年　月　日

武汉科技大学听课记录表（理论课）

（青年教师助课版）

教师所在单位：_____ 授课教师：_____

助课教师：_____ 助课考勤：□到岗 □缺岗 □迟到

课程名称：_____ 授课班级：_____

授课时间：_____年____月____日第___周 星期___ _____ 节 授课地点：_____

应到人数：_____实到人数：_____迟到人数：____ 迟到最长时间：_____听课人：_____

评价指标及内涵		权重	评定分数
1	贯彻党的教育方针，坚持立德树人，为人师表；精神饱满，感染力强。	25	
2	教学目标明确，重难点突出，条理清晰；能根据面向产出的理念进行内容设计，能介绍学科前沿成果。	25	
3	以学生为中心安排教学过程，通过多种教学方式组织学生开展研讨；利用各种教学资源完成教学目标。	20	
4	教学方法灵活，合理利用多种教学媒体，启迪学生思考、联想与创新。	15	
5	积极开展师生互动，课堂气氛活跃；学生收获多，满意度高。	15	
总 分			

教学评价或建议：

教师签名： 联系方式（QQ 或电话）：

听课内容：

汽车与交通工程学院院系(室)领导听课规定

教学工作是学校的中心工作，提高教学质量是每一位教师和领导的职责所在，为了进一步加强课堂教学的检查和指导，及时发现和解决教学中存在的问题，切实保证课堂教学质量，决定实行院系(室)领导听课制度。

一、听课目的

1.针对性听课：有目的的安排的听课，针对青年教师、开新课教师及评教中亮黄牌的教师。

2.检查性听课：配合各类教学检查安排的听课。

3.评估性听课：根据课程质量评估、教师教学质量评估等要求安排的听课。

二、听课要求

1.院、系(室)领导每人每学期至少听课三次以上（每次 1-2 学时）（包括实验课）。

2.听课时，一律不预先通知任课教师。

3.听课人要认真做好听课记录并妥善保管，要及时将听课中发现的问题向有关单位反馈。

三、听课管理

听课结束后，各级领导对听课过程中发现的问题，要及时反馈给有关人员及管理部门。属于教学质量问题，应反馈给教师所在系（室）；属于管理问题反馈到有关管理部门；学生纪律问题反馈到学生所在班级或学院党委。有关责任部门要及时给予解决处理。

每学期初向有关领导发放听课记录本和课程表，各单位领导的听课本每学期末交院教务办公室。由教务办公室负责将听课记录本存档。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院教务管理办公室管理工作规定

为提高教务办公室工作效率，增强服务意识，加强办公室工作管理，保证办公室工作制度化、程序化，使办公室充分发挥窗口作用、纽带作用、协调作用和参谋作用，特制定本规定。

一、办公室工作人员应明确职责，积极、热情地处理各项工作，遇事不推诿、不扯皮；重要事情须向分管院长及时汇报。如因自身工作失误或造成损失者，须按有关规定追究当事人责任。

二、办公室工作人员应树立团结意识和全局观念。在分工基础上加强协作，遇到突发事件或急办事情时，应服从统一安排，全力以赴做好工作。

三、办公室工作人员应具有奉献意识和开拓创新能力，在本职权限内认真负责处理各项事务并能创造性地开展工作。

四、办公室工作人员应做到接待工作热心，解释工作耐心，完成工作诚心，对待教工用真心，对待学生用爱心。

五、办公室严格执行值日制度，值日人员须做好室内外办公室的卫生打扫。保持室内外的清洁卫生。

六、办公室工作人员请假应按程序办事，请假 1-3 天者，须经分管院长审批，三天以上者须由院长审批。

七、办公时间不得从事与工作内容无关的事情，一经发现，予以批评，屡教不改者，交分管院长处理。

八、办公室日常购置物品须经办公室主任提出，分管院长批准。

九、办公室人员出外办事，应告知办公室主任或其他同事，以便联系。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科生创新学分认定实施细则

为更好地全面推进素质教育，落实人才培养模式创新，倡导和鼓励学生个性发展，鼓励学生进行创新和科研活动，积极参加各类有利于能力培养的科技创新竞赛、学科竞赛、教学技能大赛等各类实践创新活动，加强对大学生的实践能力、创新思维和创新精神的培养，根据《武汉科技大学“创新创业学分”认定办法》武科大教发〔2023〕13号（以下简称“学校文件”），结合学院实际，特制定本学院创新学分认定实施细则。

第一条　学分规定与要求

学生在校学习期间，结合自己的兴趣、特长和能力，合理安排参加创新活动，并取得相应学分才可毕业。创新学分是必修学分，至少获得 3 学分。

第二条 本学院认可的创新学分项目

1、 学院认可的能获得创新学分的证书或项目：

序号	证书或项目名称	创新学分
1	符合“学校文件”的执业或从业资格证书与项目	按“学校文件”规定认定学分
2	第二外语等级证书	1
3	机动车驾驶证（A1~C2）	1
4	二手车鉴定评估师	1
5	车辆工程领域见习工程师	1
6	造价员证	1
7	预算员证	1
8	施工员证	1
9	质检员证	1
10	材料员证	1
11	物流师	1
12	会计从业资格证	1
13	保险代理从业资格证	1
14	律师资格证	1
15	教师证	1
16	全国外语翻译证书	1
17	招标师	1

2、 其他创新学分认定项目

序号	项目名称	创新学分
1	创新实验 / 设计项目：创新设计、制作；工程基础设施（路、桥、隧等）方案设计、物流规划设计；学院核定的创新实验等	1
2	中国大学生方程式汽车大赛 中国汽车工程学会巴哈大赛	队长 3 分，核心队员 2 分，其它队员 1 分
3	院级各类专业学科竞赛获奖者	1
4	学校及学院组织的学术报告和创新教育报告笔记及心得体会（报告结束后一周内将手写稿交班主任存档）	每份记 0.2 学分，最多不超过 1 学分

第三条 创新学分的认定程序

学生每个学期期末在学校创新创业管理系统中申请认定“创新创业学分”，并提交相关支撑材料。

学院教学指导委员会（兼创新学分专家评审委员会）负责创新学分的认定指导和核定工作。分阶段由学生个人申报、班主任初审、系室复审、学院核定和创新创业院终审等程序进行。

创新创业学院负责对学生提交的学分申请材料进行复审。经认定后的创新创业学分，由创新创业学院录入教务管理系统。

第四条 有下列情况之一者不能取得相应创新学分：

第一作者单位非武汉科技大学的作品、成果或奖励项目；

非大学在读期间完成的作品、获得的成果或奖励；

证明材料不全的；

获得纪念奖或入围奖的；

第五条 学生在申报过程中伪造申报材料，弄虚作假，一经查实，取消所获得的相关学分、荣誉和待遇，并按规定给以相应的纪律处分。

第六条 创新学分原则上需在前七个学期内修满，因特殊情况未修满，可申请延期至第八学期中旬。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科生学分制选课指南

为方便我院本科生选课及课程学习，依据武汉科技大学学籍管理规定、学分制收费实施细则、创新创业学分管理规定、学分制选课管理办法等文件精神，特制定本选课指南。

一、学制

我院本科生培养实行学分制，基本学制为 4 年，实行 3-6 年弹性学制。

二、专业培养方案

培养方案是培养专业人才的指导性文件，是大学四年学生选课的依据，请同学妥善保管好发放的单行本专业培养方案。

专业培养方案规定本专业的学习年限、学分要求及课程体系。我校学分制培养方案采取“平台+模块”的结构，平台包括通识教育平台和学科基础平台，模块包括专业课程模块，实践教学模块和素质拓展模块。平台和模块均规定了本专业需要修读的课程和可修读的课程。课程分为必修课和选修课。培养方案按照平台和模块，规定了本专业毕业所需的总学分及必修课与选修课的学分构成要求。特别地，**培养方案中有 3 个创新学分要求，必须在大学四年中逐步完成，有关创新学分的管理参见《武汉科技大学创新学分评定和管理办法》。**

毕业时，按照培养方案规定的课程和学分进行审核，修读了培养方案规定的课程，并取得要求的课程学分绩点才能毕业，达到学士学位授予要求的可申请并授予学士学位。关于毕业和学位授予要求，分别见《学生手册》中的文件**《武汉科技大学本科生学籍管理规定》**和**《武汉科技大学本科学生学士学位授予实施细则》**。

三、选课

1、选课资格：学生缴纳专业学费和学分学费后，方可进行网上选课及相关课程的学习、考核。有特殊困难的学生，须在规定时间内报学生所在学院、经学工处同意获得“绿色通道”资格后方可选课。

2、选课的指导：班主任是学生选课的指导教师。专业不同，培养方案不同，选课要求也不同。各专业学生选课方面不清楚之处应及时向班主任或学院教学办公室反映或咨询。

3、课程的免听自修：免听自修的课程需要先选课，再申请免听自修。必修课可免听自修，要求平均绩点达到 3.7 及以上；每学期免听自修课程不得多于 1 门；不得免听的课程：思政、体育、实验课、集中实践课。

4、选课流程：

一般的选课流程如下，但不排除本科生院根据情况进行选课方式和选课时间的微调。

（一）学分制选课分为预选、正选和退改选三个阶段。

1.预选阶段。本阶段学生根据个人所在专业的培养方案和毕业学分要求，合理选择培养方案中下一学期计划开设的专业选修课，本科生院根据选课情况下达教务任务，学院根据教学任务配备任课教师。本阶段选课安排在每学期第八周左右进行。

2.正选阶段。本科生院和实施二级排课的学院根据教学任务和教师配备情况，完成课表编排工作；学生根据课程安排表和每个课堂设定的限制条件选择修读课堂。本阶段选课安排在每学期期末进行，选课人数不足 15 人（通识教育平台选修课选课人数不足 50 人）的课堂原则上不予开课，学生可在退改选阶段补选。

3.退改选阶段。本阶段主要供转专业及其他特殊原因的学生退选或改选课程。本阶段选课安排在下一学期开学初进行。

（二）新生第一学期课程按推荐课表上课，“大学英语（一）”和“大学综合英语（一）”除外。

（三）大学英语和大学综合英语类课程的选课与修读按《武汉科技大学关于大学英语分级分类改革实施方案》执行，一般安排在学期初英语课程水平考试后进行。

（四）每学期初，根据学生修读和教学运行的需要，学校适当增开相关课程的教学课堂，供学生选课修读。

四、选课原则

1、所有学生必须先查看本专业的培养方案，优先选择本专业下学期培养方案规定的课程。对有严格先后修读关系的课程，应优先选择先导课程。

2、低年级学生在优先选择本专业下学期培养方案规定的课程后，如学有余力，且课表安排时间不冲突，可选择高年级同一专业开课的课程（需先上先行基础课的课程除外）。

3、对于不同的专业，可能存在同名同性质同学分的专业课程(如专业英语)，考虑到各专业对这些专业课程的学习内容和要求不同，故不建议学生跨专业选专业课；如果选了，其成绩只能算作选修计入总学分，不能顶替本专业的相关专业课等。

4、因艺术类学生大学英语读写、听说和计算机等课程使用教材和专业培养要求与其它专业不同，其它专业本科生不能到艺术类学生课堂中去选择大学英语读写、听说和计算机等课程。否则，即使选了该课并取得了成绩，因未达到本专业培养方案要求仍不能正常毕业。

5、在优先选好本专业下学期规定学习的课程后，如学有余力，可选择与本专业课程安排时间不冲突的其它专业开设的课程。所修得的成绩以选修课记入学生成绩单，所修得的学分累加到总学分，但学生毕业的学分及性质要求等仍按自身专业培养方案上规定的执行。

6、学生可选择其它专业开设的比本专业要求高的同名称课程，但不能选择其它专业开设的比本专业要求低的同名称课程。要求的高低主要是课程类别和学分的不同。对于同名课程，必修课要求高于选修课要求，学分高的课程高于学分低的课程。如：本专业培养方案要求某课程性质是“必修”，就不能选择其它专业课程性质为“选修”的同名称课程，否则不能正常毕业。

7、考虑到学生学习的精力和效果，学生每学期修读课程的总学分建议不超过 30 学分，不少于 18 学分（延长学习年限的学生和毕业班学生除外）。一般建议一个学期选课总学分控制在 20-30 学分范围内，各学期合理分配。

8、试点班学生的必修课按照推荐课表选课，任选课按照学分制要求选课。

五、选课操作步骤（选课系统因更新可能会出现每学期版本和功能不同的情况）

登录教务综合信息管理系统——点击学生专区中的 02[学生选课]——进入【学分制】选课——在下方【已选课程】中，点击欲退选的推荐课程后面的【退选】，退掉推荐课堂——再到上方【学生可选课程列表】中，点击欲选课堂后面的【选中】——所选课程将出现在【已选课程】中。

如误选，可点击【已选课程】列表后面的【退选】，再次重选。由于浏览器版本不同，【退选】按钮有时被遮住，可向右移动下方的滚动条，即可显示。另外双击不能退课，要退课必须点击【退选】按钮。

六、选课注意事项

1、选课前，请登陆开课学院网站关于师资板块或通过其它途径了解任课老师的基本情况，以便在选课时能快速地选到心仪的教师课堂。

2、不能选择与本专业其它教学任务所需周次相冲突的课堂（详见专业培养方案教学进程表）。

3、选课时，请注意各阶段起止时间，在规定的时间内按要求选课。

4、不能参加未选择课程的学习和考核，即使参加了学习和考核，其考试成绩亦无效。

5、须认真对待选课，对选课行为负责。密码须妥善保管，不得代替他人选课，不借用、盗用他人学号及密码选课。

6、课程选定后，不得变动。不按时参加选课错过选课的，后果自负。

7、欠费的学生不能参与选课（绿色通道者除外）。 建议欠费学生在选课前尽快缴清费用，以免错过选课最佳时机。

七、补充说明

本指南根据学校文件精神整理，如有疏漏之处，以《武汉科技大学普通本科学生学籍管理规定》及学校相关选课文件和通知为准。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院关于学分认定的补充规定

为做好学院成绩管理，保证学籍异动学生学分认定工作规范进行，集中解决学分认定中出现的问题，依据《武汉科技大学普通本科学生学籍管理规定》和《武汉科技大学普通本科生专业选择与转专业管理办法》，对学生学分认定工作作出如下补充规定。

一、申请学分认定的条件和一般原则

按照《武汉科技大学普通本科学生学籍管理规定》，学生必须完成所在专业培养方案规定的所有教学内容和学分方能毕业，符合学位授予条件的方可获得转入专业的学士学位。因学籍异动（经学校批准或者认定的校内转专业、编入低年级、延长学习年限等学籍异动的在校本科生），学生相应年级的培养方案与原培养方案课程不一致的，可以申请学分认定。

学分认定原则：

1、已修读过的课程，若课程名称、学时、学分、课程属性与新培养方案完全相同，可以不再修读，且无需认定。

2、已修读过的课程，若课程名称相同，学分一致或高于新专业培养方案学分的，可以不再修读，在教务系统中申请认定；学分低于新专业培养方案的，需再次修读新专业的该课程。

3、已修读过的课程，若课程名称与新专业的培养方案不吻合，但教学内容及教学要求能够达到计划课程教学大纲的要求或者主体内容相近，必须对比转入专业的培养方案，由系教学副主任认定已修课程教学目标是否有效支撑新专业中对应计划课程支撑的毕业要求，以确定课程是否可转换。

4 学分转换时，可以依据《武汉科技大学本科生转专业课程和学分认定对照表》，将原专业的课程和学分置换为转入专业对应的课程和学分（只能从左往右置换）。属于以上同类情况表中没有的，学生提出申请后经学院审核报学校审批。

5、原专业已取得的学分在转入专业中未开设的，可认定为公共选修课。

二、学分认定的程序

A. 符合《武汉科技大学本科生转专业课程和学分认定对照表》的认定流程：

1、符合认定条件的学生必须先在武汉科技大学本科生院网站上查看课程学分认定表。

2、登录教务系统，进入学生专区—成绩信息—成绩认定，点击页面上方的[增加]按钮，进入课程学分认定申请界面。

3、在课程学分认定申请界面，左边是已修课程，右边是新专业目标课程。按照认定规则分别勾选左列和右列课程，点击界面中间的[替代]按钮，提交申请。

学生应严格按照认定表对应规则提交申请和送审，每门课程只有一次送审机会，送审错误的认定申请会导致失去认定机会，请慎重对待。

B. 学生已修读过的课程，若课程名称与新专业的培养方案不吻合，且不在《武汉科技大学本科生转专业课程和学分认定对照表》中，但内容相近的专业课程需要认定的流程如下：

1、学生需在完成转专业手续后第一个学期的前 8 周内，填写纸质学分认定申请表，交专业所在系教学副主任；

2、教学副主任应根据在支撑毕业要求的达成上“等效”的基本要求，参照转入专业的培养方案要求、毕业要求支撑情况以及已修课程教学目标吻合度，对申请进行审查；

3、审查通过后学生在线提出学分转换申请，提交给学院教学副院长审核；

4、审核通过后提交给学校本科生院分管学籍管理的副处长审批；

5、每个学生只能申请一次，申请表一旦经过审查，不得修改。

部分课程和学分转换对照表

原课程名称	原课程学分	对应课程名称	对应课程学分
制图大作业	0.5	机械测绘	0.5
复变函数与积分变换	3	复变函数与积分变换 A	3
复变函数与积分变换 A	3	复变函数与积分变换 B	2
机械原理	3.5	机械原理	3.0
大学物理 A(一）	3	大学物理 B(一）	2
汽车检测与诊断技术	2	汽车检测技术	1.5
金工实习 B	1.5	金工实习 C	1
理论力学 B	4.5	理论力学	4.5
微机原理与单片机	3	单片机接口技术	3
工程力学 A	5	工程力学 A	4.5
机械设计基础	4.5	机械设计基础	3.5
管理学原理	3	管理学	2
大学物理 A(二）	3	大学物理 B(二）	2
交通运输技术经济学	2.5	技术经济学	2
财务管理学	3	财务管理学	2.5
基础物理实验（一）	1.5	大学物理实验 B	1.5
无机化学 A(一)	2.5	普通化学	2
液压及气压传动	3	液压与气压传动	2
复变函数与积分变换 A	3	复变函数	2
复变函数与积分变换	3	积分变换	1
机械振动	2.5	汽车振动学	2
道路交通安全	1.5	汽车安全技术	1.5

汽车与交通工程学院
2024 年 2 月 28 日修订

第三部分 实验管理

汽车与交通工程学院实验中心管理运行制度

为确保实验中心管理正规，运行顺畅有序，特制定实验中心管理运行制度。

一、岗位职责制度

实验中心实行主任负责制。中心的工作人员主要由实验中心领导、实验指导教师、实验技术人员、和仪器设备保管员等组成，另根据需要可临时聘用部分非编制人员和助教从事设备维修和实验值班等保障工作。

根据上级有关法规，实验中心制定《实验中心主任岗位职责》、《实验指导教师岗位职责》、《实验技术人员岗位职责》等各类人员职责，所有人员务必熟悉牢记本人职责，认真履行，尽职尽责。凡因实验中心工作人员没有认真履行职责造成危害的，将追究责任，给予批评教育，严重的按有关规定处理。

二、请示报告制度

凡涉及实验仪器设备状态改变、影响实验正常开展和上级规定的请示报告事项，必须事前请示，事后报告。对可能危及安全的事项，必须立即请示报告。请示报告要做到及时、具体和真实。当日情况，当日汇报，重大情况，立即报告；报告的内容必须有时间、地点、人员、起因和后果以及处理意见；报告的内容真实可靠，未弄清的问题应及时查对，弄清后再报；不准虚报、假报和隐瞒不报。向领导请示、报告，可视情况采取口头或书面的形式。一般情况下，只能向上一级领导请示、报告，不应越级；特殊情况可越级请示、报告，但应同时报告直接领导。送学院领导的书面请示、报告，应由实验中心主任呈送。

三、考勤管理制度

为保证实验中心教学与科研工作的正常进行，实验中心设立考勤管理制度，实验中心主任为本部门考勤的责任人。全体工作人员每天应严格遵守规定的作息时间，认真填写考勤记录，做到上班不迟到，下班不早退，课间不缺勤。上班时间要做到衣冠整齐，庄重大方，不得在办公场所大声喧哗、聚众聊天和从事与工作无关的事务。工作人员因公、因事、因病必须请假，时间在2天以内的，要在半日之前向实验教学中心副主任请示批准；请假时间在3-5 天之间的，必须向中心主任请示批准；超过5天的，应报请学

院主要领导批准。严格执行值班、加班考勤制度。对于统一安排的值班、临时安排的加班，也要严格遵守考勤制度，做到值班有签到，加班有记录。全体工作人员应向实验中心留下联系电话号码，号码变化时要及时更正。人员不在工作岗位时，应保证电话畅通（包括休息日、节假日）。考勤情况列入年度综合考评项目。

四、资源信息网络化制度

必须重视网络建设和管理。实验中心建立实验教学网络，主要服务对象是校内教职员工和校内外注册学生，其目的是开展网上实验和网上咨询服务。网络的建设和管理由实验中心一名副主任负责。中心设网络管理员一名。管理员负责对实验网站的网络管理，负责教学管理信息、课件的发布、更新和进行网络信息数据维护。必须提高网络的利用效率。凡与实验教学活动有关的信息统称为实验教学信息。要充分发挥实验教学和实验室管理信息平台的作用，实验教学法规、实验教学大纲、实验教学进程安排、学期实验课表、任课教师情况、学期实验内容等实验教学信息均应及时上网发布和更新。要积极开展网上实验，所有实验课程均应有对应的教学课件上网，做到网上实验教学资源丰富，网上辅助教学经常，开放性实验管理网络化、智能化。必须遵守有关法律、法规和学校有关规定。必须遵守《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》，不得利用网站发表违背党的路线、方针、政策和国家法律的言论，不得散布谣言，不得泄漏国家机密。有违反上述规定，造成后果及不良影响的，中心将严肃查处，并视情节按有关规定给予严肃处理，包括处分和赔偿经济损失，直至追究法律责任。

五、实验室开放运行制度

为最大限度地发挥实验教学资源的效益，培养学生的实践能力、创新能力和创业精神，各实验室应在课外时间面向学生开放，不断提高实验室的开放覆盖面和开放内容。开放实验内容主要包括实验预习、综合性实验、设计性实验以及研究性实验、仿真实验，并逐步将开放实验纳入正常的教学轨道，列入教学大纲和考核范围。开放实验要尽可能符合学生和实验室的实际。在重视自选项目的基础上，注重研究实验中新实验项目的开发、新实验仪器的设计与制作、已有的实验和仪器的改造与完善。实验研究过程中，指导教师要加强对学生实验素质与技能、创造性思维方法、严谨的治学态度和艰苦奋斗创业精神的培养，促进学生全面发展。实验室开放时，由指导教师或实验技术人员值班，负责做好教学秩序、器材供应、实验室安全等管理工作，并认真做好开放记录工作。教

师指导开放实验项目，计算工作量。在实验项目完成后，学生应向实验室递交实验总结报告或论文等实验结果。实验室要做好成果的收集（如实验报告、论文、电子档案等）和论文推荐发表工作。实验室应及时组织进行开放实验成果展示和总结答辩，促进各实验小组之间的沟通。要及时给出学生所进行的开放实验的成绩，以调动学生的学习积极性和主动性。

六、教学质量评估制度

学院将建立和完善实验教学督查、督导体系，对实验培养方案的实施进行监控。实验中心将不定期地对实验工作和教学质量进行检查，并在期中学校、学院进行教学质量评估前定期进行教学质量检查评比和评估。实验教学质量检查评估着重从“实验教学过程”和“实验教学效果”（包括学生的“实验动手能力”和“综合分析与完成实验报告能力”）两方面进行。检查采用实验中心自查、与教务部门结合抽查、定性与定量相结合的形式进行。具体的方法为：检查指导教师备课记录；请领导、专家听课；对学生问卷调查。通过教学质量检查评估，中心将及时总结经验，积极推进实验教学体系、内容、方法和手段的改革，不断提高实验质量。同时，中心将和有关实验室工作人员共同研究，及时解决实验中存在的问题。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日修订

汽车与交通工程学院实验中心主任岗位职责

实验中心实行主任负责制。根据需要可设若干名副主任协助主任工作。中心主任对实验中心的建设和管理负完全责任。

一、负责组织制定实验中心建设规划和年度实验计划、年建设和经费使用计划，并组织实施和检查执行情况。

二、领导并组织完成学校、学院规定的实验、科研等各项工作任务。

三、组织制定实验中心各项管理制度，制定实验室各类人员的岗位责任制，并督促检查岗位责任制的执行情况，协调其工作。

四、做好实验中心仪器设备的申购审核工作，努力做到合理开支各项经费，提高实验室设备的利用率和效益。

五、组织实验技术人员的培训和考核工作，不断提高他们的工作能力和业务水平。

六、组织好仪器设备的定期保养和维修工作。

七、负责实验中心精神文明建设，搞好工作人员和学生的思想政治教育。

八、完成领导交办的其它工作。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日

汽车与交通工程学院科研实验室面向本科生开放实施办法

为充分发挥学院科研实验室的资源优势，提高科研实验室的使用效率，促进实验教学改革，鼓励和支持本科学生在课余时间参加科研实践活动，以进一步加强素质教育，培养创新人才，特制定本办法。

一、科研实验室开放的原则

1、坚持以培养学生实践能力和创新能力为出发点的原则。鼓励广大教师将科研成果中有利于培养学生创新能力的部分转化为实验教学内容，并在指导过程中将先进的教学思想和教学手段引入实验教学。

2、坚持因材施教的原则。在科研实验室开放的时间、过程、形式、内容、方法上，根据不同的学生区别对待，创造学生进行实验活动的环境，强调学生主体、教师启发指导的作用，激发学生学习的主动性和积极性，促进学生全面发展和发挥特长。

二、科研实验室开放的形式和内容

根据科研实验室的仪器设备条件和状况，实行实验时间、仪器设备和实验场地对学有余力的本科学生开放。开放的内容上，对于低年级学生，以参观科研实验室或大型仪器设备使用的演示和培训为主；对于高年级学生，可重在培养其工程应用、创新意识和科研能力。为满足不同层次学生的要求，科研实验室开放的内容应是课内实验以及进一步延伸和综合，也可以是自选课题、科研项目、科技活动、兴趣小组的提高学习等。科研实验室开放的形式可分为以下几种：

1、认知开放型：学生参观各种实验室、计算机中心等，使学生了解学院实验室建设情况，仪器设备状况及其功能。

2、教学实验项目开放型：实验室要公布开设的实验项目、指导教师、实验室教学计划进程，尽可能提供充足的时段供学生选择。

3、自选自拟实验项目开放型：实验室为鼓励学生进行创新设计，而公布培养计划以外的综合性、设计性、研究性实验供学生自选实验项目；同时，鼓励学生自拟实验项目到开放实验室进行实验。

4、学生参与科技活动开放型：指实验室根据各类竞赛和学生参加科技活动的实际需要，或学生个人和兴趣小组开展小发明、小制作、小论文等实验活动。

5、学生参与科研开放型：鼓励教师用科研项目实验吸收高年级学生进入实验室，参与科研活动。

6、计算机应用开放型：鼓励学生进行软件应用和开发、课件制作、网页设计、网站建设等提高计算机实际应用能力的实践活动。

三、科研实验室开放的条件

1、实验室必须在不影响科研任务的前提下进行开放。

2、实验室必须有一定的开放实验项目供学生选择。

3、实验室应配备一定数量的指导教师和实验技术人员参与开放工作。

4、实验室应参照学院相关文件制定本实验室开放管理的具体细则。

5、实验室要有安全保障措施及安全管理人员，保证实验室开放期间人员和设备的安全。

四、科研实验室开放的组织实施

1、学院鼓励科研实验室采取多种形式对学生开放，科研实验室应利用现有条件或创造必要的条件，统筹规划，积极开展科研实验室开放工作。

2、科研实验室开放工作应在学院的领导下，由实验室负责人组织实施与管理，并制定开放管理的相关细则，切实做好实验室开放工作。

3、各系要组织教师和实验人员认真讨论开放实验的内容和方法，研究制定科研实验室开放具体措施，选拔理论基础扎实、动手能力较强的教师和实验人员指导开放实验。

4、指导教师对选题的科学性及难易程度负责，要因材施教，加强对学生实验素质与技能、创造性的科学思维方法、严谨的治学态度和艰苦创业精神的培养；对实验过程中可能存在的安全问题要有预案、论证，并提前向学生警示防范。

5、科研实验室开放时，须有指导教师或实验技术人员负责教学秩序、安全管理工作，对仪器设备、实验材料的使用给予适当的指导。加强学生纪律教育及品德培育，加强管理，做到开放灵活、规范有序。

6、开放实验室工作人员要严格执行实验室开放的有关规章制度，认真做好实验室安全和开放情况记录，注重实验室开放材料的收集和归档，包括实验室开放项目申请、学生开放实验申请、实验开出记录、学生签到本、实验报告、结题报告、成果鉴定、奖励等原始材料。

五、科研实验室开放的程序

1、科研实验室于每学期结束前3周申报开放实验项目，经学院批准后报实验室备案。由教务办公室于下学期开学第 1 周向学生公布开放实验项目名称、开放地点、开放时间安排、主要仪器设备、指导教师、开放申请办法、开放面向专业对象等。

2、要求参加开放实验的学生可直接与指导教师或实验室联系，经审查合格后，向实验室登记报名。确定实验有关事项后，实验室组织开放实验项目的实施。

3、非实验室组织拟定的开放实验项目可根据开放实验的不同内容、来源、学生的不同要求等，灵活确定开放实验申报和学生申请开放实验的工作时间。

4、开放实验项目结束后，填写《汽车与交通工程学院实验室开放登记表》，经学院审核，报实验室备案。

六、实验室开放的激励与约束

1、学生进入实验室，必须严格遵守实验室的各项管理制度，损坏仪器设备等按学院有关规定处理。

2、禁止在实验室从事不健康及与本实验室无关的活动。学院必须加强对实验室开放的管理和监督力度，防止非法信息注入与传播，同时要加强对实验室设备的安全管理。

3、学院不定期抽查、考核科研实验室开放情况，组织交流科研实验室开放工作经验，确保科研实验室开放质量。

4、鼓励和支持开放实验产生创新性成果。对学生、指导教师参加开放实验完成具有独创性的成果，可按照学院相应的成果认定办法认定。

5、对于未开展对本科生开放工作的科研实验室，将视情况减少对其相应的建设支持。

七、本办法由学院负责解释，自颁布之日起施行。

（教学实验项目开放型填报）

汽车与交通工程学院实验室开放项目申报表

实验室名称：　　实验名称：　　申报日期：

实验项目名称	项目内容及特点	学时	适合专业	适合年级
可接受学生人数		开放地点		
开放形式		开放时间：		
实验室负责人意见：（阐述实验项目开出的意义、实验室开放所具备的条件、验室开放的组织实施等） 签名（盖章）：　　年　月　日				
学院领导意见： 签名（盖章）：　　年　月　日				

（自拟实验项目、参与科技活动开放型学生填报）

汽车与交通工程学院实验室开放项目申请表

申请人姓名：_____ 学号：_____ 专业： 年级：_____

实验项目名称		指导教师姓名		职称	
实 验 项 目 类 别					
自拟 （ ）		科研 （ ）		创 新 （ ）	
实验项目内容、创新点或特点：					
需提供仪器设备等实验条件					
仪器设备名称		场 地		实验材料	
开放时间	每周_____学时 ； 具体时间：每周 _____、_____午				
工作量	_____学时	指导教师：_____人； 实验准备：_____人			
材料消耗	_____ 元				
院（中心、部）负责人意见： 负责人签字：_____ _____年___月___日					
承接项目学院及实验室意见： 负责人签字：_____ _____年___月___日					

（**自选实验项目型学生填报**）

汽车与交通工程学院实验室开放项目申请表

<table>
<tr><td>申请人姓名</td><td></td><td>共同参与人数</td><td></td><td>班级</td><td></td></tr>
<tr><td>开放实验室名称</td><td colspan="2"></td><td>所属系</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">申请参与实验项目名称</td><td>学时数</td><td colspan="2">所需实验条件</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开放时间</td><td colspan="5">每周_____学时 ； 具体时间：</td></tr>
<tr><td>工作量</td><td colspan="2">学时_____</td><td colspan="3">指导教师：_____人；实验准备：_____人</td></tr>
<tr><td colspan="3">材料消耗</td><td>_____ 元</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">承接实验室意见：

负责人签字：_____
____年___月___日</td></tr>
<tr><td colspan="6">学院负责人意见：

负责人签字：_____
____年___月___日</td></tr>
</table>

（参与科研型、计算机应用型学生填报）

汽车与交通工程学院实验室开放项目申请表

申请姓名：　　学号：　　专业年级：　　申请日期：

项目名称		导师姓名	
实验室名称			
项目研究起始时间			
项目研究计划：			
进度安排：			
研究方式：			
学院审核意见： 签名（盖章）： 年　月　日			

汽车与交通工程学院实验队伍建设制度

为改善实验队伍结构，不断提高实验人员综合素质，特制定实验队伍建设制度。

一、聘用制度

实验中心按人事部门确定的编制严格定编、定岗，采取工作人员个人申报、单位组织招聘，实行用人单位和应聘者的双向选择。中心将积极引进高素质人才。

二、学习培训制度

实验中心设立学习培训制度。通过培训，帮助实验技术人员提高职业道德、实验技术、维修技能、管理水平、外语与计算机应用能力，从而更好地履行实验、实验室建设等各项职责，以切实加强实验中心建设。从事实验室工作两年以下的实验技术人员应完成基本技能培训，熟悉本实验室各种仪器的性能和使用方法，掌握仪器设备的维护保养及简单故障的处理方法。从事实验室工作三年以上的具有初、中级职称的实验技术人员应完成实验技能提高培训。所有实验技术人员都应学习国家教委《高等学校实验室工作规程》，忠诚教育事业，热爱实验室工作，遵守各项规章制度，认真履行各项岗位职责。培训主要采取在职在岗校内学习的形式。参加培训的实验技术人员可系统学习本专业及相近专业的有关课程，也可以通过校内举办的各种短期培训班，通过多种方式完成培训学习的要求。具有高级职称的实验技术人员是中心实验技术的学术带头人，应当作为培训导师承担起本实验室技术人员培训的业务指导工作。实验中心的技术人员培训工作由实验中心主任具体负责。每学年度开始时确定当年度实验人员的培训计划。培训结束后，参加培训人员应履行考核与认定手续。培训情况作为评职晋级的参考依据之一。

三、定量考评制度

实验中心推行“按能定级，按绩付酬”分配原则，实施工作量定量考核。中心将制定《工作量定量考核办法》，从实验教学、实验室建设、学习和提高等三个方面考核衡量。达到标准要求的，获得基本分，超额的根据实际情况加分，不足则减分。加分或减分由中心组织调查、评议后确定。为调动人员的积极性，中心对承担仪器设备维修工作、积极参与公益活动、撰写并发表科技论文和承担其

它实验工作的人员按一定的标准给予适当的奖励分，作为年终考核依据，但不能冲抵基本工作要求的工作量。年终根据德、能、勤、绩的表现并结合上述内容对每位工作人员进行考核。考核等级分为优秀、合格、基本合格、不合格四个等级。考核按个人总结自评、述职与群众评议、领导研究决定等级的程序进行。考核情况纳入个人档案，作为职称评定的参考依据之一。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日修订

汽车与交通工程学院实验指导教师岗位职责

为了规范实验教学，实验指导教师应认真履行以下职责：

一、实验教学的准备

1.认真备课，预做实验。

2.提前10 分钟进入实验室，做好课前准备工作。

3.积极参加一周一次的实验教学研究活动。

4.注重对实验设备、实验内容、实验方法等技术的研究与实践。

二、实验教学的实施

1. 纠正学生不当的着装仪容，认真检查学生预习报告，合格签字后方允许做实验。未做预习报告、迟到超过十分钟者不得参加实验。

2. 第一次实验课，指导教师应组织学生学习实验室各项管理规定。

3. 每次实验前，指导教师应要求学生检查实验中所用的设备是否完好。

4. 指导教师应严格执行培养方案。

5. 指导教师应不断巡视学生的实验进程，解答学生疑问，并应向学生反复强调实验中的注意事项，确保实验顺利进行。

6. 因操作失误而造成仪器设备的损坏，应严格参照实验设备器件损坏赔偿制度执行。

7. 对自然损坏的仪器设备，指导教师应督促学生按要求填好“维修登记表”，并注明仪器组号、仪器名称及故障现象。

8. 实验完毕，教师应检查学生实验数据是否正确，如有错误应要求重做。此外，教师应督促学生断电、拆线、整理好设备、做好个人桌面卫生，经教师检查签字后学生方可离开实验室。

9. 每次实验课后，指导教师应督促值日学生做清洁、整理室容。

10.调课、补做实验、改变教学内容等，应事先征得实验中心主任的同意。

三、实验中的违规现象

1.迟到和实验过程中擅离岗位。

2.违反培养方案，擅自删减既定教学内容。

3.在实验中做与指导实验无关的事。

4.实验完毕后，设备、凳子未复原，未安排学生做清洁。

5.影响实验质量的其它违规现象。

实验室工作人员、指导教师及做实验的学生均有责任和义务，就上述违规现象向实验中心反映，以便督促违规教师整改，规范实验行为，提高实验质量。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日修订

汽车与交通工程学院实验技术人员岗位职责

一、实验室技术人员应遵守和贯彻学校、学院和实验中心关于实验室管理的各项规定，努力完成自己的本职工作。

二、熟练掌握实验室的各项实验的原理和实验技术，熟练掌握实验仪器的使用方法，能对所在实验室仪器设备的一些常见故障进行维修。

三、负责本实验室仪器设备的保管工作。

四、掌握实验室仪器设备的运行情况，发现仪器设备运行不正常时应马上采取措施并及时报告、维修。

五、积极参加实验改革，努力学习新的实验技术和新器件的使用知识，尽快掌握本实验室新购进设备的使用方法。

六、有实验时提前开门准备，实验中积极辅导，发现问题及时解决，实验完后应整理好设备，关闭电源，关闭锁好门窗。

七、负责实验室的安全防护和环境卫生工作。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日修订

汽车与交通工程学院实验教学规定

一、实验课的教学组织由学院或实验中心负责。实验中心应根据下达的实验任务提前编写各实验室的实验课程表，并做好开课前的一切准备工作。

二、独立指导实验课的教师应由中级职称以上人员担任。因师资短缺，可由在实验室工作并具有2 年以上教龄的初级职称的人员担任，经试讲合格后上岗。

三、实验指导教师应按实验课表安排的时间做好开课准备，坚持按课表开课。若特殊原因（如停电、设备故障等）需要调课，按学校有关调课规定执行，不允许无故随意调课。

四、实验课开课前，实验指导教师应按实验要求写出实验教案，预做实验，对实验全过程做到心中有数，并与实验室管理人员配合认真做好仪器设备、工具、材料等的准备工作，以保证实验的顺利开出，达到实验要求。

五、初次指导实验的青年教师或开新实验项目的教师必须进行试讲、试做，经实验中心主任和有关教师评议认可后方能指导实验。实验中心要保留评议记录。

六、实验指导教师要严格遵守学校教学纪律，不得迟到、早退以及因事离岗。

七、实验指导教师应严格按实验大纲的要求和实验指导书的规定安排实验内容。任何教师都不能随意删减实验内容。如遇特殊情况不能完成实验教学大纲所要求的实验内容，必须提出报告，经学院同意，报学校本科生院批准后实施。

八、指导教师授课时应贯彻“少而精”的原则，让学生留有思考空间和有较多的时间动手操作。做实验时应严格要求学生遵守实验操作规程，独立完成实验数据的采集、分析和处理，按期完成实验报告。要注重启发、培养学生的创造性思维，鼓励学生大胆提出新的实验方案。

九、学生第一次上实验课前，实验指导教师要负责向学生宣读讲解有关规章制度及注意事项，对学生进行安全、纪律教育。

十、学生进入实验室做实验，实验老师应在实验室放置实验大纲与实验指导书供学生查阅，放置实验日志供学生签到。

十一、上课时，实验指导教师应检查学生课前预习情况，未按要求进行预习的学生

不得进行实验。

十二、实验指导教师对学生的实验报告要认真进行批改，对不符合要求的应退回令其重做。批改后的学生实验报告要与学生见面，并进行点评、分析。

十三、实验指导教师要做好对学生的考勤与实验过程表现的记录工作，并对实验各项环节做好成绩评定。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日修订

汽车与交通工程学院实验室仪器设备操作、管理、维修规定

为使实验室仪器设备保持良好状态，保障实验教学的正常开展，特制定实验教学仪器设备操作、管理、维修制度如下：

一、主管负责制度

实验中心的所有资产归学校所有，由实验中心主任对学校负总责，设实验中心保管员具体负责管理业务。仪器设备的补充、添购、改造及报废、外借、上交等均需实验中心主任审核批准签字。各实验室所使用的仪器设备由实验室主管人员具体管理，对实验中心保管员负责。仪器设备的履历书（说明书）作为仪器设备的一部分，由各实验室主管人员管理。仪器设备要建立总账和各分室账。新进设备要及时建卡入账，做到账、物、卡以及数据库完全相符。仪器设备及附件必须定位存放，保管员每年与各实验室核查账物。

二、维护修理制度

1.实验室仪器设备的维护与修理工作是保证仪器设备技术等级和延长使用寿命的必需工作，必须予以高度重视，使用保管人应按照“谁保管，谁负责”的原则，做好仪器设备的维护与修理。

2.实验室管理人员对所管的仪器设备每天上课后必须进行检查维护，弄清其数质量、位置和状态情况，每周必须定期进行维护与保养，每月定期进行校验测试，发现问题及时予以修理，使之随时保持完好可用的技术状态。

3.仪器设备发生故障，要及时进行登记，写明故障位置、故障现象和可能的原因，为进行维修提供准确信息。

4.对发生的故障，无论是否已经修好，都要填写《故障及维修情况报告表》，向中心领导及时报告。

5.对故障仪器设备的维修原则上应依靠本中心的维修力量来解决。一般的小故障由实验室负责人解决，有困难的请专门维修厂家维修。

6.维修过程要坚持“七步工作法”，即：一看、二想、三研究、四请示、五动手、六检查、七总结，确保维修中的人员与仪器设备的安全。

7.对本中心确无能力维修的仪器设备，经领导批准，可由中心保管员向上级主管部门申请外修，或经请示同意后联系校外进行修理。外送仪器设备要认真进行登记，办理

完善相关手续。

8.仪器设备修复后，使用保管人必须进行严格验收，验收合格后应在“维修单”上签署验收结论。验收不合格的应及时向上级部门报告，同时向承修方交涉重修或索赔等事宜。

9.对多发性故障，实验室负责人要进行研究总结，查找原因和解决方法，提出整体革新改造方案。

10.对违章操作造成的故障损坏，按《仪器设备损坏丢失赔偿规定》执行。

三、仪器设备操作规程

1.使用仪器设备前，要认真阅读技术说明书，或经指导老师讲解，熟悉技术指标、工作性能、注意事项，严格遵照仪器设备使用说明书的规定步骤进行。

2.仪器设备通电前，确保供电电压符合仪器设备规定输入电压值，保证操作安全。

3.使用仪器设备时，其输入信号或外负载限制在规定范围之内，禁止超载运行。

4.光学仪器及其配件，使用时要轻拿轻放，防止震动。切勿用手触摸光学玻璃表面。

5.不宜在磁场或电场中操作使用的仪器设备，必须采用屏蔽措施，防止仪器设备损坏或降低测量精度。

6.机械类仪器设备，必须遵守：用前润滑、用后擦拭干净、注意日常维护、保养。

7.经常进行仪器设备的保养与维护，并存放在干燥通风之处，待用时间过长的仪器设备，应定期通电开机，防止潮霉损坏仪器设备。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日修订

汽车与交通工程学院大型贵重仪器设备管理规定

一、对新购大型仪器设备要进行技术验收。对质量不合格，技术指标达不到要求的，要及时向主管领导汇报，并通知采购部门，在合同规定的时间内完成退货、索赔或其他相关工作。

二、仪器设备搬迁，必须经学校主管部门同意方能实施，同时作好搬迁使用等方面的技术记录。

三、未经主管部门同意，不得随意拆改。如对设备进行技术改造，必须由使用单位组织可行性论证，报校主管部门审查，批准后方可实施。

四、责任人对所管精密仪器大型设备进行持证上岗，并控制好非责任人上机操作；责任人操作中应严格按照规程操作，承担违规操作而造成的损失；第一责任人因故不能上机可委托第二责任人上机操作；责任人对其精密仪器、大型设备负有使用、维护、保养、安全等责任，并做好其使用、维护、保养、安全记录档案；责任人应每年对其精密仪器、大型设备的利用性能、指标等提出书面的评估报告（如利用率、使用精度等）。

五、用于非教学时，实行有偿服务。收费严格按照仪器设备使用收费方案执行。使用者需先申请填写“仪器设备使用通知单”并交费，并由主管领导签字后，责任人方可使用，并作好相应的记录，收好通知单做好登记。

六、仪器设备采用帐 、卡、物管理制度，做到随时检查，随时帐、卡、物相符。

七、对设备定期维护和保养，负责为设备仪器正常运行提供保障。

八、制定操作规程，并在醒目地方张贴或悬挂，在设备旁挂上责任人名单及照片。

汽车与交通工程学院

2024年2月28日修订

第四部分 实践教学

汽车与交通工程学院毕业设计（论文）工作实施细则

毕业设计(论文)是本科教学工作的一个重要环节，是落实本科教育培养目标的重要组成部分。为切实做好我院毕业设计(论文)工作，保证本科教学质量，根据《武汉科技大学普通本科毕业设计（论文）工作管理办法》（武科大教发〔2024〕40 号），制定此实施细则。

一、各专业在选题前根据毕业生的数量，合理安排指导教师（含企业指导教师），每个专任指导教师指导学生数量原则上不超过 8 个，企业指导教师参与指导学生数量原则上不超过 10 个。

工程认证专业的毕业设计（论文）指导要求企业导师作为副导师参与，全覆盖当届该专业所有毕业生。企业导师重点把握审题、答辩环节和毕业设计（论文）中工程实践性强的内容。

二、各专业根据自身特点，制定如下分类管理的毕业设计（论文）类型及基本任务量要求：

（一）交通工程专业：

1、道桥设计类

（1）设计说明书 10000 字以上；

（2）折合 A0 图纸 1 张以上。

2、仿真分析与设计类

（1）设计说明书 10000 字以上；

（2）说明书中给出分析方案、过程与结果。

3、论文类

（1）针对交通工程领域相关问题进行论述，论文字数不少于 10000 字；

（2）要求撰写文献综述，字数不少于 3000 字；

（3）论文要求包括调研分析、方案设计或案例分析等。论文中要有个人的见解，并得出研究结果。

（二）物流工程专业：

1、运输与物流机械设备设计类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 3 张及以上（含装配图、零件图）。

2、系统规划设计类

（1）规划设计说明书 10000 字以上；

（2）要求绘制：布置总图、功能区分图、功能区域详细布置图等。

3、运输与物流信息系统设计类

（1）设计说明书 10000 字以上；

（2）运输与物流信息系统（要求有流程图、程序模块、源代码）。

4、物流系统仿真设计类

（1）仿真平面图 1 张；

（2）仿真程序代码，仿真流程图；

（3）设计说明书 10000 字以上。

5、立体仓库或立体车库设计类

（1）设计说明书 10000 字以上；

（2）包含机械结构设计；

（3）包含控制系统设计。

6、建模求解与算法设计类

（1）设计说明书 10000 字以上；

（2）包含模型或算法等；

（3）包含实例。

7、论文类:

针对物流工程领域相关问题进行论述，要求撰写文献综述，字数不少于 3000 字。论文要求包括调研分析、方案设计或案例分析等。论文要求有一定新颖性，字数不少于 10000 字。

（三）车辆工程专业（含产业计划）

1、传统二维设计类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 5 张以上。

2、三维数字设计类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 4 张以上（含三维数字设计整体装配图的三维爆炸图）。

3、三维数字设计及仿真分析类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 3 张以上（含三维数字设计整体装配图的三维爆炸图）。

4、三维仿真设计与优化类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 2 张以上（含三维数字设计整体装配图的三维爆炸图）。

5、其他设计类

（1）电路设计类

结合汽车电子电器系统或电气装置进行电路设计，要求有明确设计思路、电气原理图、电路仿真结果或者 PCB 及 BOM 表，有一定的实用性或先进性，设计计算说明书 10000 字以上。

（2）液压系统设计类

结合汽车液压系统，要求有明确设计思路、液压系统原理图、液压系统计算和元件选型，并进行液压系统校核，有一定的实用性或先进性，完成折合 A1 图纸 1 张，设计计算说明书 10000 字以上。

（3）软件设计类

结合汽车各系统及功能需求进行软件设计，软件设计文档包括有效程序代码、程序流程图、程序界面、软件使用说明及应用实例，有一定的实用性或先进性，设计计算说明书 10000 字以上。

（4）仿真分析类

结合汽车各系统或元件进行仿真分析，仿真分析包括数值模拟流程图、计算模型、算例文件、计算结果分析，有一定的理论意义或者应用价值，文献综述 3000 字以上，设计计算说明书 10000 字以上。

6、论文类

针对车辆工程领域相关问题进行论述，要求撰写文献综述，字数不少于 3000 字。论文要求包括调研分析、方案设计或案例分析等。论文要求有一定新颖性，字数不少于 10000 字。

（四）智能车辆工程

1、传统二维设计类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 5 张以上。

2、三维数字设计类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 4 张以上（含三维数字设计整体装配图的三维爆炸图）。

3、三维数字设计及仿真分析类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 3 张以上（含三维数字设计整体装配图的三维爆炸图）。

4、三维仿真设计与优化类

（1）设计计算说明书 10000 字以上；

（2）折合 A1 图纸 2 张以上（含三维数字设计整体装配图的三维爆炸图）。

5、其他设计类

（1）电路设计类

结合智能汽车电子电器系统或电气装置进行电路设计，要求有明确设计思路、电气原理图、电路仿真结果或者 PCB 及 BOM 表，有一定的实用性或先进性，设计计算说明书 10000 字以上。

（2）液压系统设计类

结合智能汽车液压系统，要求有明确设计思路、液压系统原理图、液压系统计算和元件选型，并进行液压系统校核，有一定的实用性或先进性，完成折合 A1 图纸 1 张，设计计算说明书 10000 字以上。

（3）软件设计类

结合智能汽车各系统及功能需求进行软件设计，软件设计文档包括有效程序代码、程序流程图、程序界面、软件使用说明及应用实例，有一定的实用性或先进性，设计计算说明书 10000 字以上。

（4）仿真分析类

结合智能汽车各系统或元件进行仿真分析，仿真分析包括数值模拟流程图、计算模型、算例文件、计算结果分析，有一定的理论意义或者应用价值，文献综述 3000 字以上，设计计算说明书 10000 字以上。

6、论文类

针对智能车辆工程领域相关问题进行论述，要求撰写文献综述，字数不少于 3000 字。论文要求包括调研分析、方案设计或案例分析等。论文要求有一定新颖性，字数不少于 10000 字。

三、 学院根据进度，对毕业设计(论文)进行选题审查、开题检查、中期检查、毕业设计（论文）答辩资格审查、论文复制率检查、答辩检查、成绩评定及设计档案资料检查等过程监控管理。

（1）各专业在学校下发毕业设计（论文）选题通知后，应及时组织本专业教师进行选题题工作，并组织专人对选题的工作量、难度及与本专业培养目标的一致性、设计类选题的比例等进行审查，形成选题审查报告，学院根据各专业选题及审题情况进行必要的抽查。

（2）指导教师应提前写好毕业设计（论文）手册封面及任务页，并在毕业设计（论文）开始第一周给学生下发设计任务书，并提醒学生合理安排设计进度，确保按期完成各项设计工作。

（3）学生接到任务书后，在指导教师要求的时间内查阅文献、调查研究，并认真填写毕业设计(论文)手册中的开题报告及文献综述（任务书有要求的），完成开题报告。

（4）毕业设计（论文）手册、成绩单及答辩记录单的填写严格按照相关填写说明执行。

（5）毕业设计（论文）各项检查采取各系自查、互查与学院抽查相结合的方式。对进度缓慢的学生提出警告或严重警告，被严重警告的学生不得参与评优。

四、本毕业设计（论文）细则未涉及的其他内容均严格按学校文件精神执行。

五、本细则自 2024 年 3 月 1 日起开始实施。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日

附件 1：毕业设计手册等填写说明

毕业设计（论文）手册、成绩单及答辩记录单填写说明（2024 教师版）

武汉科技大学

本科毕业设计(论文)手册

（理工科类专业用）

毕业设计(论文)题目：_____

设计（论文）起止日期：_____

由维普系统自动导出生成。

_____ 学院_____ 专业_____ 年级_____ 班

学 生 姓 名 _____

指 导 教 师 _____

教研室(系)主任 _____

教 学 院 长 _____

年 月 日 _____

毕业设计(论文)任务书(指导教师填写)

设计(论文)题目:

1、题目：字数不超过 20 个。

设计(论文)主要内容(包括主要技术参数):

2、设计（论文）主要内容：
指导教师根据题目工作要求，填写设计（论文）的主要内容，建议按条款来写。
（1）任务内容尽量具体，可以对调研、设计、建模、仿真、实验等内容及图纸、说明书（论文）字数及编排、参考文献数量及图纸折合工作量、外文翻译及字符数等做出具体要求；
主要内容示例：根据****，进行***调研，***方案分析，设计***，校核***；进行***建模，***仿真分析，***有限元分析；设计***实验方案，做***实验，观察****；完成折合 A1 图纸***张，其中机绘和手绘各***张；翻译***字符的外文文献；查阅***篇参考文献，其中外文文献***篇；撰写***文献综述，要求字数***；撰写***字数的说明书或论文，说明书（论文）编排要求符合***规范等。
（2）任务内容不能只写简单的一句或两句话；
（3）要给出必要或重要的参数。
（4）字体：宋体五号，行间距：1.25（内容较多时，可适当调整行距）

主要参考资料(不少于5条(篇),格式参见我校《本科毕业设计(论文)规范》附件5"参考文献格式要求"):

3、主要参考资料：
（1）可以是参考书、学位论文、期刊论文，也可以是相关网站；
（2）注意参考文献数量，至少 5 条；
（3）论文类选题参考资料中要求有英文文献。
（4）字体：宋体五号，行间距：1.25（内容较多时可适当调整行距）

指导教师签名_____

年 月 日

4、按维普系统要求上传电子签名，后系统自动生成签名。

1

武汉科技大学毕业论文开题报告

（学生填写）

论文题目			
学生姓名		学生学号	
专业		指导教师	
一、选题的目的和意义			

无文献综述要求的，开题报告撰写提纲如下：
一、选题的目的和意义
二、国内外研究现状与发展趋势
三、设计（论文）内容与方法
……
四、进度安排
第 3 周～第 5 周 ……
……

参考文献
……

有文献综述要求的，开题报告撰写提纲如下：
一、选题的目的和意义
二、文献综述
三、设计（论文）内容与方法
……
四、进度安排
第 3 周～第 5 周 ……
……

参考文献
……

5、开题报告：
指导教师根据本专业设计类和论文类的开题报告撰写要求指导学生撰写。撰写内容应包括开题报告要求的选题的目的和意义、国内外现状与发展趋势、内容与方法、进度安排等内容。
各专业规范或选题另有要求的则需另外按要求增加相应内容。
如：
有些选题需要写出设计方案；
有些选题需要撰写文献综述（要求撰写文献综述的要在任务页中写明）。

开题报告最后应附参考文献， 且应与说明书或论文中的参考文献及标注相对应。
进度安排建议以学校校历上的“周”为时间单位来写。

7、正文排版要求：宋体小四，行间距：1.25

指导教师意见：

指导教师签名

年 月 日

6、指导教师意见：
（1）指导教师根据学生开题报告的内容进行适当的评价，可以肯定其优点，指出其存在的问题或不足，希望其加强或注意的地方，之后再明确是否同意开题。
（2）签署意见不能只写“同意开题”，应在毕业设计任务下发后的第 3～4 周内开题（注意：不是学校校历上的第三、第四周）。

指导老师审核

*审核意见

8、由维普系统此处提交指导教师意见，后自动生成。**注意：不能直接点“通过”，必须填写“审核意见”**

*审核状态

通过 不通过

工　作　记　载

计划完成项目	完 成 情 况（含 时 间）
开　题	
综　述	
译　文	
设计图纸 或实验和调研	
设计说明书 或论文	

指导教师意见：

指导教师签名_____

年　月　日

10、指导教师意见：
（1）指导教师根据学生实际完成的情况进行评价，可以对其态度、各项工作完成的及时性和质量等进行点评。
（2）学生各项工作完成后，指导老师签署意见，签名并填写实际批阅时间日期。**此日期建议签署为学生提交申请答辩前的 2～3 天。**
（3）注意：不能只写“该生已按时完成各项工作”等类似的简单评语。

9、工作记载：
（1）表中内容由指导教师指导**学生填写**毕业设计各项工作完成情况。
（2）“完成情况”部分要求具体，不能只写成“*时间完成”等类似的简单内容。**

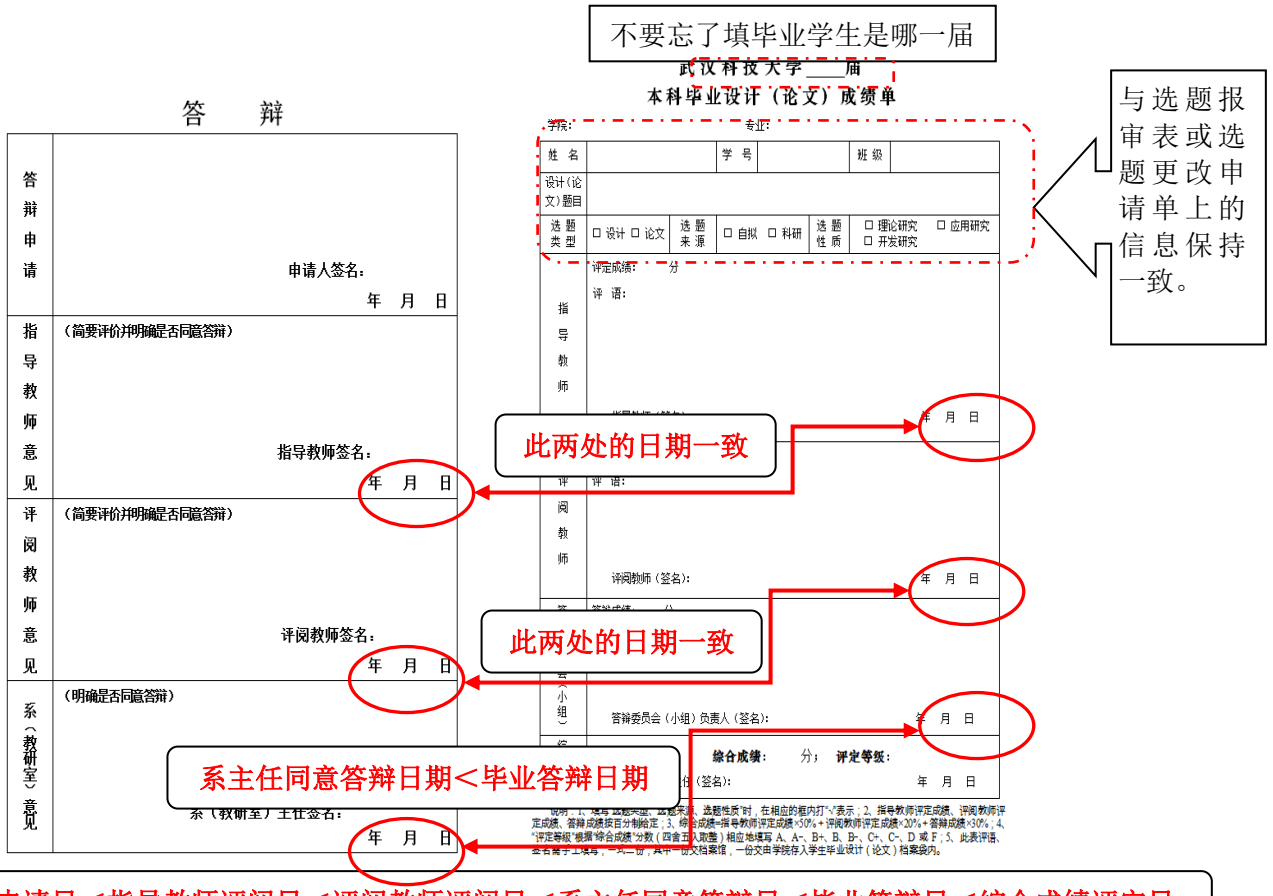
填写示例：
“开题”完成情况：
分析了***技术现状，比较了***方案的优缺点，确定了***总体方案和***设计（研究）内容，于***时间完成开题。

“译文”完成情况：
原文题目为“***”，来源于****刊物，本文主要内容是***，翻译了***英文字符，于***时间完成。

“设计说明书”完成情况：
设计说明书或论文分为***（章节），共***章，按学校毕业设计格式规范进行了编排，于***时间完成。

“设计图纸”完成情况：
完成了***三维总布置图，***零件图，共***张图纸，于***时间完成。
“实验”完成情况：
设计了***实验方案，进行了***实验，观察了****，得到了***数据，得出了***结论，于***时间完成。
“调研”完成情况：
制定了调研方案，在***区域对***进行了***调研，应用***方法进行了分析，形成了***字的调研报告，于***时间完成。

“综述”完成情况（**要求写文献综述的，此处应填写，没要求写综述的此处不填**）：
阅读了***篇文献，对本毕业设计（论文）选题相关***技术现状及发展趋势进行了分析，于***时间完成。



答辩申请日＜指导教师评阅日＜评阅教师评阅日＜系主任同意答辩日＜毕业答辩日＜综合成绩评定日

11、答辩：

（1）答辩申请示例：已根据任务书要求，按时完成方案设计、计算校核、图纸绘制及外文翻译等工作，特申请参加毕业答辩。

（2)指导教师意见评语写法应参见学校毕业设计工作管理办法，示例如下：

该生***方案合理，***正确，图纸数量和质量、外文翻译质量达到预期要求，说明书撰写符合规范，各项工作按时完成，同意答辩。

（3)评阅教师意见应参见学校毕业设计工作管理办法，示例如下：

该生论文对***进行了论述，研究方法正确，结论合理，具有***意义，有一定创新性。论文结构合理，撰写规范，外文翻译质量较好，同意答辩。

（4）系主任意见示例：

该生各项工作达到任务书规定的要求。说明书（论文）、图纸、外文翻译等符合规范，同意答辩。

注意：指导教师、评阅教师、答辩小组、系主任的评语尽量参照学校毕业设计工作管理办法中的评分标准撰写，可参考本答辩页的评语示例。

不能只写“同意答辩”！

12、手册答辩页与成绩单填写特别注意：

（1）毕业设计手册的答辩页中，申请日期在最前，系主任意见日期在最后，指导教师和评阅教师意见在两日期之间，且指导教师早于后者评阅。按照学校规定，学生在指导教师评阅后提前 3 天交给评阅教师签署意见。故评阅教师签名日期要比指导教师签名日期晚 1-3 天才合理；指导教师与评阅教师的评语按照学校毕业设计工作管理办法中的评分标准撰写，可参考手册答辩页的评语示例。

（2）学生答辩之前，指导教师与评阅教师应先后在其毕业设计成绩单上撰写评语，故成绩单上指导教师和评阅教师的签名时间应分别与手册答辩页处的相应时间一致；

（3）成绩单上的答辩小组组长签署日期应与答辩日期一致。答辩小组组长最好避免与评阅者为同一人；

（4）答辩小组意见示例：该生条理性好、逻辑性强，能简明扼要地阐述论文的内容，回答问题正确。

（5）成绩单上的综合成绩签署日期不能早于答辩日期；

（6）指导教师、评阅教师、答辩成绩及综合成绩的评定严格按照毕业设计工作管理办法中的评分标准执行。

武汉科技大学____届
本科毕业设计（论文）答辩记录单

学院：　　专业：

姓　名		学 号		班 级	
设计（论文）题目					
答辩小组	组长：　　成员：				
答辩时间		答辩地点		答辩记录人	
答辩问答记录					

与选题报审表或选题申请单上的信息保持一致。

与毕业答辩实际安排日期保持一致。

13、答辩记录：

（1）答辩记录人不能是学生；

（2） 答辩问答也不能由学生记录，需要由答辩记录教师记录；

（3）记录的问题至少 3 个为宜。

说明：此表问答栏若空间不够，可另加页附后；答辩结束后，交由学院存入学生毕业设计(论文)档案袋内。

附件二

毕业设计（论文）手册填写说明（2024 学生版）

毕业设计(论文)开题报告

开题报告（选题的目的和意义、国内外现状与发展趋势、内容与方法、进度安排等。如页面不够，可加页。）：

2、开题报告：
指导教师根据本专业设计类和论文类的开题报告撰写要求指导学生撰写。撰写内容应包括开题报告要求的选题的目的和意义、国内外现状与发展趋势、内容与方法、进度安排等内容。
各专业规范或选题另有要求的则需另外按要求增加相应内容。
如：
有些选题需要写出设计方案；
有些选题需要撰写文献综述（要求撰写文献综述的要在任务页中写明）。

开题报告最后应附参考文献， 且应与说明书或论文中的参考文献及标注相对应。
进度安排建议以学校校历上的“周”为时间单位来写。

无文献综述要求的，开题报告撰写提纲如下：
一、选题的目的和意义
二、国内外研究现状与发展趋势
三、设计（论文）内容与方法
……
四、进度安排
第 3 周～第 5 周 ……
……

参考文献
……

有文献综述要求的，开题报告撰写提纲如下：
一、选题的目的和意义
二、文献综述
三、设计（论文）内容与方法
……
四、进度安排
第 3 周～第 5 周 ……
……

参考文献
……

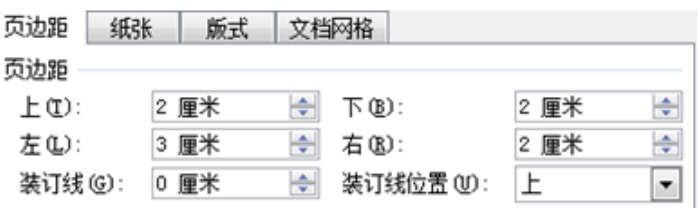
3、开题报告排版要求：
一级标题：宋体四号
二级标题：宋体五号
行间距：1.25

指导教师意见：

4、指导教师意见：
由指导教师填写。

指导教师签名_____

年 月 日



5、本手册页边距设置建议:

工　作　记　载

计划完成项目	完 成 情 况（含 时 间）
开　题	
综　述	
译　文	
设计图纸 或实验和调研	
设计说明书 或论文	

指导教师意见：

指导教师签名_____

年　月　日

7、指导教师意见：
由指导教师填写。

6、工作记载：
（1）表中内容由指导教师指导**学生填写**毕业设计各项工作完成情况。
（2）“完成情况”部分要求具体，不能只写成“*时间完成”等类似的简单内容。**

填写示例：
“开题”完成情况：
分析了***技术现状，比较了***方案的优缺点，确定了***总体方案和***设计（研究）内容，于***时间完成开题。

“译文”完成情况：
原文题目为“***”，来源于****刊物，本文主要内容是***，翻译了***英文字符，于***时间完成。

“设计说明书”完成情况：
设计说明书或论文分为***（章节），共***章，按学校毕业设计格式规范进行了编排，于***时间完成。

“设计图纸”完成情况：
完成了***三维总布置图，***零件图，共***张图纸，于***时间完成。
“实验”完成情况：
设计了***实验方案，进行了***实验，观察了****，得到了***数据，得出了***结论，于***时间完成。
“调研”完成情况：
制定了调研方案，在***区域对***进行了***调研，应用***方法进行了分析，形成了***字的调研报告，于***时间完成。

“综述”完成情况（**要求写文献综述的，此处应填写，没要求写综述的此处不填**）：
阅读了***篇文献，对本毕业设计（论文）选题相关***技术现状及发展趋势进行了分析，于***时间完成。

答　　辩

答辩申请	申请人签名： 年　月　日
指导教师意见	（简要评价并明确是否同意答辩） 指导教师签名： 年　月　日
评阅教师意见	（简要评价并明确是否同意答辩） 评阅教师签名： 年　月　日
系（教研室）意见	（明确是否同意答辩） 系（教研室）主任签名： 年　月　日

8、答辩：
在完成毕业设计所有内容后，可申请毕业设计答辩。

答辩申请示例：
已根据任务书要求，按时完成方案设计、计算校核、图纸绘制及外文翻译等工作，特申请参加毕业答辩。

其他内容由教师填写。

汽车与交通工程学院_____级毕业设计(论文)中期检查表

检查人：　　检查日期：　　年　　月　　日

<table>
<tr><td>学生姓名</td><td colspan="2"></td><td>学号</td><td colspan="2"></td><td>专业、班级</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>题目名称</td><td colspan="5"></td><td>指导教师</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="8">毕业设计
（论文）状况</td><td>资料情况</td><td colspan="2">设计任务书
☐</td><td colspan="2">文献查阅　中文____篇
☐　　英文____篇</td><td>开题报告
☐</td><td colspan="2">外文翻译
☐</td></tr>
<tr><td rowspan="3">进展情况</td><td colspan="2">方案/提纲
☐</td><td colspan="2">计算/初稿
☐</td><td>图纸/修改稿
☐</td><td colspan="2">说明书/终稿
☐</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">良好
☐</td><td>一般
☐</td><td colspan="2">滞后(2-3 周)
☐</td><td colspan="2">严重滞后(4 周以上)
☐</td></tr>
<tr><td>工作态度</td><td colspan="2">认真 ☐</td><td colspan="2">较认真 ☐</td><td>一般 ☐</td><td colspan="2">不认真 ☐</td></tr>
<tr><td>教师指导</td><td colspan="6">每周_____次，每次_____小时</td></tr>
<tr><td>质量评价</td><td colspan="2">优 ☐</td><td colspan="2">良 ☐</td><td>中 ☐</td><td colspan="2">差 ☐</td></tr>
<tr><td>检查意见</td><td colspan="2">☐ 表扬</td><td colspan="2">☐ 合格</td><td>☐ 警告</td><td colspan="2">☐ 严重警告</td></tr>
<tr><td>存在的问题与建议</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>严重警告学生确认</td><td colspan="7">本人毕业设计（论文）目前没有达到进度和质量要求，被列入严重警告名单，我保证在复查时赶回进度，并接受毕业设计（论文）质量跟踪。
学生签字：　　年　　月　　日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">院抽查情况</td><td>抽查时的改善情况</td><td>☐积极改善</td><td>☐有改善</td><td>☐ 毫无改善</td><td>抽查人</td><td colspan="2">抽查时间</td></tr>
<tr><td>抽查时的进度情况</td><td>☐ 正　常</td><td>☐ 滞　后</td><td>☐ 严重滞后</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

说明： 1、本表每生一份。

2、检查项目请在相应栏目内填√或×。

3、良好：进度超前于计划；一般：可按时完成；

滞后：加快进度后可以完成；严重滞后：很有可能不能完成任务。

4、学生、检查人、抽查人填写后交教务办存档。

汽车与交通工程学院实习工作实施细则

为提高教学质量，规范实习过程管理，特制定本实习工作实施细则：

1、总体原则：

严格按照《武汉科技大学普通本科实习工作管理办法》（武科大教发〔2023〕74 号）进行实习计划、实习大纲编写、实习组织、实习考核及成绩评定等。

2、实习计划：

原则上，认识实习、生产实习及毕业实习实行市内与校内实习相结合，集中实习与分散实习、自主实习相结合。

3、实习组织：

实习组织以专业为单位进行，自主外出实习的，要求学生填写自主实习申请表，经指导教师和学院同意，并签署安全告知书和安全承诺书后方可外出。学生到实习单位报到后，由实习单位出具实习接收函。实习结束后，由实习单位出具实习鉴定。外出自主实习申请表、安全承诺书、实习接收函由学生交学院教务办存档，作为外出实习的依据，实习鉴定则需要装订在实习手册中，作为实习成绩评定的依据之一。

4、成绩评定与成绩登录：

根据实习大纲确定的成绩组成部分及相关比例进行评定。实习成绩由实习工作记载、实习报告及实习答辩三部分组成，并要求给出实习评语。

指导教师在实习结束后，按时对实习进行总结并登录实习成绩。

5、实习手册及填写：

实习手册模板见后附的实习手册。

实习日志由学生根据实习岗位及相关内容进行合理填写，要求尽量详实。

实习报告由学生根据实习目的、内容、体会等进行撰写，应避免流水账及游记形式的实习报告。实习报告可打印或手写，由各系自行安排。

实习答辩记录要求学生根据指导教师的答辩问题手写回答。

实习评语由指导教师根据学生的实习工作记载、实习报告撰写及答辩情况进行合理评价，评语要求具体并真实反映学生的实习成果。

6、本细则从 2024 年 3 月 1 起在本院实施。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

附件 1：实习成绩评分标准

汽车与交通工程学院
实习成绩评分标准（2024 版）

项目	标准分值	评分系数					评分
		1≥x≥0.9	0.9>x≥0.8	0.8>x≥0.7	0.7>x≥0.6	x<0.6	
实习工作	根据各类实习大纲成绩评定要求中的比例给定	实习工作态度认真，作风严谨，严格保证实习时间并按实习计划开展实习工作，圆满完成实习任务，实习日志记载详细、全面	实习工作态度比较认真，作风良好，能较圆满完成规定的实习任务，实习日志记载较详细、全面	实习工作态度尚好，遵守组织纪律，基本保证实习时间，按期完成实习工作，实习日志记载较全面	实习工作态度尚可，能遵守组织纪律，能按期完成实习任务，实习日志记载基本全面	实习工作马虎，纪律涣散，工作作风不严谨，不能保证实习时间和进度，实习日志记载不全	
实习报告		实习报告结构合理、描述清晰，实习内容准确，实习心得详实，对实习内容有独到的见解，有很强的分析和应用能力，文献引用、调查调研非常合理、可信	实习报告结构较为合理、描述较为清晰，实习内容比较准确，实习心得较为详实，对实习内容有较深入的见解和思考，有较强的分析和应用能力，文献引用、调查调研比较合理、可信	实习报告结构较为合理，描述基本清晰，实习内容比较准确，有一定实习心得，对实习内容有的一定见解和思考，有一定的分析和应用能力，主要文献引用、调查调研比较可信	实习报告结构基本合理，描述无大错，实习内容无大错，有实习心得，对实习内容有所思考，有基本的分析和应用能力，主要文献引用、调查调研基本可信	实习报告结构不合理，描述有原则错误，实习内容不可靠，没有实习心得，对实习内容没有思考，实际分析和应用能力差，文献引用、调查调研有较大的问题	
实习答辩		能简明扼要地阐述实习的主要内容；回答问题准确流利	能比较清晰地阐述实习的主要内容；能较恰当地回答问题	能叙述出实习的主要内容；主要问题一般能回答	能阐明自己的基本观点；经提示后能作补充说明或进行纠正	不能阐明自己的基本观点；主要问题答不出或错误较多	

汽车与交通工程学院
2024 年 2 月 28 日修订

武汉科技大学

WUHAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

实 习 手 册

实习类型：_____

学　　院：汽车与交通工程学院

专　　业：_____

班　　级：_____

学　　号：_____

姓　　名：_____

指导教师：_____

实习单位：_____

填 表 说 明

1. 此表由实习学生、实习指导教师、实习单位指导教师根据实际情况填写。

2. 封面实习类型栏根据实习情况填写认识实习、生产实习、毕业实习或具体实训。

3. 学生要求自主实习的，需填写外出实习申请，并办理实习安全告知书和实习安全承诺书；到实习单位报到后，由实习接收单位出具加盖公章的实习接收函，由实习指导教师交学院教务办公室留存；实习结束，由实习单位指导教师出具实习鉴定，并盖公章，由学生带回，附在本手册中。

4. 实习计划由实习指导工作小组及指导教师根据实习安排进行填写。

5. 实习日志由学生根据实习进程和实习内容每日填写。

6. 实习报告要求字迹工整，内容充实。如为打印稿，排版应符合规范。实习指导教师评阅后，统一交学院教务办公室存档。

7. 本手册是实习成绩评定的重要依据。成绩组成及比例按实习大纲要求评定；同一专业与同一实习类型的分值标准应统一；按百分制打分后，根据 A、A-、B+、B、B-、C+、C、C-、D、F 十个等级对应给出实习成绩。

8. 未尽事宜可另附页，规格同本表。

学生实习安全告知书

_____同学：

实习是实践教学的重要环节，你将到一个新的学习环境中结合课本知识，将理论与实际联系起来，学习专业知识和技能。这里郑重地告知你以下内容，请时刻谨记：

1、 注意自身的人身安全、财产安全。不到偏僻、无人或陌生的地方去，谨防发生意外；因公或因事外出，应严格履行请销假手续；在往返学院与实习实训单位的途中应结伴而行。

2、 遵守国家法律、法规，遵守学校实习指导要求。

3、 遵守实习单位的纪律和工作要求，不参与违纪违法活动。

4、 不得丢失实习单位档案，不得泄露国家机密和办案过程中涉及的商业秘密和个人隐私。

5、 遵守职业道德规范，定期和带队老师联系，经常汇报自己的思想和实习实训情况，以取得老师的指导和帮助。

6、 按要求完成实习任务。

7、 认真学习并熟记本安全告知书。同学之间要相互提醒、相互转告、相互监督，严防各类安全事故的发生。

学生实习安全承诺书

为了完成实习教学任务，学习专业知识和技能，我承诺：

1、 注意自身的人身安全、财产安全。不到偏僻、无人或陌生的地方去，谨防发生意外；因公或因事外出，应严格履行请销假手续；在往返学院与实习实训单位的途中结伴而行。

2、 遵守国家法律、法规，遵守学校实习指导要求。

3、 遵守实习单位的纪律和工作要求，不参与违纪违法活动。

4、 认真保存实习单位档案，保护国家机密和办案过程中涉及的商业秘密和个人隐私。

5、 遵守职业道德规范，定期和带队老师联系，经常汇报自己的思想和实习实训情况，以取得老师的指导和帮助。

6、 按要求完成实习任务。

7、 认真学习并熟记本安全告知书。同学之间相互提醒、相互转告、相互监督，严防各类安全事故的发生。

承诺人：_____

年　　月　　日

实 习 计 划

一、实习工作小组

组长：

成员：

二、实习计划安排

1.实习单位：

2.实习时间：

三、实习目的与要求

1.实习目的：

（根据实习大纲填写若干条）

2.实习要求：

（1）按时出勤、特殊情况要经实习教师批准，同学之间要团结友爱，互相帮助。

（2）学生在实习前，必须接受安全教育，必须严格遵守学校及企业的规章制度和纪律，服从企业领导的安排，尊重工人师傅，虚心求教，并做好实习记录。

（3）遵守实习单位和学校的各项纪律制度，安全规则，杜绝一切意外事故发生，维护学院的声誉，树立良好的大学生形象。

四、实习内容

（根据实习大纲填写若干条）

五、实习成绩评定

1．实习成绩评定的基本依据：

（1）实习日志；（2）实习报告；（3）实习单位鉴定；（4）实习答辩；（5）指导老师的评价。

2．实习成绩评定等级：

实习成绩按 A、A-、B+、B、B-、C+、C、C-、D、F 十级等级制评定。

实 习 日 志

时间	简要记载 实习内容及存在的问题	出勤情况	备　注

实 习 单 位 鉴 定

（由实习单位指导教师根据学生的实习态度、实习内容及实习效果等进行评定）

鉴定评语：

实习单位：（盖章）

实习单位指导教师签名：_____

年　　月　　日

实 习 报 告

（按实习目的、实习单位、实习内容及实习体会等项目撰写，字数不少于 3000 字）

实习报告人签名：_____

年　　月　　日

实 习 答 辩

（由指导教师根据具体实习要求进行。本答辩记录要求手写，纸张不够可另附页）

答辩时间：　　年　　月　　日

实 习 评 语 及 综 合 成 绩

（由实习指导教师根据学生实习工作日志、实习报告及实习答辩等情况进行综合考评）

成绩组成	实习工作成绩（ 分值　　分）	实习报告成绩（ 分值　　分 ）	实习答辩成绩（ 分值　　分 ）	实习综合成绩	
				百分制	等级制
评　　分					

评　　语：

实习指导教师签名：	评阅时间：　　年　　月　　日

附件 1、

学生个人外出自主实习申请表

姓　　名		学　　号		专业班级	
实习类型		实习单位			
实习起止日期	自 ____年____月____日 至 ____年____月____日				
个人申请					
学生签名： 年　月　日					
指导教师意见	指导教师签字： 年　月　日				
学 院 意 见	教学院长签字： 年　月　日				

（注：本表一式三份，学生个人、学院教务和学工办各留存一份）

附件 2、

实习接收函

武汉科技大学汽车与交通工程学院：

兹同意接受贵校_____级_____专业的_____同学（学号：_____）___年___月___日开始在我单位进行为期____天的实习。期间，我单位将严格要求实习学生遵守各项规章制度，确保学生按时完成实习工作任务。

特此函告。

单位名称（公章）：

年　　月　　日

汽车与交通工程学院校外实习基地管理办法

实习教学工作是本科人才培养过程中的一个重要教学环节，其目的是通过各类教学实习活动使学生理论联系实际，巩固和运用理论知识，培养学生分析、解决问题的能力和创新能力。教学实习要有良好的教学实习基地作保障，实习基地建设直接关系到实习教学质量。为了加强和规范教学实习基地的建设和管理工作，特制定本暂行管理办法。

一、教学实习基地的类型

教学实习基地包括校内教学实习基地和校外教学实习基地两大类。校内教学实习基地包括实习场地和实验室等。校外教学实习基地包括工矿企业、科研院所、设计院等。要充分发挥校内教学实习基地的教学职能作用，同时，要根据专业特点和人才培养需求积极利用社会资源，有计划、有步骤的开展校外教学实习基地建设。

二、教学实习基地应具备的基本条件

1.学校与教学实习基地之间有合作的共同意愿，互惠互利，义务分担，在生产、教学、科研、培训等方面能形成长期、稳定的合作关系。

2.按照教学实习大纲的要求，能完成专业实习的教学任务。

3.有一支具有丰富实践教学经验的兼职教师队伍。

4.有实习生基本的学习、食宿条件，交通较为便利。

5.有劳动安全保护措施和良好的卫生条件。

6.根据专业特点，教学实习基地的建立要根据专业特点和实践教学需求及学生规模等因素，认真做好教学实习基地的总体规划和发展布局。本着高起点、高标准的原则，建设一个长期、稳定的教学实习基地网络。对新建专业应提前做好实习基地的规划和建设工作。对拟建的教学实习基地要认真进行考察和论证，填写《武汉科技大学汽车与交通工程学院教学实习基地登记表》，报本科生院实践教学科备案。根据实践教学需求和教学实习基地的发展整体规划，由本科生院实践教学科进行审核，并报主管校长批准。为了加强对教学实习基地的规范化管理，学校和教学实习基地协商后，由学校和学院主管领导代表学校与教学实习基地签订合作协议书，一式三份(学校本科生院实践教学科和学院院办、实习基地各存档一份)。协议签订后，教学实习基地方可挂牌。学校本科

生院负责合作协议书的制定和标牌的统一制作。

三、教学实习基地建设的原则

1.坚持“互惠互利，双向受益”的基本原则，提高基地依托单位与学校合作的积极性。学校利用基地的条件培养学生的实践动手能力和创新精神，基地则可从实习学生中选拔优秀人才，并可借助学校的科研，师资力量加强生产，教学及进行人员技术培圳等。

2.坚持就近就地，相对稳定，节约开支的基本原则。

3.坚持生产，教学，科研相结合的原则，将基地建设成为产，学、研三结合的重要场所，积极探索实践教学改革的新模式。

4.坚持合理布局，点面结合的原则。“点”即有选择地重点建设几个高质量的校级教学实习基地，“面”即建设一批覆盖各专业的院(系)级教学实习基地。

四、教学实习基地确立的条件

1.基地依托单位必须是具有独立法人资格的行政或企，事业单位，并有与学校长期合作的积极性。

2.基地依托单位要有稳定的实习场所，能满足实习教学的相关需求，并有相对稳定的指导及辅助人员。

3.基地依托单位要有组织科(教)研，产品研发和生产技术活动的能力。

五、教学实习基地确立的程序

1.根据对基地依托单位长期的了解，对符合条件者，可与其协商后达成初步意向，并写出可行性论证报告学院。

2.学院对基地依托单位进行实地考察并报分管校领导及本科生院审批。

3.学校与基地依托单位签订《武汉科技大学大学实习基地协议书》。《协议书》一式三份，学校本科生院备案一份，院留存一份，实习基地留存一份。

六、教学实习教学基地挂牌

学校或院(系)与实习教学基地签订合作协议书后，制作实习基地铜牌(规格一般为长 60~90cm，宽 40~60cm)，具体名称及挂牌的时间，方式等由共建双方协商确定。

七、教学实习基地的日常管理及其他有关事项

1.学院选派指导教师到教学实习基地负责指导学生实习。与实习基地合作进行科学

研究及科技攻关，在同等条件下，我校的科技成果、技术优先转让实习基地所属单位使用。

2.接受教学实习基地选派的业务技术人员到本院进修和培训，进修培训费用可适当减免。

3.对教学实习基地的生产和工作给予技术支持，协助解决生产中的技术问题。

4.向教学实习基地提供国内外及校内学术交流信息，提供教学实习基地人员来校查阅图书、文献资料的便利条件。

5.向教学实习基地优先推荐优秀毕业生。

6.按照有关规定，对教学实习基地的指导老师中教学责任心强、教学效果好的人员和教学管理优秀的人员，由学校聘任与其职称相应的兼职教学职称，并颁发聘书。

7.为了加强和促进实习教学基地的建设和规范化管理，学院采取定期和抽查的形式对教学实习基地及实习教学质量进行检查和评估。

八、教学实习基地管理体制与职责

教学实习基地实行校、院(系)二级管理。本科生院代表学校负责基地管理的协调工作，其主要工作职责是：

1.根据国家有关方针，政策制定并完善基地管理制度，搞好管理与服务，确保基地建设的顺利进行。

2.根据学校教学实习基地建设的长远目标，组织制订发展规划并检查，督促规划的实施。

3.检查，督促教学实习任务的落实。

4.组织优秀实习教学基地的评选。

5.组织，协调有关事项。

6.评估教学实习情况:在校外实习基地实施教学任务时，本科生院应会同有关学院不定期地到基地检查、评估教学实习情况。收集实习单位对实习情况的反馈材料；并在实习结束后，做好学生对实习效果的相关调查。

院(系)主要工作职责是：

1.负责本院(系)教学实习基地建设和发展规划的制订。

2.负责与基地依托单位协商、沟通，共同落实好相关专业教学实习任务。

3.及时向本科生院报送基地建设和利用情况的有关数据。

九、其它

1.为促进实习教学基地建设和规范管理，本科生院应会同有关院(系)不定期地到基地检查，评估实习教学情况。对协议到期的实习教学基地，根据双方合作意向与成效，可办理协议续签手续。对连续三年未能承担教学实习任务的单位，视为自动解除协议。

2.学校根据年度经费承受能力和教学实习的实际需要，安排一定经费用于基地建设。

十、附则

本规定自下文之日起施行，由汽车与交通工程学院负责解释。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

汽车与交通工程学院本科生课程设计管理办法

课程设计是实践教学的重要组成部分，是在教师指导下对学生进行的阶段性专业技术训练，也是对学生独立分析问题和解决问题能力的重要检查过程，是培养学生实践能力与创新精神的重要教学环节。根据《武汉科技大学普通本科毕业设计（论文）工作管理办法》（武科大教发〔2024〕40 号），为加强课程设计管理，不断提高教学质量，特制定本办法。

一、目的和要求

1、培养学生严谨的科学态度，正确的设计思想，科学的研究方法和良好的工作作风。

2、培养学生的独立思考及工作能力，独立检索资料、阅读文献、综合分析、理论计算、工程制图、使用计算机、数据及文字处理等能力。

3、培养学生掌握一定的基本技能及综合运用基础理论、基本知识。通过课程设计过程，使学生掌握设计方法及步骤，受到工程设计和科学研究能力的初步训炼。

二、选题

1、课程设计选题，应满足教学基本要求，符合专业培养目标。提倡结合科研、生产实际进行选题。

2、设计课题份量和难度要适当，保证学生在教学计划规定的时间内、在教师指导下，经过努力能够完成任务且工作量饱满。

3、设计题目由课程设计指导小组拟定，形成课程设计任务书（任务书格式见附件 1），并经指导小组负责人签字后实施。课程设计任务书应包括以下的内容：

（1）题目；

（2）主要内容及要求；

（3）基本参数；

（4）参考资料；

（5）进度安排；

（6）指导小组负责人签字。

三、指导教师

1、课程设计教学实行指导教师负责制。系室应选派讲师（工程师）以上职称且具有一定实践经验的教师担任指导工作，助教（助工）原则上不得独立指导课程设计。指导教师确定后，无特殊原因不得随意更换。

2、指导教师应认真填写课程设计任务书，明确设计内容、工作量要求、主要技术参数、参考资料、进度安排及说明书或报告撰写形式等。

3、指导教师在指导过程中，应注重教书育人，坚持教学基本要求，贯彻因材施教原则。在指导方法上，应立足于启发引导，充分发挥学生的积极性和创造性。
4、指导教师应考核学生的出勤情况，定期指导并督查学生课程设计工作进度及质量。
5、指导教师可自编课程设计指导书或指定合适的教材作为课程设计指导书，并指导学生正确撰写课程设计说明书或报告；认真审查学生书面成果等资料。
6、指导教师应根据平时考核、答辩或回答问题情况、设计说明书和图纸质量等情况确定学生课程设计综合成绩，对课程设计相关资料整理、归档，及时提交成绩。

四、对学生的基本要求

1、态度：
（1）要注意培养勤于思考、刻苦钻研的学习精神和严肃认真、一丝不苟、有错必改、精益求精的工作态度，对有抄袭他人设计图纸（论文）或找他人代画设计图纸、代做论文等行为的弄虚作假者一律按等级 F 记载成绩，并根据学校有关规定给予处理。
（2）要敢于创新，勇于实践，注意培养创新意识和工程意识。
（3）加深对课程的基本理论和基本概念的理解，做到设计合理，计算正确，实验数据可靠，程序运行良好，绘图符合工程标准，说明书或报告撰写规范，答辩中回答问题正确。
2、纪律:要严格遵守学习纪律，遵守作息时间，不得迟到、早退和旷课。如因事、因病不能上课，则需请假，凡未请假或未获准假擅自不上课者，均按旷课论处。
3、公共道德:要爱护公物，搞好环境卫生，保证设计室整洁、安静。严禁在设计室内做与设计无关的事情。

五、课程设计说明书或报告撰写规范

1、说明书（报告）格式（说明书格式见附件 2）
说明书或报告手写、打印均可。手写用 16 开或指导教师统一指定的作业纸，用钢笔工整书写；打印用 A4 纸。
2、说明书或报告结构及要求
（1）封面（封面格式见附件 3）
封面内容包括：题目、学院、专业、学号、学生姓名、指导教师，日期及成绩评定表等，成绩评定表由指导教师填写并签名。封面需打印并与说明书其他部分整体装订。
（2）任务书（由指导教师下发学生）
（3）目录
目录要层次清晰，要给出标题及页次，目录的最后一项是无序号的“参考文献”。
（5）正文
正文应按目录中编排的章节依次撰写，要求计算正确，论述清楚，文字简练通顺，插图

简明，书写整洁。如打印，编排要求为：正文用宋体小四号字；版面页边距：上 2.5cm，下 2.5cm，左 3cm，右 2cm；页码用小五号字底端居中；左边装订。

正文撰写的题序层次格式：

章	1□××××××	第一层次(章)题序和标题，顶格，用小二号黑体字，前面空 1 行（小四号字）。题序和标题之间空两个字符，不加标点，左对齐。
节	1.1□××××××	第二层次(节)题序和标题，顶格，用小三号黑体字。题序和标题之间空两个字符，不加标点，左对齐。
条	1.1.1□××××××	第三层次(条)题序和标题，顶格，用四号黑体字。题序和标题之间空两个字符，不加标点，左对齐。
项	1.1.1.1□××××××	第四层次及以下各层次题序及标题，顶格，用小四号黑体字。题序和标题之间空两个字符，不加标点，左对齐。
五级	1.1.1.1.1□××××××××××	

注：西文及阿拉伯数字，不用中文黑体字，而用 Times New Roman 字体。正文行间距 1.25 倍。

（6）参考文献

参考文献必须是学生在课程设计中真正阅读过和运用过的，文献按照在正文中引用的顺序排列。各类文献的书写格式按相关标准执行。

（7）附录

必要时，可将程序代码、正文中不宜编排的内容等以附录的形式编入说明书。

六、课程设计答辩

答辩是课程设计中一个重要的教学环节，通过答辩可使学生进一步发现设计中存在的问题，进一步搞清尚未弄懂的、不甚理解的或未曾考虑到的问题，从而取得更大的收获，圆满地达到课程设计的目的与要求。

原则上课程设计需进行答辩，对于不答辩的课程设计，指导教师可采用课程设计过程中回答问题的方式进行。

课程设计答辩小组由 2－3 名讲师及讲师以上职称的教师组成。答辩前，答辩小组应详细审阅学生的课程设计资料，为答辩作好准备，答辩中，学生须报告自己设计的主要内容，并回答答辩小组成员提问的 2－3 个问题或回答考签上提出的问题。

七、成绩评定

1、课程设计指导小组应根据课程特点制定课程设计评分标准（评分标准格式见附件 4），评分标准中要综合考虑学生的平时表现及实际能力、设计成果及答辩或回答问题等情况，考核项目不得少于 3 项，各项目所占成绩比例或分值由课程设计指导小组合理确定。

2、指导教师严格按课程设计评分标准进行综合成绩评定，并在学生提交的课程设计封面成绩评定表格中评定成绩并签名。

3、课程设计综合成绩分百分制和等级制两种形式，百分制与等级制的对应关系按学校相关文件执行。综合成绩低于 60 分或等级为 F 的学生，课程设计须随下一年级重修。

八、设计资料的存档

1、课程设计完成后，学生要在教师指导下，按规定顺序对设计文件进行装订（顺序：封面→任务书→目录→计算书或报告正文→图纸。有幅面较大的图纸时，图纸可不随说明书装订，但须随说明书按序叠放）。

2、指导教师应按课程设计存档要求，将相关文档及学生提交的课程设计资料一并存放于学院资料室。

九、本办法自颁布之日起执行。

汽车与交通工程学院

2024 年 2 月 28 日修订

附件 1：任务书参考模板

《****》课程设计任务书

题目：

汽车离合器设计

主要内容及要求：

1. 根据汽车传动系统设计要求，对汽车离合器进行方案分析并选型；
2. 对汽车离合器主要部件进行参数及结构设计并进行相关校核；
3. 绘制离合器装配图及零件图 3 张（折合 A1），其中手绘 1 张；
4. 撰写设计说明书 1 份，字数不少于 5000 字。

（说明：设计说明书是手写还是打印，指导教师应统一要求，工作量要求由指导教师指导小组根据课程特点合理确定）

基本参数:

（说明：主要设计参数不一定以表格形式给出，根据不同的课程设计特点而定）

1. 第 1 小组参数□

参数	□ 数据 1	□ 数据 2
整备质量	1750kg	1200kg
轴距	2500mm	2430mm
滚动阻力系数	0.0135	0.011
空气阻力系数	0.35	0.4
迎风正面的面积	3.17m^2	2.53m^2
主减速器传动比 i_0	4.889	3.52
最大爬坡能力	≥20%	≥20%

2. 第 2 小组参数□

参数	□ 数据 1	□ 数据 2	□ 数据 3
整备质量	1600kg	8000kg	15000kg
滚动阻力系数	0.01	0.013	0.018
空气阻力系数	0.3	0.45	0.6
迎风正面的面积	2.0m^2	4.0m^2	6.4m^2
传动装置效率（单挡）	0.93	0.92	0.91
最大爬坡能力	≥30%(低速) ≥5%(100km/h)	≥25%	≥20%

3. 第 3 小组参数□

。。。。。。

参考资料：

[1] 王望予. 汽车设计[M]（第四版），北京:机械工业出版社,2015

[2] 自编. 汽车课程设计指导书, 2017

进度安排：

本课程设计时间共计 2 周，具体时间安排如下：

序号	内容	时间
1	布置方案确定	2 天
2	参数选择、设计计算等	2 天
3	装配图、零件图绘图	3 天
4	撰写设计说明书（报告）	2 天
5	设计提交与答辩	1 天

课程设计指导小组负责人：_____

年　月　日

附件 2-课程设计说明书参考模板

武汉科技大学

《****》课程设计

题目:: _____

学　　院: 汽车与交通工程学院

专　　业: _____

学　　号: _____

学生姓名: _____

指导教师: _____

日　　期: **20xx 年 10 月 24 日（设计提交日期）**

评分项目 与分值	态度与实际能力 （　　分）	答辩 （　　分）	完成质量 （　　分）	综合成绩	
				百分制	等级制
得分					
指导教师（签名）:　　年月日					

《****》课程设计任务书

题目：

汽车离合器设计

主要内容及要求：

1. 根据汽车传动系统设计要求，对汽车离合器进行方案分析并选型；
2. 对汽车离合器主要部件进行参数及结构设计并进行相关校核；
3. 绘制离合器装配图及零件图 3 张（折合 A1），其中手绘 1 张；
4. 按照课程设计规范要求，撰写编排设计说明书 1 份，字数不少于 5000 字。

基本参数:（在所选小组及数据处划 √ ）

1. 第 1 小组参数□

参数	□ 数据 1	□ 数据 2
整备质量	1750kg	1200kg
轴距	2500mm	2430mm
滚动阻力系数	0.0135	0.011
空气阻力系数	0.35	0.4
迎风正面的面积	3.17m^2	2.53m^2
主减速器传动比 i_0	4.889	3.52
最大爬坡能力	≥20%	≥20%

2. 第 2 小组参数

。。。。。。

参考资料：

[1] 王望予. 汽车设计[M]（第四版），北京:机械工业出版社,2015

[2] 自编. 汽车课程设计指导书, 2017

进度安排：

本课程设计时间共计 2 周，具体时间安排如下：

序号	内容	时间
1	布置方案确定	2 天
2	参数选择、设计计算等	2 天
3	装配图、零件图绘图	3 天
4	撰写设计说明书	2 天
5	设计提交与答辩	1 天

目　录

课程设计任

书 ……I

1　绪

论……1

2 离合器基本参数及尺寸的确定……

页　　码

说明:

a.任务书与目录页的页码为序号 I，II…，从绪论开始的正文页码为 1,2,…；

b.任务书与目录页不需页眉，从绪论开始的正文开始需要“武汉科技大学课程设计”页眉；

c.目录页最多只需编到三级标题。

3 离合器主要零部件的设计计算　……页码

4　操　纵　机　构　设　计　计

算　……页码

5　参　考　文

献　……页码

1 绪论（每一章都需另起一页，包括参考文献等）

2 离合器基本参数的确定（每一章都需另起一页，包括参考文献等）

……

（表格的格式）

表 2.1 摩擦片的尺寸系列

D(mm)	160	180	200	225	250	280	300	325	350	380	405	430
d(mm)	110	125	140	150	155	165	175	190	195	205	220	230

B(mm)	3.2	3.5	4.0

. . . . . .

（公式的格式）

$$F=P_0\pi(D^2-d^2)/4 \qquad (2.3)$$

. . . . . .

（图的格式）

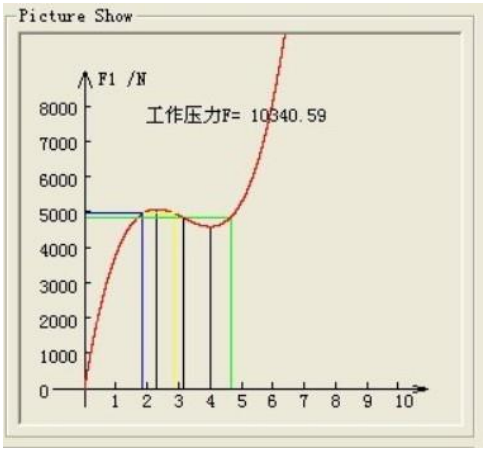


图 3.2 弹簧特性曲线

. . . . .

参考文献

（除“参考文献”标题居中外，其他各章的标题居左）

[1] 王望予. 汽车设计[M]（第四版），北京:机械工业出版社,2015.

……

附件 3：课程设计封面（本封面中的评分表应与评分标准中确定的评分项目及分值对应）

武漢科技大学

XXXX 综合课程设计

题目： _____

学　　院：汽车与交通工程学院

专　　业：_____

学　　号：_____

学生姓名：_____

指导教师：_____

日　　期：年　月　日

车辆工程综合课程设计分项成绩明细表				
学号：		年级：	总分：	等级制：

考核项目	具体明细	考核要求	分值	指导教师评定成绩
设计说明书	专业基础理论	能够运用工程科学的基本原理，借助文献研究，分析汽车设计、制造、测试和集成过程的影响因素获得有效结论。	5	
	设计开发与创新	能够针对车辆工程具体的研究对象，通过调研，综合运用相关工程原理、设计及计算机等相关知识，提出解决方案，进行汽车总体及系统设计，并体现创新意识。	10	
		在汽车总体、系统及零部件设计及相关研究中能够考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。	5	
	使用现代工具	能够选择和应用恰当的计算机程序设计语言或专业软件，对相关车辆工程复杂问题进行模拟和预测，能对相关结果进行分析和评价，理解所采用工具及技术手段的局限性。	10	
	个人与团队	能够理解在设计过程中团队合作的意义，且在设计过程中体现出良好的团队合作意识和沟通能力。	5	
	自主学习	能够结合具体车辆工程问题，主动了解国内外相关技术发展现状，学习已有知识、经验和技术成果，掌握必要的新知识和新技术。	5	
设计结果（图纸、仿真程序）	设计开发与创新	能够针对车辆工程具体的研究对象，通过调研，综合运用相关工程原理、设计及计算机等相关知识，提出解决方案，进行汽车总体及系统设计，并体现创新意识。	20	
	使用现代工具	能够选择和应用恰当的计算机程序设计语言或专业软件，对相关车辆工程复杂问题进行模拟和预测，能对相关结果进行分析和评价，理解所采用工具及技术手段的局限性。	20	
答辩	口头表达与沟通	能够清楚阐述技术方案、实施过程和成果，能正确回答问题，进行有效沟通、交流和讨论。	20	

车辆工程综合课程设计任务书

一、题目（一字不差按规定题目名称填写）

汽车手动变速器设计

二、主要内容及要求（根据大纲各项教学目标列出必要要求）

1) 收集相关资料，熟悉设计步骤；

2) 综合应用机械设计、汽车设计及相关知识，根据设计规范要求，确定变速器的传动方案及其主要参数，在其中体现创新意识，然后进行零部件的设计与计算；可以选择恰当的计算机程序设计语言或专业软件，对汽车零部件设计问题进行分析和评价；

3) 设计过程中，小组成员积极合作，良好地进行沟通；

4) 首先确定手动变速器的传动方案及其主要参数，然后进行零部件的设计与计算；

5) 绘制变速器总成装配图 1 张，输出轴一档齿轮、输出轴零件图（零件图 2 张）；

6) 撰写设计说明书 1 份，字数不少于 5000 字，说明书中需要阐述在设计过程中综合考虑安全、健康、法律、文化及环境等因素的约束；对本次设计过程进行归纳和总结，提出改进建议。

三、基本参数 （只列设计必要的已知条件）

指标	参数	指标	参数
发动机最大功率及转速（kW/rpm）	73/5400	轮胎型号	175/70/R14
发动机最大转矩及转速（N·m/rpm）	135/4000	滚动半径（mm）	273
最高车速（km/h）	105	长×宽×高（mm）	4490*1615*1900
整备质量/总质量（kg）	1270/2300	轴距（mm）	3050
前轴负荷（kg）	56	前/后轮距（mm）	1386/1408

四、参考资料（需是近 5 年文献）

[1] 陈家瑞. 汽车构造(第 3 版)[M]. 北京: 机械工业出版社，2016.06

[2] 王望予. 汽车设计[M]. 北京: 机械工业出版社，2017.08

[3] 王丰元，马明星. 汽车设计课程设计指导书[M]. 北京: 中国电力出版社，2009.03

[4] 王国权，龚国庆. 汽车设计课程设计指导书[M]. 机械工业出版社，2017.07

[5] 穆斯 等编著，孔建益 译. 机械设计(第 16 版)[M]. 北京: 机械工业出版社，2012

[6] 余志生. 汽车理论(第 6 版)[M]. 北京: 机械工业出版社，2019.01

五、进度安排：

本课程设计时间共计 4 周，具体时间安排如下：

序号	内容	时间
1	收集相关资料，熟悉设计步骤	2 天
2	传动方案与主要参数确定	2 天
3	传动比、齿轮、齿轮轴设计计算	4 天
4	强度校核	2 天

5	绘制齿轮、输出轴零件图、变速器总成装配图	8 天
6	设计说明书撰写与答辩	2 天

课程设计指导小组负责人：_____

年　月　日

附件 4：课程设计评分标准参考模板

汽车与交通工程学院《****》课程设计评分标准

附表 1 说明书评分表

	分值	5	4	3	2	<2
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
专业基础理论	5	在设计中熟练正确的运用工程科学的基本原理。	在设计中能够正确的运用工程科学的基本原理。	在设计中能够基本正确的运用工程科学的基本原理	设计中有少许错误的运用工程科学的基本原理	设计中不能准确运用工程科学的基本原理解决设计问题
项目	分值	10-9	8	7-6	5	<5
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
设计开发与创新	10	能熟练综合运用机械设计、汽车设计课程及有关先修课程根据设计规范和要求设计满足特定需求的汽车系统（总成）结构或部件，有重大改进或独特见解。设计有一定实用价值，并在其中体现创新意识。	能较熟练综合运用机械设计、汽车设计课程及有关先修课程根据设计规范和要求设计满足特定需求的汽车系统（总成）结构或部件，有较大改进或新颖的见解。实用性尚可，并在其中体现一定的创新意识。	能综合运用机械设计、汽车设计课程及有关先修课程根据设计规范和要求设计满足特定需求的汽车系统（总成）结构或部件，有一定改进或新的见解。	能运用机械设计、汽车设计课程及有关先修课程根据设计规范和要求设计基本满足特定需求的汽车系统（总成）结构或部件。	能运用机械设计、汽车设计课程及有关先修课程根据设计规范和要求设计部分汽车系统（总成）结构或部件。无解决方案或者方案不合理。
	5	5	4	3	2	<2
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
		在提出的解决方案中，完全考虑了安全、健康、法律、文化以及环境等制约因素，并进行了详细论述。	在提出的解决方案中，考虑了安全、健康、法律、文化以及环境等制约因素，部分有论述。	在提出的解决方案中，考虑了安全、健康、法律、文化以及环境等制约因素中的部分因素。	在提出的解决方案中，只考虑了安全、健康、法律、文化以及环境等制约因素中少许制约因素。	有提及上述制约因素，但无具体论述。
使用现代工具	10	10	9	8	7	<6
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
		能熟练、正确使用绘图/仿真软件或正确使用实验仪器等现代工具对汽车系统（总成）进行设计、模拟、预测和调研分析，并能比较其局限性。	能较为熟练使用绘图/仿真软件或正确使用实验仪器等现代工具对汽车系统（总成）进行设计、模拟、预测和调研分析，并能比较其局限性。	能使用绘图/仿真软件或正确使用实验仪器等现代工具对汽车系统（总成）进行设计、模拟、预测和调研分析。	能部分使用绘图/仿真软件或实验仪器等现代工具对汽车系统（总成）进行设计、模拟、预测和调研分析。	无法使用绘图/仿真软件等现代工具对汽车系统（总成）进行设计、模拟、预测和调研分析。
		能熟练选择和应用恰当的计算机程序设计语言或专业软件，对汽车系统（总成）进行设计校核，并改进结构设计。	能较熟练选择和应用恰当的计算机程序设计语言或专业软件，对汽车系统（总成）进行设计校核，并改进结构设计。	能选择和应用恰当的计算机程序设计语言或专业软件，对汽车系统（总成）进行设计校核。	能部分选择和应用计算机程序设计语言或专业软件，对汽车系统（总成）进行设计校核。	不能选择和应用计算机程序设计语言或专业软件，对汽车系统（总成）进行设计校核。
个人和团队	5	5	5	4	3	<2
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
		能够理解在设计过程中团队合作的意义，且在设计过程中体现出良好的团队合作意识和沟通能力。	能够理解在设计过程中团队合作的意义，且在设计过程中体现出较好的团队合作意识和沟通能力。	能够理解在设计过程中团队合作的意义，且在设计过程中体现出团队合作意识和沟通能力。	能够理解在设计过程中团队合作的意义，且在设计过程中有一定的团队合作意识和沟通能力。	在设计过程中缺乏团队合作意识和沟通能力。
自主学习	5	5	4	3	3	<2
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准

		能对汽车系统（总成）设计进行归纳和总结，通过自主学习，掌握必要的新知识和新技术，提出合理改进建议。	能对汽车系统（总成）设计进行归纳和总结，通过自主学习，掌握必要的新知识和新技术，提出较合理改进建议。	能对汽车系统（总成）设计进行归纳和总结，通过自主学习，掌握必要的新知识和新技术，提出一定的改进建议。	基本能对汽车系统（总成）设计进行归纳和总结，通过自主学习，可以提出改进建议。	勉强能对汽车系统（总成）设计进行归纳和总结，不能提出改进建议。

附表 2 设计结果评分表

项目	分值	20-18	18-16	16-14	14-12	<12
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
设计开发与创新	20	知晓机械制图或电路绘制相关技术规范，能熟练、正确设计各零件制造精度、热处理工艺和提出汽车系统（总成）装配技术要求。	知晓机械制图或电路绘制相关技术规范，能正确设计各零件制造精度、热处理工艺和提出汽车系统（总成）装配技术要求。	知晓机械制图或电路绘制相关技术规范，能较好地设计各零件制造精度、热处理工艺和提出汽车系统（总成）装配技术要求。	知晓机械制图或电路绘制相关技术规范，能设计各零件制造精度、热处理工艺和提出汽车系统（总成）装配技术要求。	对机械制图或电路绘制相关技术规范了解不多，不能正确设计各零件制造精度、热处理工艺和提不出汽车系统（总成）装配技术要求。
使用现代工具	20	20-18	18-16	16-14	14-12	<12
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
		能熟练使用恰当的专业 CAD 软件，绘制汽车系统(总成)装配图及各零件图，能完整表达各部件的装配关系和零件的形状。	能较熟练使用恰当的专业 CAD 软件，绘制汽车系统（总成）装配图及各零件图，能较完整表达各部件的装配关系和零件的形状。	能使用恰当的专业 CAD 软件，绘制汽车系统（总成）装配图及各零件图，能完整表达各部件的装配关系和零件的形状。	能使用恰当的专业 CAD 软件，绘制汽车系统（总成）装配图及各零件图，基本能表达各部件的装配关系和零件的形状。	能勉强使用的专业 CAD 软件，绘制汽车系统（总成）装配图及各零件图，但不能完整表达各部件的装配关系和零件的形状。

附表 3 答辩评分表

项目	分值 20 分	18-20	16-17	14-15	12-13	<12
		参考标准	参考标准	参考标准	参考标准	参考标准
		能简明扼要地阐述汽车设计课程设计的主要内容。条理性好，逻辑性强，能准确地回答各种问题，回答流利。	能比较清晰地阐述汽车设计课程设计的主要内容。条理性较好，逻辑性较强，能较恰当地回答与设计有关的问题，回答较流利。	能叙述汽车设计课程设计的主要内容。有条理，有逻辑性。对提出的主要问题一般能回答，无原则错误，回答不够流利。	能阐明自己的基本观点。条理性、逻辑性较差，答辩错误经提示后能作补充说明或进行纠正，回答不流利。	不能阐明自己的基本观点。没有条理、逻辑性差，主要问题答不出或错误较多，经提示后仍不能正确回答有关问题或无法回答。