

# 湖南交通工程学院文件

湘交院教〔2023〕244号

## 关于印发《湖南交通工程学院 本科主要教学环节质量标准》的通知

各院、部、处、室、馆、中心：

根据2023年8月30日校党政联席会议精神，现将修订的《湖南交通工程学院本科主要教学环节质量标准》予以印发，请遵照执行。

附：湖南交通工程学院本科主要教学环节质量标准



报：福生董事长、治亚校长、文君书记，刘杰副董事长，文武常务副校长，其他校领导

湖南交通工程学院党政办公室

2023年12月29日印发

(共印45份)

附.

## 湖南交通工程学院本科主要教学环节质量标准

教学工作是学校的中心工作，教学质量是学校的生命线，教育教学质量的优劣直接影响到学校在社会上的声誉和形象。没有标准就没有质量，明确质量标准是确保教学质量的前提与基础，制定科学、合理的教学质量标准对学校教育教学质量的提高与保障起着至关重要的作用。本科主要教学环节质量标准的实施是实施教学质量管理的基础性文件，也是教学质量评价的主要依据。为进一步加强教学过程管理，规范教学活动，凝练学科核心素养，明确学业质量要求，促进教师教学能力和人才培养质量的提升，学校组织制定和编写本主要教学环节质量标准一书，供有关部门和人员查阅、执行。

本质量标准包含：①备课环节质量标准②课堂教学环节质量标准③作业与练习环节质量标准④辅导与答疑环节质量标准⑤实验教学环节质量标准⑥考试与考查环节质量标准⑦专业实习环节质量标准⑧毕业论文环节质量标准⑨毕业设计环节质量标准⑩产学研合作教育环节质量标准等 10 个环节质量标准。本标准的解释权归质评中心和教务处。

### 一、备课环节质量标准

#### （一）备课环节质量标准基本要求

备课是任课教师在课堂教学之前进行的教学设计与准备，是教学活动的重要环节，是顺利开展并完成教学任务的前提，也是提高教学质量的基础，无论新、老教师都要认真备课。备课环节主要包括把握课程标准或实验教学大纲、钻研教材、了解对象、设计教案、备教学方法、撰写讲稿、开发课件、建线上教学资源、准备教具、试做实验等工作。备课环节基本要求如下：

1. 任课教师必须明确备课目的。备课是为了学生“学好”，要树立以学生为本的教育思想，克服“只重备教材，忽略备学生，轻视备方法”的做法，注重整体性，重视学生综合素质提高。

2. 任课教师备课除认真、深入钻研教材外，必须广泛吸取和掌握丰富的相关知识，要特别注意吸收新思想、新信息，掌握本专业领域的新知识、新技术、新方法（新

工艺)，充实备课内容。教师备课应紧扣教材，又不拘于教材，应参阅本课程其他教材或专著，深入钻研、分析，集众家之所长，择其精华而授之；注重内容的广度、深度、前沿性以及理论联系实际。

3. 任课教师备课时既要考虑面向全体学生，又要兼顾学生的个体差异，因材施教，克服教学中的片面性和一般化，讲究备课的针对性。要在备课标（课程标准）、备教材的基础上，针对授课对象，结合课程特点和自己的教学风格，使备课工作具有实效性。

4. 任课教师备课时要掌握教材的重点、难点，弄清主要问题的来龙去脉及领悟关键内容的前因后果，精心构思教学过程的先后次序，做到重点突出，难点分散，条理清楚，层次分明，循序渐进。

5. 任课教师要注意备课的计划性，对每一章节、每一单元的知识点认真进行梳理，从宏观微观上把握课程的重点、难点，编制出学期教学进度计划表、教案和讲稿。

## （二）质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 备内容	1.1 钻研课程标准（教学大纲）	0.4	掌握所授课程在本专业人才培养过程中的地位和作用，熟悉本课程与其它课程的相互关系；钻研吃透课程标准（教学大纲），明确本课程的教学目的、任务和“三基”内容与要求，掌握本课程内容的深度、广度及要点、重点、难点、疑点和弱点	了解所授课程在本专业人才培养过程中的地位和作用，了解本课程与其它课程的相互关系；基本明确本课程的教学目的、任务和“三基”内容与要求，基本掌握本课程内容的深度、广度及要点、重点、难点	根据学科专业特点和具体情况可进行适当调整
	1.2 钻研教材	0.3	清楚与本课程有关的“已学课程”和“后续课程”的内容及相关知识，钻研吃透本教材的知识结构，弄清教材的重点章节和各章节的重点、难点，对插图的构思及意义、练习的安排与解答等了如指掌，并有针对性地适度拓展备课内容；能够深入挖掘教材中有利于学生能力培养和思想提高的潜在因素，寓于教案、讲稿之中	了解本课程教学内容与已学课程的关系，基本清楚本教材的知识结构，明确教材的重点章节和各章节的重点、难点，对插图的构思及意义、练习的安排与解答等做到心中有数	
	1.3 准备教学资料	0.3	能广泛阅读有关教学参考资料，并能结合教材的不足给学生推荐学习参考书，能够针对所授课程的内容，广泛搜集典型案例，并融入教学内容之中	能够阅读有关教学参考资料，向学生推荐学习参考书，能够针对所授课程的内容，寻找典型案例和工程案例，准备用于教学	
2. 备学生	2.1 学生知识基础	0.3	了解所授对象的生源构成，清楚学生的文化基础和已学课程情况，研究学生的知识水平现状	基本了解所授对象的文化基础和已学课程情况	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	2.2 学生 学习能力	0.3	了解学生的思想情况、品德意志、学习态度和思维方式，了解学生自习情况和学习习惯，掌握学生在学习方面的个体差异	基本了解学生的思想情况、学习态度和思维方式，了解学生自习情况和学习习惯	
	2.3 学生学习 要求	0.4	针对本课程，收集学生在学习上的疑点、难点和对教学的意见等，能根据所获得的信息后，及时恰当地设计或修订教学方案	了解学生的学习要求，并在教学方案设计中有所体现	
3. 备方法	3.1 讲授次序	0.2	备课时能够根据学生的认知特点，根据由浅入深、由近及远、从具体到抽象、循序渐进的教学原则来编写教案，对导入新课、讲授、复习巩固、小结等过程设计合理	备课中能够根据教学的基本规律研究如何导入新课、讲授、复习巩固、小结等过程	根据 学科 专业 特点 和具 体实 际情 况可 进行 适当 调整
	3.2 讲课重点	0.3	能够针对课程特点，在备课中注意突出重点，化解难点，抓住关键，处理弱点（易混、易错内容），能够科学合理地安排教学内容	能够从本课程要求出发，注意突出重点，化解难点；能够合理地安排教学内容	
	3.3 教学方法	0.3	对学生在学习过程中易混淆、易差错或易疏忽的问题，能采取设问、质疑、比较、讨论等方法搞清；能采用讲授与自学、讨论与交流、指导与启发、理论学习与案例分析、理论学习与实践实习相结合的教学方法，注意因材施教和个性化教学，强化学生的学习动机。	能基本克服“满堂灌”的现象，采用某些启发式的教学方法，并注意因材施教	
	3.4 教学手段	0.2	根据学科专业特点积极采用现代化教学手段进行教学，能自主开发线上教学资源，利用信息技术赋能课堂，不断更新教学手段，强化过程管理	部分章节能够采用现代教育技术进行教学，注意教学手段的改进	
4. 备结构	4.1 教学步骤	0.3	能够结合讲授内容合理安排教学步骤，对学生预习、导入新课、讲授新课、复习巩固、课堂小结等有精心的构思，做到有条不紊、环环相扣、严谨有序	有关学生预习、导入新课、讲授新课、复习巩固、课堂小结等过程基本完整	
	4.2 时间分配	0.3	能够根据不同内容、不同要求及重要性，科学划分教学学时，同时结合讲授内容合理安排每节课讲授进程，做到内容紧凑，时间分配科学，留有余地	各章节教学学时安排合理，每节课教学内容适当	
	4.3 教学组织	0.2	精心设计教学环节，师生双边活动安排适当，计划周密科学，能够联系生产实际、生活实际和社会实际，做到教书育人	能有效设计教学环节，教学组织合理	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	4.4 板书设计	0.2	有详细的板书设计，图表交代清楚，PPT、智慧黑板等手段交互应用科学可行，布局合理、富于启发，充分显示重点内容	有板书设计，布局合理，条理比较清楚，重点内容容易得到体现	
5. 备教具	5.1 教具器材	0.4	熟悉常用教具器材的功能和使用方法，教案设计中明确上课演示要用到的教具和器材名称	备课中列出了各章节教学中要用到的教具和器材	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	5.2 案例资料	0.3	针对专业课程教学需要，对典型案例资料进行梳理，其资料的引用和介绍写入教案，做到安排紧凑，突出实效	对典型案例资料进行了一般性地梳理，教案中有文字说明	
	5.3 实验试做	0.3	课前对演示性实验应亲自试做，对试做中出现的问题有原因分析和处置方法，精心设计实验程序	对不太熟悉的实验进行了试做	
6. 备进度	6.1 教学进度表	0.4	认真编写教学进度表，表中各项目完整，说明清楚，理论教学、辅助教学（实验、操作、讨论、习题）等环节安排科学；教学进度表在新学期第一周编制完成，经教研室主任和院部教学负责人审核后及时上报	表中各项目完整，说明比较清楚，理论教学、辅助教学（实验、操作、讨论、参观、习题）等环节安排比较恰当，能按时上交教学进度表	
	6.2 教案	0.6	课堂教学目标明确，安排教学内容详细，重点突出，各项目填写规范、内涵完整、整体和谐。教案按规定要求分章节编写，在讲课前已全部完成	课堂教学目标比较明确，重点突出；各项目填写较规范；教案按规定要求分章节编写，并在讲课前完成	

注：介于 A 与 C 之间的等级标准为 B，以下同。

## 二、课堂教学环节质量标准

### （一）课堂教学环节质量标准基本要求

课堂教学是理论教学的中心环节，也是教学活动的基本形式。课堂教学应以学生为主体，教师为主导，教书育人，做到目标明确、内容正确、重点突出、条理清楚、方法恰当、仪态大方、语言艺术、板书合理、联系实际、气氛活跃、组织有序。通过教学，使学生获得知识、发展智力、提高能力。课堂教学环节基本要求如下：

1. 为人师表。教师应严谨执教，认真负责；教态自然大方，和蔼可亲；着装整洁、朴素；言谈举止端庄，为人师表形象好；
2. 课程思政。教师应坚持立德树人，重视培养学生的理想道德、坚韧意志和良

好的学习习惯，将思政教育有效融入课程教学中，形成专业课教学与思政课教学紧密结合、同向同行的协同效应；

3. 教学纪律。以高度的政治站位和社会责任感，自觉贯彻党的教育方针和立德树人的基本要求；严格遵守课堂纪律，提前到达教学岗位做好教学准备工作，不迟到、不早退、不随意调停课、不擅自增减学时；因公、因病、因事不能上课，须办理相应调停或代课手续，并及时通知学生；

4. 授课内容。符合教学大纲与教学设计；授课思路清晰，基本理论、基本概念准确，讲清重点，讲透难点，主次分明，详略得当；注重与其他课程间的关系，注重讲授内容的前后联系、逻辑和承接关系，注重吸收学科发展的新思想、新概念、新成果，并根据教学目标、学生学习效果及时更新教学内容；

5. 教学方法。积极采用启发式、讨论式、探究式等教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，注重学生学习习惯养成，注重对学生学习能力和创新意识的培养；科学合理使用超星等智慧教学工具，有效使用翻转课堂、微课、MOOC等新型教学方式方法；

6. 教学手段。合理使用信息技术开展教学活动；PPT制作内容丰富，设计美观，充分利用多媒体丰富的图形、图像、动画和小视频等展示讲授内容的原理、流程、机理和动态过程，教学课件水平较高；有效借助教具、教学模型或软件工具等帮助学生对接授内容的理解，激发学生的学习兴趣，提高教学质量和效率；

7. 授课进度。教师应认真授课，严格按教学进度表开展教学活动并能根据答疑、作业和形成性评价过程中发现的问题进行适度调整；

8. 语言表达。使用普通话授课或规定的外语授课；语言表达流畅、清晰、准确、精练；注重与学生的沟通与交流；举例、类比恰当；板书有设计，文字规范；

9. 课堂把控能力。授课生动，富有感染力，能够吸引学生注意力；关注学生反应，对课堂教学中学生异动情况能够有效处理和管制；善于和严于课堂管理，学生的出勤率、前排就座率、抬头率、课堂参与率高，课堂纪律良好。

10. 以人为本。课堂教学应充分尊重学生主体地位，注重学生能力培养和素质养成，注重因材施教。

## （二）质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 教学态度	1.1 事业心	0.5	热爱教育事业，事业心强、具有积极的进取精神；在品德、言行、举止、作风上能为人师表，能以学生为本，尊重学生，对学生的学学习体现人文关怀	热爱教育事业，有一定的事业心和进取精神；在品德、言行、举止、作风上能为人师表，能尊重学生	根据学科专业特点

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	1.2 责任心	0.5	工作责任心强,对自己、对学生严格要求,勇于管理;备课认真,讲课熟练、精神饱满;教案讲稿规范、有特色、质量高;严格遵守教学时间	工作责任心较强,对自己要求较为严格;备课较认真,讲课较熟练、精神较饱满;教案讲稿比较规范;不迟到不早退	和具体情况可适当调整
2. 教学 目标	2.1 教学对象	0.2	熟悉授课对象,教学目标明确、体现因材施教,个性化指导到位	对学生较为熟悉,教学目标较明确,能关注学生需求	
	2.2 知识目标	0.3	讲授新课前能准确、简明扼要地向学生展示本教学单元的知识目标,明确学生应掌握的知识点	能在上课开始向学生展示知识目标,交代较好	
	2.3 能力目标	0.3	在讲授新课前,向学生展示本章节的能力目标,明确学生应掌握的操作和能力	能在上课开始向学生展示能力目标	
	2.4 素质目标	0.2	有效融入思政教育,思政元素融入自然,引导学生应达成的素质目标要求,效果显著。	思政内容有所体现,对学生的素质目标达成有一定的引导作用。	
3. 教学 内容	3.1 思想性	0.3	注重学生综合素质的培养,能结合教学内容,教育学生树立正确的世界观和人生观,能加强职业道德教育	对学生有一定的思想教育,没有原则性的错误	
	3.2 科学性	0.3	教学内容正确、科学,符合课程标准、教材要求,理论阐述准确,概念清晰,条理分明,论证严密,逻辑性强	教学内容正确,理论阐述比较准确,概念较为清晰,条理性较强	
	3.3 先进性	0.2	讲课内容新颖,注意知识更新,能反映当代科技成果与水平;专业课程能将新知识、新技术、新方法、新工艺介绍给学生	课堂上能将教材中的新知识、新技术、新方法、新工艺介绍给学生	
	3.4 有效性	0.2	理论联系实际,重点难点突出、信息量大,注重学生能力培养,提高学生分析问题、解决问题的能力,重视知识传播,更注重方法传递	教学内容重点难点比较突出,对学生的知识与能力提高有所帮助,有一定效果	
4. 教学 方法	4.1 多样性	0.3	教学方法灵活多样,有效促进教学目标的实现	教学方法多样,能实现课程教学目标	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	4.2 针对性	0.3	能够根据课程特点和不同的学生状况因材施教,能够根据不同的教学内容选择不同的教学方法	教学针对性不强,但基本上能够完成教学任务	
	4.3 时代性	0.2	运用现代教育思想、教育理念、现代化教学手段,富有时代气息;尽可能采用现代教育技术手段授课,效果良好	对多媒体教学有所了解,能采用现代教育技术授课	
	4.4 学法指导	0.2	能够结合教学内容对学生学习方法和研究方法给予指导,指导自然、有效	能结合课程教学内容和学生学习特点,有一些学法指导	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
5. 教学组织	5.1 授课进度	0.2	进度把控精准，按时完成教学内容，教学节奏适中	进度基本符合要求，偶有调整，不影响教学效果。	
	5.2 导入新课	0.2	导入新课自然、贴切，目的性强，能够温故知新，对本节课的内容、方法和理论阐述的思路有提示作用，具有新颖性，能激发学生学习兴趣	有导入新课环节，能阐述清楚本节课的知识目标 and 能力目标	
	5.3 讲授新课	0.4	新课讲授生动、完整，能贯彻少而精的原则，突出重点，讲清难点；能通过双边活动吸引学生的注意力，弛张得当	新课讲授较为完整，重点较为突出，难点交代比较细致	
	5.4 归纳总结	0.1	课堂归纳小结清晰、准确，能突出重点，使学生对概念的外延和内涵、知识的内在逻辑联系、解题的一般思想方法有准确地把握，结尾生动，印象深刻，富有启发性	课堂有归纳小结	
	5.5 复习巩固	0.1	课后复习课或习题课，能从新的角度使学过的知识重现，做到安排合理、内容系统、重点突出，使学生有新的收获；复习方式新颖，形式多样	课后复习课或习题课安排合理，内容系统、完整	
6. 教学技能	6.1 教态	0.2	衣冠整洁、朴素，仪表端正，亲切和蔼，举止文明；教态自然大方，为人师表、形象好	衣冠整洁、朴素，教态一般	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	6.2 语言	0.3	语言准确、简洁、流畅，使用普通话，声音洪亮、清晰；语速快慢适中，表达生动有趣，抑扬顿挫；肢体、表情语言得当，以情感人，并富有启发性、形象性和逻辑性	语言准确，清晰流畅，形体语言得当，富有启发性	
	6.3 板书	0.3	字体规范、工整、美观、清晰，条理清楚、重点突出、简洁易记，版面安排利用合理，图表清晰、准确、美观	字体规范、清晰，条理较清楚，重点较突出，比较简洁；版面安排较合理，图表准确	
	6.4 课堂组织	0.2	善于课堂管理，教学组织紧凑，教学活动生动有趣，创设良好的学习气氛，学生能全神贯注地认真学习，能有效处理突发事件	检查学生到课情况，注意维持课堂秩序，教育和督促学生遵守课堂纪律	
7. 教学特色	7.1 艺术性	0.5	课堂教学中注意采用教学艺术，应用自然、得体，形成了个人的教学风格	教学风格、教学形式一般	
	7.2 创新性	0.5	教学形式新颖、不落俗套，具有鲜明的个性化特征，使人耳目一新	个性化特征一般，无明显新意	

### 三、作业与练习环节质量标准

#### (一) 作业与练习环节质量标准基本要求

作业与练习有利于培养学生掌握正确的思想方法，加强学生思维训练，提高学生

运用基本理论解决实际问题的能力。作业与练习环节基本要求如下：

1. 任课教师应培养学生严谨科学态度，求真务实学风，防止抄袭行为的发生。
2. 任课教师应根据课程的特点和性质，精心、选择或设计作业与练习项目，要求突出重点，注意基本知识的理解与应用、基本技能和专业技能的培养，并力求内容精练，方法灵活，形式多样。
3. 任课教师布置作业与练习应目的明确、循序渐进、难易适度、数量适中，符合课程标准要求，并对作业应达到的标准、完成的时间向学生提出明确要求。
4. 对学生完成的作业应及时认真批改，任课教师批改作业时应注明成绩、批改日期。
5. 及时认真讲评作业与练习，并持之以恒。
6. 作业与练习成绩，应作为平时成绩组成之一，以一定的比例计入学生课程终评成绩。教师要督促学生按时完成作业，对不交或抄袭作业的学生，应给予批评教育。
7. 每门课程应有作业或练习。

## （二）质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 态度	1.1 教师态度	0.5	态度端正，明确作业与练习的目的，十分重视作业与练习教学环节；根据课程的性质与特点，为学生开列参考书目，要求学生做读书笔记、资料卡片等	态度较端正，基本明确作业与练习的目的，较重视作业与练习教学环节，能为学生开列参考书目	根据学科专业特点和具体情况可进行适当调整
	1.2 学生态度	0.5	明确作业与练习的必要性和重要性，认真对待作业与练习	对作业与练习的必要性和重要性认识一般	
2. 设计	2.1 类型	0.3	力求做到类型全面（阅读、书面、实验、操作、调研、社会实践），形式多样	类型较全面，形式较多样	
	2.2 内容	0.7	内容全面，符合课程标准要求。突出重点，注意基本知识的理解与应用，基本技能和专业技能的培养	内容基本符合课程标准要求，注意基本知识的理解与应用，基本技能和专业技能的培养	
3. 布置	3.1 难度	0.3	布置作业能与课堂教学内容相结合、相呼应，循序渐进，难易适度	能结合课堂教学布置作业，难易基本合适	
	3.2 数量	0.3	每门课程均应依据其性质布置相应的作业量，数量适量，次数恰当，达到训练目的	数量和次数基本合适	
	3.3 要求	0.4	对学生的作业与练习应达到的标准和完成的时间提出明确要求	对学生的作业与练习应达到的标准和完成的时间提出要求	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
4. 批改	4.1 批改	0.8	对所有学生的作业认真批改；对不合格的作业，指出错误，退回订正	对学生作业选批选改，且作业批改较认真，能够查询	
	4.2 记录	0.2	作业批改记录详细，成绩登记认真，有纸质稿或系统能够查询，并作为平时成绩依据之一	有纸质稿或系统能够查询作业批改记录和成绩登记，并作为平时成绩依据之一	
5. 讲评	5.1 讲评次数	0.4	在作业与练习批改的基础上，每次作业讲评，适时进行总结	基本做到每次作业讲评	
	5.2 讲评内容	0.6	讲评认真，既能对学生作业中共性的错误进行纠正，也能对学生不同思路进行总结和介绍	作业讲评认真	

#### 四、辅导与答疑环节质量标准

##### （一）辅导与答疑环节质量标准基本要求

辅导和答疑是课堂教学的补充和深化，是理论教学工作不可缺少的环节，是因材施教的重要方法，也是教师课后反思的主要表现形式。辅导和答疑对于学生消化、理解、巩固和深化所学知识，对于教师了解授课的客观效果，都起着积极的作用。辅导和答疑环节基本要求如下：

1. 任课教师对待辅导和答疑认识要正确，态度要端正。
2. 认真做好辅导前准备工作，对学生的学习情况进行了解和分析，确定辅导内容。
3. 辅导时要因材施教，方法灵活，形式多样；要采用恰当方式，创造设疑、质疑、释疑情境，对学生进行提示、引导和点拨，促使学生积极思维，学会分析、思考和解决问题的方法。

##### （二）质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 态度	1.1 教师态度	0.4	教师对待辅导和答疑认识正确，态度端正，辅导和答疑认真，收集学生的问题和困惑，并根据课程进度和学生需求进行针对性辅导	能正确对待辅导和答疑，辅导和答疑较认真	根据学科专业特点和具体情况可
	1.2 学生态度	0.6	学生认真配合教师的辅导和答疑工作，主动参与到辅导过程中，并对辅导结果进行反馈	学生对教师的辅导和答疑工作比较配合	

2. 准备	2.1 内容	0.8	认真了解和分析学生的学习情况，明确辅导对象和辅导的重点内容；通过课堂反馈、作业批改等方式，收集学生学习中的问题，确保辅导内容具有针对性	对辅导对象和辅导的重点内容基本清楚	进行适当调整
	2.2 安排	0.2	教师辅导事先安排好辅导时间和地点，安排合理，计划性强	基本能事先安排好辅导时间和地点。	
3. 辅导答疑	3.1 方法	0.4	因材施教、方法灵活、形式多样，根据不同情况采取集体辅导和个别答疑；对学生进行提示、引导和点拨，教会学生分析、思考和解决问题的方法	能采取不同的方法进行辅导，能对学生进行提示、引导和点拨	
	3.2 次数	0.3	除课后辅导外，每两周安排专门时间辅导至少1次，每次时间达到2学时	除课后辅导外，每两周安排专门时间辅导至少1次，每次时间达到1学时	
	3.3 适时	0.3	授课后及时辅导	授课后能辅导	
4. 总结	4.1 总结	0.6	每次辅导后进行认真总结，找出教学中存在的不足，提出改进教学的意见	辅导后能进行总结，提出改进教学的意见	
	4.2 记录	0.4	注重课后反思，认真全面修改教案和讲稿，充实教学内容，改进方法和手段	课后能修改教案和讲稿	

## 五、实验教学环节质量标准

### （一）实验教学环节质量标准基本要求

实验教学是培养学生理论联系实际和分析问题、解决问题能力的重要手段，是人才培养的重要环节，实验教学质量的好坏将直接影响整体教学质量。任课教师应重视和加强实验教学环节，努力创造条件，使每个参加实验的学生动手操作。应吸收科研和教研的新成果，不断更新实验内容，改革实施方法；逐步减少验证性实验，增加设计性、综合性实验和创新性实验。实验教学环节基本要求是：

1. 培养学生正确使用常用工具、仪器及相关设备；
2. 培养学生收集、处理资料的能力；
3. 培养学生的动手能力、观察能力、测量能力、分析能力、研究能力等；
4. 培养学生在进行科学研究时具备更好的独立性、自主性和探索性；
5. 增进学生的直接知识，掌握实验技能，促使理论联系实际，发展学生智能；
6. 培养学生心理品质以及合作能力和团队精神。

### （二）质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 教学文件	1.1 教学资料	0.7	实验教学大纲完全符合要求；实验教材或指导书齐全，实验报告归档完整；实验挂图等实物齐全；实验教学中使用CAI，效果良好	实验教学大纲基本符合要求；有实验教材或指导书，实验报告批阅认真、归档基本齐备，质量一般；实验教学中准备使用CAI	根据学科专业特点和实际情况可进行适当调整
	1.2 教学制度	0.3	制定实验室建设规划、设备购置计划论证合理充分；各项规章制度健全，严格执行有关实验教学管理的规章制度	制定规划、计划论证一般；各项规章制度健全，执行实验教学管理规章制度情况一般	
2. 设备及仪器管理	2.1 每台套设备的实验人数	0.2	基础课实验项目1至2人一组，专业课实验项目2至3人一组	部分基础课实验项目达到2人一组，专业课实验项目达到4人一组	
	2.2 实验装置的质量及状况	0.3	能完成规定的实验内容；仪器设备满足教学与科研的需要，配套仪器设备齐全，且总体水平先进；环境整洁卫生	难以满足实验要求，设备总体水平较低；环境卫生	
	2.3 设备使用与维修	0.5	仪器设备布置合理，安全无事故；对实验仪器设备能经常维修、保养，有维修保养记录，并能每期结束时提交详细的设备维护报告	仪器设备安全无事故；对实验仪器设备维修、保养一般	
3. 教学队伍及水平	3.1 实验室主任	0.2	实验室主任人选配备得当，责任心强，具有高级职称，工作有成绩	具有专业技术职称	
	3.2 实验队伍	0.5	实验室专职人员中，中、高级职称人员 $\geq 30\%$ ，学历、年龄结构基本合理，相对稳定；实验人员工作责任心强，对教学工作认真负责	专职实验人员中， $10\% \leq$ 中、高级职称 $\leq 20\%$ ，学历、年龄结构较合理；实验人员工作责任心一般	
	3.3 实验教学研究	0.3	从事实验教学的人员在近三年中有实验教学方面的论文（在正式刊物发表）2篇以上	从事实验教学的人员在近三年中有实验教学方面的论文	
4. 教学内容及教改	4.1 实验开出率	0.5	实验项目开出率 $K \geq 95\%$ ；实验学时开出率 $K_s \geq 95\%$ （开出率均以实际开出的项目数或学时数与实验教学大纲规定的项目数或学时数之百分比）	$80\% \leq K < 90\%$ $80\% \leq K_s < 90\%$	
	4.2 综合性设计性实验比例	0.3	综合性设计性实验课程比例 $Z$ （有综合性设计性实验课程门数/实验课程门数） $\geq 60\%$ ；实验课程的综合性设计性实验项目比例 $Z_1 \geq 10\%$	$50\% \leq Z < 60\%$ $Z_1 < 10\%$	
	4.3 实验教学改革	0.2	实验教学改革或实验课程建设获院级以上立项；或每轮实验教学教案、讲稿内容更新比例 $G \geq 10\%$	实验教学改革或课程建设成绩一般	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
5. 教学过程	5.1 教师指导实验	0.5	课程主讲教师（实验教师）讲实验，实验员准备并协助指导实验；按学院规定批阅每份实验报告，有过程评分和汇总分；主讲教师（实验教师）认真备课、有教案和讲稿，首开实验有试做，做好实验准备工作；实验过程组织周密、指导认真、注重学生能力培养	实验员指导实验；批阅每份实验报告；实验教师备课情况及实验准备工作一般；实验过程组织一般	
	5.2 成绩评定	0.5	学生实验考核办法科学，考核记录准确合理	学生实验考核办法、考核记录基本准确、合理	
6. 教学效果	6.1 学生操作水平	0.8	实验课为学生提供了最好的操作条件，学生独立操作能力强	学生的操作条件及独立操作能力一般	
	6.2 成绩评分	0.2	根据实验成绩设定评分等级，优良率 $\geq 80\%$	根据实验成绩设定评分等级，优良率 $\leq 60\%$	

## 六、考试与考查环节质量标准

### （一）考试与考查环节质量标准基本要求

考试与考查是考核学生学业的主要方式，是检查教学效果的重要方法。考试与考查既可检测教师“教”的质量，借以调整教学方案，改进教学方法；还可检测学生“学”的质量，促使学生改进学习方法，进行查遗补漏。考试与考查的基本要求如下：

1. 能促进和巩固教学效果，保证和提高教学质量，改革和完善教学管理；
2. 能充分发挥提高教学质量的导向作用；
3. 通过对学生进行知识和能力的综合考核，能客观、准确、有效地评价学生的知识和能力；
4. 通过对教学过程进行调控、平衡，成为促进教育教学良性循环的手段；
5. 培养学生端正的学习态度与良好的学习习惯，帮助学生树立正确的考试观；
6. 通过对考试情况分析和试卷质量分析，改进今后的教学方法和课程考试，使考试考查更加科学化、合理化。

### （二）质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 考试	1.1 考务管理	0.3	院部有专职人员负责考务管理工作，岗位职责明确	院部有兼职人员负责考务管理，岗位职责较明确	根据学科

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
组织	1.2 出卷通知	0.2	出卷通知及时，通知单内容详细具体，可操作性强	出卷通知较及时，通知单内容较详细，有一定的操作性	专业特点和具体情况可适当调整
	1.3 考试日程安排	0.3	考试日程安排具体、要求明确；有详细的考试要求、考试时间、地点、班级、监考人员、考生等安排；考试日程安排符合教学进程	有考试日程安排表，考试时间、地点、班级、监考人员、考生等安排较合理，考试日程符合教学进程	
	1.4 试卷归档	0.2	试卷装订统一规范，填写完整具体；考场记录表、评卷标准、成绩单、试卷质量表等材料齐全	试卷装订较统一；内部材料较齐全	
2. 命题	2.1 命题原则	0.4	命题符合课程标准（实验教学大纲）、试卷规范要求，反映本课程基本要求，内容正确，题意准确；命题覆盖面广，体现三基要求；命题难易适当，突出重点，分量恰当，有一定的考核灵活运用能力的题目	命题基本符合课程标准（实验教学大纲）、试卷规范要求，覆盖面较广，体现三基要求，命题难易度较适当，分量较恰当	
	2.2 试卷结构	0.3	考核内容与课程标准（实验教学大纲）一致，内容结构、能力结构、难度结构及题型结构与试卷规范化要求一致	考核内容与课程标准（实验教学大纲）基本一致，内容结构、能力结构、难度结构及题型结构与试卷规范化要求基本一致	
	2.3 命题方法	0.3	实行教研室（课程组）集体命题，建有试题库、试卷库，实行教考分离	实行教研室（课程组）集体命题	
3. 考试过程	3.1 考场规则	0.2	有具体的考场规则，可操作性强，有完整规范的考场记录	有考试管理制度和考场记录，操作性较强	
	3.2 监考	0.4	监考人员责任心强，坚守岗位，严格执行考试管理制度，严肃考试纪律，认真填写考场记录表	监考人员有责任心，能执行考试管理制度，填写考场记录表较认真	
	3.3 领卷、分卷与收卷	0.2	监考人员按规定要求提前领取试卷，准确分卷，及时收卷并上交	监考人员能提前领取试卷，及时分卷和收卷	
	3.4 巡考	0.2	有专人巡考，能全过程监控并及时发现和妥善处理考试过程中出现的问题	有巡考人员，能及时发现和处理考试过程中出现的问题	
4. 成绩评定	4.1 平时成绩	0.2	平时成绩考核制度完善，考核认真，成绩记录完整，总评成绩计算比例按规定执行	平时成绩记录较完整，总评成绩计算比例按规定执行	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	4.2 评卷标准	0.2	有评卷标准，包括每题的正确答案或答题要点、分数分配、给分依据以及评卷的注意事项等。评卷标准具体、明确、周密，可操作性强	有评卷标准，评卷标准较具体，有一定的操作性	
	4.3 阅卷评分	0.4	能严格按照评卷标准及时进行阅卷评分。阅卷采用集体评卷、流水阅卷法；评分客观公正，核分准确；有清晰完整复查记录	能按照评卷标准进行阅卷评分。阅卷未采用集体评卷、流水阅卷法，主要由任课教师个人阅卷；评分客观公正，核分准确、有复查记录	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	4.4 成绩登记	0.2	按规定时间和要求录入成绩,成绩登记准确,填写规范、完整,总评成绩按规定比例计算精确	成绩登记准确,填写规范完整,总评成绩按规定比例计算	
5. 试卷分析	5.1 定性分析	0.6	试卷质量的信度、效度、难度和区分度分析准确;对试卷出现的普遍性和典型性错误的产生原因进行分析;提出的改进学习、提高教学质量的措施准确、可操作性强	有试卷质量分析;提出的改进学习、提高教学质量的措施叙述清楚,有一定的操作性	
	5.2 定量分析	0.4	成绩分布的统计分析准确	成绩分布的统计分析较准确	

## 七、专业实习环节质量标准

### (一) 专业实习环节质量标准基本要求

专业实习是学生的重要实践性教学环节,是学生理论联系实际的必要途径,通过专业实习可以进一步巩固和深化所学的理论知识,加深感性认识,弥补理论教学的不足,在实践中提高能力。专业实习的基本要求如下:

1. 贯彻科学性和操作性原则,使学生了解并学习职业基本技能与工作原理,掌握设备的运行、维护与管理,熟悉本专业生产过程,为后续专业课学习打好基础。

2. 在专业实习过程中,应使学生了解组织和管理知识,学习在职人员的优秀品质和敬业精神,培养学生的专业素质,明确自己的社会责任。

3. 院部在组织安排学生专业实习时,要计划周密,精心安排,做到有组织、有步骤、有条不紊实施。实习学生在实习过程中要遵守劳动纪律,严格按照工艺过程和安全制度进行操作,注意人身和财产安全。

4. 院部要加强对专业实习的管理,对指导教师和学生进行严格考核,努力提高专业实习质量和实习效果。

### (二) 专业实习质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 实习准备	1.1 实习管理文件	0.1	专业实习管理文件齐全,内容具体全面,要求严格,责任明确	专业实习管理文件齐全,内容较全面,有具体要求,责任较明确	根据学科专业特点和具
	1.2 实习计划	0.1	内容完整细致,有创新思路,实施方案具体,落实计划措施得力	内容基本完整,有思路,实施方案较具体,落实计划有措施	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	1.3 实习大纲	0.2	实习性质、目的和学生应知应会的 要求明确,内容全面完整,科学合理, 符合教学基本要求,编写规范	实习性质、目的和学生应知应会的 要求基本明确,内容基本完整, 基本符合教学要求,编写较规范	体实 实际 情况 可 进 行 适 当 调 整
	1.4 实习 指导书	0.2	内容完整,紧密结合实习现场实 际,阐述详尽,突出重难点,符合专 业教学要求	内容基本完整,能结合实习现场 实际,基本符合专业教学要求	
	1.5 实习条件	0.3	接受专业实习单位业务性质与专 业联系密切,得到实习单位大力支持	接受专业实习单位业务性质与 专业有关,得到实习单位支持	
	1.6 实习动员	0.1	动员到位,实习计划、要求和院、 实习单位规章制度传达明确	组织学习过实习计划,实习要求 和学院、实习单位规章制度传达明 确	
2. 指 导 教 师	2.1 教师结构	0.2	具有中级及以上职称或具有硕士 学位的指导教师为80%,每20名学 生配备有1名专职实习指导教师	具有高级职称、中级或具有硕士 学位的指导教师≥60%,每30名 学生配备有1名专职实习指导教 师	
	2.2 教学态度	0.1	院部高度重视专业实习。指导教师 态度认真,责任心强,教风严谨,以 身作则,为人师表	院部比较重视专业实习。指导教 师态度较认真,有责任心,能以身 作则	
	2.3 教师 指导方法	0.2	对学生有明确的实习和纪律要求, 及时检查学生实习情况,并认真指 导,注意培养学生的创新精神和分 析、解决问题的能力,全过程的指导 方法科学合理	对学生的学习和纪律有要求, 有检查落实;指导工作符合学院 教学基本要求,方法合理可行	
	2.4 指导结果	0.4	所指导的实习生能圆满完成实习 工作,其实习工作受到实习单位员工 普遍好评,学生认为专业实习收获较 大的≥80%	所指导的实习生能基本完成实 习工作,学生认为专业实习收获较 大的≥50%;	
	2.5 指导总结	0.1	认真总结专业实习工作,并对做好 实习工作提出切实可行的改进建议	能认真总结专业实习工作	
3. 实 习 情 况	3.1 实习内容	0.6	专业实习内容完全符合实习教学 大纲要求,与专业结合密切	专业实习内容符合实习教学大 纲要求,与专业结合较密切	根据 学 科 专 业 特 点 和 具 体 实 际 情 况 可 进 行 适 当 调 整
	3.2 实习日志	0.2	全部学生的专业实习日志记录详 细,数据完整准确;指导教师批阅认 真	大部分学生都能记录专业实习 日志,内容基本完整,指导教师有 批阅	
	3.3 实习报告	0.2	专业实习报告源于实习日志;数据 完整正确;图样清晰,系统性强;书 写工整规范	专业实习报告源于实习日志;数 据较完整;图样比较清晰,有系统 性;书写规范	
4. 实 习 管 理	4.1 领导组织 工作	0.3	教学主任熟悉专业实习大纲,了解 实习内容、计划与进度,参加实习检 查工作	教学主任参加专业实习的部署、 组织准备和检查等工作	
	4.2 实习纪律	0.3	有明确的纪律要求,执行严格,遵 守安全、保密和劳动保护等有关规 定,学生无违纪和事故发生	有纪律要求,执行一般,能遵守 安全、保密和劳动保护等有关规 定,学生无违纪和事故发生	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	4.3 时间利用	0.4	专业实习时间利用率（时间利用率=在岗学时数/计划实习学时数）为100%	专业实习时间利用率为70%~80%	
5. 成绩评定	5.1 成绩评定方案	0.5	有完善的评定方案和严格的评定程序，定性和定量评定相结合，综合反映专业实习质量	有成绩评定方案和严格的评定程序，能反映出专业实习质量	
	5.2 成绩评定过程	0.5	成绩评定过程公平、公开、透明，充分结合个人实习小组、指导教师和实习单位的意见，成绩符合正态分布规律，各种项目的填写、签字齐全	成绩评定过程较公开、公正，成绩基本符合正态分布规律	
6. 实习总结	6.1 总结评价	0.4	院部能够认真对专业实习工作进行质量分析	有专业实习总结材料	
	6.2 材料存档	0.2	档案制度完善，有专人负责保管，职责明确，专业实习材料能够及时全部存档	有专人管理实习材料，专业实习材料做到全部存档	
	6.3 实习经费	0.2	使用合理，开支平衡，有案可查	经费使用较合理，有案可查	
	6.4 实习推优工作	0.2	标准科学，体现鲜明的先进性和创新性；过程透明，体现公开性和公正性	标准较科学，过程较透明	
7. 特色	7.1 实习特色	加分	专业实习特色鲜明，有创新性，实习经验有指导意义和推广价值	专业实习无明显特色，指导意义和推广价值一般	

### （三）医学类专业实习质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 实习准备	1.1 实习管理文件	0.1	实习管理文件齐全，内容具体全面，要求严格，责任明确	实习管理文件齐全，内容较全面，有具体要求，责任较明确	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	1.2 实习计划	0.1	制定的实习计划经过充分调研与论证，符合我国卫生事业发展要求与卫生人才培养需要	根据培养目标和人才培养方案，编制完整的实习计划	
	1.3 实习大纲	0.3	实习性质、目的和学生应知应会的要求明确，内容全面完整，科学合理，符合教学基本要求，编写规范	实习性质、目的和学生应知应会的要求基本明确，内容基本完整，基本符合教学要求，编写较规范	
	1.4 实习指导书	0.2	内容完整，紧密结合实习现场实际，阐述详尽，突出重难点，符合专业教学要求	内容基本完整，能结合实习现场实际，基本符合专业教学要求	
	1.5 实习条件	0.3	实习医院实习管理机构健全、质量保障体系完善，实习计划与大纲执行严格，医德医风教育成效显著，带教方法持续改进	实习医院在科室设置教学病床、教学设备和带教老师基本数量等方面符合实习教学的基本要求	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
2. 指导教师	2.1 教师结构	0.1	具有高级职称、中级或具有硕士学位的指导教师为 80%，每 20 名学生配备有 1 名专职实习指导教师	具有高级职称、中级或具有硕士学位的指导教师≥60%，每 30 名学生配备有 1 名专职实习指导教师	
	2.2 教学态度	0.2	教学态度端正，注重言传身教；教前认真准备，教时有的放矢；教风严谨、思路清晰，启发思考，耐心指导；注重结合临床实际，不断改进带教方法	按照实习大纲完成带教任务，能结合临床传授知识，指导实习生开展诊疗操作技能训练，完成对学生的考核评定	
	2.3 教师指导方法	0.2	对学生有明确的实习和纪律要求，及时检查学生的实习情况，并认真指导，注意培养学生的创新精神和分析、解决问题的能力，全过程的指导方法科学合理	对学生的学习和纪律有要求，有检查落实；指导工作符合学院教学基本要求，方法合理可行	
	2.4 指导结果	0.4	所指导的实习生能圆满完成实习工作，其实习工作受到实习单位员工普遍好评，学生认为专业实习收获较大的≥80%	所指导的实习生能基本完成实习工作，学生认为专业实习收获较大的≥50%	
	2.5 指导总结	0.1	认真总结实习工作，并对做好实习工作提出切实可行的改进建议	能认真总结实习工作	
3. 实习情况	3.1 实习内容	0.6	实习内容完全符合实习教学大纲要求，与专业结合密切	实习内容符合实习教学大纲要求，与专业结合较密切	
	3.2 实习日志	0.2	全部学生的实习日志记录详细，数据完整准确；指导教师批阅认真	大部分学生都能记录专业实习日志，内容基本完整，指导教师有批阅	
	3.3 实习报告	0.2	实习报告源于实习日志；数据完整正确；图样清晰，剪贴性强；书写工整规范	实习报告源于实习日志；数据较完整；图样比较清晰，有系统性；书写规范	
4. 实习管理	4.1 领导组织工作	0.3	学校和实习医院双方通力合作；医院领导明确分工、专人分管，科教管理部门和实习科室高度重视，实习安排井然有序，科室有专人负责，分工明确	教务处、相关学院与实习医院能开展合作，医院的科教管理部门和实习科室能共同负责并完成学生的实习组织安排工作	
	4.2 实习纪律	0.3	实习生在实习期间有高度的责任感和主人翁意识。自觉遵守实习基地的劳动纪律与规章制度。具有良好的服务态度、医德医风，尊重老师、关爱病人	遵守实习基地的各项规章制度，履行实习生工作职责，能按照实习基地的作息制度完成实习任务	
	4.3 时间利用	0.4	实习时间利用率（时间利用率=在岗学时数/计划实习学时数）为 100%	实习时间利用率为 70%~80%	
5. 成绩评定	5.1 成绩评定方案	0.5	有完善的评定方案和严格的评定程序，定性和定量评定相结合，综合反映专业实习质量	有成绩评定方案和严格的评定程序，能反映出专业实习质量	根据学科专业特点

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	5.2 成绩评定过程	0.5	成绩评定过程公平、公开、透明，充分结合个人实习小组、指导教师和实习单位的意见，各种项目的填写、签字齐全	成绩评定过程较公开、公正，成绩基本符合学生实习实际，有过程资料	和具体情况可进行适当调整
6. 实习总结	6.1 总结评价	0.4	院部能够认真对实习工作进行质量分析	有实习总结材料	
	6.2 材料存档	0.2	档案制度完善，有专人负责保管，职责明确，专业实习材料能够及时全部存档	有专人管理实习材料，专业实习材料做到全部存档	
	6.3 实习经费	0.2	使用合理，开支平衡，有案可查	经费使用较合理，有案可查	
	6.4 实习评优工作	0.2	标准科学，体现鲜明的先进性和创新性；过程透明，体现公开性和公正性	标准较科学，过程较透明	
7. 特色	7.1 实习特色	加分	实习特色鲜明，有创新性，实习经验有指导意义和推广价值	实习无明显特色，指导意义和推广价值一般	

## 八、毕业论文环节质量标准

### （一）毕业论文环节质量标准基本要求

毕业论文是高等学校培养方案（教学计划）规定的综合性实践教学环节，学生在教师指导下，依托所学理论、知识和技能，运用科学研究基本方法去发现、提出、分析和解决与本专业相关的实际问题的重要教学环节，撰写毕业论文也是培养学生科学思维、学术规范和科研创新能力的重要环节。毕业论文成绩评定采用答辩形式，是检验学生学习质量和教学质量的重要方式，也是对学生综合能力和本科教育全程教学工作的检验。毕业论文的基本要求如下：

1. 为确保学生毕业论文的正常、有序进行，保证学生毕业论文的质量。院部要高度重视本科毕业论文工作，在制订人才培养方案时应根据学科特点安排足够的时间，原则在第六学期末、第七学期初启动学生毕业论文工作。

2. 指导教师要认真贯彻理论与实践、教育与科研（生产）、教育与国民经济及社会发展相结合的原则，按照专业培养目标的要求，重视和加强对学生掌握基础学科理论和实际工作技能的综合训练，重视和加强学生创新意识和创造性思维能力的培养，重视和加强管理工作的科学化和规范化，逐步提高我院学生毕业论文质量和人才培养质量。

3. 要把一人一题作为选题的重要原则，可以在以下方面确定选题：新领域、新技术、新理论的综述和探索；已有理论或技术的拓展；已有理论、假说或技术的新颖论证；已有理论或技术在新领域中的综合运用；社会生活、经济建设、文化教育等方面的实际问题和热点问题的分析解决等。

4. 毕业论文工作应注重学生科学研究方法的培养和训练。在教师的指导下，着重培养学生以下几方面的能力：

①根据选题要求进行全面策划、系统调研、拟定解决问题的方案和实施步骤的能力；

②根据选题要求系统进行相关文献资料的收集、整理、分析和利用的能力；

③与研究选题有关的外文资料的翻译、整理能力；

④针对具体问题进行调查、实验、测验、数据分析处理等科学研究的方法和能力。

⑤培养学生语言表达论述、文献引用规范、论文结构贯通的写作能力。

5. 在毕业论文答辩工作中，各院部要成立相应的组织，组成结构合理、水平较高的答辩委员会，认真做好答辩前的准备工作。要针对各专业特点制定科学、可行的答辩评分办法，统一要求，按照公开、公平的原则，认真搞好学生成绩的评定。

6. 要按学院的统一规定，严格评分标准，规范答辩程序，做好有关记录，认真填写各种表格。

## (二) 质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 前期准备	1.1 制度文件	0.2	规章制度符合毕业论文的管理规律，有专业特色；教学大纲、计划、答辩标准等教学文件齐全，内容详细，符合教学要求；答辩及评分方法合理，易于操作；指导书目明确、论证严密，所规定的工作量适当，填写规范、认真；计划周密可行	毕业论文管理制度、教学大纲、计划、答辩评分标准等教学文件齐全；大纲内容详细，基本符合教学要求；有日程进度计划；答辩及评分方法可行；指导书填写规范	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	1.2 指导组织	0.2	院部成立有毕业论文管理组织，配备专兼职人员，制定有相应的岗位职责，有详细的检查工作制度	院部成立有毕业论文管理组织，配备专兼职人员，制定有相应的岗位职责	
	1.3 指导教师	0.4	指导教师均具有中级及中级以上职称或硕士及硕士以上学位，具有硕士及硕士以上学位教师比例不低于 50%，每名教师指导论文人数不超过 8 名	指导教师均具有中级及中级以上职称或硕士及硕士以上学位，具有硕士及硕士以上学位教师比例不低于 30%，个别教师指导论文人数超过 10 名	
	1.4 实验设备及资料	0.1	实验仪器、设备、材料、场地准备充分，安排合理，管理规范，故障率低；文献资料充足，借阅方便，针对性强	实验仪器、设备、材料、场地准备齐全；文献资料够用，有针对性，基本满足需要	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	1.5 论文经费	0.1	有充足的毕业论文经费，使用合理，手续规范，效益明显	有一定的毕业论文经费，使用较合理	
2. 选题情况	2.1 基本情况	0.2	选题符合专业培养目标，符合教学基本要求，且完全满足学生科研或本专业科研训练的要求	选题符合专业培养目标，符合教学基本要求，基本满足科研或本专业要求	
	2.2 选题类型	0.3	选题紧密结合生产和社会实际，难度、工作量适当，体现专业综合训练要求；有50%以上毕业论文（设计）在实验、实习、工程实践和社会调查等社会实践中完成	选题与实验、实习、工程实践和社会调查有关	
	2.3 选题深度	0.2	选题深度与学生的知识水平和技能相适应，较好地反映了时代要求，有一定的现实意义和理论价值，工作量安排合理，所有选题经过学生努力，可以按时优质完成	选题深度与学生的知识水平和技能基本相适应	
	2.4 选题广度	0.2	选题数量丰富，做到一人一题	基本做到一人一题	
	2.5 选题更新	0.1	选题能不断更新，且有一定数量的学生自选优秀课题	各专业毕业论文选题每年更新率大于20%	
3. 论文指导	3.1 组织指导	0.1	院部领导了解学生实际，参与选题；了解进度计划，参加中期检查，并主持答辩、评分等工作。教研室高度重视，经常组织指导教师讨论解决的问题（五次以上），协调教师完成指导工作	院部领导参加毕业论文部署、组织准备、检查和答辩等工作。教研室能够组织指导教师讨论研究存在的问题（二次以上），能够搞好组织协调工作	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	3.2 开题工作	0.1	查阅资料认真、全面，拟采用步骤明确、可行，方法先进并紧扣研究目标；有一定数量的高级职称的教师参与开题审查，开题报告规范认真，审查严格	查阅资料较认真、全面，拟采用的步骤明确、可行，进行了开题审查，开题报告规范	
	3.3 教学态度	0.1	院部高度重视毕业论文工作。指导教师责任心强，认真负责，治学严谨，实事求是，为人师表，对学生严格要求	院部重视毕业论文工作，指导教师有责任心，能以身作则	
	3.4 教师指导	0.4	对学生有明确进度要求，有相应的检查落实措施；前期有选题介绍及参考书目，中期解答及时，后期能高水平地指导学生完成论文和答辩；全过程的指导中能注重学生逻辑思维、创新精神和实践能力培养。论文指导填写规范、系统	有进度要求，并检查落实；指导工作符合学校教学基本要求，方法合理可行，有一定的指导时间。论文指导书填写较为规范	
	3.5 学习风气	0.1	尊敬老师，团结互助，虚心接受指导，节约材料，爱护仪器设备，遵守学术规范，严格操作规程，独立完成规定的学习任务	不弄虚作假，独立完成规定的学习任务	
	3.6 课题研究	0.2	积极主动，认真负责，能主动汇报课题进展情况；研究手段和视角新颖、独特，方法简单可行；能够团结互助，尊重他人的劳动	能按时完成指导教师布置的工作，能采用正确的研究手段和研究方法	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
4. 基本训练	4.1 “三基”训练	0.3	教师因材施教，能针对专业特点并结合课题安排“基本方法、基本技能和基本作风”的训练内容，学生能结合课题达到“三基”训练目的	教师能安排“三基”训练内容，学生能结合课题基本上达到“三基”训练目的	根据学科专业特点和具体情况可进行适当调整
	4.2 理论联系实际	0.3	毕业论文能理论联系实际，具有较好的实践指导意义或一定的理论价值	学生理论联系实际能力得到提高	
	4.3 写作能力训练	0.1	论文层次分明、行文思路清晰、文字表达能力强、撰写规范，学生的写作能力得到较大提高	论文思路清晰、文字表达符合要求、书写较为工整，论文撰写规范	
	4.4 外语训练	0.1	学生能正确翻译与课题有关的外文文献资料，按规定完成外文摘要	学生能够翻译与课题有关的外文文献资料，按规定完成外文摘要	
	4.5 计算机训练	0.2	能充分利用计算机技术进行分析，文稿用计算机打印	文稿用计算机打印的比例占80%以上	
5. 论文质量	5.1 论文基本要求	0.2	理工、经管类论文不少于12000字；外语类论文不少于6000字；医护类论文不少于10000字；艺术类论文不少于5000字，个别创意性设计或有特殊专业要求的（如非文字类的艺术作品等毕业设计）可不受此限制。	理工、经管类论文不少于12000字；外语类论文不少于6000字；医护类论文不少于10000字；艺术类论文不少于5000字；格式、书写、装订等基本符合要求	根据学科专业特点和具体情况可进行适当调整
	5.2 论文质量及创新性	0.3	论点正确，深刻，有新意；论证严密，论据真实、典型、充分，有针对性和较强的说服力；语言准确、流畅；有较多的论文在解决实际问题 and 理论问题中，运用的方法和手段有创新性	论点正确、论据充分、语言通顺、文风正派，论文写作能够尊重实验结果和客观事实	
	5.3 论文结构及规范性	0.3	写作格式完全符合毕业论文标准；结构完整、首尾呼应；重点突出、层次分明、脉络清楚；材料取舍，详略得当；论文文字、公式、表格、图形表述合理	写作格式基本符合毕业论文标准，观点明确、结构完整、层次清楚、详略得当；论文文字、公式、表格、图形表述基本合理	
	5.4 论文应用与价值性	0.2	论文有一定实用价值和理论价值，有一定数量的论文对基金项目和横向课题研究工作有所帮助	论文具有一定实用价值和理论价值	
6. 成绩评定	6.1 论文审查与评阅	0.1	院部有毕业论文审查制度，有严格评阅程序。论文评阅至少有一位同专业的非指导教师进行审查，评阅认真，评语准确，并认真填写评阅表格、评语，评分客观公正	有评阅程序和规定，论文至少由一位同专业的非指导教师进行审查。评阅人能够写出评语，评分较准确	根据学科专业特点和具体情况可进行适当调整
	6.2 答辩组织	0.2	答辩委员会结构合理，专业性强，有权威性，答辩教师有60%为高级职称	答辩委员会结构合理，高级职称教师占40%以上，其他人员具有中级职称	
	6.3 答辩准备	0.1	答辩工作实施细则内容详细，事前对学生进行认真的答辩动员，从心理上、技术上对全体学生进行辅导，各答辩室有条件较好的固定场所，有能够满足课题或学生需要的多媒体投影或挂图设备，布置得当	制定有答辩工作实施细则，有答辩日程表，并对学生进行答辩动员与辅导。各答辩室有固定场所，有挂图展示设施，布置得当	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	6.4 答辩实施	0.2	答辩程序科学合理，并严格履行答辩程序。答辩教师能认真质疑，所提问题有深度、有效果；各答辩小组能认真、实事求是地填写各项记录	答辩程序规范，答辩教师能履行职责，所提问题有针对性，有答辩记录	
	6.5 成绩评定	0.2	评分标准掌握严格，评分办法科学，能够体现指导教师、评阅教师、答辩小组的意见，成绩评定客观，成绩符合正态分布规律，各种项目的填写、签字齐全	能够体现指导教师、评阅教师、答辩小组的意见。有成绩评定标准，执行较好，成绩评定基本客观，成绩基本符合正态分布规律	
	6.6 学生评价	0.2	学生的答辩次序、答辩题目、答辩时间、答辩成绩公开，答辩工作得到学生的肯定	学生的答辩次序、答辩题目、答辩时间、答辩成绩公开	
7. 总结	7.1 总结与自我评价	0.6	院部认真对毕业论文工作，每届答辩后进行质量分析，本专业毕业论文工作总结全面、认真、及时	有总结材料	
	7.2 材料存档	0.4	毕业论文的档案材料齐全，包括论文的开题报告、论文样本，指导教师和评阅教师的评语、成绩，答辩记录等；存档及时，档案规范	毕业论文材料做到全部存档，工作比较及时、规范	

## 九、毕业设计环节质量标准

### （一）毕业设计环节质量标准基本要求

毕业设计是高等学校培养学生创新精神和技术应用能力的重要教学环节，是培养工科应用型人才必要的工程实践基础训练和从业、创业的适应性训练。毕业设计的基本要求如下：

1. 学生在毕业设计过程中，应能综合运用多学科的理论知识与技能，独立分析、解决本专业领域的工程实际问题。通过毕业设计教学过程中的学习、研究和实际训练使其理论认识深化、知识领域扩展、专业技能延伸，使学生获得科学研究方法的初步训练。

2. 通过毕业设计，使学生学会依据课题任务进行资料数据的调研、收集、加工与整理，训练学生正确使用各种设计资料、手册、图册、国家标准和技术规范的基本技能，培养学生掌握工程设计的程序、方法和基本原则，提高学生工程计算、图纸绘制、编写技术文件的能力。

3. 通过毕业设计，应使学生树立正确的设计思想，培养学生严肃认真的科学态度、严谨求实的作风、正确合理的技术经济观点和工程全局意识。

4. 学生在指导教师指导下独立完成一项给定的设计任务，独立撰写一份毕业设

计。进一步训练和培养学生工程设计能力和实践动手能力、科学计算能力和计算机应用能力、文献检索能力和外文阅读能力、撰写论文（设计报告）和文字表达能力。

5. 毕业设计答辩工作中，院部要成立相应的组织，组成结构合理、水平较高的答辩委员会，认真做好答辩前的准备工作。要针对专业特点制定科学、合理、可行的毕业答辩评分办法，准备相应的评分表格，统一要求，要按照公开、公平的原则认真搞好学生成绩的评定。

6. 要按学校的统一规定，严格评分标准，规范答辩程序，做好记录。

## （二）质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 前期准备	1.1 制度文件	0.2	毕业设计管理办法及大纲、计划、评分标准等文件齐全；大纲内容详细，符合教学要求；计划周密可行；评分方法合理，易于操作	毕业设计大纲、计划、评分标准等文件齐全；大纲内容详细，基本符合教学要求；有日程进度计划；评分方法可行	根据学科专业特点和实际情况可适当调整
	1.2 指导组织	0.2	成立有毕业设计管理组织，配备专兼职人员，制定有相应的岗位职责，有详细的检查工作制度	成立有毕业设计管理组织，配备专兼职人员，制定有相应的岗位职责	
	1.3 指导教师	0.4	指导教师均具有中级及中级以上职称或硕士及硕士以上学位，具有硕士及硕士以上学位教师比例不低于 50%，每名教师指导毕业设计人数不超过 8 名	指导教师均具有中级及中级以上职称或硕士及硕士以上学位，具有硕士及硕士以上学位教师比例不低于 30%，个别教师指导毕业设计人数超过 10 名	
	1.4 实验设备及资料	0.2	实验（仪器设备、材料、场地）准备充分，安排合理。文献资料充足，技术先进，针对性强	实验仪器、设备、材料、房间准备齐全，实验安排一般，文献资料够用，有针对性，基本满足需要	
2. 课题情况	2.1 基本情况	0.2	符合专业培养目标，完全达到毕业设计教学大纲的要求，完全满足工程基本训练的需要，立题、指导书、设计报告填写规范，审查严格	符合专业培养目标，达到毕业设计教学大纲的基本要求，基本满足工程基本训练的需要，有选题、指导书并经过审查	
	2.2 结合实际情况	0.3	课题能密切联系生产实际、科学研究或实验室建设，结合工程实际的题目占 80% 以上	课题与科研、生产或实验室建设有关，结合工程实际的题目达到 60%	
	2.3 课题深度	0.2	选题深度与学生的知识水平和技能相适应，较好地反映了时代要求，有一定的现实意义和理论价值，工作量安排合理，所有课题经过学生努力，可以按时优质完成	选题深度与学生的知识水平和技能基本相适应	
	2.4 课题广度	0.2	选题数量丰富，做到一人一题	选题数能做到一人一题	
	2.5 课题更新	0.1	选题能不断更新，且有一定数量的学生自选优秀课题	各专业毕业设计选题每年更新率大于 20%	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
3. 设计指导	3.1 组织指导	0.1	院部领导了解学生实际，参与选题，了解进度计划，参加中期检查，并主持答辩、评分等工作。教研室高度重视，经常组织指导教师讨论解决的问题（五次以上），协调教师完成指导工作	院部领导参加毕业论文部署、组织准备、检查和答辩等工作。教研室能够组织指导教师讨论研究存在的问题（二次以上），能够搞好组织协调工作	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	3.2 计划性	0.1	及时下达毕业设计任务书，有详细的阶段性毕业设计进度计划表，计划性强，落实好	及时下达毕业设计任务书，有进度计划表，基本可以落实计划或部分调整计划后不影响进度	
	3.3 教学态度	0.1	院部高度重视毕业设计，指导人员责任心强，认真负责，教风严谨，实事求是，为人师表，对学生要求严格	院部比较重视毕业设计，指导人员有责任心，尚能以身作则	
	3.4 教师指导	0.4	对学生有明确的进度要求，有相应的检查落实措施；前期有课题介绍及参考书目，中期解答及时；后期能高水平地指导学生完成设计和答辩；全过程的指导中能注重学生逻辑思维、创新精神和实践能力培养	有进度要求，并检查落实；指导工作符合学院教学基本要求，方法合理可行，有一定的指导时间	
	3.5 学习风气	0.1	尊敬老师，团结互助，虚心接受指导，节约材料，爱护仪器设备，遵守操作规程，遵守学术规范，独立完成规定的工作任务，无事故发生	完成规定的设计工作任务，不弄虚作假，能遵守操作规程	
	3.6 设计实验	0.2	全部学生能按照设计进度制定工作计划，保证工作时间，能独立完成资料查阅翻译、方案拟定、方案实施、总结归纳等全过程；数据、记录真实，结论分析可信	大多数学生按照设计进度制定工作计划，60%的学生在指导教师的指导下，能独立完成基本工作任务	
4. 基本训练	4.1 “三基”训练	0.3	教师因材施教，能针对专业特点并结合课题安排“基本方法、基本技能和基本作风”的训练内容，学生能结合课题达到“三基”训练目的	教师能安排“三基”训练内容，学生能结合课题基本上达到“三基”训练目的	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	4.2 理论联系实际	0.3	毕业设计能理论联系实际，具有较好的实践指导意义或一定的理论价值	学生理论联系实际能力得到提高	
	4.3 写作能力训练	0.1	设计层次分明、行文思路清晰、文字表达能力强、书写工整、符合技术文件要求，撰写符合工程设计规范	设计思路清晰、文字表达符合要求、书写较为工整，符合技术文件要求、撰写规范	
	4.4 外语训练	0.1	学生能正确翻译与课题有关的外文文献资料，按规定完成外文摘要	学生能够翻译与课题有关的外文文献资料，按规定完成外文摘要	
	4.5 计算机训练	0.2	能充分利用计算机技术进行分析，文稿用计算机打印	文稿用计算机打印的比例占80%以上	
5. 设计质	5.1 设计基本要求	0.1	字数在 6000 字左右（不含程序），资料袋中按目录要求齐全，各项材料符合规定要求	字数在 6000 字左右（不含程序），资料袋中按目录要求基本齐全，各项材料基本符合规定要求	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
量	5.2 设计内容	0.5	能熟练运用本专业基础理论和基本知识来分析和解决问题；概念清楚，应用合理；层次清晰，逻辑性强；理论推导或证明正确、实验过程合理、数据无误、计算准确；能科学运用新技术，有环保意识和经济核算内容；在理论技术或工艺方面有创新点	能运用本专业基础理论和基本知识来分析和解决问题，概念清楚，应用合理；层次比较清晰，逻辑性较强；理论推导或证明基本正确、有实验过程和实验数据、计算基本准确；有环保意识和经济核算内容	
	5.3 设计说明书	0.4	设计书内容全、系统性强，符合工程设计要求；使用规定纸张或用计算机打印，格式规范，符合学院规定的撰写格式要求；语句通顺、流畅；标点符号、语法正确；叙述简明扼要；思路层次清晰，概括全面准确；重点突出	设计书有系统性，基本符合工程设计要求；使用规定纸张，格式规范，符合学院规定的撰写格式要求；语句通顺、流畅；标点符号、语法正确；叙述简明扼要	
6. 成绩 评定	6.1 毕业设计审查	0.1	院部有毕业设计审查组织，有严格评阅程序，评阅认真，评语准确。	有评阅程序和评阅人且能够写出评语，有审查记录	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	6.2 答辩组织	0.2	答辩委员会结构合理，专业性强，有权威性，答辩教师中有60%高级职称教师，且至少有一人为现场工程技术人员	答辩委员会结构合理，高级职称教师占40%以上，其他人员具有中级职称	
	6.3 答辩准备	0.1	答辩工作实施细则详细，事前对学生进行认真的答辩动员，从心理上、技术上对全体学生进行辅导。各答辩室有条件较好的固定场所，有能够满足课题或学生需要的多媒体投影或挂图设备，布置得当	制定有答辩工作实施细则，有答辩日程表，并对学生进行答辩动员与辅导。各答辩室有固定场所，有挂图展示设施，布置得当	
	6.4 答辩实施	0.2	答辩程序科学合理，并严格履行答辩程序。答辩教师能认真质疑，所提问题有深度、有效果；各答辩小组能认真、实事求是地填写各项记录	答辩程序规范，答辩教师能履行职责，所提问题有针对性，有答辩记录	
	6.5 成绩评定	0.2	评分标准掌握严格，评分办法科学，能够体现指导教师、评阅教师、答辩小组的意见，成绩评定客观，成绩符合正态分布规律，各种项目的填写、签字齐全	能够体现指导教师、评阅教师、答辩小组的意见。有成绩评定标准，执行较好，成绩评定基本客观，成绩基本符合正态分布规律	
	6.6 学生评价	0.2	学生的答辩次序、答辩题目、答辩时间、答辩成绩公开，答辩工作得到学生的肯定	学生的答辩次序、答辩题目、答辩时间、答辩成绩公开	
7. 总结	8.1 总结与自我评价	0.6	院部能够认真对毕业设计工作进行质量分析	有总结材料	
	8.2 材料存档	0.4	设计材料能够及时、齐全存档按时报送优秀的毕业设计	毕业设计材料做到全部存档	

## 十、产学研合作教育环节质量标准

### (一) 产学研合作教育环节质量标准基本要求

产学研合作教育是培养学生的综合能力、提高学生的全面素质和增强学生的就业竞争力的一种有效的应用型人才培养模式。产学研合作教育环节主要包括合作共建实习实训平台、合作开展专业课程建设、合作开展实习实训、合作开展研究等内容。产学研合作教育环节基本要求如下：

1、产学研合作组织领导机构健全。成立专门的组织机构策划、研究并实施产学研合作教育工作。

2、分专业有针对性地设计专业产学研合作教育项目，构建全程化、系统化、层次化的实践教学体系，丰富产学研合作教育内容与形式。

3、有足够的校内外产学研合作教育平台。

4、合作开展横向项目研究，为企事业单位的产品研发、技术攻关、员工培训等提供智力支持。

## (二) 质量标准

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
1. 组织机构	1.1 领导机构与计划	0.5	设立二级学院产学研合作领导机构，产学研合作理念先进，具有推进和深化产学研合作的有效措施，工作计划性、目的性强	设立二级学院产学研合作领导机构，制定本部门产学研合作规划和年度计划，策划并落实产学研合作项目实施方案，进行产学研合作年度总结	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	1.2 工作机制	0.5	专业教学指导委员构成科学、合理，指导专业课程建设经验丰富，全面参与专业建设、课程建设工作。有专业教学指导委员工作机制，定期研讨专业、课程建设事宜	成立由企事业单位、科研机构的工程技术人员、研究人员组成的专业教学指导委员会，参与专业建设、课程建设	
2. 合作内容	2.1 开发课程	0.4	把岗位职业能力标准作为教学核心内容，与行业企业合作开发与生产实际紧密结合的核心课程和教材，并根据产业需求、就业市场信息和岗位要求组建课程群	每个专业开发出 1-2 门具有行业、企业特色的课程	
	2.2 实践活动	0.3	实施实践小学期制度，分专业建立起 4 年不间断、系统化、层次化的产学研合作共同实施的实践教学内容体系。每个产学研合作开展的实践环节有实践教学大纲、有具体实践的内容和实践形式、有考核标准	与企事业单位合作共同组织实施实习实训等实践教学活。产学研合作开展的实践环节有实践教学大纲、实践的内容和实践形式、考核标准等教学文件基本齐全	
	2.3 交流互动	0.1	有计划、有组织地组织专业教师到合作企事业单位、科研机构实践研修，有人才交流互动机制，企业的领导、专家来校就现代企业制度、发展方向和最新技术成果等方面进行专题讲座以及承担企业课程教学常态化、制度化	每年选送 2-3 名专业教师到合作企业实践研修，提高实践能力。邀请企事业单位、科研机构的工程技术人员、专家开展讲座或承担相关课程的教学	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
	2.4 技术服务	0.1	积极与企事业单位开展横向项目的研究,在企事业单位攻克技术难题,提供技术服务,开展在岗员工技能培训等方面发挥重要作用	与企事业单位开展横向项目的研究,协助企事业单位攻克技术难题,提供技术服务,开展在岗员工技能培训。	
	2.5 毕业论文(设计)受益情况	0.1	毕业论文(设计)选题紧密结合企事业单位生产经营中面临的亟待解决的问题,80%(文科60%)以上的毕业论文(设计)在基地完成,双导师指导效果好	学生在合作基地开展毕业论文(毕业设计),50%(文科30%)以上的毕业论文(设计)在基地完成	
3. 合作基地	3.1 合作教育基地数量	0.1	分专业建立足够数量的产学研合作教育基地(基地数量=学生人数 $\times 0.7/20$ ),每个专业建立2个以上的深度合作的产学研合作教育基地	建立1—2个深度合作的产学研合作教育基地	根据学科专业特点和具体情况可适当调整
	3.2 与专业人才培养目标吻合度	0.4	产学研合作教育基地生产经营项目与专业人才培养目标要求高度吻合,能够满足专业人才培养需要	产学研合作教育基地生产经营项目与专业人才培养目标需要相匹配,基本满足专业人才培养需要	
	3.3 场地条件	0.4	产学研合作教育基地场地条件等良好,学生学习工作环境安全、舒适,能满足专业实习实训需要,可接纳大批量的学生(40人以上)开展实习实训	产学研合作教育基地场地条件等方面能够满足专业实习实训需要,每次至少可接纳15—20名学生开展实习实训	
	3.4 基地管理	0.1	基地专门制定一套完整的产学研合作管理制度且针对性、可操作性强	基地有关实习生管理、实习指导教师管理的规章制度基本健全	
4. 合作教育过程	4.1 年度计划落实	0.2	产学研合作年度计划翔实,有计划落实的有效保障措施,项目落实比较扎实,效果明显	与合作单位共同制定产学研合作年度计划,并按照计划逐项落实	
	4.2 过程管理	0.2	年度计划中规定的每一个实践教学环节,由学院和基地共同制定出实施计划或方案,有明确的目的、内容要求、指导教师安排、考核办法及过程管理材料	学院和基地要共同制定出实施计划或方案,过程管理材料基本齐全	
	4.3 双导师指导情况	0.2	实行双导师指导制度,在企业实习实训期间,除保证每个学生有高质量的企业指导教师外,各院系安排足够的校内教师对学生进行指导,明确企业兼职指导教师及学校指导教师的各自责任	在企业实习实训期间,企业配备指导教师,学院安排校内教师进行指导管理	
	4.4 考核	0.2	合作基地在每次实习实训环节结束后要对每个学生进行严格考核,向院系提供学生考核结果及全面的整体情况总结报告	合作基地在每次实习实训环节结束后对每个学生进行认真考核	
	4.5 年度总结	0.2	每年举行专门的总结会,全面分析、总结产学研合作开展情况,年度总结报告具体、翔实	每年的12月份,学院要与基地方一起进行年度总结,形成产学研合作教育年度总结报告(分基地)	

教学环节	观测点	权重	等级标准		备注
			A	C	
5. 合作效果	5.1 学院收益	0.9	学院获取了优质的社会办学资源,建立了高素质的双师型教师队伍,学生的综合素质、实践能力、就业创业能力得到有效训练和提升	学院获取了社会办学资源,建立了双师型教师队伍,学生的综合素质、实践能力、就业创业能力得到训练	根据学科专业特点和具体情况可进行适当调整
	5.2 合作方收益	0.1	合作方在技术攻关、科技成果转化、产品研发、员工培训等方面取得了实质收益	合作方在技术攻关、科技成果转化、产品研发、员工培训等方面取得了一定的收益	

## 十一、课程评估指标等级标准

一级指标及分值	二级指标及分值	指标类型	观测点及等级标准 (A等权重 1, B等权重 0.8, C等权重 0.6, D等权重 0.4等)		补充说明	提供支撑材料
			A	C		
1、师资队伍 (20分)	1.1 队伍结构 (2分)	定量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年龄结构合理。课程团队教师平均年龄 40 岁及以下 (1 分)</li> <li>● 职称结构合理,副教授(副高)以上占主讲教师总数<math>\geq 40\%</math>。(1分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年龄结构基本合理。课程团队教师平均年龄 46-55 岁。(0.6 分)</li> <li>● 副教授(副高)以上比例达 25%~33%。(0.6)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教师界定为近三年承担过该课程教学任务的本学院在编在岗的课程团队教师。</li> </ul>	
	1.2 主讲教师 (2分)	定性/定量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主讲教师均具有岗位资格比例为 100% (1 分)</li> <li>● 每人每学年教学工作量不低于其额定工作量。(1分)(定性)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主讲教师中具有岗位资格达 80%。(0.6 分)</li> <li>● 主讲教师近三年承担过本课程的教学,且每人年均教学工作量不低于额定工作量的 2/3。(0.6 分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 具有岗位资格是指:具有讲师(中级)及以上职称,或具有硕士学位且取得教师资格证的教师。</li> </ul>	教学任务+学院教师工作量规定
	1.3 业务水平 (10分)	定量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 积极从事教学研究,课程团队教师公开发表的教学研究论文人均<math>\geq 1</math>篇,或有省级以上教学成果奖等。(4分)</li> <li>● 课程团队教师有主持省部级以上科研项目,或有省级以上科研成果,或有公开发表科研论文且近三年人均<math>\geq 1</math>篇。(6分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 课程团队教师公开发表的教学研究论文人均达篇 0.25-0.5 篇,或 1 个校级教学成果奖等。</li> <li>● 课程团队教师有校级科研项目,或有校级科研成果,或近三年有公开发表科研论文且近三年人均 0.3-0.5 篇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● “人均”计算时,不含外出进修的老师。</li> <li>● 教学研究论文、成果应该为相关学科的研究成果。</li> </ul>	省部级以外的论文,科研成果、校级教学成果奖

一级指标及分值	二级指标及分值	指标类型	观测点及等级标准 (A等权重 1, B等权重 0.8, C等权重 0.6, D等权重 0.4等)		补充说明	提供支撑材料
			A	C		
	1.4 师资培养 (1分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●实行新进教师导师制,效果好;或中青年教师培养与教学团队建设措施扎实,效果好。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●实行新进教师导师制;或中青年教师培养与教学团队建设有措施。</li> </ul>		带教协议书+带教方案+带教手册+带教成效证明材料
	1.5 师德师风 (5分)	定量	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有获省级以上师德集体或个人奖项(3分)</li> <li>●遵守教学纪律,无教学事故。(2分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有获一项校级师德集体或个人奖项,或一项优秀教师、一项教书育人奖。</li> <li>●有教学事故(0分)无教学事故(2分)</li> </ul>		
2、教学条件 (10分)	2.1 教学大纲 (4分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●教学大纲、实验大纲结构规范,内容系统,有特色。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有教学大纲、实验大纲。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有实验课的课程需要撰写实验大纲。</li> </ul>	教学大纲、实验大纲
	2.2 教材与教学参考资料 (4分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●出版了马工程教材的课程必选。</li> <li>●未出版马工程教材的课程,选用省部级及以上规划教材,或省部级及以上精品教材。</li> <li>●教材内容符合教学大纲要求,适合教学使用,学生反映好。</li> <li>●有完整配套的教学参考资料(含参考书、实践环节指导书、习题集、自编讲义等),使用率高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●选用同行公认的优秀教材。</li> <li>●教材基本适合教学使用,学生反映较好。</li> <li>●有教学参考资料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●第1个观测点中,思政类课只分A、C两个等级,符合具体要求选用教材定为A,否则定为C。</li> </ul>	选用教材样本+制定的教学参考资料
	2.3 教学设备与场所(2分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有课程相关的仪器、设备、教具、实践教学基地等佐证材料,使用效果好。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有课程相关的仪器、设备、教具、实践教学基地等佐证材料。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有在校外基地进行实践教学的课程,需提供基地的相关材料。</li> </ul>	有课程相关的仪器、设备、教具清单(表)+实践教学基地清单

一级指标及分值	二级指标及分值	指标类型	观测点及等级标准 (A等权重 1, B等权重 0.8, C等权重 0.6, D等权重 0.4等)		补充说明	提供支撑材料
			A	C		
						(表)
3、教学过程 (15分)	3.1 课前准备 (5分)	定性	●学生成绩手册、最新教案、课件或讲义等,课程资料准备齐全。	●有学生成绩手册、教案、课件或讲义。		教学大纲、教案、课件、教学日历
	3.2 课堂教学 (5分)	定性	●课堂教学手册填写完整,各种反映课堂效果的材料齐全,效果好。	●有授课过程记录及各种反映课堂效果的材料。		提供教学日历、学生成绩册
	3.3 实验实训教学(有实验实训的课程:2分,无实验实训的课程:0分)	定性/定量	●实验教学条件满足教学要求,基本实验活动安排能达到学生人人动手的要求,学生满意。(1分)(定性) ●实验开出率达到教学大纲要求的100%。(1分)	●实验教学条件基本满足教学要求。 ●实验开出率达到教学大纲要求的70-85%。		1. 提供实验实训教学大纲; 2. 实验指导书; 3. 教学日志; 4. 实验室使用记录表; 2. 学生实验实训报告。
	3.4 实践活动(有实验实训的课程:3分;无实验实训的课程:5分)	定性	●各类实践活动和教辅活动的安排材料完整。 ●各类实践活动和教辅活动能很好地满足学生的培养要求。	●有实践活动和教辅活动的安排材料。 ●各类实践活动和教辅活动能基本满足学生的培养要求。	●与校外合作的实践活动和教辅活动,需提供合同、协议等相关佐证材料。	1. 实践教学方案; 2. 教学日志; 3. 学生生活活动报告。

一级指标及分值	二级指标及分值	指标类型	观测点及等级标准 (A等权重 1, B等权重 0.8, C等权重 0.6, D等权重 0.4等)		补充说明	提供支撑材料
			A	C		
4、教学内容及教学改革 (25分)	4.1 教学内容 (10分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●认真钻研教材,教案或讲义齐全且及时更新。</li> <li>●理论联系实际,融知识传授、能力培养和素质教育于一体。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●教案或讲义齐全且注意更新。</li> <li>●理论联系实际。</li> </ul>		教案
	4.2 教学方法与手段 (15分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●合理选择、灵活有效地运用讨论式、启发式、案例式等多种教学方法,有课内外结合、理论联系实际等教学形式。</li> <li>●在教学过程中恰当、充分地使用现代教育技术手段,教学效果良好。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能注意教学方法改革。</li> <li>●在教学过程使用现代教育技术手段。</li> <li>●有慕课,或共享资源课,或优质课等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●现代教育技术手段是指使用慕课、微课、线上共享资源课等。</li> <li>●第1、2、3个观测点分别为12分、2分、1分。</li> </ul>	教案+课件+学生评价
5、考核 (10分)	5.1 平时考核 (3分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●平时作业、测验、实验、实训均能严格要求,严格管理;或有科学可行的平时成绩考核办法,且执行情况良好。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●能布置适量的平时作业并认真批改;或有平时成绩考核办法,且执行情况较好。</li> </ul>		作业、测验、实验、实训的布置与批阅+考核方案
	5.2 期末考核 (5分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●有科学的考核要求和办法,命题质量高;评分标准科学、合理、规范。</li> <li>●能严格执行评分标准,阅卷规范。</li> <li>●试卷分析认真、规范。</li> <li>●试卷成绩正态分布。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●命题规范,符合教学大纲要求;试卷、参考答案、评分标准无错误。</li> <li>●能按评分标准阅卷。</li> <li>●有试卷分析。</li> <li>●试卷成绩分布不合理。</li> </ul>		试卷+评分标准+命题分布表+试卷质量分析表
	5.3 试题库建设 (2分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●已建立试题(卷)库,试题(卷)库题型全面,题量充足,并开始使用。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●已建立试题(卷)库。</li> <li>●院级教考分离课程</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●第2个观测点只分A、C两个等级。</li> </ul>	试题库试题或试卷库试题+使用+命题方案
6、教学管理(5分)	6.1 教学档案 (2分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●课程教学档案(包括教材、大纲、开设情况、试题(卷)库等)有清单,目录清晰。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●课程教学档案基本齐全。</li> </ul>		课程教学档案清单
	6.2 质量管理 (3分)	定性	<ul style="list-style-type: none"> <li>●课程主要教学环节质量标准完善、合理,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●课程质量标准基本建立,能较好地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●主要教学环节指:备</li> </ul>	形成性考

一级指标及分值	二级指标及分值	指标类型	观测点及等级标准 (A等权重 1, B等权重 0.8, C等权重 0.6, D等权重 0.4等)		补充说明	提供支撑材料
			A	C		
			执行严格。	执行。	课、课堂教学(实验指导)、课堂讨论、辅导答疑、作业与练习、课程考核等环节。	核材料
7、教学效果(10分)	7.1 同行与督导听课(5分)	定量	●近三年该课程团队教师的同行、督导评价成绩在90分以上(优秀)	●近三年该课程团队教师的同行、督导评价成绩在80-89分(良好)		
	7.2 学生评价(5分)	定量	●近三年该课程团队教师的学生评价成绩在90分以上(优秀)	●近三年该课程团队教师的学生评价成绩在80-89分(良好)		
8、特色项目(5分)	8.1 特色项目(5分)	定性	注:下列情况之一均属于课程特色项目: (1) 课程近三年内获省级、国家级教学成果奖; (2) 课程近三年教学研究在中文核心以上刊物发表,或公开出版专著,或获得省、部级奖励; (3) 公开出版高质量的应用型教材,或被兄弟院校采用; (4) 课程近三年内自制的电子资源、课件、网站等在兄弟院校推广使用; (5) 课程在岗教师为省学科带头人或国家级突出贡献专家; (6) 课程学生近三年获全国大学生学科竞赛奖或省级及以上创新创业奖; (7) 课程有重大改革举措,具有独特而有成效的教学风格; (8) 课程实行双语教学(不含英语课程)。			提供获奖或项目支撑材料

## 十二、专业评估指标体系

一级指标	二级指标	评估内容及要求	评分
1 专业定位与人才培养模式 (15)	1.1 专业定位与规划 (6分)	1.专业办学思想明确,落实“以本为本、四个回归”举措有力,能全面加强专业思政和课程思政建设,坚持 <b>学生中心、产出导向和持续改进</b> ; 2.专业定位合理,适应国家和区域经济建设与社会发展的需要,服务方向清晰,符合学校发展定位和办学方向; 3.有具体的 <b>专业建设规划</b> (计划)和分期建设目标; 4.专业建设规划措施明晰,并能落实到位; 5.专业建设按规划有 <b>阶段性建设成果</b> 。	
	1.2 专业人才培养方案* (6分)	1.不断加强专业内涵建设,根据 <b>国标和专业认证</b> 要求及时修订专业人才培养方案; 2.人才培养目标的内容明确清晰,毕业生要求能有效支撑培养目标,能在人才培养的全过程中得到落实,并符合学校办学定位; 3.培养方案(计划)能充分反映培养目标的要求,培养规格符合本专业内涵; 4. <b>课程体系</b> 架构科学合理,符合专业培养目标要求; 5.能严格执行人才培养方案。	
	1.3 人才培养模式 (3分)	构建了科学的专业人才培养模式,且符合学校定位和专业定位	
2 专业师资队伍 (20)	2.1 整体结构* (5分)	1.师资队伍整体结构合理,整体素质水平高; 2.近三年未出现重大师德师风失范和学术不端行为; 3.基层教学组织健全; 4.教师数量满足教学需要,专业 <b>生师比 30:1 以内</b> ; 5.专任教师中具有 <b>硕士以上学位的比例 ≥80%</b> ,青年教师(≤35岁)中具有硕士以上学位 <b>≥95%</b> ; 6.具有一定比例的博士学位教师,有条件较好的专业教师团队。	
	2.2 专业负责人 (2分)	1.专业负责人政治思想过硬,业务素养高,原则上具有 <b>教授(正高)职称</b> ; 2.专业负责人的学术水平和教育教学水平高,教研科研成果突出,教学质量高,在同行中具有较高的权威,学生评价高。	
	2.3 主讲教师* (2分)	1.符合岗位资格的专业教师 <b>≥90%</b> ; 2.专业必修课均由讲师以上职称教师主讲; 3.教授、副教授每学年均能为学生授课。	
	2.4 师资培养与教学水平 (5分)	1.有符合专业建设规划的师资培养计划,效果明显; 2.有鼓励青年教师提高教学质量和业务水平的政策与措施,青年教师教学效果符合要求。3.教师能为人师表,教书育人,教学过程规范,能保证教学质量; 4. <b>教学工作成绩突出</b> ,近三年有省部级以上教学比赛奖; 5.重视学科竞赛和学生创新创业大赛,近三年有省部级以上成果或比赛奖励。	
	2.5 学科水平 (6分)	1.专业教师承担了一定的科研项目,工作有成效,其中,本专业有 <b>国家级科研项目或每年省部级以上科研项目不少于3项</b> ; 2.近三年有省部级以上科研成果奖; 3.教师参加科研比例 <b>≥90%</b> 。4.人年均以第一作者公开发表科研(教学研究)论文不少于 <b>1篇</b> ,其中发表于 <b>中文核心期刊以上刊物的论文数</b> 人年均不少于 <b>0.2篇</b> 。	
3.1 教学研究改革与成果 (6分)	1.教育理念先进,能以新理念、新形态、新方法推动新工科、新文科、新医科建设; 2.近三年,有从本专业实际出发的教学改革思路和 <b>省部级以上教改研究项目</b> ,有鼓励教学改革与研究的政策和措施; 3.本专业教师近五年有 <b>省部级以上教学成果奖</b> ,每年有教学研究的论文公开发表且教学研究的成果能在教学实际中运用。		

一级指标	二级指标	评估内容及要求	评分
3 专业 教学改革与建设 (20)	3.2 教学内容 与课程体系* (6分)	1.积极推动课堂教学革命,注重教学内容的改革与更新,课程改革与建设有计划,执行情况良好;2.能开出本专业全部课程(除公共课外),课程教学大纲完整、合理,课程设置中选修课比例 $\geq 15\%$ ;3.不断加强课程建设,努力打造“五类”金课,并有国家级一流课程和省级一流课程。	
	3.3 教学方法 与手段 (3分)	1.教学方法和手段不断创新,推动信息技术与教育教学的深度融合;2.进行教学方法和手段的改革,成效较为显著;3.所有教师能使用现代化教学手段,多媒体授课的课件质量较高;4.注重教学方法的改革与创新,并能得到学生的高度评价;5.专业课程实行了考教分离,建立了试题库或试卷库。	
	3.4 实践教学* (5分)	1.实践教学内容、体系设计符合培养目标要求,实践教学方案完备,有利于学生实践能力和创新能力的培养;2.有实验教学大纲和实验指导教材,有完整、科学的实验教学课表,能按照实践教学方案实施实践教学;3.有省级以上(含)平台。	
4 专业 办学 条件(20)	4.1 实验室 建设* (5分)	1.实验教学队伍结构合理,符合教学要求;2.专业实验室设施以及台套数符合教学要求;3.按教学大纲要求,实验开出率 $\geq 95\%$ ;4.专业课中有综合性、设计性实验的课程占有实验的课程总数的比例 $\geq 60\%$ ;5.专业实验仪器设备总值理工科生均7000元以上,文科生均5000元以上,且年新增仪器设备值不低于10%。	
	4.2 实习基地 建设* (4分)	1.积极聚焦优质教育资源,优化人才培养机制,推进与行业、地方和企事业单位合作,不断完善协同育人机制;2.不断加强实践育人平台建设,与行业部门和企事业单位共建实践教学基地,健全合作共赢机制,专业实习基地完善,至少有1-2个稳定的校外专业实习教学基地,能充分满足其教学要求;3.实习时间有保证,效果好;4.实习基地既能给学生提供实习,又是学生的主要就业单位。	
	4.3 教材、 图书资料与网 络资源建设 (4分)	1.有符合培养目标要求的教材建设计划和教材选用及评价制度,并认真执行,有担任主编的省部级以上规划教材出版;2.选用了符合教学大纲要求的高质量的教材,且其中近三年出版的教材比例 $\geq 40\%$ ;3.专业图书文献资料能满足教学要求,图书资料经费有保障,且逐年提高;4.有固定的专业图书资料室,有一定数量的专业图书资料;5.专业网络资源建设成效显著,大部分课程资源上网。	
	4.4 经费投入 (3分)	1.根据自身建设计划,加大与行业或地方政府的衔接,经费投入有保障、力度大;2.按要求每年拨付固定的专业建设经费,有经费预算和预算执行情况;3.经费投入中日常教学运行经费占拨付经费的30%以上。	
	4.5 教学管理与质量保 障体系* (4分)	1.教学管理队伍数量够、结构合理,教学管理机构健全;2.教育教学管理制度完善,专业质量保障体系科学有效,各主要教学环节质量要求清晰明确,科学合理;3.教学质量监控与评价机制健全,实现了对各主要教学环节的质量全程监控与常态化评价;4.注重对校内外评价结果进行综合分析和合理使用;5.专业教学档案齐全,整理规范,方便查阅。	

一级指标	二级指标	评估内容及要求	评分
5 专业人才培养质量 (20)	5.1 基本理论与基本技能* (5分)	1.学生的知识、能力与素质结构符合培养目标的要求； 2.学生基本理论与基本技能水平合格； 3.学生积极参加各种社会实践、学科竞赛和创新创业活动， <b>有较多的实践成果和校级以上竞赛奖励</b> ； 4.学生积极参加英语和计算机等各种等级资格证考试，一次通过率50%以上； 5.有一定比例毕业生积极参加研究生等深造考试，成绩较好； 6. <b>学生有公开发表的论文和发明专利</b> 。	
	5.2 毕业设计(论文)* (4分)	1.毕业设计(论文)的选题结合实际，符合培养目标和教学要求； 2.毕业设计(论文)质量合格； 3.毕业设计(论文)指导教师均为讲师以上职称，每位教师指导学生数≤8人； 4.毕业设计(论文)过程管理科学规范。	
	5.3 思想道德与身心素质* (3分)	1.学生思想道德和文化素质较好，心理健康； 2.学生能参加各种课外科技、文化艺术活动； 3.大学生体质健康标准合格率≥95%； 4.学生积极参加劳动锻炼，有正确的劳动观念，学校每年为学生开始适当的劳动教育课。	
	5.4 毕业率和学位授予率 (3分)	1.学生学业成绩和综合评价的评定方法和结果科学合理， <b>毕业率在95%以上</b> ； 2.学位评定有机构，条件合乎要求， <b>学位授予率在90%以上</b> 。	
	5.5 生源与就业 (5分)	1.生源好； 2.毕业生流向与社会需求吻合，就业趋势好，学生就业率高， <b>一次就业率在80%以上</b> ； 3.毕业生广受社会和用人单位欢迎，毕业生持续跟踪反馈机制健全， <b>跟踪调查资料齐全</b> ，学生和用人单位对学校人才培养质量的满意度高。	
优势特色项目 (5)	本专业积极挖掘 <b>特色和优势</b> ，其办学特色和优势在本行业、本地区明显突出，人才培养质量持续改进和提高，在同类院校产生了较大的影响。		

### 十三、附则

1. 本办法由教学质量监控与评估中心负责解释。
2. 本办法自颁布之日起实施。原《湖南交通工程学院主要教学环节质量标准》(湘交院教〔2018〕142号)同时废除。