

哈尔滨信息工程学院文件

哈信息校发[2023]47号

关于印发《哈尔滨信息工程学院教学环节 质量标准》的通知

各部门、单位：

为了提高教学质量，深化本科教育教学改革，建立科学、合理的教学环节质量标准评估和改进机制，依据教育部《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》（教高〔2019〕6号），特制定我校教学环节的质量标准，经校长办公会议审定同意，现予印发，请认真遵照执行。

- 附件：
- 哈尔滨信息工程学院课堂教学质量标准
 - 哈尔滨信息工程学院实验教学质量标准
 - 哈尔滨信息工程学院实习教学质量标准
 - 哈尔滨信息工程学院课程设计质量标准
 - 哈尔滨信息工程学院毕业设计（论文）质量标准

6. 哈尔滨信息工程学院考试课程考核质量标准
7. 哈尔滨信息工程学院本科专业建设质量标准
8. 哈尔滨信息工程学院课程质量标准(理论类)
9. 哈尔滨信息工程学院校外实习基地建设质量标准
10. 哈尔滨信息工程学院实验室建设质量标准

(此页无正文)



附件 1:

哈尔滨信息工程学院课堂教学质量标准

项目	内容	质量标准
教学态度	师德师风	注重教书育人，主动关心学生的学习、生活和思想，为人师表。
	严谨负责	严于律己、从严执教；准时上、下课；对学生严格要求，课堂管理有序。
		仪表端庄、稳重、举止大方；精神饱满，衣冠整洁，教态自然。
教学准备	教学目标及设计	教学目标清晰、规范，课程内容、讲授进度、时间分配符合大纲的要求，教学手段、教学方法先进、课堂互动等设计合理。
	教学资料	教学大纲、教案、教材、学期授课计划、教学日志及教学课件等教学资料齐全规范。
	备课充分	应脱稿授课。
教学内容	先进性	坚持立德树人，结合教学内容，融入课程思政元素；讲课内容新颖，课程适应学科发展的新思想、新知识、新成果。
	有效性	教学内容符合课程大纲、支撑毕业要求，内容充实，信息量适中；理论联系实际，重点难点突出，案例恰当有效。
教学方法	多样性	教学方法多样，教学组织灵活，教学互动，有效促进教学目标的实现。
	针对性	能够根据课程特点和学生个性差异因材施教。
	时代性	体现现代教育思想、教育理念、熟练运用现代教育技术等教学辅助手段，富有时代气息，效果良好。
教学组织	课程导入	课程导入自然、恰当，目的性强。
	课程讲授	课程内容娴熟，思路清晰；概念理论阐述正确、深入浅出；课程讲授生动、完整，能贯彻少而精的原则，突出重点，讲清难点。
		注意发挥学生的主体作用，通过双边活动吸引学生的注意力，引导启发学生思考，学生参与程度高，师生有效互动，课堂节奏张弛得当，氛围活跃融洽。
归纳总结	课末归纳小结清晰、简洁、准确，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、一般思想方法的理解有准确的把握。	
教学技能	语言	语言准确、简洁、流畅、清晰；语速适中、声音宏亮、抑扬顿挫。
		肢体语言运用得当；语言表达生动有趣、感染力强并具有启发性和逻辑性。
	板书课件	板书工整规范、层次清晰、文字简洁美观、易记、重点突出。
		多媒体辅助教学运用合理，课件制作精美，文字简洁、图片生动、图表清晰、形式多样；教具运用恰当，效果突出。
课堂组织	善于课堂管理，教学组织紧凑，教学活动生动有趣，学习气氛良好，把握学生完成学习任务的步骤与节奏，时间分配合理。	
教学效果	课堂质量	关注学生学习效果，掌握教学预定目标，授课深入浅出，学生参与度高。

附件 2:

哈尔滨信息工程学院实验教学质量标准

项目	内容	质量标准
教学文件	教学大纲	实验课有完善的实验教学大纲；课内实验要在课程教学大纲中明确实验课标准和基本要求，有利于学生独立实验和创新能力的培养，并在实验教学中认真执行。
	实验教材	有统一的与专业人才培养目标适应配套的实验教材（讲义或指导书）及其配套教学资料。
		鼓励依据人才培养方案及实验课程标准自编特色实验教材或指导书。
	教学计划	严格按照课程教学大纲选择开设实验项目。
		按照相关课程进度制定实验教学授课进度计划，安排实验项目内容、排出实验课表。
	实验教案	开课前完成实验教学教案的编写。
		实验教学教案中教学目的明确、内容详细、重点突出、时间安排恰当，体现精讲多练的实验教学特色。
		实验步骤条理清楚完整，基本理论、基本知识、基本技能目标要求明确。
实验中可能产生的问题有防范预案和应对措施。		
实验准备	教师准备	所用实验仪器设备安装调试到位，处于正常使用状态，能满足所做实验要求，器件耗材准备充足。 新开的实验课、新增的实验项目和新置设备，指导教师需提前做预实验，做到精通实验内容，熟练掌握实验过程及步骤；记录预做过程及数据，写出新开实验预做报告。
	学生准备	实验课前学生要认真阅读实验指导书，复习有关理论知识，明确实验目的、要求、实验步骤；按要求写出预习报告。
实验教学	讲解示范	实验开始前，教师应做简单讲解，内容包含实验原理、实验步骤、仪器使用方法、操作规程、注意事项，要求内容简洁，讲解准确，重点突出。
		必要时教师进行示范、演示，要求动作熟练，操作规范；板书、电子演示课件条理清楚。
	巡视指导	教学以学生为主体，学生应独立完成实验的每个步骤，得出实验结果，师生间可互动交流。
		实验中教师耐心、正确地解答学生提出的问题，认真检查学生仪器使用状况、实验结果数据及时排除实验中出现的的问题，不能中途离开实验场地。
	教学组织	实验分组合理，提高设备利用率；根据实验性质配备合理的指导教师数量。
实验操作	学生认真听讲，按照实验要求操作并做好记录；独立完成实验操作、数据处理、结果分析等。	
	熟练掌握各环节操作技能要点，正确遵守各种仪器设备操作规程；仪器设备使用正确，测量、记录数据仔细、真实、正确，结果、数据真实可靠。	

项目	内容	质量标准
实验报告	学生撰写	学生按要求独立及时完成实验报告。
		实验报告撰写认真，实验数据真实、处理正确，对实验结果和问题进行认真分析，实验报告整洁规范。
	教师批改	对实验报告批改及时、认真，仔细无误、有批语、有要求，实验成绩真实有效。做出有效评价并反馈给学生。
实验考核	考核方法	考核方式多样化，根据不同的课程性质，采用不同的考核方式。
		每门实验课程必须制定明确的考核方法，有科学的成绩评定依据和评分办法，突出应用能力培养特点。
	实验成绩	独立实验课，列入教学计划，单独考核，独立计学分。
		课程实验在教学计划中规定课时，单独考核，不单独计学分。但要求实验成绩必须按实验学时占课程总学时的比例计入课程总成绩中。
	实验成绩由三部分构成。一是操作成绩：该部分根据学生在实验过程中操作的规范性与正确性给出；二是预习报告与实验报告成绩；三是期末考试（核）成绩，各部分成绩构成比例应根据课程特点确定，但期末考试（核）成绩占比不超过总成绩的 50%。	
		学生成绩呈正态分布，真实反映学生的实验知识、能力和水平。
资料归档	实验室资料	实验仪器设备相关资料；仪器、设备使用维修记录；实验室日志。
	教学文档	实验指导书、实验大纲、实验授课计划、课表、教案、教学日志、实验报告。
		实验考核方法，成绩结构；实验成绩记录等教学资料完整，内容详实完善、工整规范。

附件 3:

哈尔滨信息工程学院实习教学质量标准

项目	内容	质量标准
教学文件	基本文件	实习教学大纲、实习计划、实习指导书规范、齐全。
实习过程	实习内容	按照实习大纲和实习计划, 每阶段有明确的实习内容, 任务要充实, 并得到具体落实; 接受实习单位的实际任务, 及时改革创新, 注重理论联系实际和综合能力的培养。
	实习准备	教学单位按教学计划落实实习单位, 且能够满足实习大纲要求, 使学生明确教学要求。
		实习动员充分, 物资、资料准备齐全。
		安全教育责任体系健全, 有实习前动员, 做好安全教育, 贯彻实习安全的规章制度。
	实习指导	实习安排合理恰当, 建立突发预警方案, 学生收益大。
		教师随班指导, 解答学生提出的疑难问题, 检查实习进度, 适时总结。
		实习过程中, 注重激发学生的创新意识, 培养学生科学严谨作风和独立工作能力。
		学生分散实习, 教师应该巡回指导, 每周与学生联系至少两次, 认真负责、严格要求、做好记录。
		认真审批实习日记和实习报告, 高质量完成实习总结。
	实习效果	成绩评定
考核与总结		依据实习期间的总体实习效果, 评定学生的实习成绩; 指导教师及时全面总结, 教学单位针对本次实习组织研究和讨论, 总结经验, 不断提高实习质量。

附件 4:

哈尔滨信息工程学院课程设计质量标准

项目	内容	质量标准
设计准备	教学文件	有课程设计相关规章制度和管理规定，文件规范、齐全；有符合要求的教学大纲、设计指导书、设计任务书。
	指导教师与工作量	指导教师原则上由主讲过本门课程的教师担任；指导学生人数一般不超过一个自然班。
	教学条件	实验设备、场地、参考资料应该满足课程设计教学要求。
题目选择	内容要求	满足教学大纲等教学文件要求，能使学生在某系列课程中获得较全面的综合训练，内容具体。
	题目来源	题目来源于某系列课程范畴，有一定实际参考价值。
	题目标准	强化学生对课程知识体系的掌握，把握学生专业知识和能力状况，深度、宽度与份量具有普适性；题目与内容相协调，任务量适度。
	题目审定	由指导教师拟定或经指导教师同意由学生自拟，由教研室或教学院长审定。
教学过程	教学指导	严格要求，因材施教；注重素质教育，培养学生工程实践能力和综合素质；教学指导时间应按学校相关规定，保证时间。
	学生状况	遵守纪律，出勤率高，保证设计时间；学生能按计划进度，基本独立完成设计任务。
	课程设计检查	指导教师平时检查学生进度和设计质量，应有记录；教学单位或教研室进行随机抽查，抽查有记录。
答辩与成绩评定	答辩组织	答辩组织和过程规范、合理。
	成绩评定	评分标准规范，成绩评定准确，成绩分布合理。
设计效果	学生基本能力	所学知识得到巩固，应用能力得到锻炼；理论联系实际，分析解决问题基本能力得到提高。
	教学质量	设计思路清晰，撰写设计报告规范，表述准确；图纸或其他设计结果符合基本标准要求；总体质量达到任务书要求。
	综合评价	课程设计达到了基本训练与综合运用所学知识的教学要求；具有一定创新性，其结果具有一定的应用参考价值。

附件 5:

哈尔滨信息工程学院毕业设计(论文)质量标准

项目	内容	质量标准
设计(论文)选题	选题表述	文题贴切。语言精练、准确的反映设计(论文)中重要内容和逻辑组合。文字数不超过 25 个。
	选题范围	从专业培养目标出发、体现本专业基本理论和实践问题,选择有一定的理论价值或实用价值的,与行业、企业生产实践相关的,具有所学课程知识的,系统性、综合性训练题目。
	选题意义	题目符合专业培养目标,与科研、生产、实验室建设等实际结合,能达到综合训练的目的和毕业要求,具备一定的前瞻性。
	选题难度	题目难易适中,涉及的知识范围、理论深度要符合学生所学理论知识和实践技能的实际情况。在教师的指导下,经过努力能够完成并达到要求。
	选题工作量	工作量合理,从查阅文献调查研究开始,用 12—14 周方能完成的工作量。
设计(论文)水平	逻辑构建	逻辑结构严谨、思维缜密。研究方案层次清晰、顺序合理、论证方法得当。
	撰写结构	论文综述脉络清晰、接近前沿,有综、有述、有评。
	内容组织	论文主题明确、层次清晰、概念清楚、内容正确,论证材料丰富新颖。
	研究方法	方法设计合理,资料与数据分析准确。
	参考文献	参考文献 20 篇以上,与论文主题贴切且近 4 年发表占比 60%,应有外文文献,4 篇以上核心期刊。文献引用标注符合规范。
	文题符合度	毕业设计(论文)内容基本符合题目所设定的问题和开题要求。
	成果价值	理论性研究有一定的学术价值,应用性研究有一定的实用价值。
专业能力	基本理论技能	掌握专业基本理论,理论依据充分,概念准确。设计方案合理、实验方法得当,步骤准确,程序运行结果正确。
	设计能力	运用科学的研究方法,具有一定的工程设计能力和实际问题分析能力。
	标准与规范	实验数据、设备参数、程序代码、设计图纸、参数选择均符合学科规范或国家标准与行业标准。
	计算机应用能力	能独立操作和使用相关应用软件;能用计算机设计、编程或绘制所需图形、图表;能用计算机实现定性分析和定量计算。
	翻译检索能力	能独立检索文献资料,翻译本专业外文资料。
学术规范	摘要关键词	表述简洁规范,概括核心内容,中文 400 字左右,关键词 3—8 个。
	语言文字	符合社会主义核心价值观;语言准确,文字流畅,符合学术或行业撰写规范。
	撰写规范	设计说明书或论文撰写符合《哈尔滨信息工程学院本科毕业设计(论文)撰写规范》。
	格式排版	格式标准,排版规范。
	图纸与图表	插图制作精美,图纸绘制符合国家标准,表格规范、数字准确。
	公式与数据	公式书写利用公式编辑器,数据处理方法正确,计算结果正确。数据采集与参数选择科学规范。
	学术诚信	各学院专人负责论文查重。文字复制比小于 30%方可进入答辩环节。
注:不同专业根据自身特点,可视具体情况进行取舍。		

附件 6:

哈尔滨信息工程学院考试课程考核质量标准

项目	内容	质量标准
命题	命题要求	每门课程考试须建有 3 套难度题量相当试卷, 试题重复率不得大于 20%; 教考分离课程应建试题库, 按组题方案命题 3 套。
	命题依据	命题要以教学大纲为依据, 以课程教学目标为准绳, 考核学生是否达到标准以及达到标准的程度; 试卷要求能对不同知识水平和能力的学生加以区分。
试题质量	试题分布	突出核心内容, 分布合理; 试题题型兼顾概念、理解、应用、分析、综合、评价六类学习内容; 卷面满分 100 分, 试题的测验目标要覆盖知识目标的 80% 以上。
	试题分量	难易程度适当, 试题易、中等、难比例为 6:3:1; 题量适度, 应与限定时间相匹配。
	能力考核	体现知识、能力、素质教育的协调发展, 注重与本门课程相关的各种能力和应用知识的综合能力的考核。
	试题结构	一般试题类型不少于 4 种, 每小题赋分 0.5-2 分, 大题赋分 5-10 分。
	试题表述	试题表述要规范、语意清楚、完整、准确, 文句简明扼要, 采用专业术语, 表格、插图工整清楚; 分数累加准确。
	参考答案及评分标准	答案准确, 客观题给出每小题答案及分值, 主观题给出合理的答案采分点, 每个采分点赋值不超过 5 分。
试卷评阅	评卷责任人	评分、核分责任人明确; 流水阅卷至少 3 人, 按要求签名。
		分数若有变更, 由评卷责任人在相应位置签字。
	评卷准确性	评分规范, 依据参考答案评分标准给出小分, 无错判、漏判, 分数无错记、计算错误现象。
	阅卷规范性	使用红色碳素笔或红色圆珠笔; 实施给分制计分, 卷面工整、清晰、无填涂字迹; 评阅人等填写完整。
平时成绩	平时成绩	平时成绩, 以原始书面记录为依据, 填写规范, 基本符合学生的实际情况。
试卷分析	成绩分布	成绩真实可靠, 分布合理, 符合正态分布。
	试题分析	根据客观数据进行试题详实分析, 包括题型、题量、难易度、知识覆盖面、学生答题情况等是否适当、合理。
		查找教学过程中存在的问题、分析原因, 制定切实可行的改进措施。
试卷整理	归档情况	试卷装订整齐、规范, 归档材料齐全。

附件 7:

哈尔滨信息工程学院本科专业建设质量标准

项目	内容	质量标准
专业建设及人才培养方案	专业建设	有专业设置标准、满足社会需要；确定专业发展目标（人才培养方案创新、课程建设、教学及评价改革、学生能力与素质发展、团队建设、实训中心与实习基地建设、学生能力与素质发展、“双证书”获取、就业质量）；制定实现目标的思路、举措和保障措施；专业建设规划科学、合理，能有效指导专业建设；专业建设措施得力，成效明显。
	人才培养方案	深入行业企业调查研究，人才培养目标定位准确，符合社会需求和学校实际；人才培养模式、课程体系符合目标要求；其中，工科类专业实践教学比例不低于 30%；其它类专业实践教学占总学分（学时）不低于 25%，创新创业教育融入人才培养体系，开设专门课程，纳入学分管理，执行情况好。
师资队伍	专业负责人	有完善的专业负责人制度，专业负责人具有正高职称，学术水平高。
	师资队伍数量与结构	教学团队建设目标明确，培养、培训和应尽相结合，“双师”比例和生师比例、师资结构合理；专任教师中具有硕士学位、博士学位的比例 $\geq 70\%$ ；在编的主讲教师 90%以上具有讲师及以上专业技术职称或具有硕士、博士学位；专业课教师的专业背景、年龄、学位、职称结构合理，发展趋势好；专业课教师人数 ≥ 10 人。
	实验技术人员队伍	实验技术人员队伍结构合理、素质高，硕士学位以上占 60%。
	教科研能力	有计划、有步骤、有措施组织教师深入到行业企业，合作开展课题研究，年均承担省部级以上项目 ≥ 1 项或校级项目 ≥ 2 项。
教学条件及利用	专业实验室状况	有校级以上实验教学示范中心，专业实验室配备完善；设备先进，生均教学科研仪器设备值及新增教学科研仪器设备所占比例达到国家办学条件要求，完全满足教学需要，利用率高；规章制度完善，管理规范。
	教学经费使用	教学经费满足教学需要
	实习基地状况	有校级以上大学生校外实习基地，稳定的校内外实习基地数 ≥ 3 个，面积和设施满足实习大纲和实习计划要求。

项目	内容	质量标准
教学建设 与管理	课程建设	课程建设有规划、有标准、有措施、有成效；课程教学大纲符合培养目标要求，教学内容与课程体系改革有成效，开设了足够数量的选修课；有在线课程省级 1 项或校级 2 项以上，有应用网络平台开展教学的课程，开展启发式、参与式、讨论式等教学，课程考核方式科学多样，现代教学技术和手段使用效果较好。
	实践教学	实践教学内容的更新和体系的设计科学合理，符合专业人才培养目标要求；实践教学满足大纲要求，实验开出率达 90%，有综合性、设计性实验的课程比例 $\geq 80\%$ ；实习教学计划性强，过程管理严格，时间和经费有保证，能与企事业单位紧密合作开展实习实训；把社会实践纳入学校教学计划，规定学时学分；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。
	教材建设与选用	主编或参编省部级规划教材 1 部以上，有科学的教材选用和评估制度，执行严格；主要学科基础课和专业主干课程均选用获省部级以上规划教材或同行公认的优秀教材，所有课程选用近三年出版的新教材比例达到 50%。
	教学研究与改革	有鼓励教师积极参与教学方法改革的政策和措施，教师积极进行教学改革，年均公开出版教学论文 ≥ 2 篇；获校级以上教学优秀成果 ≥ 1 项；有启发式、参与式教学方式的改革措施。
	教学管理制度	教学管理制度健全，执行严格，效果显著；教学文件齐全、规范，日常管理有序到位，各项教学活动安排及时周密。
	质量监控	建立了科学、完善的专业教学质量监控体系，并运行有效，成果显著（特别是对毕业设计（论文）的质量有得力的监控措施且执行情况良好）；每学期完成学校要求的听课任务，开展教学研讨会议 3 次。
教学效果	基本理论与基本技能	学生熟练掌握专业基本理论，知识面较宽，实验技能掌握较好；英语口语、计算机应用能力好；升学录取率、四、六级英语、专业资格证书通过率高。
	毕业设计（论文）	每名教师指导毕业设计（论文）学生少于 8 人，并达到一人一题要求，毕业设计（论文）选题的性质、难度、份量及综合训练符合要求，各环节执行严格规范，质量好。
	综合素质	学生思想品德、文化素质好，近两年积极组织学生参加科研竞赛活动或社会实践活动，成绩显著；组织或参与本专业竞赛数量 ≥ 2 ，学生参与人数占比本专业学生总数 50%。
	就业情况	毕业生社会评价好，毕业生的去向落实率在省内高校前列，就业工作措施得力、效果好。
专业特色	对优化人才培养过程及提高教育质量作用大、效果显著、本专业亮点，展现应用人才培养与就业的优势。	

附件 8:

哈尔滨信息工程学院课程建设质量标准（理论类）

项目	内容	质量标准
课程目标	课程定位与建设规划	课程在专业人才培养方案中的定位准确，教学目标清晰，且与后续课程衔接得当；课程建设规划科学合理。
教学基本文件	教学档案	符合人才培养方案的课程教学大纲、教案、教学日历、PPT 课件；命题计划表、试卷、参考答案与评分标准、课程成绩单和试卷分析、考场评估记录等教学文件齐全，并在教学中有效实施；教学单位设有独立的教学管理专用计算机，并储存完整的教学档案材料。
	教材及参考书	优先选用应用型本科的国家级、省级优秀教材、规划教材、实习实训教材或指导书，能满足教学需要；主编或参编高质量教材或实验实习指导书。
	文献资料	为满足学生的自主学习，配备丰富的与课程教学相关的课程资源材料，并能及时更新、充实。
教学内容	课程内容改革	有改革课程教学的相关材料。
	内容选取	应用型人才培养模式的符合度，能够理论教学与实践教学内容配置合理，适当反映本学科新成就、新知识。
	实践教学条件	建立并开展教学运行的实验室、实习基地；具备满足人才培养方案设置的实践基本教学需要的设备。
	实践教学开展	注重基本技能训练，根据教学大纲要求，增加学生实践机会，其中学生自己动手实验 >90%；实验开出率（实习大纲内容完成率）达到教学大纲要求的 90%以上；更新实验（实习）教学内容，设置设计性和综合性、创新性实验；具有多种形式、多种渠道的实践训练。
教师队伍	师德师风	教师严格履行岗位职责，严谨治学，从严执教，教书育人，课程思政；遵守教学纪律，无教学事故。
	课程负责人	师德高尚、治学严谨，与企业联系密切，起带头作用；自有教师且具有中级以上职称；组建了课程教学团队或课程组。
	教师队伍结构	课程成员职称结构合理，硕士以上占 70%；高级职称比例 ≥30%；行业企业兼职教师承担适当比例的实践教学任务；专兼职教师比例合理。
	教研教改	积极有计划开展教学研究活动；年人均公开发表教研论文 ≥1；三年内课程组获得省部级及以上、校级重点教改立项项目数 1 项或校级以上教学成果奖励 1 项。

项目	内容	质量标准
	师资培养与业务水平	<p>“传帮带”导师指导，注重对中、青年教师培养，师资培养计划与具体措施，效果明显；</p> <p>实行严格的新任教师试讲，有落实措施；</p> <p>集体备课、组织公开课，开展与教学有关的活动和经验交流等教学活动；</p> <p>有教师讲课比赛、优质课堂竞赛获奖或其他教学成果奖、优秀教师奖等。</p>
教学方法及手段	教学手段	<p>积极运用现代教育技术手段开展五大“金课”的建设，并初步具备教学大纲、课件、习题、辅导答疑，布置和批改作业已上网并运用，课内、课外有机结合，效果明显；</p> <p>多媒体课件质量较高，要求自主开发多媒体课件的能力。</p>
	教学设计	<p>采用师生互动，运用启发式、讨论式教学方法，效果良好；</p> <p>重因材施教，培养学生发现问题、解决问题能力方面教学设计新颖、灵活。</p>
教学考核	成绩与考核	<p>具有统一命题、统一标准、统一阅卷的实施方案；</p> <p>考试内容符合课程教学大纲要求，能科学地检查教与学效果，理论考试中记忆、理解、应用三个层次的分数量比合理；</p> <p>试卷分析或总结，平均分、题量、分数、难度等指标进行定量定性分析，反馈教学效果；</p> <p>考试组织严密，批卷试卷差错少，无泄露考题等责任事故发生，考场纪律严明。</p>
	考核方法改革	<p>有试题库或试卷库；有教考分离的证明；</p> <p>有创新的考核形式，开展考核方法的改革与实践；</p> <p>综合运用笔试（开卷与闭卷）、实际操作等方法。</p>
质量反馈与效果	教学效果	<p>学生对本课程教师的教学效果满意度与评价情况；</p> <p>领导、专家与同行对本课程的评价。</p>
	学生素质和能力	<p>课程考核成绩分布状态合理；</p> <p>与本课程相关的学科竞赛获奖情况。</p>
特色附加项	课程特色	<p>形成了课程建设特色，取得了一定的实践效果（特色项目为：本标准未包含，或已包含但优势特别明显，在校级以上获奖、推广，或有重大影响的项目）。</p>

附件 9:

哈尔滨信息工程学院校外实习基地建设质量标准

项目	内容	质量标准
实习基地建立与管理	组织领导	有专人负责基地建设, 双方领导能够重视基地建设, 合作良好, 双方广泛开展卓有成效工作。
		有实习管理相关规章制度, 并严格执行。
	专业性质	符合专业发展定位, 能满足专业实习大纲的要求, 体现行业发展前沿。
	稳定性	与实习基地签订协议(有效期内)并挂牌。
	建设规划	有实习基地建设计划, 并付诸实施; 实习基地建设有经费投入。
实习条件	实习场地	实习工作场地满足实习教学要求, 一年累计能安排实习学生足够人数。
	实习指导教师	配备的实习基地指导教师人数能满足分组指导的要求。
		实习基地兼职指导教师实践经验丰富、能够胜任指导学生实习。
	实习环境	实习场地、工作条件、生活条件和环境完全满足实习需要。
	安全状况	实习基地重视安全工作, 有相应的安全措施与安全管理规定, 为实习学生购买人身意外险。
有实习的安全保障制度, 并严格执行。		
实习基地教学工作与效益	实习大纲与实习指导书	有规范的实习教学大纲, 有实习指导书, 有明确的实习教学目的及内容。
	实习计划	有与实习基地实际情况相符的实习计划, 实习计划中学生工作内容详实、师生安全保障措施得力; 实习计划执行情况良好, 有实习工作总结。
	实习安排	能依据人才培养方案, 适时安排学生实习, 保证实习质量。
	理论与实践相结合	实习内容能很好地结合专业特点, 实习基地提供的实习岗位对学生锻炼很大, 实习基地有因地制宜、能开发学生潜能的实习项目。
	质量监控	对实习全过程的关键节点设有质量监控点, 形成完整的实习监控体系, 有定期的师生评价和改进制度, 实习基地运行情况材料齐备。
	教学效果及成果	有效的提高学生分析问题、解决问题的能力、锻炼和培养学生的组织能力、社交能力和综合技能; 撰写出高质量的调查报告、实习报告、毕业论文, 显著提高人才培养质量。

附件 10:

哈尔滨信息工程学院实验室建设质量标准

项目	内容	质量标准
实验室的建立	建 立	实验室建立经过学校的正式批准，文件完备。
	管理机构	学校有一名校级领导主管实验室工作，有明确的实验室管理机构和实验室负责人。
	建设计划	实验室有建设规划和近期工作计划。
	实验室体制	实验室原则上实行校、院两级管理体制。
	管理手段	实验室基本信息和仪器设备信息实现计算机管理；教学、开放等管理基本实现了网络化。
实验教学	教学任务	有教学计划、教学大纲、任务书、教学日历、课表等，实验室承担的教学任务达到每学年 >1680 人时数，或承担 5 门以上课程实验教学任务。实验室要开放时间长、范围广。
	教 材	有实验教材或实验指导书。
	实验项目管理	实验项目管理规范，记载有实验名称、面向专业、实验类别、每组人数、组数、实验时数、主要仪器设备名称、数量以及耗材；每组人数不超过 4 人，保证学生有实际操作；实验开出率达到 90% 以上。
仪器设备	仪器设备管理	仪器设备的固定资产帐、物、卡相符率达到 100%。
	低值耐用品管理	低值耐用品的帐物相符率不低于 90%。
	仪器设备维修完好率	仪器设备的维修及时，不影响实验教学工作；现有仪器设备（固定资产）完好率不低于 90%。
	精密仪器及大型设备管理	单价 10 万元以上的仪器设备，有专人管理和技术档案，每台年使用机时不低于 400 学时。
	仪器设备的更新	仪器设备的更新率达到以下要求： $G = \frac{\text{近十年该类新品种仪器设备的台件数}}{\text{该类仪器设备总台件数}} \times 100\%$ 计算机类 $G > 90\%$
教学实验常规仪器配置套数	每个实验项目的常规仪器配置套数，不低于 5 套（大型设备及系统装置例外）。	

项目	内容	质量标准
实验队伍	实验室主任	实验室主任应正式聘任，校、院二级实验室主任应有高级技术职称。
	人员结构与考核	实验室专职技术人员，满足工作需要，实验室有专职人员、兼职人员具体考核办法和定期考核材料。
	岗位职责与培训	实验室主任、技术人员和工人有岗位职责及分工细则，专职技术人员有工作记录；实验室有专职人员培训计划，并认真落实。
	实验指导教师	对首开的实验，要求指导教师试做，对首次上岗指导实验的教师有试讲要求。
环境与安全	学生实验用房	实验室设施、设备较为完好，空间较为充足，墙面基本无脱落或污损；生均使用面积不低于2平方米。
	设施及环境	实验室的通风、照明、控温度、控湿度等设施完好，能保证各项指标基本达到设计规定的标准。
	安全措施	安全制度健全，实验仪器设备安放、管理规范，各种设施设备管理责任明确。
	环境卫生	实验室环境整洁、卫生。
管理规章制度及执行	管理制度	实验室安全与环保制度、仪器设备管理制度、实验室工作各项制度和学生实验守则等，管理制度较为健全，相关人员对制度掌握情况较好。
	执行情况	学校及实验室管理规章制度执行较为严格，