

福建理工大学文件

福工大教〔2024〕31号

关于印发《福建理工大学本科人才培养 主要环节质量标准》的通知

各单位、各部门：

《福建理工大学本科人才培养主要环节质量标准》已经校长办公会议审议通过，现印发给你们，请遵照执行。

福建理工大学

2024年7月30日

福建理工大学本科人才培养主要环节质量标准

为适应新时代本科人才培养要求，夯实立德树人基础、深化教育教学改革、强化质量文化建设，全面提高本科教学质量，提升人才培养质量，根据教育部《关于全面提高高等教育质量的若干意见》和《普通高等学校本科教育教学审核评估实施方案（2021-2025年）》等文件精神，结合学校实际，特制定本本科人才培养主要环节质量标准。

一、编制原则

教学质量是高等学校的生命线，质量标准在保障与提高教学质量的实践中起到导向、基准作用，制定人才培养主要环节质量标准目的在于加强教学管理，规范教学行为，提高教学质量。

人才培养主要环节质量标准要具有科学性、先进性和引领性，要符合创新性、复合型、应用型人才培养特色，应遵循以下原则：

1. 体现学生中心。注重激发学生学习的兴趣与潜能，通过创新教学模式、强化实践，强调学中做、做中学、做中思，推动本科教学从“教得好”向“学得好”转变，提高教学效率和教学质量。

2. 体现产出导向。对照“新工科”“新文科”建设理念与内涵，引导专业通过科学合理设定人才培养目标、完善人才培养方

案、优化课程设置、更新教学内容、强化实践教学、优化评价考核等，切实提高人才培养的目标达成度、社会适应度、条件保障度、运行有效度和社会满意度。

3. 体现持续改进。从“质量监控”向“持续改进”转变，引导教师在人才培养过程中各环节落实质量标准；把常态监测与定期评估有机结合，及时评价、及时反馈、持续改进，推动学校人才培养质量保障体系建设，推动教育质量不断提升。

4. 体现培养特色。主动适应国家、地方重大发展战略需求和产业发展新形态，以服务福建省“先进制造业强省”重大战略、新型基础设施建设需求和数字经济、海洋经济、绿色经济、文旅经济等需求为导向，紧扣高水平创新型理工大学建设目标，突出创新性、复合型、应用型人才培养特色。

二、人才培养主要环节质量标准

福建理工大学本科人才培养主要环节质量标准包含专业建设、培养方案、课程建设、教学大纲、课程教案、教材选用、课堂教学、课程考核、实验教学、课程设计、实习实训、毕业设计（论文）等，共计 12 个标准，具体如下。

福建理工大学本科专业建设质量标准

专业建设是适应新时代对人才的多样化需求，保证本科专业质量和水平、提高学生和社会满意度的基础。

要素	监控点	质量标准
专业建设规划	专业定位	专业建设规划符合学校发展规划要求，专业定位合理，有明晰专业建设思路。
	专业建设要求	有具体的专业建设措施；所有本科专业要达到《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》；评估（认证）专业对标专业认证（评估）高基准质量要求；国家级一流建设专业达到国家级“一流本科专业”建设要求；省级一流建设专业达到省级“一流本科专业”建设要求。
	专业建设预期成效	立德树人根本任务落实、教育教学改革推进、实验发展与基层教学组织建设、课程建设、教材资源开发、实验与实践教学平台建设、学生创新创业训练、毕业生升学就业情况与质量保障体系建设等专业建设关键环节的预期效果。
专业负责人	设置原则	每个本科专业设立专业负责人 1 名，原则上一位教师只能担任一个专业负责人。
	任职主要条件	从事本专业课程教学工作五年及以上，教学效果好；原则上应有教授职称（或相当级别的职称），特殊情况下可由具有博士学位的副教授担任
	聘任程序	由个人向学院提交申请及相关支撑材料，各学院提出推荐名单，经学院教学指导委员会研究确定，学院党政联席会议审议后报教务处，由教务处根据专业负责人任职条件，对各学院的推荐材料进行审核，确定专业负责人名单

专业 动态 调整	新设 专业	根据《普通高等学校本科专业设置管理规定》和《普通高等学校本科专业目录》，主动服务国家和区域经济社会发展需要，结合学校事业发展规划和人才培养目标定位设置本科专业。
	专业 黄牌 预警	有以下情况之一的专业，对其实行校内专业预警黄牌提示：（1）近一年省内招生专业平行志愿率位于后 3 位，或省外平行志愿录取率低于 30%的专业；（2）近一年应届毕业生初次去向落实率位于全校后 3 位的专业，或近一年应届毕业生初次去向落实率低于 60%的专业；（3）近一年生师比、专任教师数量、高级职称教师比例等师资条件未达《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》指标要求的专业；（4）近一年学生转专业实际转出比例高于 20%的专业；（5）近三年学校或上级主管部门对本科毕业设计（论文）抽检中，累计两次有“存在问题毕业论文或毕业设计”的专业。
	专业 红牌 预警	有以下情况之一的专业，对其实行校内专业预警红牌提示：（1）连续三年应届毕业生初次去向落实率低于 50%的专业；（2）连续两年列入黄牌预警提示名单的专业。
	专业 退出	对于出现以下情形之一的，经学校教学指导委员会审议，并报请学校校长办公会议研究决定，实行专业退出：（1）根据学校专业布局发展和学科建设需要调整的专业；（2）连续两年列入红牌预警提示名单的专业；（3）专业所在学院提出退出申请的专业。

福建理工大学本科人才培养方案质量标准

培养方案体现人才培养目标与规格，是学校人才培养理念、目标、要求、模式和水平具体体现，是学校保证教学质量和人才培养规格的基本教学文件，是组织开展教育教学活动的基本依据。

要素	监控点	质量标准
培养目标	培养目标	开展社会需求调研，根据社会需求、学校办学定位和办学理念，参照人才培养质量达成评价结果，合理制（修）定本专业人才培养目标，包含知识要求、能力要求、素养要求、服务面向、人才层次等五个方面。
	毕业要求	根据专业培养目标确定毕业要求，对照“新工科”“新文科”建设理念与内涵，工科专业根据中国工程教育认证通用标准中所列的12项基本要求，其他专业尽可能覆盖这些要求，并根据各自专业国家标准、专业特点等提出相应的毕业要求。毕业要求须细化到二级指标。
	支撑矩阵	科学合理设置“课程体系—毕业要求”支撑矩阵，根据支撑强度定性估计，并以关联度标识，每门课程关联的毕业要求3-5个，每个毕业要求的观测点不超过10门课程。
制定要求	课程设置	对照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，开足开齐专业核心课程和专业所需各类课程，认证（评估）专业对照认证（评估）标准，强化产出导向，优化课程体系。

	学分学时设置	学分总量、总学时、学时分布等符合《普通高等学校本科 专业类教学质量国家标准》及相关专业类认证标准。
	实践教学	各专业实践教学学分占总学分的比例，应满足相关专业类 教学质量国家标准要求及相关专业类认证标准，逐步提高实践教学课程比例，提升学生实践操作能力。
编制管理	执行管理	培养方案编制以学院为单位，组织各专业开展调研，认真组织各类研讨，做好研讨资料留存。
	调研论证	开展行业企业调研，同时调研 5 所以上本专业国内同类高校人才培养方案，形成调研报告。至少邀请 3 个校外专家论证，其中至少 1 人是行业、企业专家，对培养方案进行论证，并做好相关论证记录。
	审定程序	培养方案需经专业负责人审核、教学秘书校对、学院教学工作指导委员会审定。教务处汇总各专业培养方案，提交学校教学指导委员会审定。

福建理工大学本科课程建设质量标准

课程是实现培养目标和课程体系的重要载体。课程建设是落实人才培养方案的基础和核心。本科课程实行开课单位归口管理，关键要素包括课程教学大纲的制定和组织实施、教学队伍、课程育人建设、课程教学质量的评估、课程建设等，保证教学质量和教学水平。

要素	监控点	质量标准
教学队伍	课程负责人及团队成员	课程负责人具有博士学位或中级及以上职称，课程负责人师德高尚、教学能力强、教学特色鲜明；课程团队成员责任感强、团结协作精神好、知识结构和年龄结构有合理。
教学大纲	课程教学大纲	每门课程有教学大纲并定期修订；以学习成果为导向(OBE)，课程目标支撑毕业要求的达成，课程内容支撑相应指标点要求，课程教学方式支持能力培养要求，课程考试深度、广度与评分标准反映目标要求。
课程育人要求	思政课程	深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑；形势与政策课有集体备课制度。
	课程思政	深入挖掘专业课程教学内容的课程思政元素，“立德树人”要求体现在课程教学大纲中，进行课程思政的教学设计，在课程教学过程中有机融入。

教学改革与管理	教学改革与研究	创新人才培养模式，在教学方式、教学方法、实践教学、课程评价和考试制度等方面进行改革。有反映教学改革与研究的相关材料，近三年有教学建设项目 1 项以上。
	教研活动	定期开展教研活动，有教研活动研讨记录材料
	教学环节管理	有规范的教学大纲，教案、教学日历、试题库、课程达成情况评价及其它教学文件和材料齐全，符合教学大纲的要求能按要求及时、规范填写；各教学环节执行情况良好，相关原始教学资料归档完整，保管良好。
教学效果	专家、同行、学生评价	评价良好。

福建理工大学本科教学大纲质量标准

课程教学大纲是课程教学的纲领性文件，是执行专业人才培养方案、实现培养目标的指导性文件，是组织教学、选编教材和进行教学质量评价的重要依据。教学大纲应从课程在人才培养中的地位及作用的角度，科学设计教学环节，合理安排教学内容。

要素	监控点	质量标准
组织管理	组织领导	加强组织领导，各教学单位主要负责人专门组织相关人员进行充分研讨、论证，全面负责落实本单位课程教学大纲制定工作。
	工作程序	课程教学大纲由各教学单位组织所属教研室制定，并集体讨论，所在教学单位组织专家进行审核，由所在教学单位教学工作指导委员会审议、分管教学副院长审核批准。
编制要求	制订原则	贯彻党的教育方针和国家的教育法规，课程思政全覆盖，紧密围绕人才培养方案和培养目标的要求，吸纳科学发展和教学改革的最新成果，充分体现教学以学生为中心的教育思想，突出学生创新精神与实践能力的培养和综合素质提高。
	制订范围	本科专业人才培养方案中的所有课程均需编写教学大纲。包括公共基础必修课、学科与专业基础课、专业选修课和集中实践性教学环节等。
	制订要求	课程教学大纲由开课教学单位负责编写，每门对应撰写一份教学大纲。大纲分为理论课程教学大纲、实验课程教学大纲、实践教学大纲（含课程设计大纲、实习（实训）大纲、毕业设计（论文）大纲）教学大纲等三种类型。

	格式规范	教学大纲根据学校格式要求、参加专业认证专业可按专业认证要求课程教学大纲，文字严谨、简明扼要，名词术语规范，教学大纲中的课程信息必须与本科人才培养方案中的专业课程信息保持一致。
大纲内容	教学目标	根据专业毕业要求、参照课程目标达成度评价情况，制（修）订可衡量的课程教学目标，突出基于产出导向（OBE）的教育理念确定学生通过课程学习，在知识、能力、素质等方面达成的目标，明确思政育人目标。
	教学内容	优化课程教学内容，提升课程的高阶性、突出创新性、增加挑战度。增加研究性、创新性、综合性内容，及时将学科、专业、技术、行业、产业成果前沿引入课程。
	教学方式方法	采用的教学方法和教学手段先进合理，运用互联网、人工智能等现代信息技术手段不断改进教学方式方法。
	考核要求与评价	体现多元化的课程考核，明确考核标准，课程平时考核办法及总成绩评定办法。课程评价体现科学性和有效性。
	教材教参	优先选用择近3年内出版的国家级、省级精品教材和规划教材或学校自编特色教材，有“马工程”教材的要按规定选用“马工程”教材。教学参考资料应包括课程教学内容涉及的行业法规和行业规范与标准等，应尽量齐全，需要学生在报刊和互联网查阅的内容，应当列出报刊名称和网址。
执行管理	执行要求	课程教学大纲是组织课程课堂教学的依据，为了保证课堂教学的连续性、稳定性，教学大纲一经批准后必须严格执行，不得随意改动，各教研室要认真组织和检查课程教学大纲的执行。
	调整修订	在课程教学大纲执行过程中，各教研室根据学科的发展变化需要对课程教学大纲做部分调整或修订时，可向教学单位提出申请，同时上报新修订的课程教学大纲，经学院审批、教务处备案后方可生效。

福建理工大学本科课程教案质量标准

课程教案是教师根据教学大纲、授课计划、教材和学生的实际，为课堂教学编制的具体实施方案，是教师授课思路、教学内容、教学技能的客观反映。教案是课堂教学的指南，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。

要素	监控点	质量标准
教学 内容 及要 求	教学 目标	教学目标明确，与对学生的知识、能力、素养的培养要求相匹配，思政目标合理，能体现新时代学科特点和专业需求特点，且具有可评价性。
	教学内 容与 过程 设计	课程简况清楚呈现课程的整体信息；教学内容体现科学性与前瞻性；教学环节安排合理，设计意图明确，逻辑层次科学，设计新颖，教学重难点突出，重难点解决方法可行。
	学生中心	注重师生互动，教学活动设计体现学生中心；注重学科思想与方法教育，体现学生能力培养；课前、课中、课后注重学生的知识拓展；运用探究、合作等学习方式，能体现学生学习自主性。
	教学方 法与 手段	根据教学内容灵活采用多种教学方法，能体现信息化手段的应用；能根据教学方法采取多样化的教学手段，注重数字技术等各类新技术手段在课程中的应用。
	教学资 源利 用	根据教学内容提供丰富的教学资源供学生参考学习，包括参考书目或纸质资料、网络教学资源等。
	教学 评价	对照教学目标，说明各项教学目标的达成评价方式；评价学生对教学内容的掌握情况，以及学生的学习感受和反馈。
教案 规范	格式 规范	符合学校统一格式模板；教案封面、扉页上的课程基本信息填写完整、无误；教案撰写规范，字迹清楚，符号、图表等符合标准规范。
	编写 规范	按课次编写教案。每轮课后任课教师要对教案进行修改、补充和完善。

福建理工大学本科教材选用质量标准

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，是进行教学的基本工具，也是深化教育教学改革，全面推进素质教育，培养创新人才的重要保证。教材的质量直接影响着教学质量和人才培养质量。教材选用必须力争选用高水平的教材，杜绝质量低劣的教材进入课堂，选用教材必须按下面的基本原则和标准。

要素	监控点	质量标准
选用原则	政治原则	符合党和国家的教育方针、政策、法规，政治立场和价值导向正确。
	审核原则	按照《福建理工大学本科教材建设与管理办法》和《福建理工大学本科生境外教材选用规定》落实“凡选必审”教材选用审核流程。
	选优原则	优先选用国家和省级规划教材、教育部教学指导委员会推荐教材、面向21世纪课程教材、“百课强”出版社出版的规划教材、各级各类精品课程教材及获得省部级以上奖励的优秀教材。提高优秀教材的选用率。境外教材优先选用国家重大发展战略急需的、反映学科专业和行业发展前沿的理工农医类教材。体现国际产业标准和先进教学方法的、与产业需求密切结合的、体现职业教育发展前沿的教材。新兴学科专业国内没有教材的，鼓励选用优秀境外教材。开设与马工程教材相应的课程须统一使用马工程教材。
	选新原则	尽量选用近3年出版的新教材或最新修订版教材。

	持续改进原则	建立教材问题反馈渠道，落实教材质量监控和评价机制，每学期对选用的教材进行评价和监测，筛除质量不高或知识陈旧的教材，持续提高教材选用质量。
教材内容	科学性 先进性	选用的教材能全面、准确地阐述本学科的基本理论概念，分析解决理论问题和实际问题。选用的教材应体现科学性、先进性和适用性的有机统一，能反映本学科国内外科学研究和教学研究的先进成果，正确阐述本学科的科学理论，完整表达课程应包含的知识，结构严谨，理论联系实际，具有学科发展上的先进性。
	适应性	选用的教材具有教学上的适用性，符合人才培养目标及课程教学的要求，取材合适，深度适宜，符合认知规律，富有启发性，有利于激发学生学习兴趣，有利于学生知识、能力和素质的培养。
	扩充性	例证、习题难度适宜，有利于培养学生能力，绪、正文、习题、思考题、实验题、索引、参考文献齐全且著录准确。
		鼓励选用以信息技术与教育教学深度融合的多介质新形态教材、云教材，能够支撑智慧化教学。 应有与教材配套的高质量的教学参考书及数字化教学资源。

福建理工大学本科课堂教学质量标准

课堂教学质量是本科教学质量的核心，是落实质量理念、保证课程目标达成的最根本环节。一方面要保证课堂教学基本规范的质量底线要求，另一方面要引导教师转变教学理念、提升课堂教学内涵，将立德树人要求、以学生为中心的教学设计融入课堂教学，培育具有高阶性、创新性和挑战度的一流课程。

要素	监控点	质量标准
教学育人	课程思政	课程思政落实到课堂教学各环节，结合不同课程特点、思维方法和价值理念，深入挖掘课程思政元素，价值引领与知识传授、能力培养有机融合。
教学队伍	任课教师	严格遵守《新时代高校教师职业行为十项准则》，具备扎实的专业知识、能力和素质，经过岗前教学规范培训，按教师法规定获得高等学校教师资格，切实履行立德树人、教书育人职责。
教学准备	教学文件	有规范的课程教学大纲；教案、教学日志及其它教学材料齐全，符合教学大纲的要求，能按要求及时、规范填写。
	教材及资源	选用国家级和省部级规划教材、优秀教材或校级自编教材；教材、教辅材料、多媒体课件等有机结合，积极将教学改革和研究的成果转化为课堂教学资源。
	教学场所及设备	有满足课程教学需要的教学场所，课程相关的仪器、设备、教具等充足、齐全。

教学目标	目标定位	教学目标清晰准确，符合教学大纲要求和学生实际水平，紧密围绕课程目标，掌握课程与专业培养目标、毕业要求的达成关系。
课堂教学	教学内容	符合 OBE 教育理念，教学内容体现思想性、科学性与先进性，讲课重点突出、难点讲透、理论联系实际，符合学生认知规律；依据教学大纲、授课计划合理安排教学内容。
	教学方法	灵活运用多种教学方法，因材施教，师生有效互动，课堂气氛活跃，培养学生分析问题、解决问题的能力，激发学生的创新意识、探索精神，培养学生自主学习的能力。
	教学手段	教学手段选用适当，板书规范、书写工整，教学课件制作水平高；根据课程具体特点，充分利用现代教育技术手段，增大课堂教学信息量，提高教学效率。
	教学组织	以学生为中心，注重分析学情，围绕教学目标设计课堂教学，循序渐进，深入浅出；课内课外、线上线下相结合，合理利用教学资源；维持良好的课堂秩序，注意学生的出勤率和课堂纪律。
	教学效果	重视教学效果的信息反馈，及时在讲课中进行调整，实现课堂教学目标、完成预定的教学任务，促进学生的自主发展，学生满意度高。
辅导与作业	辅导答疑	辅导答疑耐心、细致、热情，对普遍反映的疑难问题进行集体答疑；利用网络课程平台、学习软件或其他网络学习工具等组织网上辅导、讨论和答疑。
	作业布置与批改	根据课程内容布置适量作业，作业批改认真及时，对于存在的问题能明确标注、进行总结与讲评，作业平时成绩记录完备。

福建理工大学本科课程考核质量标准

课程考核质量标准是用于评估和衡量课程考核质量的规定和指南,是检查课程教学效果、保证课程教学质量的重要手段。通过考核可以帮助和督促学生系统地复习和巩固所学知识,既是对学生平时学习情况的检查,同时也是对教师教学效果的检验。

要素	监控点	质量标准
考试组织	考务管理	院部有专职人员负责考务管理工作,岗位职责明确。
	考试安排	根据课程具体情况,及时做好课程考试的时间、地点、监考人员安排等各项工作。
考核要求	考核目标明确	课程考核应明确列出考核目标,即希望通过考核了解学生在哪些方面达到了课程目标,这些目标应与教学大纲和教学目标相一致。
	考核内容合理	考核内容应涵盖课程的主要知识点和技能,确保学生掌握课程的核心内容。同时,考核内容应具有代表性和典型性,能够反映学生的整体学习水平,能覆盖所学阶段课程教学大纲的主要内容。
	考核方式多样	考核方式应与教学大纲相一致,确定考试命题的方式与要求,可以笔试(闭卷或开卷)或面试、课程设计、课程报告、课程论文、读书笔记、实际操作等多种方式进行。确保考核结果的准确性和可靠性。
	考核标准明确	课程考核应制定明确的评分标准,确保评分过程公正、客观、准确。评分标准应涵盖各个考核方面,如知识掌握程度、技能应用水平、创新能力等;评分标准应具有可操作性和可衡量性,便于教师和学生理解和执行。

要素	监控点	质量标准
命题要求	试题质量	命题以课程教学大纲为依据,符合大纲的基本要求;试题的题量适当,与考试时间匹配;题型多样,卷面分值设置合理;难易适度,要有一定比例考核学生能力的综合性题目;覆盖面大,应涵盖授课的主要内容、反映课程的教学基本要求;配备 A、B 两套试题并附参考答案和评分标准,两套试题题型一致;参考答案和评分标准合理、规范、准确无误;A、B 两套试题原则上不能有重复;补考和重新学习试卷的考试要求和难度与期末卷相当。
	课程达成度	通过试卷及课程资料、授课计划、学生成绩、综合评价等与课程大纲预定的课程目标达成度计算方法一致。
试卷制作及保密	卷面质量	试卷制作应采取学校统一格式进行命题,试卷上所填课程名称必须与专业培养方案中的课程名称相同;格式规范,题号和分值无错误;试卷文字、插图应工整、清楚、无误。
	试卷保密	负责命题及接触过试卷的各级各类工作人员不得在考前以任何形式泄露试题内容。
考试过程	考场规则	有具体的考场规则,可操作性强,有考场情况记录单。
	考场纪律	学生不得违反考场纪律和相关规定,凡擅自缺考或考试违规作弊者,按学籍管理有关规定处理。
	监考职责	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,认真填写考场情况记录单。
	领卷分卷与收卷	监考人员按规定要求提前领取试卷,准时分卷,及时收卷并清点核对后上交。
	巡考职责	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。

要素	监控点	质量标准
成绩 评定	平时 成绩	平时成绩应根据学生的平时作业、平时测验、课程设计、项目报告、课程论文、实验成绩、期中考试等进行统一评定,出勤和平时课堂表现等成绩不能超过 10%,不得随意评分或出现评分依据不充分的情况。
	评卷 标准	有评卷标准,包括每题的正确答案或答案要点、题目间的分数分配、每题的给分依据和掌握尺度以及评卷的注意事项。评卷标准具体、明确、周密,可操作性强。
	阅卷 评分	阅卷评分严格、公正,符合参考答案和评分标准;减分、加分记号清楚,每一道试题都根据其答案的正确与否在试题右侧标记(如打勾或打叉等),对试题内答错或缺漏的部分应划线作出标注;核分正确,无随意加分、减分。计分框有签名;用红笔批卷,无乱涂乱改,修改处有教师签名;成绩单无误;平时成绩依据充分;同一门课多位教师阅卷建议采用集体评卷、流水阅卷法;评分客观公正,核分准确无误;有复评复查记录。
	成绩 登记	按规定时间和要求录入与提交成绩,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。
试卷 分析	卷面 成绩 分析	卷面成绩分析包含试题结构、难易程度、成绩分布、学生掌握情况、存在问题、课程目标和毕业要求的达成度等进行分析。
	总评 成绩 分析	总评成绩分析包含成绩分布、平时成绩构成、平时成绩和卷面成绩比例、存在问题、课程目标和毕业要求的达成度等进行分析。要严肃认真,依据充分,不得随意敷衍、流于形式,并针对存在的问题,提出改进意见及措施。对今后教学工作有参考价值

要素	监控点	质量标准
试卷装订	试卷装订	试卷装订的材料齐全完整,采用学校统一的装订封面,根据以下7个装订项目按顺序装订:学生成绩报告单、试卷分析表、考场情况记录单、平时成绩评定材料、样卷、试卷审批表、学生考试卷。其中学生考试卷应按成绩报告单上学生姓名顺序排列。

福建理工大学本科实验教学质量标准

实验教学是指本科人才培养方案规定的独立开设和附设于理论课的实验课教学。实验教学是高等学校中一项重要的实践性教学环节，加强实验教学是提高教育质量，培养应用型人才的重要保障。对构建学生合理的知识结构，启迪学生严谨科学的思维方法，培养学生的知识应用能力、实践能力和创新实践能力具有重要的作用。

要素	监控点	质量标准
实验条件及管理	实验环境	实验室清洁、卫生，布局合理；实验室通风、照明、温控等设备完好；水、电、气布置合理、规范、安全；实验室防火、防盗等基本设备齐全，安全措施好。
	实验管理	实验室管理规范、有序，有相关实验室管理制度，文件齐备；实验设备仪器能经常维修、保养，实验时无设备仪器故障影响教学现象；实验时学生的分组方式及分组人数合理；保障人身安全；在实验记录本上做好相应的记录，坚守岗位，不脱离现场，认真观察、记录和评定学生操作情况。对于调课，有依据，有手续。学时异动有说明。
实验准备	实验大纲	有完整、独立的实验教学大纲，格式符合要求；大纲内容符合 OBE 理念和应用型人才培养要求及课程目标。注重对学生探索精神、科学思维、实践能力、创新能力的培养，科学可行。

	实验教材	实验教材或指导书符合实验教学大纲要求，优先选用规划、优秀实验教材；鼓励组织有丰富实验教学经验的教师编写实验教材、实验讲义或指导书。
	实验计划	实验教学计划表安排合理，规范。按培养方案、实验教学大纲要求完成教学任务，实验开出率须达 100%。
	实验项目	实验项目设置突出以学生为中心，层次分明，开设的实验项目数满足实验室开放教学要求；逐步提高综合性、设计性实验项目的比例，专业主干实验课程综合性、设计性实验的开设比例达到 100%；各教学单位综合性、设计性实验课程占本单位实验课程数的比例在 80% 以上。
	实验准备	实验教案清晰、翔实、具有可操作性，实验准备认真、充分，教学文件齐备；器材、元件、配件、药品等齐全，仪器设备完好。指导教师预先完成实验的试做，对仪器设备状态清楚，提前预判问题。
	安全教育	落实实验室准入制度，加强新生、新教师的实验室安全培训。
实验指导	教学内容	严格按照实验教学大纲安排实验教学项目。讲解、指导与学生实际操作各部分时间分配合理，注重培养学生的独立操作能力。
	教学方法	以学生为主体，注重产出导向，持续改进，遵循启发式教学原则，注重师生沟通，讲究教学互动。合理采用现代化教学手段，效果好。

	实验管理	实验管理规范、有序；实验室仪器、设备能得到及时维护；学生分组方式及分组人数合理。
	教学效果	达到实验教学目标，并完成预定的实验教学任务；提高学生的分析能力、理解能力、动手能力及创新能力。
实验考核	实验报告	学生实验报告格式、内容均符合要求，整体质量高；报告中含有一定量的分析和讨论的内容。
	报告批改	认真批改每一份实验报告，关注报告中反映出的实验教学信息，鼓励学生报告中的创新思维。
	实验考核	注重学生的操作能力、实践能力和创新能力，全面考查学生的实验能力，注重过程考核与结果考核相统一。进行达成度分析。
	成绩评定	注重实验课程的过程性考核，各个过程权重设置科学、合理；成绩判定科学合理；成绩的核算与记载准确、规范。
资料存档	资料存档	教学大纲、实验教学教材（指导书）、实验教学计划、成绩评定标准、成绩登记表、教学总结/课程目标达成情况评价、学生实验报告等教学材料存档齐全、规范。

福建理工大学本科课程设计质量标准

课程设计是依托核心课程设置的重要教学环节，是培养学生综合运用所学专业知识和技能，进行分析和解决实际问题的途径，为保证课程设计教学效果，规范课程设计教学行为和管理，切实提高课程设计教学质量。

要素	监控点	质量标准
课程设计准备	教学文件	课程设计文件包括课程设计大纲、课程设计任务书或课程设计指导书。 1. 课程设计大纲符合培养方案的要求，课程设计的目的、任务、考核方式和考核内容明确，对综合运用所学知识明确。 2. 课程设计任务书包括课程设计的题目、设计的主要内容、参数条件等。 3. 课程设计指导书包括课程设计的步骤、要点、进度安排、主要技术资料、方案比较、撰写要求、提交成果和考核标准等内容。
	教学条件	1. 指导教师队伍结构合理，教学、科研水平高，具备主讲本门课程的教师资格。 2. 仪器设备、场地、经费等条件能满足课程设计教学要求。
课程设计过程	选题要求	设计题目符合课程设计大纲要求，能结合实际，题目的深度、广度与份量适当，适合学生的知识和能力状况；提供基本题目和可选题目，能够达到训练目的。

	教师指导	<p>1. 指导教师认真贯彻因材施教的原则，注重培养学生的设计能力、动手能力与团队合作精神；能够严格要求学生，注重专业素质教育。</p> <p>2. 指导教师应定期检查、答疑和质疑，全面掌握学生课程设计的进度和质量，各种记录齐全。</p>
	学生工作情况	学生能够按照设计进度要求，认真、独立完成规定的设计任务，及时提交设计报告或其他形式的成果。
	成绩评定	<p>1. 有科学、规范的评分标准。</p> <p>2. 成绩评定应客观、真实地反映学生的课程设计质量，成绩记载规范。</p>
课程设计效果	设计质量	学生的设计报告或说明书基本达到语句通顺、条理清晰、书写工整，图纸(表)整洁、规范，符合专业要求和行业技术标准。
	能力水平	学生的基本理论知识和设计能力达到课程大纲的基本要求，科研能力得到初步训练。
	开拓创新	学生在课程设计过程中综合运用所学知识，体现一定的创新性。
资料归档	资料归档	课程设计的各类教学过程材料齐全、规范。教学大纲、指导书(任务书)、成绩登记表、教学总结/课程目标达成情况评价、学生设计成果等材料齐全、规范。

福建理工大学本科实习实训质量标准

实习实训是应用型人才培养的重要组成部分，是深化课堂教学和校企合作的重要环节，是学生了解社会、接触生产实际，获取、掌握生产现场相关知识的重要途径，在培养学生实践能力、创新精神，树立事业心、责任感等方面有重要作用。实习形式包括集中实习和分散实习。

要素	监控点	质量标准
实习准备	实习材料	根据专业培养方案和实习教学管理文件规定，制定实习大纲、实习方案、实习经费预算；实习大纲能充分反映实习目的、内容、程序和要求，体现 OBE 理念，实习计划科学合理；实习材料准时上交审核、备案。
	实习计划	有系统、完整的实习工作计划，对实习目的、内容、进程、要求等有明确的安排及要求。
	实习准备	实习前落实了实习点，落实实习课程安排、交通、食宿等问题，做好实习前准备工作。并合理划分了实习组。分散实习的手续齐全。
	实习教师	师生配比符合专业类教学质量国家标准或学校相关规定，且指导教师实践教学经验丰富，具备中级及以上职称。原则上带队或指导教师（含企业指导老师）与学生的比例按理工类 1:20、文经管艺类 1:30 配备。

实习 过程	教师 指导	校内实习指导教师会同实习单位指导人员，具体指导学生进行实习，及时检查学生的实习日记，掌握实习进度，指导学生完成实习报告，批阅实习作业、报告。
	指导 纪律	指导教师必须坚守岗位，严于律己，妥善处理与实习单位的关系，配合实习单位完成实习指导工作。
	基地 指导	基地需配备经验丰富的指导人员，与学校派出的指导教师密切配合，积极主动地做好有关指导工作。
	成绩 评定	有完善的评定标准，定性和定量评定相结合，综合反映实习质量。实习成绩分布合理。实习报告符合实习大纲要求，体现学生运用知识能力和实践能力。
资料 归档	资料 归档	实习教学大纲、实习安排表、指导书、成绩评定标准、成绩登记表、教学总结/课程目标达成情况评价、实习鉴定表、实习安全协议等材料存档齐全、规范。

福建理工大学本科毕业设计（论文）质量标准

本科毕业设计(论文)是系统全面的综合性实践教学环节,是学生运用基础知识、专业知识解决复杂问题能力的综合训练,也是培养学生创新意识、劳动意识的重要环节。

要素	观测点	质量标准
组织准备	组织管理	有合适的专业答辩委员会和答辩小组,工作安排有序,进度检查有记录,任务完成有小结。有完善的毕业设计(论文)工作规定的实施细则及相应完善的管理文件。
	教学目标	毕业设计(论文)教学目标能有效支撑毕业要求的达成。应培养学生综合运用所学基本理论与方法,分析和解决工程和社会实际问题的能力,树立工程意识;加强学生创新能力训练,培养学生获取新知识能力培养。
过程管理	选题	符合专业培养目标的要求,体现运用所学知识和综合训练的基本要求,并具有一定的先进性、应用性,题目来自生产实际或社会应用,实际题目数量应超过50%。题目的难易程度适当,既保证达到综合训练的要求,又体现因材施教的原则,学生每人一题,题目不雷同。对于较大的课题,可以设置子课题,明确子课题所承担的任务。
	开题	学生在认真开展调查研究、充分理解课题的基础上,向指导教师提交开题报告;开题报告书写规范,体现课题完成的基本思路。

	指导教师	指导教师应由具有教学经验丰富、有一定学术水平、有较宽的专业知识面、具有中级以上专业技术职称的教师担任；每位指导教师指导学生的人数一般按照理工科中级 1:4；副高级及以上 1:8；经管文法艺等中级 1:6，副高级及以上 1:10。
	过程指导	指导教师应在毕业设计开始前书面明确考勤制度，对学生进行考勤，指导教师定期（每周至少 1 次）对每个学生进行具体指导，并留存指导记录。
	中期检查	中期检查应在毕业设计（论文）开始后 8~9 周进行，检查进度和阶段性成果的质量；学生纪律、出勤、指导教师指导情况等。
成果质量	成果质量	成果内容符合选题和任务书的要求，并按时完成。成果思路清晰，结构合理，撰写规范，文字通顺，图表清晰；成果材料齐全（包括任务书、开题报告、设计正稿、设计图纸、软件代码等）。
	学术规范	成果文本需符合学术道德规范，进行文字复制比检测。文字复制比例低于 30%，视为通过检测，可参加毕业设计答辩；超过 30%（含 30%），视为未通过检测，须在指导教师的指导下对毕业设计进行修改，修改后重新检测 1 次，若重新检测仍未低于 30%，取消答辩资格。其他相关学术道德规范要求按上级文件执行。
答辩与成绩评定	抽检送审	各学院应在答辩前完成毕业设计（论文）抽检送审工作。每个专业抽检比例不低于 5%，上一届教育部抽检出现不合格的专业抽检比例原则上不低于 10%。按比例不足一篇的专业至少要抽检 1 篇。抽检毕业设计（论文）被认定为合格方可参加毕业设计（论文）答辩。

	答辩准备	答辩开始日 1 周前，学生提交毕业设计（论文）全部成果，提交给指导教师和评阅教师审阅。审阅教师（含指导教师）审阅认真，评语准确、客观；评分严格、公正；审阅成绩合格方可参与答辩。
	答辩过程	答辩工作进程组织有序；每组答辩教师 3 人以上；答辩问题在 6 个以上；答辩评分严格、公正、准确。
	成绩评定	毕业设计成绩按照指导教师 40%、评阅教师 20%、答辩 40%的比例计算总成绩。毕业设计成绩 90 分及以上的比例不得超过 15%。
资料归档	资料归档	毕业设计终稿、过程材料及作品等资料完整，规范。各学院有按照管理办法要求做好备份。每位学生一个文件夹，文件夹含毕业设计（论文）正文+毕业设计工作手册。毕业设计工作手册的每一项过程材料建议做成 PDF，按顺序要求编号（封面、目录、毕业设计任务书、毕业设计开题报告、文献综述（若有）、外文原文及其译文（若有）、毕业设计中期检查表、指导教师评审表、评阅教师评审表、答辩决议书、指导过程记录表、查重报告、毕业设计成果材料）。文件夹按照“学号姓名毕业设计（论文）”命名。如另含有图纸、光盘、视频等无法扫描的材料，则建二级文件夹，按编号要求命名，存放于学生文件夹中。