质量管理工程专业人才培养方案

(120703T)

一、专业介绍

质量管理工程专业是涉及质量管理、质量检验、标准化管理的综合学科，具有鲜明的质量技术监督专业特色，是质量技术监督工作的重要组成部分。该专业教师具备丰富教学和实践经验且全部具有博士或硕士学位。该专业建有专用于食品及微生物、化工产品检验的实验室，拥有先进的欧美进口气相色谱仪、离子色谱仪、液相色谱仪、近红外光谱仪、PCR仪等大型仪器，并建有多个校外实习基地。学生毕业后可在企事业单位、政府部门，认证、咨询、检验等中介机构，从事管理、合格评定、质量监督以及教学、科研等方面的工作。

二、培养目标

本专业培养适应社会主义市场经济需要、具有良好的思想道德，身心健康，具备现代质量工程理论和系统质量管理等方面的知识、素质和能力，能在企业、事业单位或政府部门从事质量设计、质量管理、质量检验、质量评审、质量咨询等方面的质量总监和质量工程师，具有创新精神与实践能力的技术与管理交叉的高级复合型人才。

三、培养要求

　 本专业学生主要学习有关质量工程和质量检验方面的计算机技术、管理基础理论、市场营销和开发、质量管理、统计方法、质量检验、测量与质量控制的基础理论和有关质量管理体系设计的方法，受到现代管理原理、技术和方法在质量领域应用的训练，具有本专业质量工程及检验方面的设计、开发和应用的能力。

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

1、有较高的政治素质和较好的身体素质、热爱祖国、遵纪守法；

2、有较扎实的自然科学基础，较好的人文和社会科学基础及正确运用本国语言、文字表达能力；

3、较系统地掌握本专业领域范围的管理和技术理论基础知识，具有本专业1—2个专业方面的专业知识和较强的实践技能；

4、掌握计算机、控制技术、检验技术和现代质量管理科学相结合的当代工程技术和管理系统开发、研究能力，具有从事研究、开发、设计管理系统及与当代控制技术、计算机相结合的综合策划和应用的能力；

5、具有较强的外语应用能力和计算机应用水平；

6、具有从事质量技术监督实际工作及科学研究的初步能力和一定的适应相近专业业务工作的基本能力与素质；

7、具有较强的自学能力，掌握文献检索、资料查询的基本方法。

四、核心课程

大学计算机基础、高等数学、概率与数理统计、应用统计学、管理学原理、生产与运作管理、项目管理、企业战略管理、工业工程、工程经济学、运筹学、机械制造基础、无机及分析化学、可靠性基础、抽样检验技术、质量管理体系与认证、质量统计技术、食品质量检验、机械产品质量检验等。

五、标准学制：四年。学生可根据自身具体情况缩短或延长修业年限，修业年限为三至六年。

六、授予学位：管理学学士。

七、毕业学分学时要求

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类型 | 课组名称 | 修读  方式 | 理论教学 | | | | 实验/实践教学 | | | | 学分  合计 | 学时  合计 |
| 学分 | 比例 | 学时 | 比例 | 学分 | 比例 | 学时 | 比例 |
| 通识  教育课程 | 通识通修课 | 必修 | 34 | 85% | 658 | 93% | 6 | 15% | 51/  16周 | 7% | 40 | 709/  16周 |
| 通识通选课 | 选修 | 12 | 67% | 204 | 100% | 6 | 33% |  |  | 18 | 204 |
| 学科  基础课程 | 学科基础必修课 | 必修 | 31 | 93% | 527 | 86% | 2.5 | 7% | 85 | 14% | 33.5 | 612 |
| 学科（跨学科）选修课 | 选修 | 16 | 94% | 272 | 89% | 1 | 6% | 34 | 11% | 17 | 306 |
| 专业  发展课程 | 专业发展核心课 | 必修 | 24 | 60% | 408 | 92% | 16 | 40% | 34/  17周 | 8% | 40 | 442/  17周 |
| 专业发展拓展课 | 选修 | 14 | 85% | 238 | 82% | 2.5 | 15% | 51/  1周 | 8% | 16.5 | 289/  1周 |
| 集中  实践课程 | 第二课堂素质拓展与就业创业实践（含通识教育讲座、就业创业训练、校外社会实践等） | 必修 | 按照第二课堂素质学分认定办法执行 | | | | | | | | | |
| 体育健康教育 | 必修 |  |  |  |  | 0 |  | 8 | 100% | 0 | 8 |
| 思想政治课社会实践 | 必修 |  |  |  |  | 2 | 100% | 34 | 100% | 2 | 34 |
| 专业实践课程 | 必修 |  |  |  |  | 3 | 100% | 3周 | 100% | 3 | 3周 |
| 总计 | | | 131 | 77% | 2307 | 89% | 39 | 23% | 297/37周 | 11% | 170 | 2604/37周 |
| 毕业总学分 | | | 170 | | | | | | | | | |

八、课程设置及教学进程计划表

（一）通识教育课程

1.通识通修课（共修读40学分，其中实验/实践环节修读6学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 考核  类型 | 学时 | | | 开课学期/学分 | | | | | | | |
| 小计 | 理论 | 实验  /实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 310001 | 思想道德修养与法律基础 | 2.5 | 查 | 42 | 42 |  |  | 2.5 |  |  |  |  |  |  |
| 310002 | 马克思主义基本原理 | 2.5 | 考 | 42 | 42 |  |  | 2.5 |  |  |  |  |  |  |
| 310004 | 中国近现代史纲要 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 310008 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 5 | 查 | 85 | 85 |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |
| 310005 | 形势与政策 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 320001 | 大学英语1 | 3 | 考 | 50 | 50 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 320002 | 大学英语2 | 3 | 考 | 50 | 50 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 320003 | 大学英语3 | 3 | 考 | 50 | 50 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 320004 | 大学英语4 | 3 | 考 | 50 | 50 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 32S001 | 大学英语网络自主学习1 | 1 | 查 | 3.5周 |  | 3.5周 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 32S002 | 大学英语网络自主学习2 | 1 | 查 | 3.5周 |  | 3.5周 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 32S003 | 大学英语网络自主学习3 | 1 | 查 | 3.5周 |  | 3.5周 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 32S004 | 大学英语网络自主学习4 | 1 | 查 | 3.5周 |  | 3.5周 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 330001 | 大学体育1 | 1 | 查 | 34 | 34 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 330002 | 大学体育2 | 1 | 查 | 34 | 34 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 330003 | 大学体育3 | 1 | 查 | 34 | 34 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 330004 | 大学体育4 | 1 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 00S100 | 军事理论 | 1 | 查 | 34 | 34 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 00S100x | 军事训练 | 0 | 查 | 2周 |  | 2周 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 920002 | 大学语文 | 3 | 查 | 51 | 34 | 17 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 341023 | 大学计算机基础及上机Ⅰ-C | 2 | 考 | 51 | 17 | 34 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 小 计 | | 40 |  | 709/  16周 | 658 | 51/  16周 | 11 | 12 | 5 | 10 |  | 2 |  |  |

2.通识通选课（最低修读18学分，其中实验/实践环节最低修读6学分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通识通选理论课 | 通用要求 | 包括人文科学与艺术类（含艺术类限定性选修课）、社会科学与行为科学类、自然科学与现代科学技术类、生物科学与医学类、就业创业与国防教育类（含就业指导类、创业教育类限定性选修课，以及听、说、读、写等专项技能课程）、综合性课程（实验）类。  修读要求：最低修读12学分，每类课程最高修读4学分，其中包括1门艺术类限定性选修课、1门就业指导类限定性选修课、1门创业教育类限定性选修课。 |
| 专业要求 | 建议修读企业文化建设、品牌建设类课程 |
| 通识通选实践课 | | 包括通识教育讲座、就业创业训练、校外社会实践、志愿服务等，统一安排在集中实践教学周。  修读要求：最低修读6学分。 |

（二）学科基础课程

1.学科基础必修课（共修读33.5学分，其中实验/实践环节修读2.5学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 考核  类型 | 学时 | | | 开课学期/学分 | | | | | | | |
| 小计 | 理论 | 实验  /实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 910008 | 大学数学C（高等数学Ⅱ-1） | 3 | 考 | 51 | 51 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 910009 | 大学数学C（高等数学Ⅱ-2） | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 910012 | 大学数学C（线性代数Ⅱ） | 3 | 考 | 51 | 51 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 910015 | 大学数学C（概率统计Ⅱ） | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 341011 | 大学计算机基础Ⅱ-C（C语言程序设计） | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 341017 | 大学计算机基础Ⅱ-C（C语言程序设计上机） | 1 | 查 | 34 |  | 34 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 151311 | 误差理论与数据处理 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 150027 | 管理学原理 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 150028 | 微观经济学 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 150010 | 运筹学 | 4 | 考 | 68 | 68 |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |
| 152301 | 应用统计学 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 152302 | 应用统计学实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  | 0.5 |  |  |  |  |
| 151300 | 无机及分析化学 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 151301 | 无机及分析化学实验 | 1 | 查 | 34 |  | 34 |  |  |  | 1 |  |  |  |  |
| 152315 | 质量工程导论 | 1 | 查 | 17 | 17 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 小 计 | | 33.5 |  | 612 | 527 | 85 | 7 | 11 | 5 | 6.5 | 4 |  |  |  |

2.学科（跨学科）选修课（最低修读17学分，其中实验/实践环节最低修读1学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 考核  类型 | 学时 | | | 开课学期/学分 | | | | | | | |
| 小计 | 理论 | 实验  /实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 152201 | 工程制图 | 3 | 查 | 51 | 51 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 150157 | 机械制造技术基础 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 150012 | 计量学基础 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 150013 | 标准化概论 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 150047 | 国际标准化 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 151302 | 电工电子技术 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 152303 | 电工电子技术实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  | 0.5 |  |  |  |  |  |
| 151308 | 化工工艺学 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 151309 | 食品工艺学 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 150102 | 技术监督法律法规 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 151313 | 仪器分析 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 151314 | 仪器分析实验 | 1 | 查 | 34 |  | 34 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 151315 | 有机化学 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 151316 | 有机化学实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  | 0.5 |  |  |  |  |
| 151317 | 食品标准与法规 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 151318 | 食品毒理学 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 150189 | 文献检索 | 1 | 查 | 17 | 17 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 152312 | 数据库应用技术 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| 152313 | 数据库应用技术实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  | 0.5 |  |  |  |  |
| 小 计 | | 34.5 |  | 629 | 544 | 85 | 3 |  | 10.5 | 7 | 8 | 4 | 2 |  |

（三）专业发展课程

1.专业发展核心课（共修读40学分，其中实验/实践环节修读16学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 考核  类型 | 学时 | | | 开课学期/学分 | | | | | | | |
| 小计 | 理论 | 实验  /实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 151304 | 生产与运作管理 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 150018 | 工业工程 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |
| 152309 | 工业工程课程设计 | 1 | 查 | 1周 |  | 1周 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 151312 | 质量成本管理 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 150021 | 抽样检验技术 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 152308 | 抽样检验技术课程设计 | 1 | 查 | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 151338 | 可靠性基础 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 151305 | 工程经济学 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |
| 150030 | 质量管理体系与认证 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |
| 151340 | 质量统计技术 | 3 | 考 | 51 | 51 |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
| 151323 | 食品质量检验 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 151324 | 食品质量检验实验 | 1 | 查 | 34 |  | 34 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 150035 | 6西格玛管理 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 151025 | 毕业实习 | 3 | 查 | 3周 |  | 3周 |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 151038 | 毕业论文（设计） | 8 | 查 | 10周 |  | 10周 |  |  |  |  |  |  |  | 8 |
| 152304 | 金工实习 | 2 | 查 | 2周 |  | 2周 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 小 计 | | 40 |  | 442/  17周 | 408 | 34/  17周 |  |  | 6 | 3 | 9 | 11 |  | 11 |

2.专业发展拓展课（最低修读16.5学分，其中实验/实践环节最低修读2.5学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 考核  类型 | 学时 | | | 开课学期/学分 | | | | | | | |
| 小计 | 理论 | 实验  /实践 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 150038 | 项目管理 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 152310 | 项目管理课程设计 | 1 | 查 | 1周 |  | 1周 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 152311 | 卓越绩效管理 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 151328 | 管理信息系统 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 151329 | 管理信息系统实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  |  | 0.5 |  |  |  |
| 152305 | 质量管理工程专业外语 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 150043 | 食品安全管理体系 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 150036 | 企业战略管理 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |
| 151339 | 市场营销学 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 151330 | 化工产品检验 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 151331 | 化工产品检验实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  |  |  |  | 0.5 |  |
| 151332 | 微生物检验 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| 151333 | 微生物检验实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  |  | 0.5 |  |  |  |
| 151334 | 机械产品质量检验 | 2 | 考 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 151335 | 机械产品质量检验实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  |  |  |  | 0.5 |  |
| 151336 | 电器产品质量检验 | 2 | 查 | 34 | 34 |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 151337 | 电器产品质量检验实验 | 0.5 | 查 | 17 |  | 17 |  |  |  |  |  |  | 0.5 |  |
| 小 计 | | 25.5 |  | 459/  1周 | 374 | 85/  1周 |  |  |  |  | 5 | 7 | 13.5 |  |

（四）集中实践课程（共修读11学分，包括通识通选实践课6学分）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程编号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 考核  类型 | 集中实践教学周 | | | | | | | |
| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 第二课堂 | 通识教育讲座 | 6 | 1周 | 考查 |  | \* |  |  |  |  |  |  |
| 就业创业训练 | 1周 | 考查 |  |  | \* |  |  |  |  |  |
| 校外社会实践 | 1周 | 考查 |  |  |  | \* |  |  |  |  |
| 其他活动 | -- | 考查 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33S001 | 体育健康教育 | 0 | 8 | 考查 |  | \* |  |  |  |  |  |  |
| 31S001 | 思想政治课社会实践 | 2 | 34 | 考查 |  |  |  | \* |  |  |  |  |
| 152306 | 质量管理体系课程设计 | 1 | 1周 | 考查 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| 152314 | 专业(生产)实习 | 1 | 1周 | 考查 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |
| 152307 | 质量统计技术课程设计 | 1 | 1周 | 考查 |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| 小 计 | | 11 | 42/  6周 |  |  |  |  |  | 1 | 1 | 1 |  |