

**计算机科学与工程学院**

**2018级综合实训课程材料汇编**

2021年7月

# 目 录

[计算机科学与工程学院2018级综合实训课程工作计划 1](#_Toc76124500)

[计算机科学与工程学院2021年综合实训课程工作安排表 8](#_Toc76124501)

[计算机科学与工程学院综合实训课指导记录(2018 级) 10](#_Toc76124502)

[综合实训课程指导教师评阅意见表(2018级) 12](#_Toc76124503)

[综合实训课程评阅教师评阅意见表(2018级) 13](#_Toc76124504)

[计算机科学与工程学院综合实训课程答辩记录表(2018级) 14](#_Toc76124505)

[2018级综合实训课程核心能力评量表(团队) 16](#_Toc76124506)

[2018级综合实训课程核心能力评量表(个人) 1](#_Toc76124507)9

[2018级综合实训课材料装订及电子版归档提交指南 2](#_Toc76124508)2

# 计算机科学与工程学院2018级综合实训课程工作计划

为了与国际工程教育认证标准接轨，更好的提升计算机科学与工程学院各专业学生的综合实践开发能力，从2018版本科人才培养方案开始，我院三个本科专业开设了综合实训专题实作课程，分别为计算机科学与技术专业的《嵌入式系统综合实训》、软件工程专业的《软件开发综合训练》和网络工程专业的《网络工程综合训练》。

学生将通过团队合作的形式完成综合实训专题实作课程的学习，在课程学习过程中掌握调查研究、文献检索与阅读、资料收集、分析和解决复杂工程问题的能力，重点锻炼和培养学生团队协作的精神和创新思维，为今后的毕业实习和毕业设计打下坚实的基础。

为使我院综合实训专题实作课程工作进一步科学化、规范化，特制定本计划。

**一、开设综合实训课程的目的**

1、通过综合实训课程的基本训练，培养学生整合所学专业知识去解决复杂工程问题的能力，学生能够综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，去分析和解决实际问题，使学生形成严谨的治学态度和理论联系实际的工作作风。

2、通过综合实训课程的基本训练，培养学生的应用创新能力、团队合作能力、沟通表达能力和自主学习能力。

3、通过综合实训课程的基本训练，锻炼学生的文字表达、科技信息查询、文献检索、实验研究、数据处理、计算机应用、工具书使用等基本技能，为后期开展毕业实习和毕业论文（设计）打下坚实的基础。

**二、综合实训课程的组织管理**

为加强组织管理，计算机科学与工程学院成立综合实训课程领导小组，成员由主管实践教学的副院长和各系部主任担任。综合实训课程的具体指导工作由各课程组负责实施管理，学院教学指导委员会负责综合实训课程课题审题的终审工作。

**1、学院综合实训课程领导小组**

组 长：徐 涛

成 员：张丹 黄震 张正瑞 吴志攀 谢中华

工作职责：

* 1. 成员由各系部主任担任，负责学院综合实训课程的组织与管理；
  2. 制定学院综合实训课程的工作计划和实施方案；
  3. 撰写年度综合实训课程工作总结报告。

**2、学院综合实训课程具体指导工作**

学院共下设3个综合实训课程组，由各课程组负责综合实训课程工作的具体组织和管理，软件工程系和基础课部合并管理。

**（1）《嵌入式系统综合实训》课程组**

组长：张丹

成 员：赖国明 王震 麦山 唐明星 王健海 李卫华 王明安 方漫琳

马驰 张晓欢 曾威 李宇中 张正瑞 陆云

**（2）《软件开发综合训练》课程组**

组长：张正瑞

副组长：吴志攀

成 员：徐涛 彭刚 兰远东 季军杰 索剑 杨雄 曾科翰 肖锦辉

高蕾 李旌燕 曾志 骆伟忠 彭树宏 赵义霞 邓仑曼

袁晓峰 董瑞生 张振 陈绪行 杨荣贵

**（3）《网络工程综合训练》课程组**

组长：黄震

副组长：谢中华

成 员：汪华斌 李慧 陈朝华 肖东 袁秀莲 于海洋 关兵 汪小叶

向训文 曾少宁 刘玲君 吕波 胡辉 罗宜元 陈泽虹 江华

罗世亮

各系综合实训课程组工作职责：

* + 1. 组织开展综合实训课程的命题和审题工作，负责对本系教师提供的综合实训课程命题进行题目和内容审查，审查结果上报学院教学指导委员会审议；
    2. 组织协调完成综合实训课程的师生双选；
    3. 定期审核、检查课程工作的进度和质量，及时反映学生在课程工作过程中出现的问题；
    4. 组织本系教师做好综合实训课程有关资料的收集、整理、归档；
    5. 课程结束后，组织成立本课程组的答辩组，答辩组内对各个学生团队提交的课程研究报告及课程成果进行交叉评阅并组织答辩。

**三、综合实训课程的要求**

1. **指导教师的资格和工作要求：**

（1）各专业综合实训课程的指导教师原则上应具有讲师及以上职称或具有博士学位，具有硕士以上学位的教师经学院领导批准后可指导学生。

（2）鼓励综合实训课程的选题来源于企业的真实课题，本学院指导教师可以和来自企业的指导教师共同指导学生，但我院指导教师必须掌握课程的进度及要求，并对课程的完成情况承担主要责任。

（3）参加各级各类学科竞赛获奖的课题，可以作为综合实训课程的题目，但是必须限定在学生所在专业综合实训课程范围内，同时学生不允许进行跨专业组队。

（4）指导教师要做好课程的各项准备工作，引导学生团队查阅参考文献及各类资料，指导学生团队完成实际作品并参加答辩。指导教师要以认真严肃的态度指导综合实训课程，随时掌握学生团队的工作质量和进度，培养学生严谨的科学态度和实事求是的工作作风，锻炼学生开拓创新、独立调研与分析的能力。

（5）指导教师应与学生保持密切联系，定期填写指导记录。教师应要求学生按照课程的要求提交研究报告及成果材料（包括但不限于文档、源代码、实物作品等），在学生团队提交成果作品后，指导教师需填写《指导教师评阅意见表》，对所指导的学生给出小组总体评分和组内各学生的个人评分，同时组织组内学生进行互评。若承担评阅教师的，还需要完成交叉评阅工作。

（6）允许指导教师跨专业指导学生，但需要征得学生团队所在专业课程组的组长同意，并且题目只能限定在学生团队所在专业开设的综合实训课程范围内。

1. **教务员及18级各班级班主任的工作要求：**

（1）班主任协助教务员完成本班学生团队的组队任务。组队过程中应注意优生和差生的合理搭配，避免出现组内优生和差生过于集中的情况。

（2）动员本班的学生团队积极参与选报指导教师发布的综合实训课程命题，协助达成指导教师和学生团队之间的课题双选。在综合实训课程的进行过程中，帮助协调和沟通班内学生团队与指导教师之间的互动和指导。

（3）课程结束后，协助指导老师完成综合实训课程的答辩工作。

**3．对学生的要求：**

 （1）充分发挥团队合作的精神，每个学生团队设立队长1名，队长应发挥带头作用，充当指导教师、组内学生之间的沟通纽带作用。小组其他成员应服从指导教师下达的任务分配，在队长的带领下完成课程任务。

（2）各学生团队应当努力学习，勤于实践，勇于创新，保质保量按时完成任务。课题开展过程中主动与指导教师联系，及时汇报课题的完成情况，虚心接受指导教师的指导。

（3）对弄虚作假、抄袭别人成果的，取消其综合实训课程成绩，并给予纪律处分。

（4）严格遵守课程的时间安排和质量要求，遵守学习纪律，端正学习态度，因事因病应事先请假，对严重不遵守时间安排和工作安排的学生，指导教师有权将该生成绩按不及格处理。

（5）课程结束后，学生需按照课程要求及时整理并提交有关表格及各类成果材料。

（6）学生不允许跨专业组队，原则上组队需在本班内部进行，学生团队选题必须限定在本专业的综合实训课程范围内。

**4．选题要求：**

（1）各专业命题应结合专业培养目标和专业特色，指导教师在命题时注重与社会、生产、科研等实际任务相结合，鼓励选用来自企业真实生产实际的课题，学科竞赛的获奖作品或获得大创项目立项的题目可作为综合实训课程的选题，充分拓宽学生知识面，培养应用能力。

（2）综合实训课程的课题应有一定的深度与广度，工作量和难易程度适当，必须适合学生团队合作开展课题任务，指导教师应高度重视培养学生的团队合作精神，将课题的总任务进行合理分解，根据团队内学生各自所长，将分解后的课题子任务落实到团队中的每个学生，使每个学生都能够得到充分的训练。

（3）允许学生团队自拟课题，学生团队可以自行拟定题目并与意向指导教师联系，由指导教师上报所在专业的审题小组审批。

（4）各专业的命题原则上必须与本专业综合实训课程相关。例如《嵌入式系统综合实训》选题必须与嵌入式系统的设计开发相关（包括嵌入式硬件或软件系统）；《软件开发综合训练》选题必须与软件开发相关；《网络工程综合训练》选题必须与网络工程及应用相关（例如各类网络工程的综合解决方案、网络应用程序开发等）。

**四、综合实训课程需要提交的材料清单**

（1）课题审批表

（2）指导记录（不少于10次），需针对具体指导内容填写，由指导教师及学生代表（一般为组长）签字确认。

（3）课程研究报告及成果作品(研究报告中需要明确注明小组分工情况)，各专业分别要求如下：

* **嵌入式综合实训**

1. 互联网+项目计划书（单独提交，不和其他材料一起装订）
2. 课程研究报告
3. 成果作品（实物作品）及源代码；

* **软件开发综合训练**

a）互联网+项目计划书（单独提交，不和其他材料一起装订）；

b）课程研究报告（写的要详细，包含研究背景、详细设计、测试等内容，注意要写清楚每个成员的分工）；

c）源程序（源代码）；

* **网络工程综合训练**

1. 课程研究报告
2. 项目类需要交互联网+项目计划书（单独提交，不和其他材料一起装订）；
3. 项目类需要提交源代码（电子版）；
4. 网络规划设计类需要提交设计图。

（4）指导教师评阅意见表

（5）评阅教师评阅意见表

（6）答辩记录

（7）综合实训课程核心能力评量表(团队)

（8）综合实训课程核心能力评量表(个人)

**六、综合实训课程的成绩及学分认定**

1、学生团队成绩

（1）指导教师填写评阅意见，给出评阅意见和评阅成绩。

（2）安排同答辩组1位教师作为评阅教师，给出评阅意见和评阅成绩。

（3）学生团队参加答辩，答辩组对学生团队给出答辩综合评价意见，对团队给出答辩成绩，对团队个人给出个人答辩成绩。

（4）学生团队成绩=指导教师评分（占比40%）+评阅教师评分（占比30%）+团队答辩成绩（占比30%）

2、学生个人成绩

学生个人成绩=所在团队成绩（占比50%）+指导教师评分（占比30%）+学生互评（占比10%）+答辩个人成绩（占比10%）

按学校要求以百分制将学生个人成绩录入教务系统，成绩为及格及以上者获得相应学分。

3、成绩评定需反映学生掌握本专业核心能力的情况。

**七、其它事项**

1、教学工作量计算。综合实训课课程按照指导学生12学时/组计算教学工作量。每个老师原则上指导学生上限为5组。

2、综合实训类课程如需使用学院的实验室，需由指导教师提前向学院实验教学中心提出申请，经批准后方可使用实验室，指导教师需服从实验员制定的场地和时间安排。

以上问题如有疑问，请联系教务员骆茜老师，0752-2527132。

计算机科学与工程学院

2021年3月7日

# 计算机科学与工程学院2021年综合实训课程工作安排表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 计划项目 | 预计完成时间 | 备注 |
| 1 | **学生分组及选题审题**：18级各班学生进行分组（每组3-5人），成立学生团队并指定各组的队长，各系组织教师出题，教师填写腾讯文档综合实训课程课题汇总表，录入题目和内容简介，各系召开审题会议，审题结果上报学院教指委终审，最终确定题目及指导教师及指导学生团队组数。师生互选同步进行。 | 第4周前 | 各专业综合实训课程课题汇总表 |
| 2 | **指导教师对学生团队进行课程指导**：指导教师向学生团队布置具体课题任务，明确目的及要求，要求学生查阅相关参考文献及资料，并完成具体各项成果作品。 | 第5-14周 | 指导记录（不少于10次） |
| 3 | **课程研究报告和成果作品评阅**：指导教师审查及评阅学生成果作品，指导教师和评阅教师填写《评阅意见》，写出评语，给出课程研究报告评分。 | 第15周 | 课程研究报告  指导教师和评阅教师评阅意见 |
| 4 | **课程答辩及成绩评定**：各专业组织本专业的综合实训课程答辩，学生团队展示课题成果，答辩后由答辩组写出评语和评分。指导教师结合课程研究报告评阅意见、评阅成绩及答辩成绩，给出学生团队和学生个人的最终评分。 | 第16周 | 课程成果作品  答辩记录  评分表 |
| 5 | **成绩录入和资料归档**：指导教师在教务系统录入学生成绩，将指导学生的各类资料表格进行归档整理并提交学院。 | 第17-18周 | 学生成绩单  各类归档资料 |

**计算机科学与工程学院综合实训课程课题审批表(2018级)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课  题  情  况 | 课题名称 |  | | | | |
| 教师姓名 |  | 职称 |  | 学位 |  |
| 课程  类别 | □嵌入式系统综合实训（计算机科学与技术专业学生适用）  □软件开发综合训练（软件工程专业学生适用）  □网络工程综合训练（网络工程专业学生适用） | | | | |
| 主  要  研  究  内  容 |  | | | | | |
| 学  生  团  队 | **班级**：  **队长：**  **组员：** | | | | | |
| 课程组  意见 | 课程组长（签章）:  年 月 日 | | | | | |
| 学  院  审  题  意  见 | 领导小组组长（签章）:  年 月 日 | | | | | |

# 计算机科学与工程学院综合实训课指导记录(2018 级)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指导教师 |  | | | 职称 |  | 学位 |  | |
| 综合实训课题目 | | |  | | | | | |
| 课程  类别 | | | □嵌入式系统综合实训（计算机科学与技术专业学生适用）  □软件开发综合训练（软件工程专业学生适用）  □网络工程综合训练（网络工程专业学生适用） | | | | | |
| 学生团队 | | | **班级**：  **队长：**  **组员：** | | | | | |
| 日期 | | 指 导 内 容 | | | | | | 指导教师签字  学生代表签字 |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |
|  | |  | | | | | |  |

注：本表由指导教师根据综合实训课实际指导情况填写（不少于10次），在指导工作完成后交学院保存，作为计算教师指导工作量的主要依据之一，学生代表签字一般为学生团队的队长。

# 综合实训课程指导教师评阅意见表(2018级)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课  题  情  况 | 课题名称 |  | | | | |
| 指导教师姓名 |  | 职称 |  | 学位 |  |
| 课程  类别 | □嵌入式系统综合实训（计算机科学与技术专业学生适用）  □软件开发综合训练（软件工程专业学生适用）  □网络工程综合训练（网络工程专业学生适用） | | | | |
| 学  生  团  队 | **班级**：  **队长：**  **组员：** | | | | | |
| **指导教师评语：（从课题研究意义、研究内容、研究成果、团队分工、团队各成员工作表现等方面给出评语）**  **团队评分：**  指导教师签字:  年 月 日 | | | | | | |

# 综合实训课程评阅教师评阅意见表(2018级)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课  题  情  况 | 课题名称 |  | | | | |
| 评阅教师姓名 |  | 职称 |  | 学位 |  |
| 课程  类别 | □嵌入式系统综合实训（计算机科学与技术专业学生适用）  □软件开发综合训练（软件工程专业学生适用）  □网络工程综合训练（网络工程专业学生适用） | | | | |
| 学  生  团  队 | **班级**：  **队长：**  **组员：** | | | | | |
| **评阅教师评语：（从课题研究意义、研究内容、研究成果、团队分工、团队各成员工作表现等方面给出评语）**  **团队评分：**  评阅教师签字:  年 月 日 | | | | | | |

# 计算机科学与工程学院综合实训课程答辩记录表(2018级)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课  题  情  况 | 课题名称 |  | | | | |
| 团队答辩成绩 |  | | | | |
| 指导教师姓名 |  | 职称 |  | 学位 |  |
| 课程  类别 | □嵌入式系统综合实训（计算机科学与技术专业学生适用）  □软件开发综合训练（软件工程专业学生适用）  □网络工程综合训练（网络工程专业学生适用） | | | | |
| 学  生  团  队 | **班级**：  **队长：**  **组员：** | | | | | |
| **答辩记录（至少5个问题及回答）：** | | | | | | |
| 答辩综合评价 | 答辩综合评价：  团队成员个人答辩评价得分   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 团队成员 | 姓名 | 答辩得分 | 团队成员 | 姓名 | 答辩得分 | | 队长 |  |  | 队员3 |  |  | | 队员1 |  |  | 队员4 |  |  | | 队员2 |  |  | 队员5 |  |  |   答辩组长:  答辩小组成员：    年 月 日 | | | | | |
| 学  院  意  见 | 院长（签章）:  年 月 日 | | | | | |

# 2018级软件开发综合训练课程核心能力评量表(团队)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 软件开发综合训练 | | 指导教师 | 张三 | | |
| 课题名称 |  | | 班级 团队 | 18软件工程1班第1组 | | |
| 团队成员 | XXX、XXX、XXX、XXX、XXX | | 终评成绩 |  | | |
| 序号 | 核心能力 | 权重 | 指导教师评分（占比40%） | 评阅教师评分（占比30%） | 答辩组评分（占比30%） | 权重得分 |
| 1 | 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂软件工程问题； | 0.15 | 90 |  |  |  |
| 2 | 能够根据特定的软件工程问题选择与使用恰当的技术和资源求解，并能利用现代信息技术工具进行仿真和实现； | 0.15 | 85 |  |  |  |
| 3 | 具备设计及评估计算机系统、程序、组件的能力，可合理分析解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化产生的影响，并理解应承担的责任； | 0.2 | 80 |  |  |  |
| 4 | 具有软件工程项目管理能力和团队合作能力，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流； | 0.1 | 80 |  |  |  |
| 5 | 具有针对复杂软件工程问题，设计解决方案，实现满足特定需求的软件系统的能力； | 0.2 | 85 |  |  |  |
| 6 | 具有认识时事议题，了解信息科技对环境、社会及全球的影响，具有终生学习和适应社会发展的能力； | 0.1 | 90 |  |  |  |
| 7 | 具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在软件工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，并履行相应责任及尊重多元观点的能力。 | 0.1 | 90 |  |  |  |

# 2018级网络工程综合训练课程核心能力评量表(团队)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 网络工程综合训练 | | 指导教师 |  | | |
| 课题名称 |  | | 班级 团队 | 18网络工程X班第X组 | | |
| 团队成员 | XXX、XXX、XXX、XXX、XXX | | 终评成绩 |  | | |
| 序号 | 核心能力 | 权重 | 指导教师评分（占比40%） | 评阅教师评分（占比30%） | 答辩组评分（占比30%） | 权重得分 |
| 1 | 具有信息科技和数学知识能力，并能加以创新及应用； | 0.15 |  |  |  |  |
| 2 | 具备计算机、通信网络实务的技术和技巧，并能利用现代工具进行模拟、仿真； | 0.15 |  |  |  |  |
| 3 | 具备规划设计及评估网络工程的系统、程序和组件的能力； | 0.2 |  |  |  |  |
| 4 | 具备网络工程项目管理（含成本分析）、有效沟通与团队合作的能力； | 0.1 |  |  |  |  |
| 5 | 具备挖掘、分析及应用研究成果的能力，可对复杂问题进行整合分析并解决； | 0.2 |  |  |  |  |
| 6 | 认识时事议题，了解互联网技术对环境、社会及全球的影响，并培养持续学习的习惯及能力； | 0.1 |  |  |  |  |
| 7 | 理解及遵守专业伦理，认识社会责任及尊重多元观点。 | 0.1 |  |  |  |  |

# 2018级嵌入式综合训练课程核心能力评量表(团队)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 嵌入式综合训练 | | 指导教师 | 张三 | | |
| 课题名称 |  | | 班级 团队 | 18级计算机科学与技术1班第1组 | | |
| 团队成员 | XXX、XXX、XXX、XXX、XXX | | 终评成绩 |  | | |
| 序号 | 核心能力 | 权重 | 指导教师评分（占比40%） | 评阅教师评分（占比30%） | 答辩组评分（占比30%） | 权重得分 |
| 1 | 具有正确的价值观、人生观、世界观；忠于中国共产党，忠于祖国、忠于人民；具有良好的道德修养、职业素养和社会责任感；具有较高的文化品位、良好的科学素养与人文素养；具有创新精神与创业意识；具有健康的体魄和良好的心理素质； | 0.15 | 90 |  |  |  |
| 2 | 掌握从事本专业工作所需的数学、自然科学知识； | 0.15 | 85 |  |  |  |
| 3 | 掌握扎实的计算机科学与技术基础理论知识和较宽的计算机科学与技术专业知识，具有一定的技术创新能力； | 0.2 | 80 |  |  |  |
| 4 | 受到良好的计算机科学与技术领域训练，具有较强的系统开发实践能力和团队协作能力； | 0.1 | 80 |  |  |  |
| 5 | 具备运用先进的工程化方法、技术和工具从事某一应用领域系统分析、设计、开发和维护工作能力； | 0.2 | 85 |  |  |  |
| 6 | 具有终身学习意识，能够运用现代信息技术获取相关信息和新技术、新知识，持续提高自己的专业水平与学习能力； | 0.1 | 90 |  |  |  |
| 7 | 熟练掌握一门外语，具备较强的听、说、读、写能力，能阅读本专业的外文材料，具有获取外文信息的能力。 | 0.1 | 90 |  |  |  |

# 2018级软件开发综合训练课程核心能力评量表(个人)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 软件开发综合训练 | | 指导教师 |  | | | |
| 课题名称 |  | | 班级 团队 |  | | | |
| 学生 姓名 |  | | 终评成绩 |  | | | |
| 序号 | 核心能力 | 权重 | 团队成绩（占比50%） | 指导教师评分（占比30%） | 学生互评（占比10%） | 答辩组评分（占比10%） | 权重得分 |
| 1 | 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决复杂软件工程问题； | 0.15 |  |  |  |  |  |
| 2 | 能够根据特定的软件工程问题选择与使用恰当的技术和资源求解，并能利用现代信息技术工具进行仿真和实现； | 0.15 |  |  |  |  |  |
| 3 | 具备设计及评估计算机系统、程序、组件的能力，可合理分析解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化产生的影响，并理解应承担的责任； | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 4 | 具有软件工程项目管理能力和团队合作能力，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流； | 0.1 |  |  |  |  |  |
| 5 | 具有针对复杂软件工程问题，设计解决方案，实现满足特定需求的软件系统的能力； | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 6 | 具有认识时事议题，了解信息科技对环境、社会及全球的影响，具有终生学习和适应社会发展的能力； | 0.1 |  |  |  |  |  |
| 7 | 具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在软件工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，并履行相应责任及尊重多元观点的能力。 | 0.1 |  |  |  |  |  |

# 2018级网络工程综合训练课程核心能力评量表(个人)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 网络工程综合训练 | | 指导教师 |  | | | |
| 课题名称 |  | | 班级 团队 |  | | | |
| 学生 姓名 |  | | 终评成绩 |  | | | |
| 序号 | 核心能力 | 权重 | 团队成绩（占比50%） | 指导教师评分（占比30%） | 学生互评（占比10%） | 答辩组评分（占比10%） | 权重得分 |
| 1 | 具有信息科技和数学知识能力，并能加以创新及应用； | 0.15 |  |  |  |  |  |
| 2 | 具备计算机、通信网络实务的技术和技巧，并能利用现代工具进行模拟、仿真； | 0.15 |  |  |  |  |  |
| 3 | 具备规划设计及评估网络工程的系统、程序和组件的能力； | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 4 | 具备网络工程项目管理（含成本分析）、有效沟通与团队合作的能力； | 0.1 |  |  |  |  |  |
| 5 | 具备挖掘、分析及应用研究成果的能力，可对复杂问题进行整合分析并解决； | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 6 | 认识时事议题，了解互联网技术对环境、社会及全球的影响，并培养持续学习的习惯及能力； | 0.1 |  |  |  |  |  |
| 7 | 理解及遵守专业伦理，认识社会责任及尊重多元观点。 | 0.1 |  |  |  |  |  |

# 2018级嵌入式综合训练课程核心能力评量表(个人)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程  类别 | 嵌入式综合训练 | | 指导教师 |  | | | |
| 课题名称 |  | | 班级 团队 |  | | | |
| 学生 姓名 |  | | 终评成绩 |  | | | |
| 序号 | 核心能力 | 权重 | 团队成绩（占比50%） | 指导教师评分（占比30%） | 学生互评（占比10%） | 答辩组评分（占比10%） | 权重得分 |
| 1 | 具有正确的价值观、人生观、世界观；忠于中国共产党，忠于祖国、忠于人民；具有良好的道德修养、职业素养和社会责任感；具有较高的文化品位、良好的科学素养与人文素养；具有创新精神与创业意识；具有健康的体魄和良好的心理素质； | 0.15 |  |  |  |  |  |
| 2 | 掌握从事本专业工作所需的数学、自然科学知识； | 0.15 |  |  |  |  |  |
| 3 | 掌握扎实的计算机科学与技术基础理论知识和较宽的计算机科学与技术专业知识，具有一定的技术创新能力； | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 4 | 受到良好的计算机科学与技术领域训练，具有较强的系统开发实践能力和团队协作能力； | 0.1 |  |  |  |  |  |
| 5 | 具备运用先进的工程化方法、技术和工具从事某一应用领域系统分析、设计、开发和维护工作能力； | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 6 | 具有终身学习意识，能够运用现代信息技术获取相关信息和新技术、新知识，持续提高自己的专业水平与学习能力； | 0.1 |  |  |  |  |  |
| 7 | 熟练掌握一门外语，具备较强的听、说、读、写能力，能阅读本专业的外文材料，具有获取外文信息的能力。 | 0.1 |  |  |  |  |  |

# 2018级综合实训课材料装订及电子版归档提交指南

**以下材料按学生团队提交**

**一、纸质版材料排列顺序**

（1）课题研究报告封面（学院统一封面，见后页，单独一页）

（2）课题研究报告正文（双面打印）

（3）附录（单独一页，写上“附录”两个字，黑体一号）

（4）课题审批表（双面打印）

（5）指导记录（双面打印）

（6）指导教师评阅意见表（双面打印）

（7）评阅教师评阅意见表（双面打印）

（8）答辩记录表(双面打印)

（9）核心能力评量表（团队）

（10）核心能力评量表（个人），注：多份，以组内成员人数确定

**二、电子版材料**

（1）前述纸质材料按上述次序汇总合并为一个PDF文件，命名为“XXXX专业X班第X组综合实训课研究报告”

（2）源代码打成一个压缩包，命名为“XXXX专业X班第X组综合实训课源代码”

（3）有设计图纸的打成一个压缩包，命名为“XXXX专业X班第X组综合实训课设计图”

（4）作品为实物开发板的，拍摄照片或录像，打成一个压缩包，命名为“XXXX专业X班第X组综合实训课作品影像资料”

（5）互联网+项目计划书



**2018级综合实训课**

□嵌入式系统综合实训（计算机科学与技术专业学生适用）

□软件开发综合训练（软件工程专业学生适用）

□网络工程综合训练（网络工程专业学生适用）

**课题研究报告**

**课题名称：**

**专业班级及分组：**

**学生团队成员：**

**指导教师：**

**计算机科学与工程学院**

**2021年7月**