

给排水工程技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

给排水工程技术 540603

二、入学要求

通过普通高考和自主招生形式招收高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

1. 修业年限

基本学制三年，实行弹性学制，即 2~5 年。

2. 人才培养模式

培养模式：以就业为导向，以培养专业能力为核心，行业企业积极参与，工学结合。校企合作教育“2.5+0.5”，“1+X”证书，“3 合一”，“4 证书”，“5 对接”的人才培养模式。校企合作教育“2.5+0.5”：在校学习 2.5 年，企业顶岗实习 0.5 年；“1+X”证书制度：学历证书+若干职业技能等级证书，例如：建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书；3 合一：行动知识、技术技能、素质素养 3 合一；4 证书：毕业证、职业资格证、素养提高证、企业经历证；5 对接：专业与产业、职业岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，学习任务与生产任务对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接的 5 个对接。

四、职业面向

（一）职业面向

给排水工程技术专业职业面向如表 1 所示：

给排水工程技术专业职业面向 表 1

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
土木建筑大类 (54)	市政工程类 (5406)	水的生产和供应业 (46) 土木工程建筑业 (48) 建筑安装业 (49) 专业技术	建筑工程技术人员 (20218) 安全工程技术人员 (20228) 管理（工业）工程技术人员 (20230)	施工管理 施工监理 质量安全 物业管理 工程设计 水厂运营

		服务业 (74) 水利管理业 (76) 生态保护和 环境治理业 (77) 公共设施 管理业 (78)		
--	--	---	--	--

岗位证书认定, 实行最新《国家职业教育改革实施方案》中的“1+X 证书制度, 即“学历证书+给排水专业若干职业技能等级证书”, 如建筑信息模型 (BIM) 职业技能等级证书, 水质检验职业技能等级证书等。

（二）职业岗位工作过程、典型工作任务与职业岗位能力分析

1. 与行业企业合作，进行全方位职业岗位调研

（1）企业职业岗位分布情况

通过调研可知, 给排水工程技术专业涉及建筑业、市政工程、环境工程、房地产业和技术服务业。根据访谈及问卷统计分析, 施工企业对给水排水工程技术人才的需求主要是项目部基层技术与管理工作岗位, 部分企业需求岗位为注册工程师、项目部部门主管和项目经理。其中施工员、质量员、安全员、监理员、造价员、污水处理厂运行工、化验员、资料员等技术岗位, 合计占整体人员分布的 80% 以上, 详见表 2。

企业人才需求岗位分布 **表 2**

岗位需求	施工员	质量员	安全员	造价员	水处理运行管理	水处理化验员	水处理资料员	其他
所占比例 (%)	38	15	10	9	8	6	5	5

（2）学历要求

不同资质、不同类型的施工企业对不同层次的专业人才需求有较大不同。调研结果显示, 具有特级、一级资质的大型国有企业对专业人才学历要求中, 本科学历所占比重较大, 高职次之; 具有二级以下资质的中小型施工企业对专业人才学历要求中, 高职学历所占比重较大, 中职次之; 小型的劳务公司对专业人才学历要求中, 中职与高职所占比重较大。

（3）对毕业生职业素养要求

通过调研可知，建筑企业非常注重学生的职业素养与专业技能的培养。企业招聘时最看重的从业人员素质排名前 5 位的依次是责任心、职业道德与素养、吃苦耐劳、工作经验、团队合作精神，详见图 1。

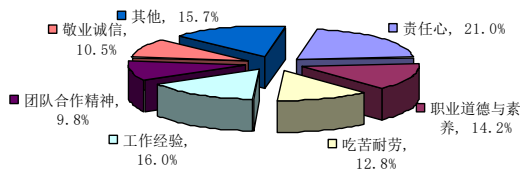


图1 从业人员素质要求

（4）企业认为毕业生不能满足需求的前五项是：眼高手低、流失率高、不稳定；不能吃苦耐劳；专业知识不扎实；动手操作能力不足；不太懂正确处理人际关系，详见图 2。

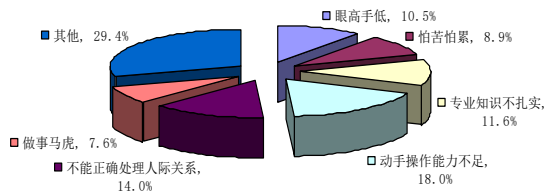


图2 毕业生未被企业录用因素

2. 进行职业岗位任务归纳和能力分解

（1）关键素质归纳

将调研出来的职业态度、团队精神等关键能力进行归纳总结，形成本专业的关键素质。

（2）职业岗位能力归纳

① 将本专业所对应的职业岗位任务进行归纳，筛选出比较常用的、典型的工作任务，并按照同一性、相似性的原则进行分类，形成职业岗位任务群（行动领域）。

② 对职业岗位任务群（行动领域）进行描述、评价、转换，形成学习领域（一门课）；按照由由浅入深、由简单到复杂等人才成长规律，再细化成实施性的学习情境（一章），最后进行教学单元设计。

③ 职业岗位任务归纳和能力分解过程如图3所示。

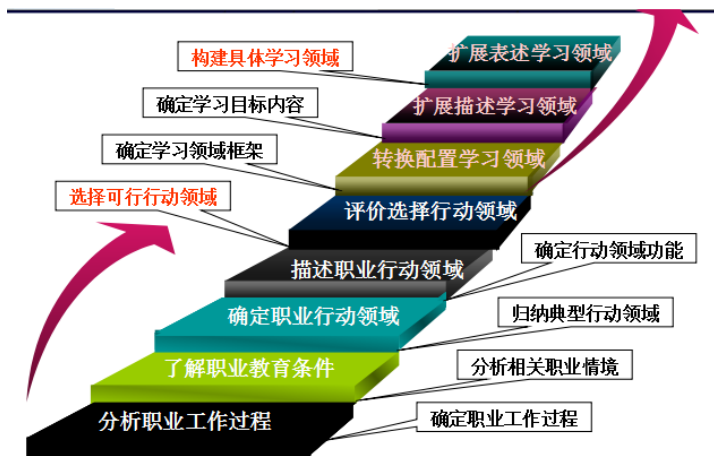


图3 职业岗位任务归纳和能力分解过程图

④ 进行能力分解，细化成微观的知识点、技能点和态度点，编制完成职业能力分解表，如表3所示。

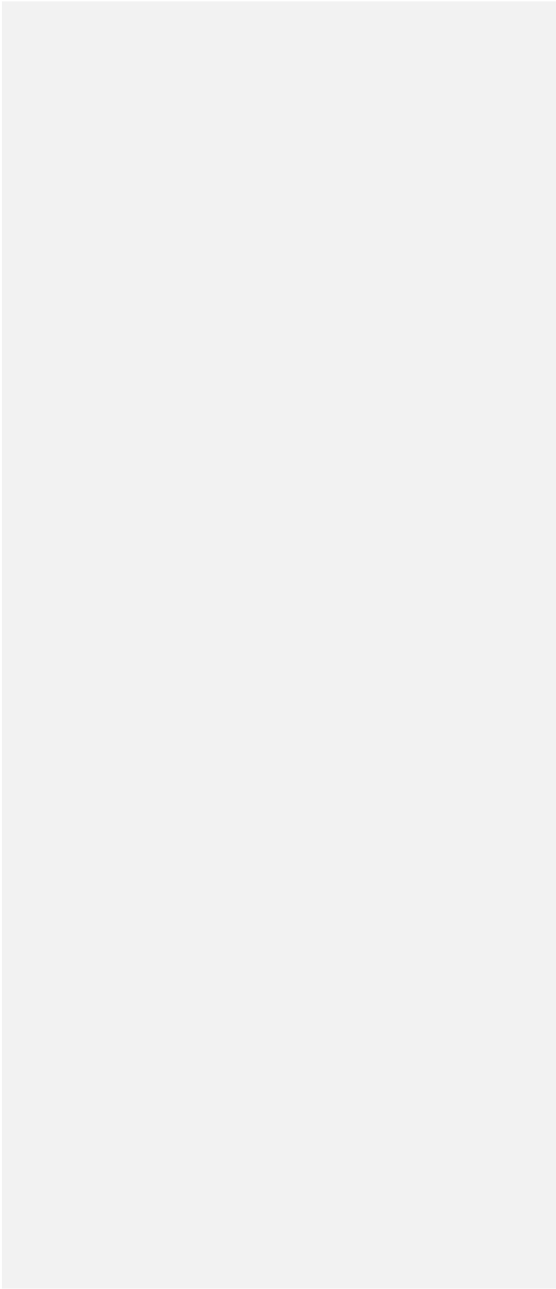
职业岗位工作过程、典型工作任务与岗位能力分析表

表 3

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求	典型工作任务	工作过程	知识点、技能点、经验点、态度点
		初始岗位	发展岗位					
1	施工管理岗	施工员	机电经理	1) 施工组织策划 2) 施工技术管理 3) 施工进度成本控制	1) 能够参与编制施工组织设计和专项施工方案。 2) 能够识读施工图和其他工程设计、施工等文件。 3) 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。 4) 能够正确使用测量仪器，进行施工测量。 5) 能够正确划分施工区段，合理确定施工顺序。 6) 能够进行资源平衡计算，参与编制施工进度计划及资源需求计划，控制调整计划。 7) 能够进行工程量计算及初步的工程计价。	1) 施工准备 2) 工程进度安排及调整 3) 生产部门工作协调 4) 施工方案落实 5) 施工总平面布置、调整 6) 合同协助管理 7) 图纸会审 8) 技术交底 9) 施工组织设计 10) 专项方案编制	1) 能组织搭设临时设施； 2) 能描述各分项、分部工程施工方法与施工工艺； 3) 能分析施工所需的材料与工具； 4) 能分析施工方案要点、重点及难点； 5) 能协助完善施工方案，协助技术交底； 6) 能灵活运用相应的规范、标准； 7) 能说出各种建筑的构造及要求； 8) 能编制施工总进度计划、网络图； 9) 能编制不同阶段的平面布置图。	1) 熟悉国家工程建设相关法律法规。 2) 熟悉工程材料的基本知识。 3) 掌握施工图识读、绘制的基本知识。 4) 熟悉工程施工工艺和方法。 5) 熟悉工程项目管理的基本知识。 6) 熟悉相关专业的力学知识。 7) 熟悉建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识。 8) 熟悉工程预算的基本知识。 9) 掌握计算机和相关资料信息管理软件的应用知识。 10) 熟悉施工测量的基本知识。 11) 熟悉与本岗位相关的标准和管理规定。 12) 掌握施工组织设计及专项施工方案的内容和编制方法。 13) 掌握施工进度计划的编制方法。 14) 熟悉环境与职业健康安全管理的知识。 15) 熟悉工程质量管理的基本知识。 16) 熟悉工程成本管理的基本知识。 17) 了解常用施工机械机具的性能。
2				1) 质量	1)	1)	1)	1) 熟悉国家工程建设相关法律法规。

	质量管理岗	质量员	质量主管	计划准备 2) 材料质量控制 3) 工序质量控制 4) 质量问题处置 5) 质量资料管理	能够参与编制施工项目质量计划。 2) 能够评价材料、设备质量。 3) 能够判断施工试验结果。 4) 能够识读施工图。 5) 能够确定施工质量控制点。 6) 能够参与编写质量控制措施等质量控制文件,并实施质量交底。 7) 能够进行工程质量检查、验收、评定。 8) 能够识别质量缺陷,并进行分析和处理。 9) 能够参与调查、分析质量事故,提出处理意见。 10) 能够编制、收集、整理质量资料。	制定质量管理计划 2) 检验批检查验收 3) 分项工程检查验收 4) 分部工程检查验收 5) 工程竣工验收 6) 质量问题、事故处理 7) 检查、验收情况记录	能读懂施工图,并更具相关信息说出设计意图; 2) 会使用各种常用检测工具; 3) 能对质量要求进行交底; 4) 能协助项目部及监理单位对检验批、分项、分部工程进行验收; 5) 能对常见质量问题及事故提出处理意见并督促整改; 6) 能填写各种验收表格。	2) 熟悉工程材料的基本知识。 3) 掌握施工图识读、绘制的基本知识。 4) 熟悉工程施工工艺和方法。 5) 熟悉工程项目管理的基本知识。 6) 熟悉相关专业力学知识。 7) 熟悉建筑构造、建筑结构和建筑设备的基本知识。 8) 熟悉施工测量的基本知识。 9) 掌握抽样统计分析的基本知识。 10) 熟悉与本岗位相关的标准和管理规定。 11) 掌握工程质量管理的基本知识。 12) 掌握施工质量控制的内容和编制方法。 13) 熟悉工程质量控制的方法。 14) 了解施工试验的内容、方法和判定标准。 15) 掌握工程质量问题的分析、预防及处理方法。
3	造价管理岗	造价员	预算主管、财务经	1) 编制施工预算 2) 编制投标书 3) 内部成本控制 4) 安装工	1) 能够熟悉掌握国家的法律法规及有关工程造价的管理规定,精通本专业理论知识,熟悉工程图纸,掌握工程预算定额及有关政策规定; 2) 熟悉施工图纸,参	1) 价格信息收集 2) 工程预算 3) 工程联系单计算 4) 工程成本分析 5) 工程进度报表编制	1) 能收集定额信息; 2) 能查询和分析主要材料价格的发展趋势;会计算工程量; 3) 能根据施工方案编制工程预算; 4)	1) 掌握专业所必需的基础理论、建筑工程法律法规等基本知识 2) 掌握工程施工图的识读的基本知识 3) 掌握工程项目的系统构成、工作原理、工艺布置的基本知识 4) 掌握工程项目施工技术的基本知识 5) 掌握工程计价文件编制的基本知识

			理	程审计	加项目	6)		6)
--	--	--	---	-----	-----	----	--	----



				5) 编制竣工决算 技术交底，依据其记录进行预（结）算调整； 3) 收集和掌握施工变更、经济签证，完成项目进度预算的编制； 4) 工程竣工验收后，按时编制竣工工程决算； 5) 全面掌握招标文件、施工合同条款，认真完成经济标的编制； 6) 完成工程造价决算资料的整理和汇总； 7) 协助衔接部门相关资料的查询及提供。	工程竣工决（结）算 能根据招标文件、合同、设计变更、商洽记录、联系单，计算工程量和造价； 5) 能计算施工中发生各项费用，并与施工预算进行对比、核算、分析； 6) 能根据工程进度，编制分部分项工程量清单和工程造价； 7) 能依据招标文件，施工合同、施工图纸和联系单计算工程量； 8) 会使用预算软件计算工程造价。	掌握工程施工组织设计与施工方案编制的基本知识 7) 掌握工程合同、招投标和施工管理基本知识 8) 具备专业工程施工图识读能力。 9) 具备专业工程项目施工组织及管理能力。 10) 具备专业工程相关工种基本操作能力。 11) 具备专业工程施工与管理软件的使用能力。 12) 具备专业工程项目计价和成本控制能力。 13) 具备专业资料查阅、搜集与整理能力。 14) 具备编制、收集、整理施工资料能力。
--	--	--	--	--	--	---

五、 培养目标与培养规格

(一) 培养目标

随着智慧城市、物联网和移动互联网的发展，信息技术渗透到社会的各行各业。网上购物，刷卡消费，未来社会一定是个高度智能的社会。信息技术发展迅猛，三到五年更新一代，信息技术给人带来方便，也改变人的工作方式、思维方式。在大数据时代，人要适应这种变化，学校也要适应这种变化，如何充分利用当代最先进的数字技术，革新生产模式，关系到学校在设置给排水工程技术专业建设未来的地位。

给排水工程技术专业主要培养理想信念坚定、德技并修、全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的职业道德、工匠精神和创新精神，具有较强的就业能力、一定的创业能力和支撑终身发展的能力。掌握给排水工程专业知识和技术技能，面向土木工程建筑业、建筑安装业、水的生产和供应业和公共设施管理业等行业，能够从事给水排水工程设计、施工、管理及水处理设备运行管理与维护等工作的高素质技术技能人才。

给排水工程技术专业人才培养目标 表 4

序号	具体内容
1	素质目标：思想政治素质、职业素质
2	知识目标：掌握给排水工程规划、设计、施工、造价和运维管理的专业知识
3	能力目标：职业技术能力、社会能力、方法能力。

(二) 培养规格

1. 专业技术能力

- (1) 具有阅读和翻译有关英语业务资料的能力；进行简单的日常和涉外会话的初步能力。
- (2) 具有办公软件操作能力，具有制表和文字录入及排版等能力；具有合理使用计算机网络资源的能力。
- (3) 具有熟练使用计算机绘图的能力。
- (4) 具有正确识读和绘制给排水工程施工图的能力。
- (5) 具有常用管道材料的检查、试验、选用、保管能力。
- (6) 具有熟练使用的测量仪器的操作、检验、校正及施工测量放样的能力。
- (7) 具有水质常规项目的检测与分析的能力。
- (8) 具有收集、整理、编制、归档及总结给排水工程技术资料的能力。
- (9) 具有给排水工程设计计算的能力。
- (10)

具有熟练编制给排水工程施工组织设计、施工方案的能力；并对施工现场进行技术控制、质量控制、进度控制、安全控制、成本控制的能力及施工现场协调管理能力与方案设计的能力。

（11）具有熟练编制概预算，确定给排水工程造价的能力。

（12）具有编制投标报价文件的能力；具有施工合同管理的能力；具有运用工程相关法规分析、处理一般工程经济问题的初步能力。

（13）具有给排水工程主要工种操作及给排水设备安装的能力。

（14）具有给排水工程设施养护与设施维护的能力。

（15）具有从事给排水工程监理的能力。

（16）具有一定互联网知识搜索和总结能力。

（17）具有一定的大数据分析和总结能力，适当的会进行数据的分析与挖掘。

（18）具有一定的大数据与给排水技术领域实务工作结合的能力。

2. 专业知识

（1）掌握计算机基础与技术应用知识。

（2）掌握一门英语知识。

（3）掌握给排水工程施工图纸的阅读与 CAD 绘图知识。

（4）掌握水质检验方法，掌握水质检验仪器使用及水质检验与分析的知识。

（5）掌握工程测量的基本理论知识，掌握一般测量仪器使用、检验与校正的知识；掌握给排水工程测量方法的知识。

（6）掌握给排水管道工程的组成及细部构造，掌握给排水管材的种类、性能方面知识，掌握常用管材的使用方法和适用条件的知识。

（7）掌握给排水工程设计计算知识；熟悉国家给水排水工程的有关规范、标准方面知识。

（8）了解常用给排水工程施工工具的种类和性能的知识。

（9）了解水处理工艺技术；给排水附属设备，配套附属设备及构筑物知识。

（10）了解工程项目管理，工程建设信息管理以及工程建设相关法规基本知识。

（11）掌握给排水工程的施工工艺及施工方法；质量标准与安全技术；掌握冬、雨季施工方法与技术措施知识。

（12）掌握给排水工程施工组织设计的编制方法；掌握工程建设质量、进度、安全控制的知识。

掌握给排水工程概预算、竣工结决算、工程量清单计量与计价的编制的原理和方法知识。

（14）了解招投标及合同管理的基础知识；掌握投标报价及成本控制的基本原理与方法知识。

（15）掌握工程建设质量检查、验收的程序及方法知识。

（16）了解互联网爬虫等相关的技术知识。

（17）了解大数据可视化常用的相关软件使用知识。

（18）了解统计学中相关的数据分析等领域常识知识。

3. 社会能力与方法能力

（1）具有社会责任感和良好的职业道德；

（2）具有自我学习、自我发展和探讨问题的一般能力；

（3）具有进行人际交往和协调人际关系的能力；

（4）具有创新精神、创业立业的意识、实践的能力；

（5）具有较强的综合职业能力，初步形成适应社会主义市场经济需要的劳动就业和生活的能力；

（6）具有健全的人格和健康的身体；

（7）具有危机处理和应变的能力。

一、 课程设置及要求

（一）课程体系设计思路

经过行、企业调研，得到本专业学生的工作岗位，围绕主要岗位，分析出其对应的典型工作任务，参考相关职业培训条例和专业教学计划，确定职业能力，重构课程体系，专业课程由浅入深，给排水专业与市政给排水工程、建筑给排水工程、水环境监测与治理行业的化验员、测量员、施工员、资料员、安全员、设计员、水处理运行管理员、监理员、质检员岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，学习任务与生产任务对接，学历证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习对接，具体如图4所示。

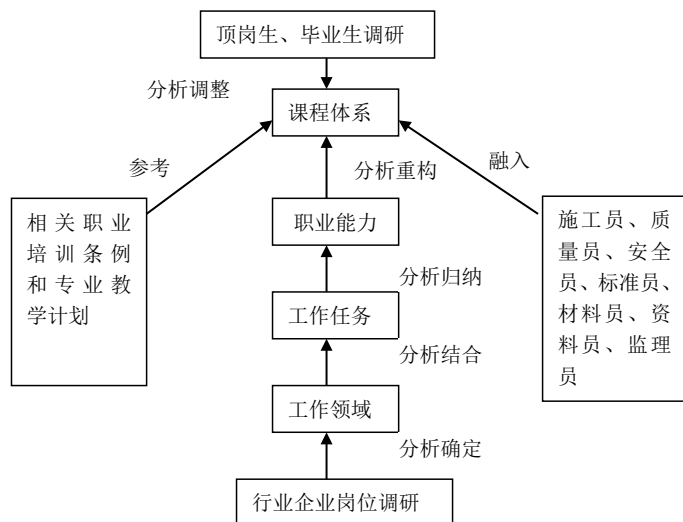


图4 课程体系构建过程图

课程体系框架以任务线为载体，以能力培养为主线，由成长教育课程、专业平台课程、核心技能课程、职业拓展课程四个层面构成，强调“教学做一体化”教学理念。同时利用大数据的相关技术结合教学领域实务开展相关案例化项目课程，例如：大数据为城市排水管网模型提供精确降雨情报；大数据为工程项目提供价值取向等。

具体如图5所示。

Commented [A1]: 课程中是否有此内容

第六学期																							顶岗 实习		毕业 教育													
第五学期																			给排水工程 施工组设计		给水工程 施工组织		排水工程 施工组织		毕业 设计													
第四学期	职业发展 就业指导 学业成就		形势与政策 劳动课程		中共党史						公共选修课				水处理工程 施工与核算		给排水管道工程 施工与核算		建筑给排水工程 施工与核算		给排水设备安装工程 施工与核算		城市综合 管网技术		水务信息 化应用		排水管道工程 设计		工种操作实 训									
第三学期	<习近平新时代 中国特色社会 主义思想>				龙江精神				应用文写作														海绵城市技术				给水管道工程 设计		电本实训		基能训 量实		工测训 量实					
第二学期	毛泽东思想和 中国特色社会主义 理论体系概论				军事技能训练				创业模块														体育		英语		大学生心理健 康教育		美育限定性选修课				BIM建筑信 息模型技术		工测 量		水与泵 站	
第一学期	入学教育		军事理论																																认识实习			
	成长教育课程										专业平台课程				核心技能课程				职业拓展课程				职业实践课程															

图5 给排水工程技术专业课程体系

（二）课程体系构建

1. 课程体系组成

课程体系由成长教育课程、专业平台课程、核心技能课程、职业拓展课程等组成。

（1）成长教育课程

- a) 入学教育
 - b) 军事理论
 - c) 军事技能训练
 - d) 大学生安全教育
 - e) 大学生心理健康教育
 - f) 思想品德修养与法律基础
 - g) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
 - h) 英语
 - i) 体育
 - j) 高等数学
 - k) 大学生职业发展与就业指导
 - l) 形势与政策
 - m) <习近平新时代中国特色社会主义思想>专题辅导
 - n) 创业基础
 - o) 应用文写作
 - p) 劳动
 - q) 中共党史
 - r) 龙江精神
 - s) 美育限定性选修课
 - t) 创业模块（3 选 2）
 - u) 公共选修课 1
 - v) 公共选修课 2
 - w) 公共选修课 3
- #### （2）专业平台课程
- a) 建筑构造与工程识图
 - b) Office 与 CAD

- c) 水分析化学
- d) BIM 建筑信息模型技术
- e) 工程测量
- f) 水质检验技术
- g) 水泵与水泵站

(3) 核心技能课程

- a) 水处理工程施工与核算
- b) 给排水管道工程施工与核算
- c) 建筑给排水工程施工与核算
- d) 给排水设备安装工程施工与核算

(4) 职业拓展课程

- a) GIS 理论与应用实践
- b) 海绵城市工程
- c) 城市综合管廊技术
- d) 水务信息化及应用
- e) 给排水施工员培训
- f) 给排水造价员培训
- g) BIM 工程师培训

2. 专业核心技能课程与岗位典型工作任务间的关系

专业核心技能课程体系

表 5

序号	课程名称	对应的典型工作任务
1	水处理工程施工与核算	(1) 参与水处理工程规划阶段的工作； (2) 编制水处理工程项目建议书、可研报告； (3) 编制水处理工程估算、概算、预算文件； (4) 绘制水处理工程初步设计、施工图设计文件； (5) 参与水处理工程施工图纸会审、技术文件核定； (6) 编制水处理工程招投标技术文件； (7) 参与水处理工程项目施工； (8) 参与水处理工程设备的安装与调试； (9) 负责水处理工程的运行管理与维护； (10) 参与水处理工程施工组织设计和管理； (11) 参与工程质量、环境与职业健康安全的预控； (12) 负责施工的质量、环境与职业健康安全； (13) 参与隐蔽、分项、分部和单位工程的质量验收； (14) 编制水处理工程竣工结算与决算。

2	给排水管道工程施工与核算	(1) 参与给排水管道工程规划阶段的工作； (2) 编制给排水管道工程项目建议书、可研报告； (3) 编制给排水管道工程估算、概算、预算文件； (4) 绘制给排水管道工程初步设计、施工图设计文件； (5) 参与给排水管道工程施工图纸会审、技术文件核定； (6) 编制给排水管道工程招投标技术文件； (7) 参与给排水管道工程项目施工； (8) 参与给排水管道工程设备的安装与调试； (9) 负责给排水管道工程的运行管理与维护； (10) 参与给排水管道工程施工组织设计和管理； (11) 参与工程质量、环境与职业健康安全的预控； (12) 负责施工的质量、环境与职业健康安全； (13) 参与隐蔽、分项、分部和单位工程的质量验收； (14) 编制给排水管道工程竣工结算与决算。
3	建筑给排水工程施工与核算	(1) 参与建筑给排水工程规划阶段的工作； (2) 编制建筑给排水工程项目建议书、可研报告； (3) 编制建筑给排水工程估算、概算、预算文件； (4) 绘制建筑给排水工程初步设计、施工图设计文件； (5) 参与建筑给排水工程施工图纸会审、技术文件核定； (6) 编制建筑给排水工程招投标技术文件； (7) 参与建筑给排水工程项目施工； (8) 参与建筑给排水工程设备的安装与调试； (9) 负责建筑给排水工程的运行管理与维护； (10) 参与建筑给排水工程施工组织设计和管理； (11) 参与工程质量、环境与职业健康安全的预控； (12) 负责施工的质量、环境与职业健康安全； (13) 参与隐蔽、分项、分部和单位工程的质量验收； (14) 编制建筑给排水工程竣工结算与决算。
4	给排水设备安装工程施工与核算	(1) 编制给排水设备安装工程估算、概算、预算文件； (2) 参与给排水设备安装工程施工图纸会审、技术文件核定； (3) 编制给排水设备安装工程招投标技术文件； (4) 参与给排水设备安装工程设备的安装与调试； (5) 负责给排水设备安装工程的运行管理与维护； (6) 参与给排水设备安装工程施工组织设计和管理； (7) 参与工程质量、环境与职业健康安全的预控； (8) 负责施工的质量、环境与职业健康安全； (9) 编制给排水设备安装工程竣工结算与决算。

3. 课程体系

采用课程矩阵的方式分析课程与毕业要求、毕业要求指标点三者之间的对应关系，如下表所示。

给排水工程技术专业课程体系

表 6

毕业要求	毕业要求指标点	入学教育	军事理论	军事技能训练	形势与政策	大学生安全教育	大学生心理健康教育	思想道德修养与法律基础	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<习近平新时代中国特色社会主义思想>专题辅导	大学生职业发展与就业指导	创业基础	体育	英语	高等数学	应用文写作	劳动	中共党史	龙江精神	美育限定性选修课	创业模块(3选2)	公共选修课1	公共选修课2	公共选修课3
具备爱国精神、正确的政治思想；	培养学生正确的人生观、价值观；	√			√	√	√	√	√	√	√				√			√	√					
	培养学生具有良好的道德品质和正确的政治观念；	√			√		√	√	√	√	√	√			√			√	√					
	培养学生形成正确的思想方法的教育。	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√					
具备职业素质；	具有自我管理能力、职业道德、团队协作意识；	√		√		√	√			√	√	√	√		√	√		√	√					
	具有事业心、责任感、诚实、脚踏实地的品质；	√		√			√	√		√	√	√	√	√	√	√		√	√					
	具有组织管理能力和语言表达能力。	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√					
提升学生的体力，增强学生体质。	授予学生健康的知识、技能	√			√			√			√	√					√							
	发展学生体能，增强体质；		√	√									√				√							
	培养他们的意志力的教育。	√	√	√			√	√					√				√							

[illegible]

	掌握中共党史、龙江精神、形势与政策等的基本知识。																		
掌握水处理工程 规划、设计、施 工、造价、运维 管理的基本知识	掌握水处理工程的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
	掌握水处理工程计量与计价的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
	掌握取水工程与水资源管理的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
	掌握水泵与水泵站的基础知识；	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
	掌握水处理工程施工的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
	掌握水处理设备与安装的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
	掌握水处理工程施工组织与管理的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√
	掌握给排水管道工程设计的基本知识	√	√	√	√	√	√	√		√			√	√	√	√	√	√	√

掌握给排水管道工程规划、设计、施工、造价、运维管理的基本知识；	掌握给水排水工程计量与计价的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√		√			√	√	√	√	√	√	√
	掌握水泵与水泵站的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√		√			√	√	√	√	√	√	√
	掌握给排水管道工程施工的基本知识	√	√	√	√	√	√	√		√			√	√	√	√	√	√	√
掌握建筑给排水工程规划、设计、施工、造价、运维管理的基本知识；	掌握给排水管道工程施工组织与管理的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√			√		√	√	√	√	√	√	√
	掌握建筑给排水工程的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√			√		√	√	√	√	√	√	√
	掌握建筑给排水工程计量与计价的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√			√		√	√	√	√	√	√	√
	掌握建筑给排水工程施工的基本知识	√	√	√	√	√	√	√			√		√	√	√	√	√	√	√
	掌握建筑给排水工程施工组织与管理的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√			√		√	√	√	√	√	√	√
	掌握给排水设备安装与调试的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√

掌握给排水设备的安装、调试、造价、运维管理的基本知识。																			
	掌握给排水设备安装计量与计价的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√
	掌握给排水设备安装工程运维管理的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√
	掌握给排水设备安装工程施工组织与管理的基本知识。	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√
	掌握给排水设备安装与调试的基本知识；	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√	√	√	√	√	√
具备给排水工程就业可能面向的职业岗位要求的相关职业能力，能够结合自己的专业知识完成相关岗位工作的能力；	具有给排水工程规划和设计的能力；	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	具有给排水工程招投标的能力；	√			√	√			√	√	√	√				√	√	√	√
	具有给排水工程图纸识读和施工的能力；	√	√		√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	具有给排水工程施工组织设计与管理的能力；	√	√		√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	具有给排水工程计量与计价的能力；	√	√		√	√			√	√	√	√				√	√	√	√

[illegible]

4. 创新创业课程体系设计

创新创业课程的培养目标是启发和激发大学生的创新创业意识、培养和磨练其创新创业品质、丰富其创新创业所需的知识、增强和提高其创新创业能力。

创新创业课程的落实可以通过隐性课程和显性课程建设两个方面去实现。

隐性课程建设可以通过校园景观设置、学校广播、校报和校园网等资源，及时宣传国家针对大学生创业而实施的优惠政策，报道创新创业中涌现的先进人物，为大学生营造良好的政策环境和校园环境，逐渐激发学生的创新创业意识。通过活动课程塑造学生的创新创业心理品质。通过举办创新创业计划大赛、组织创新创业协会、举办创新创业论坛和创新创业沙龙、请企业高层人员到学校做讲座等，促进大学生完善创新创业所需的心理品质；通过科技发明大赛激发学生的创造性，通过户外野营生活挑战活动培养学生的自信心，通过户外拓展训练培养合作性和竞争性，为创业奠定良好的心理基础，通过专业课程推动学生掌握专业知识和技能。学生通过所在学科专业的课程学习，为创业储备可转化为创新创业资源的本专业的专业知识和技能，为创业提供良好的支撑。

创新创业显性课程应从必修课、选修课、第二课堂三个层面构建阶梯性课程体系。

（1）面向全体学生开设创新创业教育类必修课程，充分发挥第一课堂主渠道作用，开设《创业基础》必修课程，24学时，课堂中通过编制调研报告等实操，强化学生创新创业理念，使学生初步了解创新创业的基本知识、途径和一般规律，培养学生创新创业意识，为创新创业奠定坚实的理论基础。

（2）充分发掘创新创业的学习内容，积极开设多方位、多角度的创新创业类公共选修课程，启发学生将创新创业活动与所学专业知识结合起来，使各专业学生能够深刻理解专业内涵，并在学科专业基础上开展高层次的创新创业实践。每个学生毕业前必须完成一个模块的学习。

（3）创新创业实践。通过顶岗实习、第二课堂等多样的实践活动，培养学生创新创业实际运用能力。

进阶性创新创业课程体系的建设思路如图6所示。

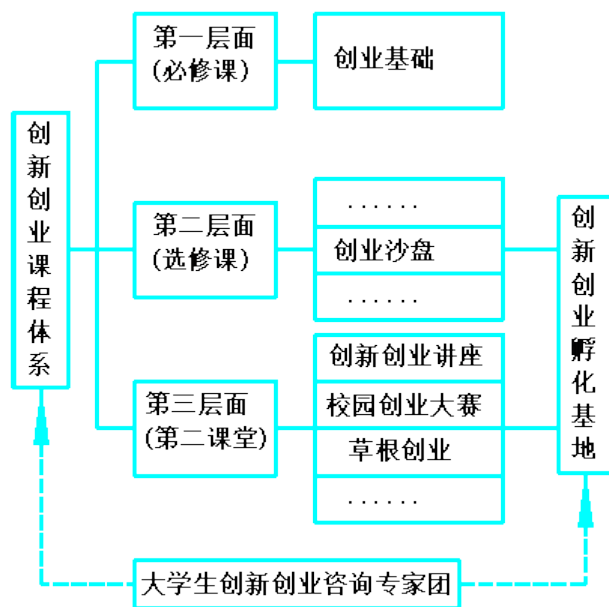


图6 创新创业课程体系建设思路

（三）顶岗实习教学环节设计

1. 校企合作设计思路

开展校企合作，是专业快速发展，提高办学综合实力的重要举措；是加强师资队伍建设，培养高素质技术技能人才的重要途径。为此，市政与环境工程系给排水工程技术专业（甲方）引入伊春洄龙湾矿泉水有限公司（乙方），在我院建立纯净水实训基地，推进学校与企业互利、共赢、共同发展。

依托伊春洄龙湾矿泉水有限公司在学院实训基地，建立纯净水生产线，生产纯净水供全校师生使用，同时安排学生进行生产实习，在净水车间工作，接受企业化管理和企业文化，根据企业要求设定课程，培训学生及其员工。学生通过生产性实习提前进入生产性活动，锻炼学生的合作能力，提升专业认同感。可以与净水车间工人进行学徒制探索，由工人师傅带徒弟，培训技术技能，接受企业管理，提前进入企业状态。

2. 校企合作原则

（1）服务企业原则

主动深入伊春洄龙湾矿泉水有限公司调研，了解企业人才需求状况、用人标准、技术

需求，积极为企业开展各类培训，急企业所急，想企业所想。

（2）校企互利原则

“互利共赢”是校企合作的宗旨，双方的利益与责任必须高度统一。合作企业伊春洄龙湾矿泉水有限公司有权优先选拔留用学生，有权根据学生综合素质对学生就业进行部分淘汰。伊春洄龙湾矿泉水有限公司根据需要向学院提供实训师资和设施、设备，共建校内外实训基地，承担学生的实习实训任务，从而提高人才的培养质量。

（3）校企互动原则

校企合作是一项双向活动，应定期开展交流沟通工作。学校将定期组织人员到伊春洄龙湾矿泉水有限公司进行实习生、毕业生用工回访，组织专业课教师到企业参加技术、设备等培训，安排学生到企业参观或见习生产。伊春洄龙湾矿泉水有限公司定期派遣高级技术人员来校开设讲座，或对师生进行现场指导。通过校企互动，使师生能收获更多的实践知识与能力，使企业技术人员增长理论知识，实现理论与实践互补，实现理论与实践一体化。

（4）统一管理原则

校企合作是双项活动，校企双方的利益与责任必须高度统一，实施统一规划、统一实施、统一管理、统一检查考评。

3. 合作双方的权利与义务

（1）甲方的责任与义务

- ① 根据乙方对人力资源的需求，甲方应为乙方优先推荐本专业优秀毕业生。
- ② 根据乙方的要求，在不影响正常教学工作的前提下，积极组织力量参与乙方实际工程项目的方案设计、施工图设计、施工管理、技术指导等技术支持工作。
- ③ 根据乙方的需求，帮助乙方培训管理人员、专业技术人员，或为转岗工人提供培训服务。
- ④ 保证甲方在企业挂职锻炼的教师以及顶岗实习的学生必须严格遵守相关法规和乙方的各项管理制度、劳动制度、保密制度等。
- ⑤ 建立兼职教师资源库，从合作企业中聘请一批技术骨干或能工巧匠担任学校兼职专业课教师或实习指导教师。
- ⑥ 在乙方要求利用甲方校内实训平台进行相关试验时，甲方应向乙方开放相应的试验设施，并提供必要的帮助。
- ⑦ 甲方在组织教师和学生参与科研合作、专业实习、人员培训等活动的过程中，严格遵守乙方的相关规章制度及其他合理要求，严守企业的商业秘密。

（2）乙方的责任与义务

① 乙方应优先满足甲方学生在专业实习、毕业实习、就业等方面的需求。及时向甲方提供人力资源需求方面的信息，在条件相同的情况下，优先录用甲方的毕业生。

② 按照甲方计划，结合本单位实际情况，合理安排教师到企业跟班学习和挂职锻炼。并为甲方教师的学习、工作、生活等方面提供必要的条件。

③ 安排有丰富理论知识和实践经验的人员，指导挂职教师以及顶岗实习学生，传授企业生产、经营管理和技术创新等知识。

④ 对甲方教师挂职锻炼期间的表现以及学生在顶岗实习期间的表现进行评价，并提出考核意见。

⑤ 选派企业领导、高管、技术骨干或能工巧匠到校担任甲方兼职教师和实习指导教师，参与甲方人才培养过程，参与甲方人才培养方案的制定、教学改革、教材编写等工作，成果归双方共同所有。

⑥ 乙方应根据行业和企业的发展，对甲方的专业设置、课程设置、人才培养等方面的工作提供建议和咨询。

⑦ 根据企业生产和管理的需要，委托甲方对相关工程项目进行设计、施工管理、技术指导等技术支持工作，促进产学研结合。

4. 顶岗实习教学环节设计

顶岗实习是人才培养方案的一个有机部分，应与学生在校学习内容形成有效闭环。顶岗实习是校企合作的具体体现，是“工学结合”人才培养模式的重要组成部分，体现了“工学结合”、“教学过程的实践性、开放性和职业性”，是对其他各教学环节的继续、深化、补充和检验，是学生走上社会工作岗位前全面提高职业能力的必经阶段。

顶岗实习的教学内容设计，需要根据学生的具体实习岗位由校内指导教师和企业指导教师共同商讨制定，以实习岗位的实际工作任务为出发点，以职业能力培养为主线，认真设计学生的顶岗实习教学计划，并经过本专业的校企合作领导小组审核批准后执行。顶岗实习教学组织模式如下所示。

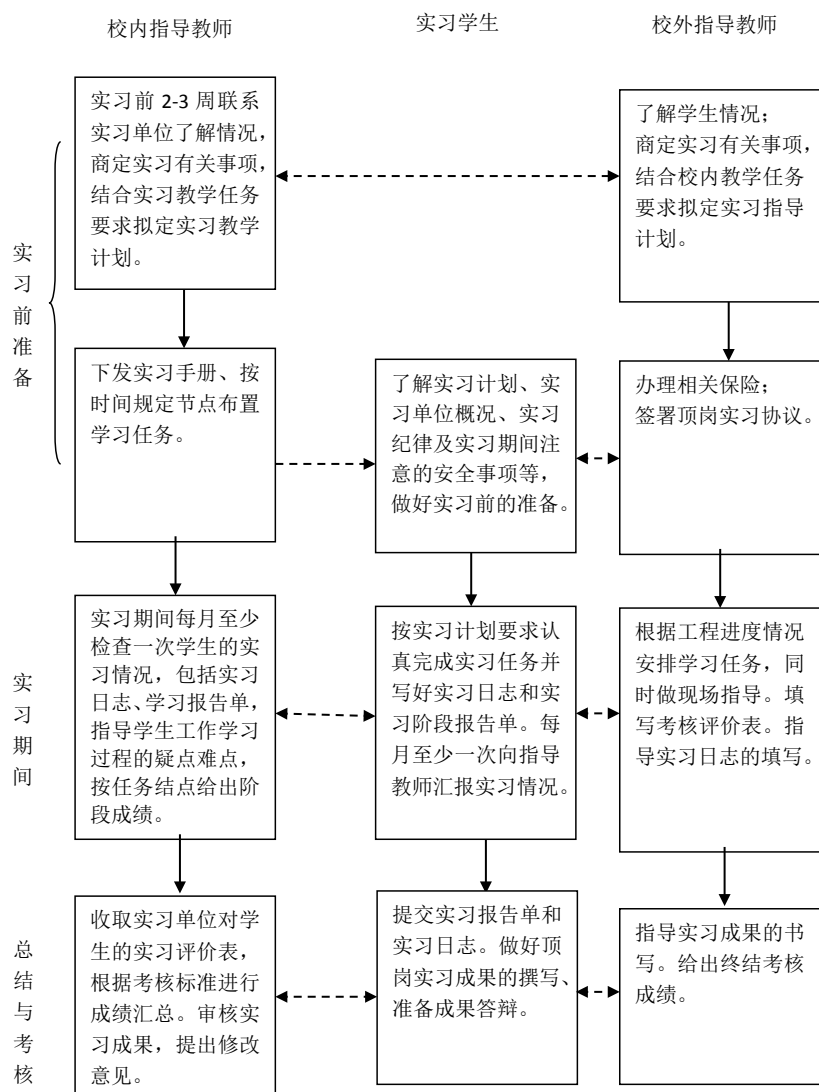


图 7 顶岗实习教学组织模式

以本专业核心就业岗位——施工员为例，进行了顶岗实习期间细化教学任务的设计，其顶岗实习教学任务分配表如下所示。

顶岗实习教学任务分配表

表7

时间	教学及工作任务	职业能力要求与素质
第一个月	1) 熟悉招标文件; 2) 熟悉投标文件; 3) 熟悉合同文件; 4) 参加施工图会审; 5) 进行图纸深化设计; 6) 与设计院沟通, 完成深化设计出图; 7) 预算工程成本。	1) 专业识图能力; 2) 熟悉国家、行业相关规范; 3) 熟悉工程设备产品性能; 4) 熟悉工程建设相关法律法规; 5) AutoCAD 绘图能力; 6) 本专业工程系统的设计能力; 7) 熟悉安装工程定额; 8) 工程造价软件应用能力; 9) 沟通协调能力。
第二个月	1) 协助项目经理编制施工方案; 2) 协助项目经理编制物资需用计划; 3) 协助项目经理编制实验检验计划; 4) 协助项目经理编制施工进度计划; 5) 参加编制质量、安全检查计划; 6) 核算确认工程所需设备及材料的规格与数量, 出具采购单; 7) 配合物资采购部门完成相应的物料采购工作; 8) 向施工队进行施工技术交底和施工安全技术交底; 9) 参与物资检验、复验、验证工作; 10) 负责组织测量放线、参与技术复核; 11) 负责与土建施工单位的配合, 做好本专业预留孔洞的工作; 12) 负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料。	1) 熟悉国家、行业相关规范; 2) 熟悉工程设备产品性能; 3) 熟悉工程建设相关法律法规; 4) 熟悉施工流程; 5) 办公软件使用能力; 6) 沟通协调能力; 7) 语言表达能力; 8) 文字表述能力; 9) 专业识图能力; 10) 工程测量能力。
第三~五个月	1) 组织、管理本专业施工, 做好施工现场组织协调工作, 合理调配生产资源, 落实施工作业计划; 2) 负责工程质量的检查及分项工程的质量评定, 参与分部工程质量评定、填写施工质量记录; 3) 负责组织施工过程的标识和检验、实验状态标识工作; 4) 负责施工过程中不合格产品的标识、记录、隔离、评审和处置工作; 5) 参与质量、环境与职业健康安全的预控; 6) 负责施工作业的质量、环境与职业健康安全过程控制, 参与隐蔽、分项、分部和单位工程的质量验收; 7) 参与质量、环境与职业健康安全问题的调查, 提出整改措施并监督落实; 8) 参与现场经济技术签证、成本控制及成本核算; 9) 负责施工平面布置的动态管理。	1) 专业识图能力; 2) 专业施工能力; 3) 施工组织与管理能力; 4) 相关工种的基本操作能力; 5) 专业工程项目成本控制能力; 6) 资料查阅、搜集与整理能力; 7) 获取信息与数据处理能力; 8) 学习与决策能力; 9) 语言表达能力; 10) 办公软件使用能力; 11) 沟通协调能力; 12) 文字表述能力; 13) 良好的社会与环境适应能力; 14) 危机处理能力和应变能力; 15) 熟悉国家、行业相关规范; 16) 熟悉工程设备产品性能; 17) 熟悉工程建设相关法律法规。
时间	教学及工作任务	职业能力要求与素质

第六个月	1) 参与本专业工程系统的综合运行调试工作，并做好记录； 2) 参与本专业工程系统故障分析与处理工作，并做好记录； 3) 参与本专业工程系统的竣工验收，并做好记录； 4) 负责工程系统的交付工作，并做好记录； 5) 汇集交工技术文件； 6) 总结实习过程，并查阅资料，为撰写实习成果做准备； 7) 拟定实习成果题目与框架并与指导教师进行沟通； 8) 撰写实习成果，接受指导教师的指导； 9) 认真检查并完成《学生顶岗实习手册》的填写； 10) 参加顶岗实习成果答辩。	1) 专业工程项目运行调试能力； 2) 故障分析与处理能力； 3) 熟悉国家、行业相关规范； 4) 熟悉工程设备产品性能； 5) 档案管理能力； 6) 语言表达能力； 7) 办公软件使用能力； 8) 沟通协调能力； 9) 文字表述能力； 10) 在实习指导教师指导下，完成预定的学习任务，同时培养学生综合职业能力和工作能力； 11) 培养学生材料收集、整理、归档以及文字书写能力； 12) 培养学生反思、总结的能力。
------	--	---

在顶岗实习期间，结合学生的实习岗位和实际工作强度，校内指导教师与企业指导教师共同研讨，为学生设计拓展工作内容，以进一步增加顶岗实习的教学容量，拓展工作任务要满足岗位交叉原则，即学生在本岗位工作的同时完成其它不同岗位的拓展工作任务，要求学生在指定时间内完成，并由校企双方指导教师共同进行指导、检查和成绩评定。目的是使学生在顶岗实习期间的任何时段都不会处于“无事可做”的状态，最大限度地保证学生实习期间的利用率，同时通过拓展任务的完成，可以使学生了解和掌握多个岗位的工作流程和工作技能，为将来的就业奠定坚实的基础。

5. 顶岗实习考核环节设计

成立顶岗实习工作领导小组，分配专业指导教师，依据教学及工作任务计划，根据所在岗位不同调整难易度，定期为学生下发任务单，形成学习报告单，上交到指导教师处作为顶岗实习考核成绩标准，以达到职业能力及素质能力的提高。考核方法如下：

（1）顶岗实习考核总成绩由3部分组成：一是实习单位校外实习指导教师对学生的考核，占总成绩的60%；二是校内实习指导教师对学生顶岗实习过程检查及实习报告进行评价，占总成绩的20%；三是最后的顶岗实习成果答辩，占总成绩的20%。

（2）实习单位校外实习指导教师对学生的考核：实习单位要对学生在实习岗位的综合表现情况进行考核，由校外实习指导教师签字并加盖单位公章。

（3）校内实习指导教师对学生的考核：校内实习指导教师要对学生在实习全过程的表现进行考核，实习学生要撰写实习日志（或实习周志），完成指导教师定期安排的教学工作任务，形成学习报告单，实习结束时要写出顶岗实习报告，校内实习指导教师要对学生顶岗实习过程检查情况和实习报告进行评价，给出评价成绩。

（4）顶岗实习成果答辩考核：学生在顶岗实习结束后，要根据顶岗实习完成情况并结合所撰写的顶岗实习成果制作汇报 PPT，参加专业统一组织的顶岗实习成果答辩会，答辩组教师根据学生汇报情况、回答问题情况、实习成果撰写情况经合议后给出答辩成绩。



图 8 实习汇报 PPT 首页模板

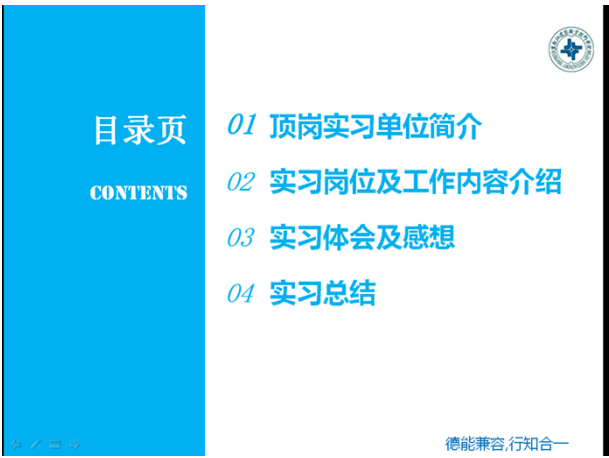


图 9 实习汇报 PPT 目录页模板

（5）考核等级：综合以上三部分的成绩形成最终的总评成绩，并按优、良、中、及格、不及格五个等级对学生的顶岗实习进行评定。

指导教师	总比例	考核内容		比例
校内指导教师	20%	学习态度		10%
		实习成绩	实习日志	20%
			阶段性任务	35%
			顶岗实习手册	20%
		纪律表现		15%
校外指导教师	60%	安全意识		15%
		工作态度		20%
		工作业绩		30%
		工作纪律		15%
		团队意识		10%
		创新意识		10%
答辩组	20%	顶岗实习成果答辩		100%

（四）课程描述

《军事理论》课程描述

课程名称	军事理论	教学时数：18 学时
课程目标：军事理论课程以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，通过军事教学，使学生熟悉基本军事理论，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军军事技能训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。 知识目标： 1. 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育； 2. 了解军事思想的形成与发展过程，初步掌握我军军事理论的主要内容； 3. 了解世界战略格局的概况，正确分析我国的周边环境； 4. 了解军事高技术的概况，高技术军事上的其他运用； 5. 了解信息化战争的特点，明确科技与战争的关系。 职业能力目标： 1. 使学生提高国防意识； 2. 使学生增强国家安全意识、法律意识和民主意识，增强法制观念； 3. 正确看待高科技以及高新技术在军事上的运用； 4. 使学生增强危机意识，增强社会责任感。 社会能力和方法能力目标： 1. 培养敬业和团队精神，善于合作，发挥集体的力量，共同完成工作任务，适应社会的需求； 2. 树立良好的职业道德，爱岗敬业，遵守规则； 3. 树立创新和创业意识，培养自主学习和自我管理能力和能力； 4. 培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观和道德观，打下扎实的思想道德和法律基础，提高自我修养，促进大学生德智体美全面发展。		

内容： 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育；了解军事思想的形成与发展过程；了解世界战略格局的概况，正确分析我国的周边环境；了解军事高技术的概况，高技术军事上的其他运用；了解信息化战争的特点，明确科技与战争的关系。		方法： 讲授法、讨论、演讲、教学观摩、案例分析、辩论、实践活动、社会调查、组织参观。
教学媒体： 多媒体教学、教学资料片	学生要求： 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动。	教师要求： 任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。

《形势与政策》课程描述

课程名称	形势与政策	教学时数：4 学时/前 4 学期
课程目标： 本课程主要包括一是形势与政策的基本知识；二是国内改革开放与社会发展新的动态，以及党的重大方针政策，中国的对外政策及与一些相关国家的关系发展动态；三是国际形势发展的热点问题。 知识目标： 1. 了解形势与政策的基本知识； 2. 掌握国内形势发展与中国对外关系热点问题。 职业能力目标： 1. 使学生提高职业道德素养； 2. 使学生正确看待国内形势发展与中国对外关系热点问题； 3. 使学生增强危机意识、法律意识和民主意识，增强社会责任感。 社会能力和方法能力目标： 1. 培养敬业和团队精神，善于合作，发挥集体的力量，共同完成工作任务，适应社会的需求； 2. 树立良好的职业道德，爱岗敬业，遵守规则； 3. 树立创新和创业意识，培养自主学习和自我管理能力； 4. 培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观和道德观，打下扎实的思想道德和法律基础，提高自我修养，促进大学生德智体美全面发展。		
内容： 情境一：形势与政策的基本知识 任务 1：形势与政策的理论基础 任务 2：分析形势的原则和制定政策的依据 情境二：国内形势发展与中国对外关系热点问题 任务 1：我国政治、经济、社会发展形势与对外政策 任务 2：我党、人大、政府召开的重大会议精神的学习宣讲		方法： 讲授法 讨论 演讲 教学观摩 案例分析 辩论

任务 3：国内热点问题、突出的重大事件 任务 4：两岸关系和对台政策问题 任务 5：与相关国家的关系问题		社会调查
教学媒体： 多媒体教学、教学资料片	学生要求： 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动。	教师要求： 任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。

《大学生安全教育》课程描述

课程名称	大学生安全教育	教学时数：8 学时
课程目标： 本课程包括国家安全教育、网络安全教育、消防安全教育、财产安全教育、食品安全教育、交通安全教育、心理安全教育、公共安全教育。		
内容： 情境一：国家安全 任务 1：了解国家安全相关法律 任务 2：国家安全、保密工作 任务 3：大学生应遵守的政治纪律 任务 4：国家的宗教政策，坚决反对邪教 情境二：网络安全 任务 1：网络安全法律知识 任务 2：校园内典型网络刑事案件 情境三：消防安全 任务 1：消防法律法规 任务 2：防火、灭火知识及方法 情境四：财产安全 任务 1：培养财产安全意识 任务 2：有效地管理个人物品 任务 3：财产权益保护的方法与途径 情境四：食品安全 任务 1：食品安全管理法规 任务 2：食品安全的基本常识 情境六：交通安全 任务 1：交通安全法规 任务 2：培养遵守交通法律意识 任务 3：违反交通法规典型案例 情境七：心理安全 任务 1：理解感悟生命的意义 任务 2：树立正确的人生观、世界观 任务 3：调适心理问题的方法 情境八：公共安全 任务 1：应对公共突发事件法规		方法： 讲授法 讨论 演讲 教学观摩 案例分析 辩论 社会调查

任务 1：应该对突发事件避险常识 任务 3：救人与自救		
教学媒体： 多媒体教学、教学资料片	学生要求： 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动。	教师要求： 任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。

《大学生心理健康教育》课程描述

课程名称	大学生心理健康教育	教学时数：4 学时/前二学期
课程目标： 学习情境设计包括树立正确的健康观，掌握心理健康的重要性，高职新生角色的转换，尽快适应大学学习生活，学会心理自我调适方法，提高心理素质水平，人际关系和谐,关注生命教育，重视生命价值。让学生通过亲身体验了解心理健康的基本知识，提高自身心理品质、优化心理素质、培养心理意识。通过行为拓展训练帮助大学生正确认识自我，培养团结协作精神，树立自信，克服心理压力，管理不良情绪，从容面对困难和挑战，建立良好人际关系，以阳光心态面对人生，成为对社会有意义有价值有作用的新时期大学生。		
内容： 我的期望 你眼里的心理学…… 心理学是什么 最神奇的心理学 心理现象趣味赏析 心理学之父 心理学主要流派 心理现象及其本质 心理的脑机制 心理学帮助我们更好的生活 心理健康 心理健康关键：积极心态和积极努力 生命的意义 珍爱生命与心理健康 关于危机的解释与识别 大学生心理危机的诱因 大学生心理危机的表现 大学生心理危机的应对		方法： 讲授法 案例分析 课堂实践 团体训练辅导 心理体验训练 观看教学资料片

教学媒体： 多媒体教学、教学资料片	学生要求： 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动。	教师要求： 任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。
--------------------------	---	--

《思想道德修养与法律基础》课程描述

课程名称	思想道德修养与法律基础	学时数：45 学时
课程目标：学习情境设计包括珍惜大学生活，开拓新的境界；求远大理想，坚定崇高信念；继承爱国传统，弘扬民族精神；领悟人生真谛，创造人生价值；加强道德修养，锤炼道德品质；遵守社会公德，维护公共秩序；培育职业精神，树立家庭美德；增强法律意识，弘扬法治精神；了解法律制度，自觉遵守法律。 知识目标：了解理想信念教育、爱国主义教育、民族精神教育、人生观与价值观教育、社会主义与共产主义道德教育、社会公共生活中的道德教育与法律规范教育、恋爱婚姻生活中的道德与法律规范教育、社会主义法律精神与法治观念教育、我国基本法律制度与规范知识。 社会能力和方法能力目标：通过《思想道德修养与法律基础课》的教学，使学生树立正确的世界观、人生观、价值观和道德观，打下扎实的思想道德和法律基础，提高自我修养，促进大学生德智体美全面发展。		
内容： 情境一：珍惜大学生活，开拓新的境界 任务 1：认识大学生活特点 任务 2：肩负历史新使命 任务 3：学习和实践社会主义荣辱观 任务 4：学习“思想道德修养与法律基础”课的意义和方法 情境二：追求远大理想，坚定崇高信念 任务 1：理想信念与大学生成长成才 任务 2：树立科学的理想信念 任务 3：架起通往理想彼岸的桥梁 情境三：继承爱国传统，弘扬民族精神 任务 1：中华民族的爱国主义传统 任务 2：新时期的爱国主义		方法： 讲授法 讨论 演讲 教学观摩 案例分析 辩论 实践活动 社会调查

任务 3：做忠诚的爱国者 情境四：领悟人生真谛，创造人生价值 任务 1：树立正确的人生观 任务 2：创造有价值的人生 任务 3：科学对待人生环境 情境五：加强道德修养，锤炼道德品质 任务 1：树立正确的人生观 任务 2：创造有价值的人生 任务 3：科学对待人生环境 情境六：遵守社会公德，维护公共秩序 任务 1：公共生活与公共秩序 任务 2：公共生活中的道德规范 任务 3：公共生活中的法律规范 情境七：培育职业精神，树立家庭美德 任务 1：职业生活中的道德与法律 任务 2：大学生择业与创业 任务 3：树立正确的恋爱婚姻观 情境八：增强法律意识，弘扬法治精神 任务 1：领会社会主义法律精神 任务 2：树立社会主义法治观念 任务 3：增强国家安全意识 任务 4：加强社会主义法律修养 情境九：了解法律制度，自觉遵守法律 任务 1：我国宪法规定的基本制度 任务 2：我国的实体法律制度 任务 3：我国的程序法律制度		
教学媒体：优质教材、多媒体教 学、教学资料片	学生要求：能积极配合教 师完成每一项任务，积极 发言参加各种活动。	教师要求：

		任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。
--	--	---

《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程描述

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学时数：60 学时
课程目标：本课程使学生了解近现代中国社会发展的规律，以及中国共产党人实现马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的三次历史性飞跃及其理论成果，增强坚持中国共产党的领导和走社会主义道路的信念，理解和掌握建设有中国特色社会主义的基本理论、基本路线和总的方针政策。 知识目标：中国社会发展的规律知识；中国共产党人实现马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的三次历史性飞跃及其理论知识；中国特色社会主义基本理论、基本路线和总的方针政策的知识。 社会能力和方法能力目标：确立科学社会主义的信仰和建设有中国特色社会主义的共同理想，立志为改革开放和现代化建设事业贡献力量；并培养和提高学生运用毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想以及科学发展观分析和解决实际问题的能力。		
内容： 情境一：马克思主义中国化历史进程和理论成果 任务 1：马克思主义中国化的科学内涵及其历史进程 任务 2：毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想 情境二：马克思主义中国化理论成果的精髓 任务 1：实事求是思想路线的开成和发展 任务 2：实事求是思想路线的内容和意义 任务 3：解放思想，实事求是，与时俱进 情境三：新民主主义革命理论 任务 1：新民主主义革命理论的形成 任务 2：新民主主义革命的总路线和基本纲领 任务 3：新民主主义革命的道路和基本经验 情境四：社会主义改造理论 任务 1：从新民主主义到社会主义的转变 任务 2：社会主义改造道路和历史经验 任务 3：社会主义制度在中国的确立 情境五：社会主义的本质和根本任务 任务 1：中国特色社会主义建设道路初步探索 任务 2：对社会主义本质的新认识 任务 3：社会主义的根本任务		方法： 讲授法 讨论 演讲 教学观摩 案例分析 辩论 实践活动 社会调查

情境六：社会主义初级阶段理论 任务 1：社会主义初级阶段是我国最大的实际 任务 2：社会主义初级阶段的基本路线和基本纲领 任务 3：社会主义初级阶段的发展战略 情境七：社会主义改革和对外开放	
---	--

任务 1: 改革是社会主义制度自我完善和发展 任务 2: 对外开放是中国的基本国策 情境八: 建设中国特色社会主义经济 任务 1: 建立社会主义市场经济体制 任务 2: 社会主义初级阶段的基本经济制度 任务 3: 社会主义初级阶段的分配制度 任务 4: 推动经济又好又快发展 情境九: 建设中国特色社会主义政治 任务 1: 中国特色社会主义的民主政治制度 任务 2: 依法治国, 建设社会主义法治国家 任务 3: 推进政治体制改革, 发展民主政治 情境十: 建设中国特色社会主义文化 任务 1: 发展社会主义先进文化 任务 2: 建设社会主义核心价值体系 任务 3: 加强思想道德建设和教育科学文化建设 情境十一: 构建社会主义和谐社会 任务 1: 构建社会主义和谐社会的重要性和紧迫性 任务 2: 构建社会主义和谐社会的指导思想、基本原则和目标 任务 情境十二: 祖国完全统一的构想 任务 1: 实现祖国完全统一是中华民族的根本利益 任务 2: 从武力解放台湾到和平解放台湾 任务 3: “和平统一、一国两制”的科学构想 任务 4: 新形势下“和平统一、一国两制”构想的重要发展 情境十三: 国际战略和外交政策 任务 1: 国际形势的发展及特点 任务 2: 独立自主的和平外交政策 情境十四: 中国特色社会主义事业的依靠力量 任务 1: 建设中国特色社会主义是全国各族人民的共同事业 任务 2: 巩固和发展爱国统一战线 任务 3: 加强国防和军队现代化建设 情境十五: 中国特色社会主义事业的领导核心 任务 1: 党的领导是社会主义现代化建设的根本保证 任务 2: 坚持立党为公、执政为民 任务 3: 加强党的建设		
教学媒体: 优质教材、多媒体教学、教学资料片	学生要求: 能积极配合教师完成每一项任务, 积极发言参加各种活动。	教师要求:

		任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。
--	--	---

《〈习近平新时代中国特色社会主义思想〉专题辅导》课程描述

课程名称	〈习近平新时代中国特色社会主义思想〉专题辅导	教学时数：16 学时
课程目标： （要求：结合课程利用具体、可检验的语言对教学目标进行具体描述。目标定位准确合理，文字简明扼要，具有可操作性，建议采用“能、会或具有+动作要求（操作动词）+操作对象的格式”。） （常用动词有： 操作类：操作、采集、配置、使用、挑选等 程序类：连接、制造、调整、安装、排序等 知识类：掌握、了解、应用、理解等 解决问题类：计划、设计、估算、计算、选择、布置等 管理组织类：组织、管理、指导、协调、监控等 理会类：理会、阅读、摘录、寻找等） 知识目标： 职业能力目标： 社会能力和方法能力目标：		
内容：		方法：
教学媒体： 优质教材、多媒体教学、教学资料片	学生要求： 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动。	教师要求： 任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。

《大学生职业发展与就业指导》课程描述

课程名称	大学生职业发展与就业指导	教学时数：38 学时
课程目标： 知识目标： 1. 基本了解职业发展的阶段特点；		

2. 较为清晰地认识自己的性格特点、职业特性和社会环境；
3. 了解就业形势与政策法规；
4. 掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

职业能力目标：

1. 掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等； 2. 提高学生的沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等各种通用技能。 社会能力和方法能力目标： 1. 使学生能够了解自己，了解职业，了解职业生涯的发展和规划，使其在职业生涯道路上不断进行有效的职业决策，保持在正确的职业发展道路上前进； 2. 使学生全面了解国内的就业形势，掌握国家和地区有关大学生就业的方针政策，转变就业观念，熟悉就业程序，掌握就业技巧，顺利实现就业； 3. 做一名合格的社会劳动者，顺利实现由学校到职场的过渡。		
内容： 专业发展与就业分析、自我认知与自我评价 职业与职业素质培养、职业生涯规划概述 职业理想与职业发展、职业选择与生涯决策 职业生涯的设计与实施 就业形式与政策 理性就业、创业准备、创业实务 求职技巧、适应社会，走向成功 就业心理调适、就业基本权益保护	方法： 讲述法 典型案例分析 参观校内实训室、校外专业实训基地 使用测评工具 小组讨论法、总结法、完成设计、经验交流、小组训练 模拟面试、模拟教学 创业计划	
教学媒体： 优质教材、多媒体教学、教学资料片	学生要求： 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动。	教师要求： 任课教师应有一定的教学经验，注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律。教师要做充分的课前准备，制作情境教学实施方案，准备所需的教学媒体。

《创业基础》课程描述

课程名称	工作对象+动作+补充或扩展（需要时）	教学时数：
课程目标： （要求：结合课程利用具体、可检验的语言对教学目标进行具体描述。目标定位准确合理，文字简明扼要，具有可操作性，建议采用“能、会或具有+动作要求（操作动词）+操作对象的格式”。） （常用动词有： 操作类：操作、采集、配置、使用、挑选等 程序类：连接、制造、调整、安装、排序等 知识类：掌握、了解、应用、理解等 解决问题类：计划、设计、估算、计算、选择、布置等		

管理组织类：组织、管理、指导、协调、监控等 理会类：理会、阅读、摘录、寻找等） 知识目标： 职业能力目标： 社会能力和方法能力目标：		
内容：		方法：
教学媒体：	学生要求：	教师要求：

《体育》课程描述

课程名称	体育	教学时数：68 学时
课程目标：通过《学生体质健康》测试形成良好的运动习惯与健康的生活方式，通过体育锻炼，正确应对竞争，增强抗挫折能力和迎接挑战意识，完成规定的专业身体素质训练内容，养成职业体能素质，为顺利从职打好基础。 知识目标： 1. 形成正确的健康观； 2. 了解运动项目的基本知识、竞赛方法与欣赏； 3. 体育运动卫生与保健； 4. 运动技能：掌握选项课的基本技术和基本战术并能运用；		

1. 自觉参加体育课教学及学院规定的课外体育活动。 职业能力目标： 1. 运动参与目标：爱好运动，积极参与各种体育运动，基本形成自觉锻炼的习惯及终身体育的意识。 2. 运动技能目标：熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能，能够科学地进行体育锻炼，基本掌握常见运动损伤的处置方法。 3. 身体锻炼目标：全面发展体能，提高运动能力，增进体质健康状况，能选择人体需要的健康营养食品，形成健康的生活方式。 4. 心理健康目标：根据自己的能力设置体育学习目标，自觉通过体育活动改善心理状态，建立良好的人际关系，养成积极乐观的生活态度，运用适宜的方法调节自己的情绪；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉，正确处理竞争与合作的关系。 社会能力和方法能力目标： 5. 社会适应目标：形成良好的行为习惯，主动关心、积极参加社区体育事务，表现良好的体育道德和合作精神。 6. 职业素质目标：形成与本专业相关的职业体能素质、心理素质。	
内容： 项目一：太极运动 任务 1：太极拳运动的基本知识 任务 2：简化 24 式太极拳的整套动作套路 任务 3：演示 24 式太极拳 4.体会太极拳对心理状态影响 项目二：选项运动 任务 1：运动选项运动的特点和健身价值、项目的竞赛规则、裁判法及竞赛组织。 任务 2：项目运动的基本技术、基本技能、基本战术、专项素质练习的作用 项目三：职业体能训练 任务 1：专业培养规划、专业体能要求 任务 2：专业体能训练 任务 3：融合学生今后从业的职业特点，培养激发职业生涯能力	方法： 任务驱动法 行动导向法 多媒体教学

任务 4：职业素养培养		
教学媒体： 体育与健康教材、专业身体素质教材、学院运动场馆、运动健身器材	学生要求： 知识方面：体育理论知识、运动选项基本知识、竞赛规则 能力方面：选项运动技能基本技术的掌握、必修课成套动作的完成、完成专业身体测试 态度方面：与人合作的团队精神；有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索、创新的开拓精神。	教师要求： 教师应努力钻研本课程标准，严格按照课程标准的要求完成所规定的教学内容。 2、在保持课程标准的基本内容的前提下，教师可根据学生掌握技术、场地及气候条件等具体情况对教学进度做必要的调整，但调整部分不得超过课程标准规定的 20%（以学时计算） 3、在教学形式上应突出体育与健康理论与实践相结合，课堂内外相结合，实践课与各专业身体素质相结合。 4、理论部分可随堂讲授，也可集中进行学习，提倡采用多媒体教学。

《英语》课程描述

课程名称	英语	教学时数：108 学时
课程目标：是以职场交际为目标，以应用为目的,培养学生实际应用英语的能力，特别是听说能力，为未来各种工作岗位所需英语知识和交流技能设置的课程。注重培养学生实际应用语言的技能，用英语处理与未来职业相关业务的能力。 知识目标： 1. 掌握 2800 个英语单词（含在中学阶段已经掌握的词汇）以及由这些词构成的常用词组，对其中 2300 个积极词汇能在口头和书面表达时加以运用。另需掌握 300 个与行业相关的英语词汇； 2. 掌握基本的英语语法，能基本听懂日常生活用语和与未来职业相关的简单对话，并在职场交际中基本正确地加以运用； 3. 能基本读懂一般题材及与未来职业相关的浅易英文资料，理解基本正确。在阅读生词不超过总词数 3%的英文资料时，阅读速度不低于每分钟 50 词。能读懂常见的简短应用文，如信函、通知、图表及简单的使用说明等；		

1. 能就一般性话题在 30 分钟内写出 80 词左右的命题作文；
2. 能填写和模拟套写常见的简短英语应用文，如表格、简历、通知、信函等，格式恰当，语句基本正确，表达清楚；
3. 能借助词典将一般性题材的文字材料和与职业相关的一般性业务材料译成汉语。理解基本正确，译文达意，格式恰当。在翻译生词不超过总词数 3% 的材料时，笔译速度达到每小时 200 个英语单词。

职业能力目标：

1. 能听懂关键的问题，提问要点；能按照要求填写任务指令；
2. 能听懂并能简单地谈论工作任务，工作场景；能正确地填写工作进程表；
3. 能听懂有关职业要求，讨论职业选择；能基本正确地记录相关信息；
4. 能听懂有关专业技能的一般要求，讨论职业责任；较通顺地写个人计划；
5. 能听懂与职业相关的素质要求，谈论个人特征和未来计划；能写一般的工作日志和备忘录；
6. 能听懂常见问题描述，陈述问题；能写简单的工作汇报；
7. 能听懂各种观点和意见信息；能看懂书信大意，较通顺地撰写工作情况概要；
8. 能听懂基本的专业术语和简单专业介绍；能基本看懂相关专业英语简介，简单翻译相关专业一般材料内容；
9. 能用英语表达思想，互相交流；能阅读一般专业资料和简单的专业简介。

社会能力和方法能力目标：

1. 掌握有效的学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养；
2. 为提升就业竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。

内容：

情境一：日常交流问候、介绍、告别

任务 1：学习如何打招呼，问候、

任务 2：学习如何介绍自己，介绍他人

任务 3：学习如何介绍社会活动

情境二：日常接待、电话交流

任务 1：学习有关接听电话的常用表达法

任务 2：了解住宿登记、客房服务、餐桌礼仪

任务 3：学习有关咨询与时间表达的英文对话

情境三：谈论天气、表达谢意

任务 1：介绍天气情况

任务 2：学习如何表达祝贺，感谢

任务 3：学习如何表示歉意

情境四：表达心情，讨论日程

任务 1：谈论友谊和情感等问题，表达惋惜、遗憾的心情

任务 2：介绍生活、日程安排

任务 3：讨论工作进程，各种日程

情境五：面试能力训练

方法：

情境教学法

项目教学法

直观教学法

多媒体课堂教学与现场教学相结合

案例教学：

1. 要求学生根据自己的实际情况进行交际对话，完成后，老师进行评估和总结；
2. 学生通过写作训练，熟练掌握个人信息填写方法；
3. 学生通过亲身体验，能听懂并简要说明一般工作任务和相关工作环境；
- 4.

任务 1: 面试和会面语言表达技巧 任务 2: 自然信息与工作志向的介绍 任务 3: 工作内容咨询 情境六: 提出建议、请求 任务 1: 建议与愿望的表达 任务 2: 请求和建议的常用英文句式 任务 3: 观点、想法、打算的英语表示法 情境七: 邀请、提议、请求允许 任务 1: 意见和信息词汇 任务 2: 邀请、提议、和准许的英语表达方式 情境八: 说明问题、汇报情况 任务 1: 简单汇报、问题简述 任务 2: 人物描绘、事件描述及个人经历的描述 任务 3: 工作流程与日程的描述与书写 情境九: 解释原因、表明决定 任务 1: 叙述原因、陈述决定 任务 2: 表明决定 任务 3: 事情因果的口头报告 任务 4: 英语广告和产品介绍的阅读及私人信件的书 写 情境十: 谈论责任、职责, 表达看法 任务 1: 职责相关词汇 任务 2: 表达感想, 陈述看法 任务 3: 他人观点和意见的转述 任务 4: 否定观点的表达 情境十一: 日常话题, 职业计划 任务 1: 谈论一般消息、新闻 任务 2: 表达未来的打算、志向 任务 3: 谈论学习计划、人际关系 情境十二: 工作场景训练 任务 1: 相关工作中英语词汇和短语 任务 2: 日常工作任务的一般英文说明 任务 3: 一般对话、工作场景介绍 情境十三: 谈论职业 任务 1: 相关工作中的常见术语 任务 2: 职业要求、知识与能力的了解 任务 3: 专业基本情况介绍 任务 4: 职业信息的记录 情境十四: 专业了解与介绍 任务 1: 相关专业的常用词汇和短语 任务 2: 相关专业一般技能要求的描述 任务 3: 专业知识和技能的英文介绍 情境十五: 工作能力和要求 任务 1: 工作能力和要求的简述方法	将全班同学分成若干小组, 按接待、问候、引导客人乘车、宾馆入住、招待就餐等情境, 要求每组学生对各项目内容进行对话练习。完毕后, 各组同学进行交流, 老师进行评估和总结; 5. 教师根据实际情况, 询问天气状况, 进行直观教学; 6. 全班同学分成若干小组, 要求学生在老师指导下学会用英文表达祝贺、感谢、歉意; 7. 学生通过亲身体验, 熟悉情感表达和日程安排的主要内容; 8. 将班级学生分成若干小组, 教师设定应试人员及面试官工作情境, 学生在教师指导下进行情境模拟训练, 并对各组结果进行点评; 9. 学生通过情境学习英文面试、介绍个人情况和会面过程; 10. 全班同学分成若干小组, 要求学生在老师指导下交换观点, 讨论自己的看法和意见; 11. 全班同学分成若干小组, 要求学生在老师指导下学习表达意见、请求允许及各种信息; 12. 全班同学分成若干小组, 要求学生在老师指导下交流轶事、描绘一个想象的景象, 说明问题; 13. 学生通过亲身体验, 熟悉所遇问题的英文表达方式; 14. 全班同学分成若干小组, 要求学生在老师指导下学习表达陈述、转述和否定用法; 15. 掌握相关专业中的常用词和短语;
---	---

	16. 掌握相关专业一般技能要求； 17. 能用英语简要介绍相关专业所需基本知识和技能； 18.
--	---

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/988021004014006113>