



廣東南方職業學院
GuangDong NanFang Institute of Technology

NFIT

广东省课程思政示范课程

数字化资源与应用推广

项目名称: 工业机器人现场操作与编程

所在学校 (公章): 广东南方职业学院

项目负责人 (签名): 杨云鹏



杨云鹏

2025 年 7 月

目录

一、数字化资源.....	3
1. 充分利用超星-学习通建立《工业机器人现场操作与编程》在线课程.....	3
2. 课程包含课程思政类相关视频资源.....	6
3. 《工业机器人现场操作与编程》课程题库（融入思政元素）.....	8
4. 《工业机器人现场操作与编程》课程课后习题（融入思政元素）.....	27
5. 《工业机器人现场操作与编程》课程试卷 3 套（融入思政元素）.....	31
6. 课程已立项为 校级精品在线开放课程.....	37
二、应用推广（辐射带动）	39
1. 标志性成果：课程所在团队-工业机器人技术专业群教学团队，获 2023 年省高职教育教师教学创新团队.....	39
2. 校外：广州华商职业学院推广应用证明.....	42
3. 校外：江门市技师学院推广应用证明.....	43
4. 校外：江门市第一职业高级中学推广应用证明.....	44
5. 校外：课程负责人杨云鹏 受邀广州涉外经济职业学院-中德产业学院 2025 级人才培养方案论证评审，推广应用课程成果.....	45
6. 校外：课程成果经与兄弟院校合作并推广应用，获广州涉外经济职业学院教学成果奖二等奖.....	46
7. 校外：课程负责人 杨云鹏受邀参加广州东华职业学院-2025 级人才培养方案论证、评审，推广应用课程成果.....	47
8. 校外：项目负责人参与“2024 年度机械行业职业教育技能大赛-机器人与人工智能技术应用”裁判.....	48
9. 校内：辐射带动装备制造类专业群下相关课程获校级课程思政示范课程立项...	49
三、其他.....	52
1. 课程负责人杨云鹏入选广东省残疾人就业励志宣讲团并参加在 广东女子职业技术学院 举办的“讲好励志故事 凝聚助残力量”首场报告会.....	52
2. 为迎接 2023 年教师节,《江门日报》专题报道课程负责人杨云鹏“从煤矿工人到高工、副教授,江门这位残疾人的故事打动人心!”	53
3. 2024 年 1 月,江门市人民政府官方发布“2023 年,那些平凡而闪光的美好!”,课程负责人杨云鹏成功入选。.....	54

一、数字化资源

1. 充分利用超星-学习通建立《工业机器人现场操作与编程》在线课程

杨云鹏

首页

消息8

笔记

课程

云盘

小组

设置

泛雅

课程门户

工业机器人现场操作与编程

班级活动

课件

教案

章节

资料

通知

讨论

找资料

邀请码

杨云鹏

编辑章节

定时开放任务点提醒

导入

导出

打印

批量设置

搜索

1 导言1--大国工匠（思政）

1 1.1 大国工匠

2 导言2--科学之民族脊梁

1 2.1 科学之民族脊梁

3 第一单元

1 3.1 1.1工业机器人概述

1 3.2 思政:大国工匠之大勇不惧

1 3.3 思政:大国工匠之大术无极

✓ 开放

✓ 开放

✓ 开放

✓ 开放

✓ 开放

✓ 开放

1级工

章

↓

📄



共 21 个

2023-05-13 22:15



202

2. 课程包含课程思政类相关视频资源

杨云鹏

首页

消息8

笔记

课程

云盘

小组

设置

找资料

邀请码

工业机器人现场操作与编程

教师预览页面

章节详情

编辑章节

任务点

大国工匠

0:00 / 1:17

倍速

目录

搜索

▼ 1 导言1--大国工匠 (思政)

1.1 大国工匠1

▼ 2 导言2--科学之民族脊梁

2.1 科学之民族脊梁1

▼ 3 第一单元

3.1 1.1 工业机器人概述1

3.2 思政:大国工匠之大勇不惧1

3.3 思政:大国工匠之大术无极1

▼ 4 第二单元

4.1 2.1 认识ABB工业机器人示教器1

4.2 2.2 查看ABB工业机器人常用信...1

富时中国A50 -0.65%

0:08

杨云鹏

首页

消息8

笔记

课程

云盘

小组

设置

找资料

邀请码

首页 | 工业机器人现场操作与编程 | 教师预览页面 ×

章节详情

编辑章节

思政:焊接-精神传承

任务点

焊接应用_焊接工匠精神

制造工艺应用认知

目录

搜索

6.6 思政:大国工匠之大任担当 1

▼ 7 第五单元

7.1 5.1RAPID程序建立的基本操作 4

7.2 5.2建立一个可以运行的RAPID... 5

▼ 8 第六单元

8.1 思政:焊接-精神传承 1

8.2 6.1搬运工业机器人程序编制与... 1

8.3 6.2 装配工业机器人程序编制... 1

8.4 6.3焊接工业机器人程序编制与... 1

8.5 6.4弧焊机器人IO地址及信号设... 1

8.6 6.5焊接电流和焊接弧长电压的... 1

广东南方职业学院 课程思政示范课程

《工业机器人现场操作与编程》

题库

注：1. 含参考答案；

2. 含思政元素：包括劳动教育、工匠精神、职业道德、精神和职业规范。

一、单项选择题

1. 我国工业机器人行业从技术引进到自主创新的发展历程，主要体现了我国科研人员的（ ）

- A. 享乐主义精神
- B. 奋斗创新精神
- C. 保守主义精神
- D. 投机取巧精神

答案：B

解析：我国工业机器人行业从依赖引进到自主创新，离不开科研人员的刻苦钻研和不懈奋斗，体现了奋斗创新精神，其他选项均不符合行业发展实际和积极价值观。

2. ABB 工业机器人在生产过程中对每一个零部件都进行严格检测，这体现了（ ）

- A. 工匠精神
- B. 冒险精神
- C. 粗放精神
- D. 随意精神

答案：A

解析：工匠精神强调对产品质量的极致追求和对细节的严格把控，ABB 对零部件的严格检测正是工匠精神的体现，其他选项与严谨的质量控制理念相悖。

3. 在工业机器人操作中，下列哪项行为是正确的（ ）

- A. 未经培训擅自操作机器人

- B. 操作前不进行安全检查
- C. 严格遵守安全操作规程
- D. 随意修改机器人程序参数

答案: C

解析: 严格遵守安全操作规程是保障工业机器人操作安全的基本要求, 体现了责任意识和职业素养, 其他选项均为违规操作, 存在安全隐患。

4. 航天领域中工业机器人对坐标设定精度的极高要求, 体现了 ()

- A. 敷衍了事的态度
- B. 严谨认真的科学态度
- C. 急于求成的心态
- D. 粗心大意的作风

答案: B

解析: 航天领域对精度的极高要求, 要求工作人员具备严谨认真的科学态度, 确保每一个环节都准确无误, 其他选项均为不良工作态度, 不符合高端制造领域的要求。

5. 工业机器人编程人员通过优化程序提高生产效率, 主要体现了 ()

- A. 创新意识
- B. 懒惰思想
- C. 墨守成规意识
- D. 侥幸心理

答案: A

解析: 优化程序是在原有基础上进行改进和创新, 以提高效率, 体现了创新意识, 其他选项均为消极思想, 不利于技术进步和工作效率提升。

6. 在工业机器人典型应用案例设计小组项目中, 团队成员应 ()

- A. 各自为战
- B. 相互推诿
- C. 分工协作
- D. 消极怠工

答案: C

解析: 小组项目需要成员之间明确分工、密切协作才能高效完成, 体现了团队协作精神, 其他选项均为不良团队行为, 会影响项目进展。

7. 下列哪项不属于我国工业机器人行业的发展成就（ ）

- A. 核心技术不断突破
- B. 市场份额逐渐扩大
- C. 完全依赖进口设备
- D. 产品质量稳步提升

答案：C

解析：我国工业机器人行业已从依赖进口发展到自主创新，核心技术不断突破，市场份额扩大，产品质量提升，“完全依赖进口设备”不符合当前行业发展成就。

8. 工业机器人操作过程中，急停按钮的主要作用是（ ）

- A. 提高工作效率
- B. 应对紧急危险情况
- C. 增加操作难度
- D. 装饰操作界面

答案：B

解析：急停按钮是在发生紧急危险情况时，快速停止机器人运行的重要装置，体现了对安全的重视，其他选项对急停按钮功能的描述均不正确。

9. 工具坐标系的准确设定对工业机器人作业的重要性在于（ ）

- A. 可降低机器人使用寿命
- B. 保证作业精度和安全性
- C. 增加机器人故障概率
- D. 与作业质量无关

答案：B

解析：准确设定工具坐标系能确保机器人按照预期轨迹和精度作业，保证作业质量和安全，其他选项均与工具坐标系设定的实际作用相悖。

10. 在编程调试遇到困难时，正确的做法是（ ）

- A. 立即放弃
- B. 抄袭他人成果
- C. 勇于探索、坚持不懈
- D. 抱怨指责他人

答案：C

解析：编程调试中遇到困难是常见现象，勇于探索、坚持不懈体现了积极进取的精神和解决问题的能力，其他选项均为消极应对方式，不利于个人成长和问题解决。

11. 工业机器人按结构形式分类，下列哪项不属于常见类型（ ）

- A. 直角坐标机器人
- B. 关节机器人
- C. 并联机器人
- D. 气动机器人

答案：D

解析：气动机器人是按驱动方式分类，并非结构形式分类，其他选项均为常见的结构形式分类。

12. ABB 工业机器人的主流控制器型号是（ ）

- A. KRC4
- B. IRC5
- C. FANUC
- D. YASKAWA

答案：B

解析：IRC5 是 ABB 工业机器人的主流控制器型号，KRC4 是库卡的控制器型号，C、D 为机器人品牌。

13. 在工业机器人操作中，下列哪项是正确的安全操作行为（ ）

- A. 操作时佩戴宽松衣物
- B. 操作前检查急停按钮是否正常
- C. 随意触碰机器人运动部件
- D. 操作时玩手机

答案：B

解析：操作前检查急停按钮是否正常是重要的安全操作行为，其他选项均为违规操作，存在安全隐患。

14. 下列哪项不属于工业机器人常用坐标系（ ）

- A. 基坐标系
- B. 工具坐标系
- C. 工件坐标系

D. 大地坐标系

答案: D

解析: 工业机器人常用坐标系包括基坐标系、工具坐标系、工件坐标系, 大地坐标系并非其常用坐标系。

15. 工业机器人编程中, 用于实现循环执行某段程序的指令是 ()

A. IF 指令

B. FOR 指令

C. CALL 指令

D. MOVJ 指令

答案: B

解析: FOR 指令是循环指令, 可实现程序段的循环执行; IF 指令是条件判断指令; CALL 指令用于调用子程序; MOVJ 是运动指令。

16. 工业机器人典型应用中, 下列哪项不属于其应用场景 ()

A. 汽车焊接

B. 食品包装

C. 天体观测

D. 电子元件装配

答案: C

解析: 天体观测不属于工业机器人的应用场景, 其他选项均为工业机器人常见应用场景。

17. 工业机器人的核心组成部分不包括 ()

A. 机械本体

B. 控制系统

C. 驱动系统

D. 显示器

答案: D

解析: 机械本体、控制系统、驱动系统是工业机器人的核心组成部分, 显示器并非核心组成。

18. 工业机器人示教器的主要功能不包括 ()

A. 编写程序

B. 手动操纵机器人

- C. 更换机器人零部件
- D. 调试程序

答案: C

解析: 示教器主要用于程序编写、手动操纵、程序调试等, 更换机器人零部件不是其功能。

19. 工具坐标系设定的主要目的是 ()

- A. 确定机器人安装位置
- B. 描述工具的位置和姿态
- C. 定义工件放置区域
- D. 提高机器人运行速度

答案: B

解析: 工具坐标系设定的主要目的是描述工具的位置和姿态, 方便机器人作业。

20. 工业机器人程序调试的主要任务是 ()

- A. 清洁机器人表面
- B. 检查机器人外观
- C. 排除程序错误, 确保正常运行
- D. 更换机器人电池

答案: C

解析: 程序调试的主要任务是排除程序错误, 确保机器人按预期正常运行, 其他选项与程序调试无关。

二、多项选择题

1. 我国工业机器人行业的发展成就包括（ ）

- A. 部分核心技术实现自主可控
- B. 市场规模位居全球前列
- C. 产品出口多个国家和地区
- D. 形成完整的产业链体系

答案：ABCD

解析：我国工业机器人行业经过多年发展，在核心技术、市场规模、产品出口和产业链建设等方面均取得显著成就，这些选项均符合行业发展实际，体现了我国工业机器人行业的进步和实力。

2. 工匠精神在工业机器人领域的体现包括（ ）

- A. 追求产品的高精度
- B. 注重生产过程的细节
- C. 对技术不断精益求精
- D. 随意对待产品质量

答案：ABC

解析：工匠精神强调对产品质量、生产细节和技术水平的极致追求，A、B、C 选项均符合工匠精神的内涵，D 选项与工匠精神相悖，是不良工作态度的体现。

3. 工业机器人操作前的安全检查内容有（ ）

- A. 机器人设备外观检查
- B. 安全防护装置检查
- C. 电气线路连接检查
- D. 忽略设备潜在隐患

答案：ABC

解析：操作前对机器人外观、安全防护装置和电气线路进行检查，是排除安全隐患的重要环节，体现了安全意识和责任意识，D 选项是错误做法，可能导致安全事故。

4. 团队协作在工业机器人坐标设定中的作用有（ ）

- A. 提高设定效率
- B. 保证设定精度

- C. 促进成员间交流学习
- D. 导致工作混乱

答案：ABC

解析：团队协作能通过成员分工、优势互补提高坐标设定效率和精度，同时促进成员间的学习交流，D 选项是团队协作不当的结果，并非团队协作的积极作用。

5. 工业机器人编程调试中培养创新意识的途径有（ ）

- A. 尝试优化程序结构
- B. 借鉴他人成功经验
- C. 敢于突破传统编程思路
- D. 固守陈旧编程方法

答案：ABC

解析：优化程序结构、借鉴经验和突破传统思路都是培养创新意识的有效途径，能推动编程技术的进步，D 选项不利于创新，会限制技术发展。

6. 工业机器人的主要技术参数包括（ ）

- A. 工作范围
- B. 重复定位精度
- C. 负载能力
- D. 运行速度

答案：ABCD

解析：工作范围、重复定位精度、负载能力、运行速度均是工业机器人的主要技术参数。

7. ABB 工业机器人示教器上的常用按键功能包括（ ）

- A. 运动模式切换
- B. 程序启动 / 停止
- C. 坐标切换
- D. 参数修改

答案：ABCD

解析：示教器上的常用按键可实现运动模式切换、程序启动 / 停止、坐标切换、参数修改等功能。

8. 工业机器人操作前的设备检查内容有（ ）

- A. 电缆连接是否松动
- B. 安全防护栏是否完好
- C. 机器人运动部件是否有异物
- D. 控制器风扇是否正常运转

答案：ABCD

解析：这些均是工业机器人操作前设备检查的重要内容，可确保设备正常运行。

9. 工业机器人坐标系设定的基本要求包括（ ）

- A. 准确性
- B. 一致性
- C. 稳定性
- D. 随意性

答案：ABC

解析：坐标系设定需满足准确性、一致性、稳定性，随意性不符合要求。

10. 工业机器人编程中常用的运动指令有（ ）

- A. MOVJ
- B. MOVL
- C. MOVC
- D. PRINT

答案：ABC

解析：MOVJ（关节运动）、MOVL（直线运动）、MOVC（圆弧运动）均为运动指令，PRINT 是输出指令。

三、判断题

1. 我国工业机器人行业的发展不需要自主创新，只需引进国外技术即可。（ ）

答案：错误

解析：自主创新是我国工业机器人行业可持续发展的核心动力，长期依赖进口会受制于人，我国在该行业的发展成就正是源于自主创新，因此该说法错误。

2. 工业机器人操作过程中，安全操作规程可有可无。（ ）

答案：错误

解析：安全操作规程是保障人身和设备安全的重要准则，在工业机器人操作中必须严格遵守，该说法忽视了安全操作的重要性，因此错误。

3. 工匠精神强调对工作的精益求精和对细节的极致追求。（ ）

答案：正确

解析：工匠精神的核心内涵就是对工作的精益求精、对细节的严格把控和对品质的执着追求，该说法符合工匠精神的定义。

4. 准确设定工业机器人坐标系对作业质量没有影响。（ ）

答案：错误

解析：坐标系设定的准确性直接影响工业机器人的作业精度和安全性，错误的坐标系设定会导致作业失误，因此该说法错误。

5. 团队协作是完成工业机器人典型应用案例设计的重要保障。（ ）

答案：正确

解析：典型应用案例设计涉及多方面知识和技能，团队成员通过分工协作能高效完成任务，团队协作是项目成功的重要保障，该说法正确。

6. 在编程调试中遇到失败，应该及时放弃，避免浪费时间。（ ）

答案：错误

解析：编程调试中遇到失败是正常现象，应勇于面对、分析原因并解决问题，放弃是消极态度，不利于技术提升，因此该说法错误。

7. ABB 公司的技术创新成果对工业生产的发展没有积极影响。（ ）

答案：错误

解析：ABB 的技术创新成果如协作机器人等，提高了工业生产效率 and 安全性，对工业生产发展有积极推动作用，该说法不符合实际情况。

8. 我国工业机器人企业的发展成就增强了民族自豪感。（ ）

答案：正确

解析：我国工业机器人企业在技术和市场上的成就，展现了我国制造业的实

力，增强了国民的民族自豪感和自信心，该说法正确。

9. 工业机器人编程时，程序的稳定性和可靠性不重要。（ ）

答案：错误

解析：程序的稳定性和可靠性直接影响工业机器人的作业质量和安全，是编程的基本要求，该说法忽视了编程质量的重要性，因此错误。

10. 规范操作工业机器人是职业素养的重要体现。（ ）

答案：正确

解析：规范操作体现了对工作的负责态度、对安全的重视和专业的职业素养，是工业机器人操作人员应具备的基本品质，该说法正确。

11. 工业机器人只能在预设的程序下运行，无法进行手动操纵。（ ）

答案：错误

解析：工业机器人可通过示教器进行手动操纵。

12. 工业机器人的重复定位精度越高，其作业精度越好。（ ）

答案：正确

解析：重复定位精度高意味着机器人多次到达同一位置的误差小，作业精度更好。

13. 基坐标系是以机器人末端工具为基准建立的坐标系。（ ）

答案：错误

解析：基坐标系是以机器人安装底座为基准建立的坐标系。

14. 工业机器人编程时，程序注释对程序运行没有影响，可有可无。（ ）

答案：错误

解析：程序注释虽不影响程序运行，但可提高程序可读性，便于维护。

15. 工业机器人驱动系统的作用是为机器人提供动力。（ ）

答案：正确

解析：驱动系统的主要作用是为机器人各关节运动提供动力。

16. 工业机器人在运行过程中，若发生异常情况，应立即按下急停按钮。（ ）

答案：正确

解析：急停按钮用于在异常情况时快速停止机器人运行，保障安全。

17. 工具坐标系一旦设定，就不能再进行修改。（ ）

答案：错误

解析：当工具更换或磨损时，工具坐标系需要重新设定或修改。

18. 工业机器人的工作范围是指机器人末端执行器所能到达的所有空间位置的集合。()

答案：正确

解析：这是工业机器人工作范围的定义。

19. 并联机器人与串联机器人相比，结构更复杂，工作范围更大。()

答案：错误

解析：并联机器人工作范围相对较小，串联机器人工作范围较大。

20. 工业机器人程序调试完成后，无需再进行测试即可投入生产。()

答案：错误

解析：程序调试完成后，还需进行多次测试，确保稳定可靠才能投入生产。

四、简答题

1. 简述我国工业机器人行业的发展成就，谈谈这些成就对你的职业规划有何影响。

答案：我国工业机器人行业的发展成就主要包括：部分核心技术实现自主可控，打破国外技术垄断；市场规模持续扩大，位居全球前列；产品种类不断丰富，质量稳步提升，出口到多个国家和地区；形成了从零部件生产到系统集成的完整产业链体系。

这些成就让我认识到工业机器人行业的广阔发展前景，增强了学习专业知识的信心和动力。在职业规划中，我会努力掌握扎实的专业技能，注重创新能力培养，立志投身于工业机器人技术研发或应用领域，为行业的进一步发展贡献自己的力量，实现个人价值与行业发展的结合。

2. 什么是工匠精神？结合工业机器人技术学习，说明如何培养自己的工匠精神。

答案：工匠精神是一种对工作执着、对所做的事情和生产的產品精益求精、精雕细琢的精神，强调注重细节、追求完美、严谨认真、专注坚持。

在工业机器人技术学习中，培养工匠精神可以从以下方面入手：在操作练习中，严格遵守操作规程，注重每一个操作步骤的规范性和准确性；在编程学习中，认真编写每一条指令，反复调试程序，追求程序的高效性和稳定性；在实践项目中，关注细节，对机器人的参数设置、坐标定位等进行精准把控；遇到问题时不浮躁，耐心分析原因并解决，培养专注和坚持的品质。

3. 列出工业机器人操作中的三项禁止行为，并说明原因。

答案：（1）禁止未经培训擅自操作工业机器人。原因：工业机器人操作需要专业知识和技能，未经培训者不了解安全操作规程和操作技巧，容易导致设备损坏或人身伤害。

（2）禁止在机器人运行时擅自进入其工作区域。原因：机器人运行过程中可能按照预设程序运动，擅自进入工作区域会面临被机器人碰撞的危险，危及人身安全。

（3）禁止随意修改机器人程序参数或拆卸设备零部件。原因：随意修改参数可能导致机器人运行异常，影响作业质量甚至引发安全事故；擅自拆卸零部件会破坏设备结构，影响设备性能和使用寿命。

4. 解释基坐标系、工具坐标系和工件坐标系的概念，阐述准确设定坐标系的意义。

答案：基坐标系是以机器人安装底座为基准建立的坐标系，是机器人运动的基本参考系；工具坐标系是以机器人末端执行器为基准建立的坐标系，用于描述工具的位置和姿态；工件坐标系是以工件为基准建立的坐标系，方便机器人对工件进行定位和作业。

准确设定坐标系的意义在于：确保机器人能够按照预期的轨迹和位置进行

运动和作业，保证作业精度和质量；提高机器人作业的安全性，避免因坐标偏差导致机器人与周边设备或工件发生碰撞；为编程和调试提供统一、准确的参考基准，提高工作效率，减少编程错误。

5. 工业机器人编程中常用的逻辑指令有哪些？编程时如何体现责任意识？

答案：工业机器人编程中常用的逻辑指令包括：条件判断指令（如 IF-ELSE 指令）、循环指令（如 FOR 循环、WHILE 循环指令）、跳转指令（如 GOTO 指令）等。

编程时体现责任意识的方式：编写程序前充分了解作业需求和工艺要求，确保程序逻辑符合实际生产需要；注重程序的可读性和规范性，使用清晰的变量名和注释，方便他人理解和后续维护；在程序中加入必要的安全保护逻辑，如碰撞检测、极限位置保护等，防止安全事故发生；对编写的程序进行反复测试和调试，确保程序稳定可靠，避免因程序错误导致生产延误或质量问题。

6. 简述工业机器人的定义及主要分类。

答案：工业机器人是一种能自动执行工作的机器装置，它依靠自身动力和控制能力来实现各种功能。主要分类按结构形式可分为直角坐标机器人、关节机器人、并联机器人等；按应用领域可分为焊接机器人、搬运机器人、装配机器人等。

7. 说明 ABB 工业机器人控制系统的组成及各部分功能。

答案：ABB 工业机器人控制系统主要由控制器、示教器组成。控制器是核心，负责接收和处理指令，控制机器人的运动和操作；示教器是人机交互界面，用于程序编写、参数设置、手动操纵机器人和程序调试等。

8. 列出工业机器人操作的基本流程。

答案：工业机器人操作的基本流程包括：操作前检查（设备外观、安全装置、电缆连接等）；开机启动机器人；通过示教器进行手动操纵或调用程序；运行程序进行作业；作业完成后，停止机器人运行，关闭电源；进行设备清洁和整理。

9. 解释工具坐标系和工件坐标系的概念及区别。

答案：工具坐标系是以机器人末端执行器为基准建立的坐标系，用于描述工具的位置和姿态；工件坐标系是以工件为基准建立的坐标系，方便机器人对工件进行定位和作业。区别在于基准不同，工具坐标系基准是末端工具，工件坐标系基准是工件；用途不同，工具坐标系便于工具相关操作，工件坐标系便于工件定位作业。

10. 工业机器人编程中常用的逻辑指令有哪些？简述其功能。

答案：常用逻辑指令包括：IF-ELSE 指令，用于根据条件判断执行不同的程序段；FOR 循环指令，用于按设定次数循环执行某段程序；WHILE 循环指令，用于在条件满足时持续循环执行程序段；GOTO 跳转指令，用于跳转到程序中指定的标签处执行。

五、案例分析题

1. 案例：某国产工业机器人企业，在成立初期技术落后，面临国外品牌的垄断压力，但企业研发团队刻苦钻研，经过多年努力，在核心零部件技术上取得重大突破，产品性能达到国际先进水平，打破了国外技术封锁。

问题：结合该案例，分析我国工业机器人企业发展中体现的精神品质，以及对你学习专业知识的启示。

答案：该案例体现的精神品质包括：面对困难不退缩的坚韧不拔精神，在技术落后和国外垄断的压力下，研发团队没有放弃；刻苦钻研、勇于创新的精神，通过多年努力实现核心技术突破；敢于挑战、打破垄断的担当精神，为国产工业机器人行业发展开辟道路。

对学习专业知识的启示：在学习中遇到困难时，要学习研发团队的坚韧精神，不轻易放弃，勇于面对挑战；树立创新意识，不满足于对知识的简单掌握，积极思考，勇于探索新的学习方法和解决方案；认识到专业知识的重要性，只有掌握扎实的技术本领，才能在未来的工作中为行业发展贡献力量，打破技术壁垒，实现自主创新。

2. 案例：某工厂一名操作人员在工业机器人运行时，未确认安全状态擅自进入工作区域，导致被机器人误伤。

问题：分析该事故发生的原因，谈谈你对安全操作和责任意识的理解。

答案：事故发生的原因：操作人员安全意识淡薄，违反了工业机器人安全操作规程，在机器人运行时擅自进入危险区域；可能缺乏对工业机器人工作原理和潜在危险的充分认识，没有意识到该行为的危险性；企业可能在安全管理和培训方面存在不足，未能有效监督和制止违规操作。

对安全操作和责任意识的理解：安全操作是工业生产的生命线，任何时候都不能忽视，必须严格遵守安全操作规程，杜绝侥幸心理。责任意识在安全操作中至关重要，操作人员对自己的生命安全负责，也对企业的生产安全负责。每一个操作步骤都要谨慎对待，确认安全状态后再进行操作。同时，企业和个人都应重视安全培训，提高安全意识和操作技能，形成“安全第一、人人有责”的氛围，避免安全事故的发生。

3. 案例：某技术团队在进行工业机器人编程调试时，程序多次运行失败，团队成员没有气馁，通过查阅资料、反复试验、相互探讨，最终找到问题根源并成功解决，使机器人高效稳定运行。

问题：结合该案例，谈谈团队协作和坚持创新精神在编程调试中的重要性。

答案：团队协作在编程调试中的重要性：团队成员可以发挥各自的优势，如有的成员擅长代码分析，有的擅长现场调试，通过分工协作提高问题解决效率；相互探讨能碰撞出思想火花，从不同角度分析问题，更容易找到问题根源；在遇到困难时，团队成员相互鼓励、支持，增强解决问题的信心和动力，避免因个人能力不足或情绪低落导致项目停滞。

坚持创新精神在编程调试中的重要性：面对程序多次运行失败的情况，坚持不放弃是解决问题的前提，只有持续尝试才能找到突破口；创新精神促使团队成员跳出传统思维模式，尝试新的调试方法和解决方案，而不是固守陈旧经验；通过创新思维解决问题后，不仅能使机器人高效稳定运行，还可能形成新的编程调试经验和方法，提升团队的技术水平和创新能力，为今后的工作积累宝贵财富。

4. 案例：某工厂的工业机器人在进行搬运作业时，出现定位不准的问题，导致工件放置位置偏差较大。

问题：分析可能导致该问题的原因，并提出解决措施。

答案：可能原因：工具坐标系设定不准确，导致工具实际位置与设定位置偏差；工件坐标系设定错误，使得机器人对工件定位不准；机器人关节存在松动或磨损，影响运动精度；程序中的运动参数设置不合理。解决措施：重新准确设定工具坐标系和工件坐标系；检查机器人关节，对松动部件进行紧固，磨损严重的进行更换；优化程序中的运动参数，如调整运动速度、加速度等。

5. 案例：在工业机器人编程调试过程中，程序运行时机器人出现异常停顿现象。

问题：分析可能的原因及排查方法。

答案：可能原因：程序中存在逻辑错误，如条件判断不满足导致程序停滞；传感器信号异常，未检测到预期信号；机器人与周边设备存在干涉，触发了安全保护；控制器出现故障。排查方法：逐步检查程序逻辑，特别是条件判断和循环部分，确保逻辑正确；检查传感器连接和信号输出，确认传感器工作正常；观察机器人运行轨迹，检查是否存在设备干涉情况；对控制器进行诊断，查看是否有故障代码或异常提示。

6. 案例：某企业引入一台新的 ABB 工业机器人，在首次操作时，操作人员发现示教器无法正常控制机器人运动。

问题：分析可能的原因及解决方法。

答案：可能原因：示教器与控制器连接电缆松动或损坏；示教器未正确登录或权限不足；机器人处于自动运行模式，未切换到手动模式；控制器未正常启动或出现故障。解决方法：检查示教器与控制器的连接电缆，重新插拔或更换损坏电缆；使用正确权限的账号登录示教器；将机器人运行模式切换到手动模式；重启控制器，若仍有问题，检查控制器故障并进行维修。

六、论述题

1. 论述我国工业机器人行业的发展对国家制造业转型升级的意义，以及作为工业机器人技术专业学生应如何为行业发展贡献力量。

答案：我国工业机器人行业的发展对国家制造业转型升级具有重要意义：工业机器人的广泛应用提高了制造业的生产效率，降低了人工成本，解决了传统制造业劳动力短缺的问题；提升了产品质量的稳定性和一致性，推动制造业从“中国制造”向“中国智造”“中国精造”转变；促进了制造业的智能化、自动化发展，推动生产模式从传统批量生产向柔性化、定制化生产转型，适应市场需求的快速变化；带动了相关产业链的发展，如机器人零部件生产、系统集成等，形成新的经济增长点，增强国家制造业的整体竞争力。

作为工业机器人技术专业学生，为行业发展贡献力量可以从以下方面着手：扎实掌握专业知识和技能，包括机器人操作、编程、调试、维护等，打下坚实的技术基础；注重培养创新意识和能力，关注行业前沿技术和发展趋势，积极参与创新实践项目，如机器人程序优化、应用场景创新等；树立工匠精神，在学习和实践中追求精益求精，注重细节和质量，培养严谨认真的工作态度；增强团队协作能力，在团队项目中学会沟通、协作和分工，提高解决复杂问题的能力；树立行业责任感和使命感，将个人发展与行业发展相结合，毕业后积极投身于工业机器人技术研发、应用或推广领域，为推动我国制造业转型升级贡献自己的力量。

2. 结合工业机器人操作与编程学习过程，论述如何将工匠精神融入专业学习的各个环节。

答案：在工业机器人操作学习环节，将工匠精神融入其中：严格遵守操作规程，每一次操作都按照标准步骤进行，不敷衍了事，注重操作的规范性和准确性，培养严谨认真的态度；在手动操纵机器人时，耐心调整机器人的姿态和位置，追求运动的平稳性和精准性，体会工匠精神中对细节的极致追求；对操作过程中出现的问题不轻视，认真分析原因并解决，培养专注和坚持的品质，不浮躁、不急躁。

在编程学习环节，体现工匠精神：编写程序时，注重代码的规范性和可读性，使用清晰的变量名、合理的程序结构和详细的注释，如同工匠对作品精雕细琢；反复调试程序，对每一条指令、每一个参数都仔细校验，追求程序的高效性和稳定性，不满足于程序“能运行”，更追求程序“运行好”；面对编程中的错误和漏洞，耐心排查，深入分析问题本质，不断优化程序，培养精益求精的精神，如同工匠对产品质量的执着追求。

在实践项目环节，践行工匠精神：在完成工业机器人工作站搭建、典型应用案例设计等项目时，从方案设计到实施落地，每一个环节都认真对待，关注项目的细节和质量，确保项目成果达到预期目标；在项目遇到困难时，不轻易放弃，通过查阅资料、请教老师、团队协作等方式攻克难题，培养持之以恒的毅力和解决问题的能力，将工匠精神转化为实际行动。

3. 以工业机器人典型应用案例设计为例，论述团队协作在项目实施中的作用，以及如何在团队中培养自己的职业素养。

答案：团队协作在工业机器人典型应用案例设计项目实施中的作用：提高项目实施效率，团队成员分工负责案例需求分析、方案设计、程序编写、设备调试等不同环节，避免重复劳动，加快项目进度；增强问题解决能力，面对案例设计中的技术难题，团队成员通过集思广益、相互探讨，能从多个角度分析问题，更容易找到解决方案，弥补个人知识和能力的不足；提升项目质量，不同成员从不同角度对方案进行审视和优化，减少设计漏洞，使案例设计更合理、更完善，提高项目的可行性和实用性；培养团队凝聚力，在项目合作过程中，成员之间相互支持、相互配合，形成良好的工作氛围，增强团队的整体战斗力。

在团队中培养职业素养的方法：树立责任意识，明确自己在团队中的角色和任务，认真履行职责，对自己负责的工作内容质量负责，不推诿、不懈怠；加强沟通能力，积极与团队成员交流思想、分享信息，清晰表达自己的观点和想法，同时学会倾听他人意见，尊重不同观点，形成良好的沟通氛围；培养协作精神，以团队目标为重，积极配合其他成员的工作，在他人需要帮助时主动伸出援手，共同推进项目进展；提升问题解决能力，在遇到问题时，主动思考，积极寻找解决方法，不依赖他人，同时学会借鉴团队成员的经验和智慧，共同攻克难题；增强时间管理能力，合理安排自己的工作时间，确保按时完成任务，不拖延项目进度，培养高效的工作习惯。

4. 论述工业机器人在现代制造业中的作用及发展趋势。

答案：工业机器人在现代制造业中的作用：提高生产效率，可 24 小时连续作业，减少人工干预；提升产品质量，保证作业的一致性和精度；降低人工成本，解决劳动力短缺问题；改善工作环境，可在危险、恶劣环境下作业，保障工人安全；实现柔性生产，便于快速切换生产品种，适应市场需求变化。发展趋势：智能化，集成人工智能技术，实现自主决策、自主学习；协作化，人机协作机器人发展，可与人类安全协同作业；轻量化，采用新型材料，降低机器人重量，提高灵活性；网络化，通过工业互联网实现远程监控、诊断和管理；高精度化，不断提升运动精度和定位精度，满足更高要求的制造场景。

5. 结合实际操作，论述如何提高工业机器人编程的效率和质量。

答案：提高工业机器人编程效率和质量的方法：熟悉编程环境和指令系统，熟练掌握示教器操作和编程指令的使用，减少编程失误；采用模块化编程思想，将复杂程序分解为多个子程序，便于编写、调试和复用；注重程序结构的合理性，使用清晰的逻辑结构，如合理运用循环、条件判断指令，使程序简洁易懂；编写规范的程序注释，对程序功能、关键参数、逻辑思路进行说明，方便后续理解和维护；在编程前进行充分的工艺分析，明确作业要求和流程，避免盲目编程；加强程序调试，分阶段进行调试，先单步调试，再连续调试，

及时发现并修正错误；借鉴成熟的编程案例和经验，学习优秀的编程方法和技巧；定期对程序进行优化，根据实际运行情况调整参数和逻辑，提高程序运行效率和稳定性。

6. 论述工业机器人坐标系设定的重要性及准确设定的关键步骤。

答案：工业机器人坐标系设定的重要性：是机器人准确运动和作业的基础，确保机器人按预期轨迹和位置动作；保证作业精度，避免因坐标偏差导致产品质量问题或设备碰撞；为编程和调试提供统一的参考基准，提高工作效率，减少沟通误差；便于机器人与周边自动化设备的协同工作，实现整个生产线的精准配合。准确设定的关键步骤：设定前检查机器人和相关设备安装是否稳固，无松动；清洁机器人末端工具和工件定位面，确保无杂物影响测量；对于工具坐标系，采用多点标定法，在不同位置对工具进行示教，确保标定精度；对于工件坐标系，根据工件实际位置，通过示教工件上的特征点进行设定；设定完成后进行验证，通过手动操纵或试运行程序，检查机器人是否能准确到达预期位置。

4. 《工业机器人现场操作与编程》课程课后习题（融入思政元素）

广东南方职业学院 课程思政示范课程

《工业机器人现场操作与编程》

课后习题、思考题

（不含答案，融入思政元素）

编写部门：机电教研室

命题人：杨云鹏

编写日期：2024.01

适用专业：工业机器人技术、机电一体化技术

第一章：工业机器人发展概述习题

1. 选择题：我国工业机器人行业近年来取得了显著发展，以下哪项不属于我国在工业机器人领域的重要成就（ ）

- A. 部分企业核心技术实现自主创新
- B. 市场规模位居全球前列
- C. 完全依赖国外技术进口
- D. 产品出口到多个国家和地区

2. 简答题：简述工业机器人的发展历程，并结合我国工业机器人行业的发展，谈谈你对“科技强国”的理解。

3. 论述题：列举一个我国工业机器人企业在技术创新方面的案例，分析该案例所体现的奋斗精神和创新精神对我们学习专业知识的启示。

第二章：了解 ABB 工业机器人单元习题

1. 选择题：ABB 工业机器人以高品质著称，其产品质量控制体系体现了哪种精神（ ）

- A. 创新精神

- B. 工匠精神
- C. 团队精神
- D. 冒险精神

2. 简答题：简述 ABB 公司在技术创新方面的一项成果，并说明该成果对工业生产的积极影响。

3. 实践题：观察身边或通过资料了解 ABB 工业机器人的应用场景，分析其在产品设计或服务中体现的社会责任感，撰写一篇 200 字左右的短文。

第三章：工业机器人的基本操作单元习题

1. 选择题：在工业机器人操作中，以下哪项是最重要的原则（ ）

- A. 速度优先
- B. 安全第一
- C. 效率优先
- D. 创新优先

2. 简答题：列出工业机器人操作前的三项重要安全检查内容，并说明为什么要进行这些检查。

3. 案例分析题：某工厂操作人员因违规进入机器人工作区域导致意外事故，请分析该事故发生的原因，并谈谈你从中得到的关于规范操作和责任意识的启示。

第四章：工业机器人的坐标设定单元习题

1. 选择题：在航天领域的工业机器人应用中，对坐标设定的精度要求极高，这主要体现了哪种科学态度（ ）

- A. 严谨认真

B. 大胆创新

C. 灵活变通

D. 快速高效

2. **简答题：**解释基坐标系、工具坐标系和工件坐标系的定义，说明准确设定这些坐标系对工业机器人作业的重要性。

3. **实践题：**在小组进行坐标设定实践后，总结自己在小组中扮演的角色和发挥的作用，谈谈团队协作在坐标设定过程中的重要性。

第五章：工业机器人的编程与调试单元习题

1. **选择题：**在工业机器人编程过程中，优化程序以提高生产效率，体现了哪种意识（ ）

A. 安全意识

B. 创新意识

C. 责任意识

D. 规则意识

2. **简答题：**列举两种工业机器人编程中常用的逻辑指令，并说明在编程时如何保证程序的稳定性和可靠性。

3. **案例分析题：**某技术人员在调试机器人程序时遇到多次失败，但始终没有放弃，最终成功解决问题。结合该案例，谈谈你对“坚持与突破”的理解，以及在学习编程调试过程中应如何培养这种品质。

第六章：工业机器人的典型应用案例设计单元习题

1. **选择题：**在工业机器人典型应用案例设计中，团队成员分工协作完成任务，主要体现了（ ）

- A. 个人英雄主义
- B. 团队协作精神
- C. 竞争意识
- D. 独立意识

2. **简答题：**选择一个你熟悉的行业，简述工业机器人在该行业的应用场景和工艺要求。

3. **设计题：**以小组为单位，设计一个简单的工业机器人搬运应用案例方案，方案中需体现创新思路和团队协作安排，并说明该方案如何满足实际生产需求，培养了哪些职业素养。

5. 《工业机器人现场操作与编程》课程试卷 3 套（融入思政元素）

学号
姓名
班级
专业
系（部）
广东南方职业学院试卷

2023~2024 学年 第二学期

《工业机器人现场操作与编程》课程考试试卷（A 卷）

专业： 工业机器人技术 年级： 22 级 学分： 4 考试时间： 100 分钟 方式： 闭卷 页面： 4

题号	一	二	三	四	五	六	总分	阅卷人
得分								

注：所有考试答案必须写在试卷上，否则无效。

一、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

1. 我国工业机器人行业近年来实现从技术引进到自主创新的突破，这主要体现了我国科研人员的（ ）【思政】

A. 保守思想 B. 奋斗创新精神 C. 投机心理 D. 依赖意识

2. 工业机器人的核心组成部分不包括（ ）【专业】

A. 机械本体 B. 控制系统 C. 驱动系统 D. 显示器

3. ABB 工业机器人以高精度、高可靠性著称，其产品质量控制体现的精神是（ ）【思政】

A. 工匠精神 B. 粗放精神 C. 随意态度 D. 冒险精神

4. 下列哪项不属于工业机器人常用坐标系（ ）【专业】

A. 基坐标系 B. 工具坐标系 C. 工件坐标系 D. 大地坐标系

5. 工业机器人操作中，“安全第一”原则主要体现的职业素养是（ ）【思政】

A. 责任意识 B. 创新意识 C. 竞争意识 D. 冒险意识

6. 用于实现工业机器人关节运动的指令是（ ）【专业】

A. MOVL B. MOVJ C. MOVC D. CALL

7. 我国企业在工业机器人核心技术上的突破，增强了民族自豪感，这属于（ ）【思政】

A. 个人主义 B. 爱国主义情怀 C. 功利思想 D. 无意义情感

8. 工业机器人示教器的主要功能是（ ）【专业】

A. 更换零部件 B. 编写与调试程序 C. 清洁机器人 D. 检测机器人重量

9. 团队协作在工业机器人坐标设定中的作用是（ ）【思政】

A. 降低效率 B. 保证精度与效率 C. 增加误差 D. 无关紧要

10. 工具坐标系设定的目的是（ ）【专业】

A. 确定机器人安装位置 B. 描述工具的位置和姿态 C. 提高运行速度 D. 简化程序结构

二、判断题（每题 1 分，共 10 分）

1. 我国工业机器人行业的发展成就增强了国民的民族自豪感。（ ）【思政】
2. 工业机器人的机械本体是实现运动的执行机构。（ ）【专业】
3. 工匠精神强调对产品质量的精益求精和对细节的忽视。（ ）【思政】
4. 基坐标系是以机器人末端工具为基准建立的。（ ）【专业】
5. 工业机器人操作前的安全检查可有可无。（ ）【思政】
6. FOR 指令是工业机器人编程中的循环指令。（ ）【专业】
7. 团队协作是完成工业机器人典型应用案例设计的重要保障。（ ）【思政】
8. 工业机器人驱动系统的作用是提供动力。（ ）【专业】
9. 规范操作工业机器人是职业素养的重要体现。（ ）【思政】
10. 程序调试的目的是排除错误，确保机器人正常运行。（ ）【专业】

三、简答题（每题 5 分，共 30 分）

1. 简述我国工业机器人行业的两项发展成就，并说明其体现的精神品质。【思政 + 专业】

2. 说明工业机器人的基本组成及各部分作用。【专业】

3. 结合实例，谈谈工匠精神在工业机器人操作或编程中的具体体现。【思政】

4. 解释工具坐标系和工件坐标系的概念及区别。【专业】

5. 工业机器人操作中，为什么要严格遵守安全操作规程？【思政 + 专业】

6. 列出工业机器人编程中常用的两种逻辑指令，并简述功能。【专业】

四、案例分析题（每题 20 分，共 40 分）

1. 案例：某国产工业机器人企业成立初期技术落后，面临国外品牌垄断。研发团队历经多年攻关，在核心零部件技术上实现突破，产品性能达到国际水平，打破国外封锁。

问题：（1）该案例体现了我国科研人员的哪些精神品质？（8 分）（2）作为工业机器人专业学生，你从案例中获得哪些学习启示？（12 分）【思政 + 专业】

2. 案例：某工厂操作人员在工业机器人运行时，未确认安全状态擅自进入工作区域，导致机器人碰撞事故。

问题：（1）分析事故发生的主要原因（从操作规范和安全意识角度）。（10 分）（2）结合专业知识，说明如何避免类似事故发生。（10 分）【思政 + 专业】

2023~2024 学年 第二学期

《工业机器人现场操作与编程》课程考试试卷 (B 卷)

专业: 工业机器人技术 年级: 22 级 学分: 4 考试时间: 100 分钟 方式: 闭卷 页面: 4

题号	一	二	三	四	五	六	总分	阅卷人
得分								

注: 所有考试答案必须写在试卷上, 否则无效。

一、单项选择题 (每题 2 分, 共 20 分)

- 工业机器人编程中, 通过优化程序提高生产效率, 体现的意识是 () 【思政】
A. 创新意识 B. 懒惰思想 C. 保守意识 D. 侥幸心理
- ABB 工业机器人的主流控制器型号是 () 【专业】
A. KRC4 B. IRC5 C. FANUC D. YASKAWA
- “我国工业机器人企业打破国外技术垄断” 的成就, 主要激发的情感是 () 【思政】
A. 民族自豪感 B. 冷漠 C. 依赖感 D. 自卑
- 下列哪项不属于工业机器人安全操作规程的内容 () 【专业】
A. 操作前检查设备 B. 运行时进入工作区域 C. 佩戴防护用品 D. 熟悉急停操作
- 团队协作完成工业机器人典型应用案例设计, 体现的精神是 () 【思政】
A. 个人主义 B. 协作精神 C. 推诿意识 D. 孤立思想
- 工业机器人坐标系中, 用于描述工件位置的是 () 【专业】
A. 基坐标系 B. 工具坐标系 C. 工件坐标系 D. 大地坐标系
- 工匠精神在工业机器人操作中的核心体现是 () 【思政】
A. 敷衍了事 B. 精益求精 C. 急躁冒进 D. 随意操作
- 用于工业机器人直线运动的指令是 () 【专业】
A. MOVJ B. MOVL C. MOVC D. GOTO
- “安全操作是职业素养的基本要求”, 这一理念强调的是 () 【思政】
A. 责任意识 B. 冒险精神 C. 功利思想 D. 无责任意识
- 工业机器人示教器的功能不包括 () 【专业】
A. 手动操纵 B. 程序编写 C. 更换伺服电机 D. 参数设置

二、判断题 (每题 1 分, 共 10 分)

- 创新精神是推动工业机器人技术进步的核心动力。 () 【思政】
- 工业机器人驱动系统的作用是控制机器人逻辑运算。 () 【专业】
- 我国工业机器人行业的发展不需要自主创新, 只需依赖进口。 () 【思政】
- 工具坐标系设定错误会导致机器人作业精度下降。 () 【专业】
- 团队成员分工协作能提高工业机器人项目效率。 () 【思政】
- MOVC 指令用于工业机器人圆弧运动。 () 【专业】
- 规范操作机器人与职业素养无关。 () 【思政】
- 工业机器人的机械本体包括底座、手臂、手腕等部件。 () 【专业】
- 我国工业机器人市场规模全球领先, 体现了行业实力提升。 () 【思政】
- 程序调试的目的是发现并修正错误, 确保机器人稳定运行。 () 【专业】

三、简答题 (每题 5 分, 共 30 分)

- 简述 “工匠精神” 的内涵, 并举例说明其在工业机器人领域的体现。【思政】
- 说明工业机器人示教器的主要功能及操作注意事项。【专业】

3. 我国工业机器人行业的发展对制造业转型升级有何意义？【思政 + 专业】

4. 如何准确设定工业机器人的工具坐标系？【专业】

5. 工业机器人操作中，“急停按钮”的作用及使用场景是什么？【专业 + 思政】

6. 团队协作在工业机器人编程调试中的作用是什么？【思政】

四、案例分析题（每题 20 分，共 40 分）

1. 案例：某技术团队在工业机器人编程调试时，程序多次运行失败。团队通过分工排查（硬件检查、代码分析、参数调整），最终找到算法问题并优化，实现稳定运行。

问题：（1）案例体现的团队协作优势是什么？（8 分）

（2）结合专业知识，分析调试中应培养的能力与素养。（12 分）【思政 + 专业】

2. 案例：某企业引入国产工业机器人后，生产效率提升 30%，产品合格率从 92% 提高到 99%，减少了对人工的依赖。

问题：（1）分析工业机器人对制造业的积极影响（从效率、质量、人力角度）。（10 分）

（2）该案例如何体现“科技强国”的理念？（10 分）【思政 + 专业】

2023~2024 学年 第二学期

《工业机器人现场操作与编程》课程考试试卷 (C 卷)

专业： 工业机器人技术 年级：22 级 学分：4 考试时间：100 分钟 方式：闭卷 页面：4

题号	一	二	三	四	五	六	总分	阅卷人
得分								

注：所有考试答案必须写在试卷上，否则无效。

一、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

- 我国工业机器人行业从“跟跑”到“并跑”的发展，主要依靠的是（ ）【思政】
A. 技术引进 B. 自主创新 C. 完全模仿 D. 等待援助
- 工业机器人的核心技术不包括（ ）【专业】
A. 伺服控制 B. 传感器技术 C. 外观设计 D. 运动规划
- 工业机器人操作中，“规范操作是职业底线”体现的素养是（ ）【思政】
A. 责任素养 B. 随意态度 C. 侥幸心理 D. 敷衍素养
- 下列哪项是工业机器人编程中的循环指令（ ）【专业】
A. IF B. FOR C. MOVJ D. CALL
- “航天领域工业机器人高精度作业”体现的科学态度是（ ）【思政】
A. 严谨认真 B. 粗心大意 C. 急于求成 D. 敷衍了事
- 工具坐标系设定不准确会导致（ ）【专业】
A. 机器人运行更快 B. 作业精度下降 C. 程序更简单 D. 寿命延长
- 我国工业机器人企业参与国际竞争，体现的精神是（ ）【思政】
A. 开放进取 B. 封闭保守 C. 依赖退缩 D. 自卑胆怯
- 工业机器人示教器的操作界面不包括（ ）【专业】
A. 程序编辑区 B. 运动控制区 C. 零部件更换区 D. 参数设置区
- 团队协作在工业机器人项目中的核心价值是（ ）【思政】
A. 降低成本 B. 提高效率与质量 C. 增加矛盾 D. 减少沟通
- 工业机器人典型应用场景不包括（ ）【专业】
A. 汽车焊接 B. 食品包装 C. 星际旅行 D. 电子装配

二、判断题（每题 1 分，共 10 分）

- 自主创新是我国工业机器人行业发展的核心动力。（ ）【思政】
- 工业机器人的驱动系统负责控制机器人的逻辑运算。（ ）【专业】
- 工匠精神要求在工业生产中忽视细节、追求速度。（ ）【思政】
- 工件坐标系设定的基准是机器人底座。（ ）【专业】
- 安全意识是工业机器人操作人员的必备素养。（ ）【思政】
- MOVC 指令用于工业机器人圆弧运动。（ ）【专业】
- 规范操作工业机器人与职业素养无关。（ ）【思政】
- 工业机器人的机械本体包括底座、手臂、手腕等部件。（ ）【专业】
- 我国工业机器人市场规模全球领先，体现了行业实力提升。（ ）【思政】
- 程序调试的目的是发现并修正错误，确保机器人稳定运行。（ ）【专业】

三、简答题（每题 5 分，共 30 分）

- 简述我国工业机器人行业的两项发展成就，并说明其体现的精神品质。【思政 + 专业】
- 说明工业机器人的基本组成及各部分作用。【专业】

3. 结合实例，谈谈工匠精神在工业机器人操作或编程中的具体体现。【思政】

4. 解释工具坐标系和工件坐标系的概念及区别。【专业】

5. 工业机器人操作中，为什么要严格遵守安全操作规程？【思政 + 专业】

6. 列出工业机器人编程中常用的两种逻辑指令，并简述功能。【专业】

四、案例分析题（每题 20 分，共 40 分）

1. 案例：某技术团队在工业机器人编程调试时，程序多次运行失败。团队通过分工排查（硬件检查、代码分析、参数调整），最终找到算法问题并优化，实现稳定运行。

问题：（1）案例体现的团队协作优势是什么？（8 分）

（2）结合专业知识，分析调试中应培养的能力与素养。（12 分）【思政 + 专业】

2. 案例：某企业引入国产工业机器人后，生产效率提升 30%，产品合格率从 92% 提高到 99%，减少了对人工的依赖。

问题：（1）分析工业机器人对制造业的积极影响（从效率、质量、人力角度）。（10 分）

（2）该案例如何体现“科技强国”的理念？（10 分）【思政 + 专业】

广东南方职业学院教务处文件

教字〔2024〕29 号

关于公布 2024 年校级精品在线开放课程 立项名单的通知

各部门：

根据《广东南方职业学院关于组织 2024 年校级精品在线开放课程建设申报工作的通知》要求，经二级学院申报、专家评审、校长办公会审定、公示等环节，确定《软件测试》等 2 门课程为我校 2024 年精品在线开放课程立项建设项目，现予以公布，并就有关事项通知如下：

一、立项建设名单

2024 年校级精品在线开放课程立项名单见下表。

项目编号	所属学院	课程名称	项目负责人
NFKC202401	信息学院	软件测试	梁英坚
NFKC202402	智能制造学院	工业机器人现场操作与编程	杨云鹏

二、建设要求

1. 各有关单位应按照教学质量与教学改革工程项目管理办法要求，落实建设资金和支持政策，加强项目管理(含资金管理)，确保项目建设顺利实施、取

得实效。

2. 各二级学院要召开专项工作会议，在不低于原建设方案和申报书建设标准的基础上，进一步完善建设方案、编制任务书，建设方案和任务书经教务处备案后，将作为项目实施、绩效考核、检查验收的依据。已经备案的建设方案和任务书不得随意调整或者变更，如确因特殊情况必须进行调整或变更的，须经专家论证并签署意见后方可实施。

3. 项目建设期为 2 年，开始时间为 2024 年 9 月，未经批准不得延长项目建设时间，教务处将按有关文件要求对项目建设及资金使用等情况进行监督检查和验收评价。

广东南方职业学院教务处

2024 年 12 月 26 日



二、应用推广（辐射带动）

1. 标志性成果：课程所在团队-工业机器人技术专业群教学团队，获 2023 年省高职教育教师教学创新团队

广东省教育厅

粤教职函〔2024〕34 号

广东省教育厅关于公布 2023 年省高等职业 教育教学质量与教学改革工程项目 立项名单的通知

各高等职业学校，有关普通本科高校，省教育研究院：

根据《广东省教育厅关于组织开展 2023 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职函〔2023〕19 号）等文件要求，经单位申报、专家评审、网上公示等环节，现将 2023 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程（以下简称“省质量工程”）项目立项名单予以公布（附件 1），并就有关事项通知如下。

一、各单位是省质量工程建设的主体，要高度重视，加强组织领导，健全工作机制，落实保障措施，有效解决“重立项轻建设、重数量轻质量、重硬件轻软件”等问题，提高项目建设质量；要以省质量工程项目为抓手，强化内涵建设，深化教育教学改革，提高人才培养质量。

二、示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与

实践项目为省质量工程建设项目，项目建设所需资金由立项单位按现有经费渠道筹措解决；项目经立项单位组织建设、校内结题验收并通过省教育厅统一组织的项目验收后，正式认定为省级项目。项目管理相关要求见附件 2-4。

三、请有关单位于 2024 年 10 月 31 日（星期四）前将示范性产业学院、专业教学资源库、教学改革研究与实践项目有关材料通过省电子公文交换系统发送至省教育厅-处室收发文岗-省教育厅职业教育与终身教育处，请勿从其他渠道报送。具体材料要求见附件 2-4。所有材料打包压缩后一次报送，材料主题为“单位名称+2023 年质量工程立项材料”。

联系人：伍金清，联系电话：（020）37626936。

附件：1.立项名单

2.示范性产业学院项目管理工作要求

3.专业教学资源库项目管理工作要求

4.教学改革研究与实践项目管理工作要求



公开方式：依申请公开

校对入：伍金清

序号	申报单位	团队名称	项目负责人
20	广东职业技术学院	纺织品检验与贸易专业教学创新团队	杨璧玲
21	广东轻工职业技术学院	服装与服饰设计专业教学团队	徐禹
22	珠海城市职业技术学院	港口与航运管理专业教学创新团队	刘敏
23	广东水利电力职业技术学院	工程造价专业群教学团队	刘香情
24	广东工商职业技术大学	工商企业管理专业教学团队	王子飞
25	河源职业技术学院	工业机器人技术专业教学团队	黄文汉
26	广东南方职业学院	工业机器人技术专业群教学团队	杨云鹏
27	顺德职业技术学院	工业设计教师教学创新团队	顾宇清
28	广东工贸职业技术学院	工业设计专业教学团队	阎汉生
29	佛山职业技术学院	国际经济与贸易专业教学团队	赖红清
30	广东行政职业学院	国际经济与贸易专业教学团队	李义伦
31	广州番禺职业技术学院	国际商务专业教学团队	黄振山
32	深圳职业技术大学	护理专业教师教学创新团队	徐晨
33	广东食品药品职业学院	化学制药技术专业教师教学创新团队	周代营
34	广东环境保护工程职业学院	环境工程技术专业群教学团队	孙水裕
35	汕头职业技术学院	环境工程技术专业群教学团队	孙少晨
36	广东科学技术职业学院	环境艺术设计专业教学团队	沈鸿才
37	深圳信息职业技术学院	环境艺术设计专业教学团队	池诗伟
38	广东轻工职业技术学院	会展策划与管理专业教学团队	李薇
39	广东松山职业技术学院	机电一体化技术教学团队	杨秀文
40	广东职业技术学院	机电一体化技术专业教师教学创新团队	耿金良
41	深圳职业技术大学	机械设计与制造专业教师教学创新团队	洪建明

2. 校外：广州华商职业学院推广应用证明

《工业机器人现场操作与编程》课程建设成果 推广应用证明

我校装备制造类、电子信息类相关专业，认真交流借鉴并积极推广应用了广东南方职业学院主持的《工业机器人现场操作与编程》省级课程思政示范课程（KCSZ04080，主持人：杨云鹏）建设成果。

在相互学习交流过程中，重点借鉴了其创新的课程建设思路和内容：厚植家国文化，培育“工匠”精神的内涵；“政策+岗位”双螺旋驱动的课程思政建设模式；创新新媒体载体形式，增强思政吸引力的方法；将社会大课堂有机融入专业小课堂，案例教学引导思政元素融入课堂等。

经过一年的实践应用，该课程建设模式在促进我校装备制造类、电子信息类相关课程开展课程思政建设和改革实践中起到较好的推动作用。有效解决了课程思政教育与专业教学、岗位需求脱节的问题，使课堂教学内容与职业素养、安全意识、创新精神要求紧密衔接。实践证明，该课程建设模式具有现实可推广的应用价值。

特此证明。



3. 校外：江门市技师学院推广应用证明

《工业机器人现场操作与编程》课程建设成果 推广应用证明

我校装备制造类、电子信息类相关专业，认真交流借鉴并积极推广应用了广东南方职业学院主持的《工业机器人现场操作与编程》省级课程思政示范课程（KCSZ04080，主持人：杨云鹏）建设成果。

在相互学习交流过程中，重点借鉴了其创新的课程建设思路和内容：厚植家国文化，培育“工匠”精神的内涵；“政策+岗位”双螺旋驱动的课程思政建设模式；创新新媒体载体形式，增强思政吸引力的方法；将社会大课堂有机融入专业小课堂，案例教学引导思政元素融入课堂等。

经过一年的实践应用，该课程建设模式在促进我校装备制造类、电子信息类相关课程开展课程思政建设和改革实践中起到较好的推动作用。有效解决了课程思政教育与专业教学、岗位需求脱节的问题，使课堂教学内容与职业素养、安全意识、创新精神要求紧密衔接。实践证明，该课程建设模式具有现实可推广的应用价值。

特此证明。



4. 校外：江门市第一职业高级中学推广应用证明

《工业机器人现场操作与编程》课程建设成果 推广应用证明

我校装备制造类、电子信息类相关专业，认真交流借鉴并积极推广应用了广东南方职业学院主持的《工业机器人现场操作与编程》省级课程思政示范课程（KCSZ04080，主持人：杨云鹏）建设成果。

在相互学习交流过程中，重点借鉴了其创新的课程建设思路和内容：厚植家国文化，培育“工匠”精神的内涵；“政策+岗位”双螺旋驱动的课程思政建设模式；创新新媒体载体形式，增强思政吸引力的方法；将社会大课堂有机融入专业小课堂，案例教学引导思政元素融入课堂等。

经过一年的实践应用，该课程建设模式在促进我校装备制造类、电子信息类相关课程开展课程思政建设和改革实践中起到较好的推动作用。有效解决了课程思政教育与专业教学、岗位需求脱节的问题，使课堂教学内容与职业素养、安全意识、创新精神要求紧密衔接。实践证明，该课程建设模式具有现实可推广的应用价值。

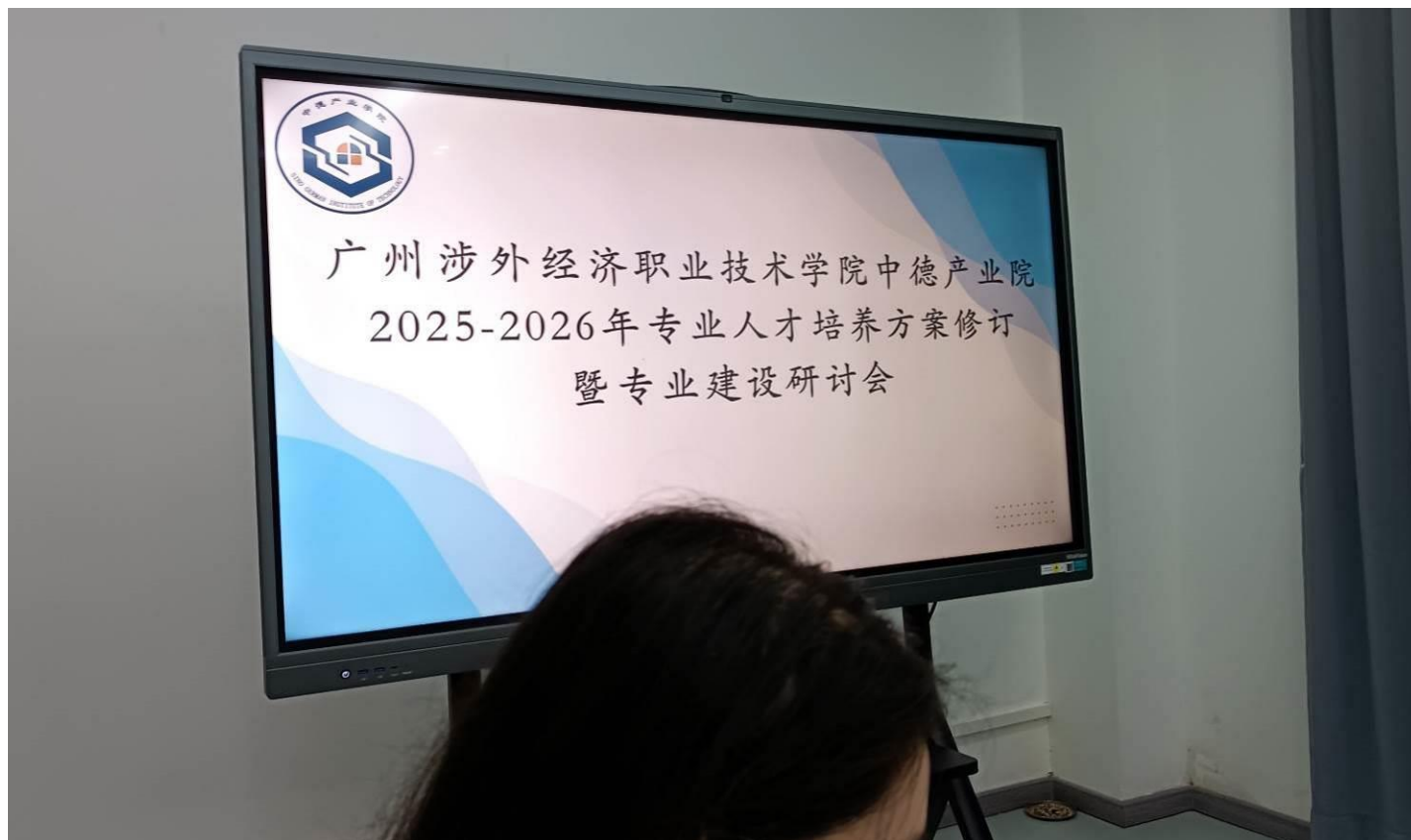
特此证明。

江门市第一职业高级中学教务处

2025年7月5日



5. 校外：课程负责人杨云鹏 受邀广州涉外经济职业技术学院-中德产业学院 2025 级人才培养方案论证评审，推广应用课程成果



6. 校外：课程成果经与兄弟院校合作并推广应用，获广州涉外经济职业技术学院教学成果奖二等奖



7. 校外：课程负责人 杨云鹏受邀参加广州东华职业学院-2025 级人才培养方案论证、评审，推广应用课程成果



8. 校外：项目负责人参与“2024 年度机械行业职业教育技能大赛-机器人与人工智能技术应用”裁判



广东南方职业学院文件

校教字〔2023〕24号

广东南方职业学院关于公布 2023 年课程思政示范课程立项的通知

各部门：

为深入贯彻《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新若干意见》，全面落实《教育部等八部门关于加快构建高校思想政治工作体系的意见》（教思政〔2020〕1号）、《高等学校课程思政建设指导纲要》（教高〔2020〕3号）、《关于全面推进高职院校课程思政建设工作的意见》（粤教职〔2020〕9号）等文件精神，按照《广东南方职业学院课程思政建设实施办法》、《广东南方职业学院课程思政示范计划项目管理与经费使用办法》，经专家遴选推荐，校长办公会研究同意，决定将《税务会计》等12门课程立项为学校2023年课程思政示范课程。

现将立项结果予以公布（具体见附件）。学校将根据《广东南方职业学院课程思政示范计划项目管理与经费使用办法》对立项项目给予经费资助。

课程思政示范课程建设要求如下：

1. 学校将根据项目申报书期限要求，视项目完成情况，

适时组织项目验收。

2. 请各部门切实加强本部门立项项目的过程管理，按照申报计划在既定期限内完成相关研究与实践工作。同时，积极推进项目成果转化，进一步推动课程思政建设。

特此通知，请遵照执行。

附件：广东南方职业学院 2023 年课程思政示范课程立项汇总表



附件:

广东南方职业学院 2023 年课程思政示范课程立项汇总表

序号	项目类别	项目名称	授课教师
1	课程思政示范课程	税务会计	赵秀梅
2	课程思政示范课程	大学英语	胡文苗
3	课程思政示范课程	大学生职业规划与创新创业	赵丽恒
4	课程思政示范课程	数据结构	黄翹
5	课程思政示范课程	python 程序设计	全快
6	课程思政示范课程	网页设计与制作	阚钿玉
7	课程思政示范课程	网络编程 PHP	莫兴福
8	课程思政示范课程	药理学	梁美艳
9	课程思政示范课程	形势与政策	崔夏琼
10	课程思政示范课程	电工电子技术	李丽芳
11	课程思政示范课程	二手车鉴定与评估	文杰俊
12	课程思政示范课程	培训与开发	黄文劝

三、其他

1. 课程负责人杨云鹏入选广东省残疾人就业励志宣讲团，并参加在 广东女子职业技术学院 举办的“讲好励志故事 凝聚助残力量” 首场报告会



您所在的位置：首页 > 新闻中心 > 媒体关注

讲好励志故事！广东省残疾人就业励志宣讲团首场报告会举行

信息来源：信息时报 时间：2023-12-22 字体：[大] [中] [小]

12月20日下午，广东省残疾人就业励志宣讲团首场报告会在广东女子职业技术学院海珠校区举行。广东省残疾人联合会党组成员、副理事长柯沐夫，广东女子职业技术学院党委委员、创业学院院长许义海等领导出席，宣讲团导师代表、企业家、在校大学生及新闻媒体共120人参加首次报告会。

首场报告会共分为“不同更不凡，就业岗位上的标兵”“敢闯也会干，创业征途中的英雄”“助人也助己，挑起稳就业的担当”三个篇章，宣讲团派出5名代表进行了励志故事宣讲，并邀请3组残疾人艺术家现场助阵。



杨云鹏。

杨云鹏遭遇意外导致脸部变形、视力受损，即使遭受陌生人异样的眼光，他依然乐观向上，从一名煤矿工人成长为工程师、副教授。他把全部心力投入到教学工作中，把学生当成自己的孩子，努力培养他们。他认为，我们无法改变别人，但可以改变自己，让自己变强大，活在当下、珍惜当下、把握当下，就能迎来人生新的开始。

2. 为迎接 2023 年教师节,《江门日报》半版专题报道课程负责人杨云鹏“从煤矿工人到高工、副教授,江门这位残疾人的故事打动人心!”

江门日报

2023年8月30日 星期四
新闻编辑中心主编 查佩/范雪霏 陈佩/范雪霏

校园教育周刊 A07

多重四级残疾的杨云鹏从煤矿工人成为高工、副教授 我虽残疾,也能当名好老师

“敬爱的杨老师,虽然我已毕业,但您对我的教诲记忆深刻,是您的付出,让我拥有了第一个创新创业大赛奖项。”……

写信人是广东南方职业学院(简称“南方职院”)毕业生黄锦雄,是一名残疾人(腿部),收信人是南方职业学院智能制造学院副院长、副教授杨云鹏,也是一名残疾人(多重四级)。

因为1岁时的一次意外以及后续多种原因,杨云鹏落下了脸部、背部等残疾,只能用一只眼睛工作,需要长期使用特制辅助器具,被认定为多重四级残疾。但他从未向命运低头,大学毕业后从一名一线煤矿工人做起,一步步成为高级技师、高级工程师、南方智能制造学院智能制造学院首位副教授,历经艰难,带领学生斩获佳绩,桃李满天下。

每年暑假,杨云鹏总会收到很多毕业生表达感谢和不舍的来信。“来江门6年,培养了不少优秀学生,其中包括一些残疾学生,他们当中不少学生还惦记着我,每当我想到这些,我就觉得自己是残疾人,生命没有虚度。”杨云鹏说。



杨云鹏用心指导学生实训。

逆境奋进 从煤矿工人到高级工程师

1985年秋天,杨云鹏出生在河南省焦作市一个普通家庭。由于早产自白,五官稍残,被亲戚朋友称为“长条腿”,但这份美好在他1岁多时戛然而止。因为一次意外,杨云鹏脸部严重受伤,成了一名面部残疾的残疾人。在发育受影响的五岁中,杨云鹏所受到的影响较为直接,渐渐地,他只能用一只眼睛看东西。

杨云鹏只使用一只眼睛看东西,这让他在学习和工作中遇到很多困难。但他并没有因此放弃,而是通过自己的努力,一步步成为了一名高级工程师。在煤矿工作期间,他凭借着自己的毅力和才华,多次获得表彰和奖励。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在煤矿工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在井下作业时,突然遇到瓦斯爆炸,他第一时间冲上前去救人,结果自己被炸伤了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在煤矿工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在井下作业时,突然遇到瓦斯爆炸,他第一时间冲上前去救人,结果自己被炸伤了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在煤矿工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在井下作业时,突然遇到瓦斯爆炸,他第一时间冲上前去救人,结果自己被炸伤了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在煤矿工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在井下作业时,突然遇到瓦斯爆炸,他第一时间冲上前去救人,结果自己被炸伤了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

以校为家 愿意花时间陪伴学生

8月28日早上8点半,杨云鹏迈着轻快的步伐走进智能制造学院实训楼。他身穿整洁的衬衫,鼻梁上戴着一副黑框眼镜。由于背部残疾的缘故,他走路时显得有些吃力。但当他走进实训楼时,脸上总是洋溢着温暖的笑容。他每天都会提前来到实训楼,为学生们准备好一切。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

用心扶持 为残疾学生播下希望的种子

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

杨云鹏在实训楼工作期间,曾遇到过许多困难。有一次,他在实训楼工作时,突然遇到设备故障,他第一时间冲上前去检修,结果自己被电击了。这次事故让他付出了惨痛的代价,但也让他更加坚定了要成为一名好老师的决心。在南方职院工作期间,他更是全身心投入教学,为培养更多优秀的学生而努力。

如何巧用小学语文教材中插图?

在语文阅读教学中,除了基本的阅读训练外,教师还可发挥插图的作用,来保证学生对阅读产生浓厚兴趣,激发阅读热情。
——中一中心小学 区秀霞

阅读是组成语文教学的重要环节,也是学生必备的学习能力。在语文阅读教学中,除了基本的阅读训练外,教师还可发挥插图的作用,来保证学生对阅读产生浓厚兴趣,激发阅读热情。在小学语文教材中,插图是不可或缺的一部分。教师应充分利用教材中的插图,引导学生进行深入的阅读和思考。

在语文阅读教学中,教师应以插图作为导入,引导学生进行深入的阅读和思考。在小学语文教材中,插图是不可或缺的一部分。教师应充分利用教材中的插图,引导学生进行深入的阅读和思考。通过插图,学生可以更好地理解课文内容,提高阅读兴趣。

在语文阅读教学中,教师应以插图作为导入,引导学生进行深入的阅读和思考。在小学语文教材中,插图是不可或缺的一部分。教师应充分利用教材中的插图,引导学生进行深入的阅读和思考。通过插图,学生可以更好地理解课文内容,提高阅读兴趣。

在语文阅读教学中,教师应以插图作为导入,引导学生进行深入的阅读和思考。在小学语文教材中,插图是不可或缺的一部分。教师应充分利用教材中的插图,引导学生进行深入的阅读和思考。通过插图,学生可以更好地理解课文内容,提高阅读兴趣。

在语文阅读教学中,教师应以插图作为导入,引导学生进行深入的阅读和思考。在小学语文教材中,插图是不可或缺的一部分。教师应充分利用教材中的插图,引导学生进行深入的阅读和思考。通过插图,学生可以更好地理解课文内容,提高阅读兴趣。

在语文阅读教学中,教师应以插图作为导入,引导学生进行深入的阅读和思考。在小学语文教材中,插图是不可或缺的一部分。教师应充分利用教材中的插图,引导学生进行深入的阅读和思考。通过插图,学生可以更好地理解课文内容,提高阅读兴趣。

创新德育作业 优化家校共育

要想做好德育作业,就需要学校、家庭和社会的共同努力。
——江海区景贤初中 黄锦雄

所谓“德育作业”,就是让学生在完成家庭作业的同时,也能完成德育作业。在江海区景贤初中,德育作业被赋予了新的内涵。学校通过创新德育作业,优化家校共育,让学生在完成家庭作业的同时,也能完成德育作业。

在江海区景贤初中,德育作业被赋予了新的内涵。学校通过创新德育作业,优化家校共育,让学生在完成家庭作业的同时,也能完成德育作业。德育作业不仅包括传统的作业,还包括社会实践、志愿服务等。

在江海区景贤初中,德育作业被赋予了新的内涵。学校通过创新德育作业,优化家校共育,让学生在完成家庭作业的同时,也能完成德育作业。德育作业不仅包括传统的作业,还包括社会实践、志愿服务等。

在江海区景贤初中,德育作业被赋予了新的内涵。学校通过创新德育作业,优化家校共育,让学生在完成家庭作业的同时,也能完成德育作业。德育作业不仅包括传统的作业,还包括社会实践、志愿服务等。

在江海区景贤初中,德育作业被赋予了新的内涵。学校通过创新德育作业,优化家校共育,让学生在完成家庭作业的同时,也能完成德育作业。德育作业不仅包括传统的作业,还包括社会实践、志愿服务等。

在江海区景贤初中,德育作业被赋予了新的内涵。学校通过创新德育作业,优化家校共育,让学生在完成家庭作业的同时,也能完成德育作业。德育作业不仅包括传统的作业,还包括社会实践、志愿服务等。

培英小学学生邮局参与南国书香节活动

江门日报讯(记者/张瑞娟 通讯员/黄锦雄)日前,2023南国书香节江门分会场活动在江海区景贤初中举行。培英小学学生邮局积极参与了此次活动,为学生们提供了一个展示自己作品的平台。在活动现场,学生们展示了自己创作的书法作品、绘画作品等,受到了评委和观众的一致好评。

江海区景贤初中开展“国防教育”主题训练实践活动 2023级704名新生“受训”



景贤初中新生在军训中接受国防教育。

江门日报讯 8月26日-27日,江海区景贤初中开展2023级新生“国防教育”主题训练实践活动。在为期两天的训练中,新生们接受了严格的军事训练,学习了国防知识,增强了国防意识。通过此次活动,新生们不仅锻炼了身体,还培养了坚强的意志和团队精神。

3. 2024 年 1 月，江门市人民政府官方发布“2023 年，那些平凡而闪光的美好！”，课程负责人杨云鹏成功入选。

2023年，那些平凡而闪光的美好！



江门发布

2024-01-04 15:20 发布于广东 广东省江门市人民政府新闻办公室官方账号

+ 关注



• 残疾人“逆袭”为高校副教授

广东南方职业学院智能制造学院副院长、副教授杨云鹏的故事励志而感人。因为小时候的一次意外，杨云鹏落下了脸部、背部等残疾，被认定为多重四级残疾。但他从未向命运低头，大学毕业后从一名一线煤矿工人做起，一步步成为高级技师、高级工程师、广东南方职业学院智能制造学院首位副教授，带领学生（包括一些残疾学生），屡获奖项，桃李满天下。

