

机电一体化技术专业

三二连读

2021 人才培养方案

山东水利职业学院

二〇二一年十二月

目 录

0. 引言

一、 专业名称

二、 专业代码

三、 入学要求

四、 修业年限

五、 职业面向

六、 培养目标

七、 培养规格

八、 职业资格证书

九、 职业能力和职业资格标准分析

十、 课程设置及要求

十一、 教学时间安排及课时建议

十二、 教学实施建议

十三、 毕业要求

十四、 继续专业学习深造建议

专业人才培养方案开发团队名单

(代 : 460301)

0. 引言

专业简介

基本 : 2

标: 够践 会 核 价 观, 德、 、 、 、 发
3 , 定的 化 , 好的 、 道德和创 ,
的工匠 , 较 的 创 和 持 发 的 , 机电 化技
和技 技 , 备 、 、 机床 备、 车、机电
备 等 的 备工程技 、 机 备 (或技),
够从 机电 化 备 产 、 动 产 、 工 机 、 机电
备安 调 、 机电 备 和技 持、机电产 发、技 管 、 产管
等工 的高 技 技 才。

: 高端 备 、 机电产 、 车 、 代高 等 、
备 、 、 机床 备、 车、机电 备 等技 。

教 :

机 CAD、电工电 技 、 机 基础、电机 电 技 、 机
计基础、 传动、PLC 技 、 机 CAD/CAM 、 车 编
程 操 、 动化 产 安 调 、 加工 编程 操 、 单 机 技
、 传感 检测技 、 工 机 编程 调 等。

工 、 计 机绘 、 电工电 技 、 机 件 程 计、
机床 、 电 PLC技 、 机 工 编 、 车 编程
操 、 加工 、 单 机 、 、 毕 计、顶岗
等。

建设历史

创办 2001 , 20 的办 和 积 , 教
30 , 兼 教 20 , 计 会 合格毕 6000 。

2019 ， 东 高 点建

2016 ， 大 合 本 才

2013 ， 东 点建

2011 ，

一、专业名称

称：机电 化技

二、专业代码

代：460301

三、入学要求

等 毕 。

四、修业年限

般 二 ， 规定 分 ， 弹 ， 长不超过 5 ， 本方
案按 二 编 。

五、职业面向

本 毕 备 、 备 、 车 、
机 、机电 备 等 的 ，从 机电产 计、工 、 检
等技 工 ， 从 机 产 加工 、电 产 、 备管 、
机电产 技 持、 产管 、技 管 等工 ，见表1。

表1 机电 化技

大 (代)	备 大 (56)
(代)	动化 (4603)
对 (代)	备 (34) 、机 和 备 (43)
别(代)	备工程技 (2-02-07-04) 机 备 (6-31-01)
岗 ()或技	机电 备 产管 机电 备 技 持技 机 工程技 电 工程技 工 机 技

	机电备技 机电备技改技 动产技 机电备操
	1. UG 工程 * 2. * 3. 电工* 4. 工* 5. 1+X 车 加工☆ 6. 1+X 多 加工☆ 7. 1+X 机 产 计☆

: *表格 ; ☆表 技 等级 。

六、培养目标

3 本 够践 会 核 价 观, 德、 、 、 发 , 定的 化 , 好的 、 道德和创 , 的 工匠 , 较 的 创 和 持 发 的 , 机电 化技 和技 技 , 备 、 、 机床 备、 车、机电 备 等 的 备工程技 、机 备 , 够从 机电 备 产 、 动 产 、工 机 、机电 备安 调 、机电 备 和技 持、机电产 发、 产管 等工 的高 技 技 才。

七、培养规格

()

1. 坚定 护 国共产党 导和 国 会 度, 代 国 会 , 践 会 核 价 观, 厚的爱国 感和 华 豪感;
2. 崇 法、 法 纪、崇德 、诚 、 、 爱 动, 道德 和 规范, 会 感和 会参 ;
3. 、成本 、节 环保 、安 、 、工匠 、创 ;
4. 动、 奋斗、 观 , 管 、 规划的 , 较 的集 和 队合 ;

5. 健康的、和健康的格，基本动和1-2动技
3 成好的健和惯，好的惯；

6. 定的和，够成1-2长或爱好；

7. 动、爱动，较的安产和践。

(二)

1. 必备的、化基础和华传化；

2. 本关的法法规及技、产、环保护、安
等关，解关产化，道德和规范；

3. 撑本和持发必备的、计机等化基础；

4. 机、电工电、机计、机基础、动、PLC等方
的基础；

5. CAD/CAM、机、机床、单机、传感、工机等
核；

6. 绘机、电等工程的基础和关国家标、标
，解、计工程、电工等格标；

7. 典机电化备、动化产的安调、等关的国家
标安规范；

8. 解各，的基本，解工、
车工、工等方的格标；

9. 解创创、发、持发和。

() (含对和工岗、核技技、发方、
、等)

1. 、，合和合分和
解的；

2. 好的、表达和沟；

3. 产化发的基本技，技基础、
技，基本备、高端备等化技；

4. 读机、电，二CAD件绘工程，计
件产计和动编程；

5. 和 常 表和工 ， 常 机 、电 件的 计和产 检测；
6. 根 及技 ， 机电 备的 、调 ， 及技 改 ；
7. 机电 化 备故 断和 ， 对 动化 产 、 单 管 、 护和调 。
8. 机床编程 操 ， 及 机床的操 ，机 件的工 编 和机床夹 计。
9. 产管 、 管 、技 管 和产 发 ， 及较 的创 创 。

八、职业证书

本 过 获得的 格（ 技 等级） 见表 2。

表 2 机电 化技

号		等级	单
1	UG 工程 *	级	技部国家
2	*	、高级	机 工 技 鉴定 导
3	电工*	、高级	机 工 技 鉴定 导
4	工*	、高级	机 工 技 鉴定 导
5	1+X 车 加工☆	初、 级	汉华 股份 公
6	1+X 多 加工☆	初、 级	汉华 股份 公
7	1+X 机 产 计☆	初、 级	广 件股份 公

： *表 格 ； ☆表 技 等级 。

九、职业能力和职业资格标准分析

机电 化技 和 格标 分 见表 3。

表3 机电 化技 和 格标 分

岗	典 工		格
机电 备操 产 检测	1.机电产 产加工; 2.机 产 结构件焊接; 3.机电产 检 ; 4.机电产的 。	1.机 和电 读 ; 2. 备 产 操 ; 3.机电产 ; 4.机电产 检测 。	1. 2. 电工 3. 车 加工 4.机 产 计
机电 备 调 护	1. 备安 、调 ; 2.机 ; 3.电 检测 。	1. 备的安 、调 ; 2. 备的机 、 ; 3.电 备安 检测 。	1. 电工 2. 工 3. 4. 机 产 计
机电产 计 及技 管	1.机电产 计、绘 ; 2. 件 加工; 3.产 技 管 。	1.机 、电 绘 ; 2. 机床操 编程 ; 3.产 技 管 。	1. 电工 2. 工 3. 4.机 产 计
机电产 后服	1.机电产 ; 2.产 安 调 ; 3. 备操 。	1. 典 备的结构 点; 2. 户沟 的 ; 3. 够 产 。	1. 工 2. 电工 3.
产管	1. 产 调度; 2. 产计划 定; 3.班 管 、车间管 。	1. 产、调度 ; 2. 管 基本技 ; 3.交 沟 , 队合 。	1. 电工 2. 3.机 产 计

十、课程设置及要求

1. 公共基础 程

A1 道德 法 基础

① 程定 : 本 程 高 程 , 各 公共必 。 大 的 界观、 观、价 观、道 德观、法 观教 的必 程, 导大 高 道德 和法 , 成长 担当 复 大的代 。

② 分、 : 3 分, 48 。

③教 标:

标	标	标
---	---	---

<p>通过对 的 ， 高 ； 帮 的 界观、 观、价 观，加 导 和践 会 核 价 观， 高 道德 和法 。</p>	<p>贯彻 代 国 会 ， 帮 己、 、 会， 的 观、价 观、道德观、法 观， 导 大 、 大德、成 大才、担大 ， 担当 复 大的 代 。</p>	<p>关 的 ， 加 代对个 和 国 会 道 的 解 ， 化 和合 ， 锻 ， 解 的 ， 成 会 核 价 观的积极践 。</p>
--	---	---

④ : 程教 共分7个 ， 个 本 的 点 及
的基本 点构成， 帮 本 程的基础 。 讲
的 观、价 观、道德观、法 观， 会 核 价 观 会 法 建
的关 ， 帮 基， B和践

好，坚定“四个自信”，从而为全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴作出更大贡献。

A3 课程思政

① 课程定位：本课程是公共必修课，对大学生进行社会主义核心价值观、党的基本理论、基本路线、基本方略的教育，是落实立德树人根本任务、培养担当民族复兴大任的时代新人的重要途径。

② 学分、学时：1 学分，24 学时。

③ 教学目标：

知识目标	能力目标	素质目标
<p>引导学生树立正确的立场、观点和方法，把个人理想融入国家和民族的事业中，自觉承担起实现中华民族伟大复兴的历史使命。</p>	<p>帮助学生理解党的历史、会党的历史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，掌握党的基本理论、基本路线、基本方略，提高运用马克思主义立场、观点、方法分析和解决问题的能力。</p>	<p>引导学生进行中外历史和现实比较，增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，坚定对中国特色社会主义的信仰，自觉把个人理想融入国家和民族的事业中，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。</p>

④ 课程思政：本课程讲授党的创新理论成果，引导学生坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观、党的基本理论、基本路线、基本方略，帮助学生理解党的历史、会党的历史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，掌握党的基本理论、基本路线、基本方略，提高运用马克思主义立场、观点、方法分析和解决问题的能力，自觉把个人理想融入国家和民族的事业中，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

A4-A5 健康教育

① 课程定位：本课程贯彻“立德树人、健康第一”的指导思想，以“健康+基本运动技能+专项运动技能”为教学主线，注重知识、技能、行为、心理、社会适应五个方面的有机融合，结合学生的身心特点，提高大学生的健康素养和运动技能，是公共必修课程。

② 学分、学时：3 学分，60 学时。

③ 教学目标：

知识目标	能力目标	素质目标

1. 的爱国怀、 会感和好的个 2. 不、不吃 、不败的 3. 贯彻“健第”的 导，“”的 标，即、改、 健格。	1. 动基 本、技和技 2. 的健观 ，够根 健编的个 锻计划。 3. 复保 健关。	1. 发度、 、 调、衡等 2. 和锻的段和方法 3. 、技 ，独地锻、比、
---	---	---

④ :

《健》程过、等方，
：、
、队合及八段等。各根各才方案
及教计划教安。教、动技、复保健
等，过技传、程“、
”方得到，达到高才的。

A6 大 健 教

① 程定：大 健 教 程 集 传、
的公共必 程。程 健 的标 及，
保健 和 机 防， 并 健，
、 际沟、 调节， 高， 促 发。

② 分、：2 分、36。

③ 教 标:

标	标	标
过本 程的教， 健 发的 解 的 点和 格 ， 够对 己的 件、 等 观 价， 己、 接 己， 到 够 调 或 帮 ， 积极 合 己并 会的 活。	过本 程的教， 解 的 关 和 基本概， 健 的 标 及， 解大 阶段 的 发 及 常 表， 调 的基本	过本 程的教， 技， 调 技 及 发 技。 发 技、环 技 、 管 技、沟 技 、 解 技、 管 技、 际交 技 和 规划技 等

④ : 大 健 导、大、大 惑及
常、健、大 的、大 格发 健 的基
础、大 间 规划及 发、大、大 管、大

际交、大 及爱、大 管 挫 对、大 教 机 对等 。

A7

① 程定： 高等 的公共必 。
和 记关 教的 ， 贯彻党的教 方、 代 方和 国家安 观， 德 和 标， 国防 和 ， 合发 和建 国防后备 服 。

② 分、： 2 分、30 。

③教 标:

标	标	标
过教 大 基 本 技， 达到 国防观 和国家 安 ， 化爱国 、 集 观； 高 的会 的建 和保 ， 国 解放 后备兵 和 备 官，打 坚 基础。	1. 解 国的国防 和 代国防建 的 ， 法 建 国防的观； 2. 解 界 及 国 边 安 环 ， 国家安 ； 3. 国代表 ， 国 ， 解 ； 4. 解 的 涵、 点、发 和 变。 5. 解 化 备的 涵、分 、发 及对 的 。	1. 公 国防 和 、国防 策、国防教 的 传。 2. 环、发 、国家安 策的 传。 3. 成 发、 、地 和 的 传。 4. 解 革 对 代 的 ； 化 国防建 的 传。

④： 国国防

： 国国防概 、法规、建 、 、动 ，国家安 、 国际 、 国古代 当代 国 、 革 、 化 、 化 等 。

A8 规划 导

① 程定：本 程 的公共必 ， 较 的 对 和 践，采 角 扮、 、简 等各 践教 方法， 践 高 和 ，促 大 规划 发 ， 大 发的 。

② 分、： 2 分、36 。

③教 标:

标	标	标
1. 规范, 纪法、爱岗、创的格; 2. 规划、和创、的观、价观、道德观、观和规范; 3. 坚定, 备吃、结、创的; 4. 合和管调, 备的道德规范, 好的。	1. 规划的基础发的阶段点; 2. 会、关的分及创的基本; 3. 解策法规; 简的方法和点。 4. 后发的、和。	1. 会发、和个点计; 2. 大、策、管、创等。高大和技; 参和创。 3. 高的沟技、解技、管技和际交技。

④ : 规划、发、毕的及备、荐材的编、技、备的法等。

A9-A10 高等

① 程定 : 《高等》工各的公共定程, 关程供必的概、方法和技。
分和解的, 高的和创。

② 分、 : 4.5 分、81 。

③教 标:

标	标	标
1. 辩界观; 2. 好的惯、坚的格、的的风; 3. 、而的、和好的队合, 激发技报国的家国怀和担当。	1. 解函、极、的概, 极的方法; 2. 解函积分的概, 分和积分解际的方法; 3. 分方程、级、间解几何、及概计的关解际的方法; 4. 解件的。	1. 会分的方及变化规的; 2. 会建的的方法解际的; 3. 会件处的。

④ :

1. 基础 : 包函积分的。点极的方法, 极的; 导和分的概, 导的几何、及, 分;

函数的法，的简单；不定积分(定积分)概；法，定积分的； matlab的。

2. 高：根各的标从点讲。常分方程；级；多函积分；代间解·几何；及；概计。

A11-A12 大

① 程定：大程高等教公共定程，兼工。大程和的，德根本，3继和发奠定好的基础。

② 分、：4.5分、81。

③ 教 标:

标	标	标
贯彻党的教方，和实践会核价观，德根本，步促核的发，国怀、国际，够常活和场沟的高技技才。	必的、词汇、法、和，备必的、读、、、技。	够和技比较地解和表达、观点、感，沟和沟。够别、解、界多化，够化交际，传播华化。够辨别方的的辑、辨创。够，成

④

大教：基础和。第基础，涵盖别、、化、策等方，巩固基础，高的。第二，不，不工岗的、建工、机电等程，

，安第，纪法，和共处”的，备护的和。
解关的法法规常，成常活和发安件付的惯。把
点，践、和。

②分、：1分，16。

③教标：

标	标	标
过程的，成 安，化和防 范，够护教教 和会公共，保护 和的合法，坚安 底，不安红。	过本程的， 解关的安法法规， 法懂法法，基本的 安和防护变常。	过程的， 成好的安惯， 国家安观，高 发安件护 的变处。

④：防和对会安、公共、害、安、
害故或件，及安的件。

A14-A15 大

①程定：本程高等的公共定。程践，
的点，的、观点，解必的技法和
鉴，高的和，的界，和
的格，对岗等到定撑。

②分、：2分、36。

③教标：

标	标	标
1. 好的道德； 2. 的工风、 环保护； 3. 奋、吃、 结、创的； 4. 较的和 好的。 5. 的界， 和的格。	1. 解并鉴基本 、鉴基本 ； 2. 解、 和抽的。	1. 对的 察额、感、 和创； 2. 够点、、 观察创。

④：程包解、鉴的和点，解
的及。解国的概，够结合、、

、教等 对 国 多 化的分 鉴 ， 够 、 价、鉴
， 并 界 古国、东 方 等，
结构，促 健 ，从而 代丰富个 、 格 的 会 。

2. 程
程包 基础 程、 核 程、 程，并涵盖 关
践 教 环节。包 教 ：

(1) 基础 程。

基础 程 2 。包 计基础、 电工电 技 。

B1 机 计基础

① 程定 过本 程的教 ， 常 机构的工 、常 机
传动的 计方法，会 机 部件的 、 机 传动的 计打
基础。

② 分、 : 3.5 分，60 。

③教 标:

标	标	标
1. 按 成 、 干 洁。 2. 备吃 、 结 、 创 的 。 3. 好的 道德 。 4. 好的环保 。 5. 更 的化 ； 6. 更好的家国 怀和 担当。	1. 分 机 的工 。 2. 计 般复 程度的 机构。 3. 计简单的机 备。 4. 般机 计。 5. 件结构尺寸的 定， 件的定 和固定。	1. CAD 件 机 产 计。 2. 够 部件的测绘。 3. 够 产 技 的管 。 4. 会 国家标 、规范、 册及 册。

： 杆机构、 机构、齿 机构的 计； 、齿 、带
等 件的计 方法； 键 接、 接、齿 传动、带传动、 传动的基本
； 齿 传动的 度计 等。

⑤ 程单 的 : 机构 动简 的绘 分 、机构 、
机 件 、渐 齿 基本参 的测定 报告、减 结构分 及拆
。

B2 电工电 技

① 程定：本程工机技的基础。过本程，交电的基础和基本技，电工表及测，电技和电技的基础技，从电、电本

母

审

Â#x@3Q(

19

C1 机 技

① 程定：本程机件的，合允基本、机加工工规程订、机床夹计、典件加工、机加工分及机基础，很的践和合，机核程。

② 分、：2.5分，48。

③教标：

标	标	标
1. 备吃、结、创的。 2. 好的道德。 3. 备吃、结、创的。 4. 合和调，备道德。 5. 不苟的，的，、创的工匠。	1. 刀几何参的合、的。 2. 机加工工的定、工尺寸的定、加工 的定方法。 3. 简单工夹的计方法。 4. 机床传动、结 构及机床操方法。 5. 件加工方法。 6. 计工的。	1. 够编机加工工 规程。 2. 够、计、和 调工备。 3. 够机加工、 备护和产技 管。 4. 会国家标、规范、 册及册。

：机加工工规程的基础及基本，加工机床的调、合刀及、编件机加工工规程等。

⑤ 程单的：刀几何角度的测、夹结构分、编的加工工、表加工分、机加工度分。

C2 CAD/CAM 技

① 程定：本程的教，对产发、二工程和产动编程等岗；：产计和工编工岗的、工程表达和工；备产发过程顶到底的计和产的、工程的表达动编程等基本技。

② 分、：4分，72。

③教标：

标	标	标

<p>1. 和 ， 高 计 机和 件辅 计 。</p> <p>2. 结 互沟 、 的 队 。</p> <p>3. 成 好 风和 的工 度。</p> <p>4. 方 法、 标、 、发挥 、 己、积极 。</p> <p>5. 不 苟的 ， 的 ， 、 、创 的工匠 。</p>	<p>1. 草 绘 方 法，包 绘 和 、标 的 方 法。</p> <p>3. 方 法，包 和 步建 。</p> <p>4. 方 法。</p> <p>5. 不 格 的 件 换方 法。</p> <p>6. 绘 方 法。</p> <p>7. 工 程 绘 方 法。</p> <p>8. 编 程方 法。</p>	<p>1. 机 计、绘 。</p> <p>2. 件加工工 编 。</p> <p>3. 够 懂机 工 件。</p> <p>4. CAD 件 产 计，包 绘 产 工 程 ， CAD 件绘 产 ， 并出工 程 。</p> <p>5. 编 件加工工 ， 过产 编 出 加工 程 。</p>
--	---	--

④ : ，包 、 、 、 节 等；
工 程 ，包 、尺寸标 、技 标 等； 动编程，包
、 、 等。

⑤ 程 单 的 : CAD/CAM 机 、草绘 机 、
的建 机 、 件 计 机 、 件 机 、工 程 建 机
、 加 工 机 。

C3 电机 电 技

① 程 定 : 本 程 机 电 化 技 的 核 程，该 程
对 各 工 及 单 的 机 电 备 操 、电 、电 安
调 等 岗 ， : 电 工 岗 的 解
际 的 ， 低 电 和 电 技 的 基 本 技 。

② 分、 : 2.5 分，48 。

③ 教 标:

标	标	标
---	---	---

<ol style="list-style-type: none"> 1. 。 2. 过各 查 3. 独 定工 计划并 管和 。 4. 解 际 。 5. 策、规划 。 6. 备创 。 7. 够从工 岗 获 的 ， 工 岗 。 8. 备吃 、 结 、 创 的 。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会 读和分 各 电 工 程 、 工 和安 。 2. 够对电 备、 动化 备的安 、 调 、 、 护和 。 3. 够对较复 电 和 动化 的 计、 查、分 、 安 、 调 、 、 护和 。 4. 够对 的故 分、 断和 除。 5. 解 动 场 的 际 。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加工 电机电 的 、 护。 2. 电 和供电 动 和 动 的 、 护。 3. 泵 机电 备和动 动 的 护。 4. 各 动 和 动 的安 、 调 、 故 断、 除和 。 5. 较复 的 计、 安 、 调 和 护。 6. 从 电 的技 服 和管 。
---	---	---

：常 低 电 的基本 、 电 的基本环节、典 产 备电 分 、 机电 备电 的故 检查 等。

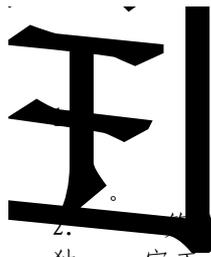
⑤ 程 单 的 ：低 电 、 机电 备的 ；低 短 的 测 、 间继电 、 度继电 、 继电 的拆 测 、 电动机的 接 动、 电动机的降 动 、 电动机 动 、 电动机调 、 电动机 动 的工 、 机电 备电 安 调 、 机电 备电 检 故 分 除。

C4 车床编程 操

① 程 定 ：本 程 机电 化技 的 关键 程。过 本 程的 ， 触及 产 际，会编 车 程 ， 会操 车床， 达到 级操 工 ， 并会 护 车床。 备 安 ， 创 、 成 好的 道德 。

② 分、 ： 3.5 分， 60 。

③教 标：



标

标

标

、技
解、实
2. 规划，
独立制定工
3. 备吃、结
、创的
4. 合和管
调，备的道
德，道德规
范。

1. 和建工
件标的。
2. 定典件加工
工的。
3. 会 G、M 等
工编程。
4. 会合夹、刀和
5. 会调程（仿和际
操，际操），包
车床的基本操。

：对等复的阶、及件
工编程，并编程加工工，参，合的刀和，
仿调和操车床加工出的件。
程单的：化教。

C5 PLC 技

① 程定：过本程的教，解 PLC 的件电成，
会 PLC 的件计方法，会、的 PLC 发工过程（安、
调、计等）。从而够 PLC 的安、护、调、计
岗，打基础。

② 分、：4 分，72。

③ 教 标：

标	标	标
1. 和表达、解 和表达。 2. 将技合 换的。 3. 好的道德和 4. 合和 的。 5. 队和队	1. 会 PLC 的 计和 PLC 备 。 2. 按备和 对 PLC 编程和 。 3. PLC 的场 调。 4. 对电 护和改。	1. 根际，对 PLC 规划。 2. 对 PLC 备 。 3. 对 PLC 件 计、安接和护。 4. 按备和 ，PLC 编程调。 5. 常表， 检测 PLC 并除故。

：电动机反、角动等电动机、交
灯、冲床、动混合、剪板机等，分别允基本、

、功 际 的 ， 过 的 对 PLC 际 工 过程 的技 。

⑤ 程 单 的 : 化教 。

C6 床编程 加工

① 程定 : 本 程 机电 化技 的 关键 程。 过 本 程的 , 常 加工 或 床的结构、工 、编程及 操 方法, 会 订 工 件, 会编 程 , 并会操 加 工 或 床, 达到国家 格标 的 级 工操 工 。 毕 后从 加工 或 床的编程、操 调 工 打 坚 的基础。

② 分、 : 4 分, 72 。

③教 标:

标	标	标
1. 、技 。 过各 查 。 解 际 。 4. 备 创 。 够从工 岗 获 的 , 工 岗 。 6. 备吃 、 结 、 创 的 。 7. 不苟的 的 , 、 、创 的工匠 。	1. 和建 工 件 标 的 。 2. 定典 件加工 工 的 。 3. 会 G、M 工 编程, 并 件对简单 件 动编程。 4. 会 合 夹 、刀 和 。 5. 会调 程 , 包 仿 加工 或 床的基本 操 、 错和导 导出程 。 6. 读 床简单常 见的故 。	1. 查 技 标 、 加工 或 床 技 规格和 关标 的 。 2. 会 合 的 加工 工 , 编 等复 程度 件的加工工 。 3. 会编 等复 程度 部件的 加工程 。 4. 会 刀 及 。 5. 会对较 复 的 件 动编程和 加工。 6. 会操 加工 或 床。

: 对 件、 件和 件 及宏程 功 、 标 变换功 工编 程 , 并对常见 件及 件 件编 程, 编程 加工工 , 参 , 合 的刀 和 , 仿 调 和操 加工 或 床加工出 的 件。
程 单 的 : 化教 。

C7 动化 产 安 调

① 程定 : 本 程 机电 化技 的 核 。 该 程 合 机 、电 、 处 等技 , 出机 电的 合。 本 程坚持

际，典案导，，采“教- - -”化的教方法，备合机、电、处等技对动化产、护、安调等必的和。

②分、：3.5分，60。

③教标：

- | 标 | 标 | 标 |
|----------------|----------------------|--------------------|
| 1. 和表达。 | 1. 解动化产的基本成。 | 1. 够地成动件的安，成动的调方法。 |
| 2. 将技合换的。 | 2. 动件的安调方法。 | 2. 够地成传感的安，成动的调方法。 |
| 3. 技报国、担当的家国怀。 | 3. 解传感的和调方法；传感的安调方法。 | 3. 够地成PLC的机。 |
| 4. 爱岗、极的。 | 4. PLC的机调方法。 | |
| 5. 安规范、结的。 | 5. 触方法。 | |

④：本程的过动化产，讲解动、传感PLC的方法，包解、件、安调，后成调和触。

⑤程单的：化教。

C8 工机 场编程

①程定：本程机电化技的核程，该程合机、电工电、处等技，出机电的合。本程坚持

际，典案导，，采“教- - -”化的教方法，备机、电工电、处等技对备、护、等必的和。

②分、：3.5分，60。

③教标：

标	标	标
1. 备创。	1. 够工机的，包机、电、电。	1. 解工机概，成及功，工机计技。
2. 活处工出的各。	2. 够从	2. 工机方案、结构方案、布环计。
3. 够从工岗获		

的，工岗。 4. 备吃、结 、创的。 5. 合和管 ，备的道德 ，道德规范。	产。 3. 够，管 各机电产。 4. 够，管关 技。	3. 机的接 计，机动规及， 机传动计。 4. 服动，解工 机产的案计。
---	--	--

：机电化机传动、机电化的成接
计、传感、机的接、给服动、机电化化
教成果案。

⑤ 程单的：FMS、FMS的传感、工机
动、工机动、成机。

(3) 程

程 18。包：机电、机床夹计、
技、C程计、SolidWorks技、产管、车化、
加工、Master CAM技、动检测技、半导变技、单机技
、家电、办公动化、变技、Pro/E技、创教践等。

3. 合

合本必的合程。过合，解机、
电、等方备点，程对的践技，高
工、工程绘、电工电、机计、工编、机床操、PLC等
方的，机电化合、国家标和规范、
产、队合等方的，获得工、电工、车工、工、焊工、UG
工程等技等级。

E1 国防教

① 程定：本程高等必程，高的
，激发爱国，国防、国家安和纪观，艰
奋斗的 风，高的合，基本的和技，
发，将技会厚的根基。

② 分、：2分，践2。

③ 教标：大及发标，国防
法纪、国防策，化和发，备安
，大活，成好的惯，对后



友 规划。

规翻分 教

教 :

安 法



① 分、 :! 1 分, 践1 。

⑤② : 本 程 各 才 方 案 必 的 践 教 环 节, —————

E4 电工电 技

① 程定：该程机电化技 的基础，
和 践、 广。该程还 《机床电 技》和《PLC 技
》等程的基础。过本程， 交 电的基础 和基本
技，电工表及测， 电技和 电技的基础 技，
从电、电产 产场的备操、产测和产管、电工电
备工、护和电工电产的 后服方工打基础。

② 分、：2分， 践2。

③：

(1) 根工的 定符合 际的工 计划、 定 技 方案。

(2) 电工表 测，并 分。

(3) 根工的，安 步电动机的。

(4) 基本的电 的检查、故 除、调，并 技 的 导，
电 车。

(5) 电 电 的 计、 件、参。

(6) 焊接电 并 调 电。

(7) 工 技，并 技 管 关技 交接，操 程 符合
环保、安 等 关技。

E5 机 工 编

① 程定：该程 机 技 程后 的个教 环节。
合。本程及 关 程的 和 践 工
及结构的 计， 后搞好毕 计 次 备。 机
技 及 关 程的，结合 产 践 到的，独 分 和解 工
，初步 备 计 个 等复 程度 件的工 规程的。根 被加工 件
的技， 夹 计的基本 和方法，会 订夹 计 方案，成夹
结构 计，初步 备 计 出高、 、 济合 并 保 加工 的 夹
的。 并 关 册、标、表等技 的。
步、 、 和编 技 件等基本技。

② 分、：2分， 践2。

③ ：

成件的机加工工 规程 订及工 夹 的 计。 计的
包 ：

(1) 成 件 1 。

(2) 成 1

(3) 成机 加工工 (或工 过程 和工) 1 。

(4) 成夹 1 ，夹 件 干 。

E6 电 PLC 技

① 程定 ：本 程 高 高 导 的教 ，
的 广泛 、 和 ， 分 和解 际 的 。
解并 常 低 电 的 号、规格、结构、工 、技 及
电 的 ； 常 低 电 的 和拆 、 、保 方法；
够 低 电 成各 不 的 电 ； 常 典 机床电 的
工 和电 故 的分 和 除方法； 常 备电 的读 、分 和
， 断， 会 备 的布 安 护、检查 和 ， 常 的故 除的
3 般方法。 后从 打 好的技 基础和 基础。

② 分、 ； 2 分， 践 2 。

③ ：

包 8 个 。

(1) 安 调 的基本 。

(2) 电 柜的安 、调 。

(3) 步电动机单 板 。

(4) 步电动机 反 的 板 。

(5) 步电动机Y- Δ 动的 板 。

(6) C620 车床的电 板 。

(7) 机电动机的电 电 。

(8) 工厂 处 。

E7 车床操

① 程定：该程机电化技的核程。过本
次，加车基础的解，会典回件工件编、
程编、仿调加工和际车床操。的件工分
、编程、程调、车床操和等合。
级车工、级工奠定坚的基础，并顶岗和后产加
工供技保。

② 分、：2分，践2。

③：

包5个，采，动法编程、仿和际操。

(1) 简单阶件编程加工；

(2) 成件编程加工；

(3) 件编程加工；

(4) 件编程加工；

(5) 件编程加工。

E8 PLC

① 程定：该程机电化技的核程。本程
对单PLC安、护、调、计等岗。过本程
的教，解PLC的件电成，会单机的件计方法，
会、的PLC发工过程(安、调、编程、计等)。从而
够PLC的安、护、调、计岗。

② 分、：2分，践2。

③：

包7个。

(1) S7-200 PLC 规划。解S7-200 PLC的基本成工
，根际，对PLC规划。

(2) PLC编程件的。解编程，编程件的方法。
PLC发件编程、编、和传。

(3) 辑的。常基本；PLC步电动机的
的；定、计功的方法；解的编程规。按

编辑
4
(2) 常
对 程 计 调。
(6) PLC 的 计 。 PLC 的 计的 、 步
和方法。 过 ， PLC 的安 常 护 、 PLC
的 计方法的 和 对 PLC 的 活 的 。
(7) 典 电 的 PLC 改 。 编程 的

程定：本 程 机电 体技 的 程，
解 动化 备的基本工 程，会安 调 动化 产 产
的 产 ， 高分 和处

② 分、 : 2 分, 践 2 。

③ :

集 , 共 3 个 , 覆盖机电产 的大部分 。采
, 动法 际操 。 安 :

(1) 产 安 ;

(2) 产 调 ;

(3) 产 编程 。

E11 顶岗（跟岗）

顶岗（跟岗） 本 的 践 教 环节。 过 , 更好
地将 和 践结合, 巩固和锻 的 技 和 际岗 工 ,
奠定坚 基础。本 顶岗（跟岗） 解机电产 、
备 、 车 等 的 产过程, 解 的 产 点,
产 计、 、检测等 践技 , , 安 产和
道德 , 高 践结合 和 创 。

顶岗（跟岗） 安 , 教 部、财 部《高等
管 办法》 关规定, 并参 教 部《 () 顶岗 标 》的
关 , 保 顶岗 岗 的岗 基本 , 符合
标 。

十一、教学时间安排及课时建议

. 52 , 教 间 40 (含复 m

2. 计划安 建 表

教 规 ，按 公共基础 程 、 程 和集 践
次 ，编 本 才 教 计划。

公共基础 程 ，

分

、 分分 表见表 5，教 程安 见表 6、表 7、表 8、表 9、表 10。

表 5 机电 化技 程 、 分分 表

		17		298	186	112
		12		214	200	14
		2		40	24	16
		31		552	410	142
		6		108	64	44
		27.5		492	278	214
		5		100	60	40
		38.5		700	402	398

表 6 机电 化技 教 程表 (公共基础 程)

			30 6		三		
17	298	186	112	8	5	5	0
							I

表 7 机电一体化教程表（基础程和核程）

表 10 机电 化技 教 程表 (集 践 程)

单 :

十二、教学实施建议

1. 教

(1)

称结构、 结构、 比合 ， 高、 兼结合的教
 队。 教 高 教 格和本 格或技 等级 ；
 、 道德 操、 、 爱 ，加 程 和 ；
 机 电 工程等 关 本 及 ； 的 关 功底和

践；较化教，够程教改革和。

(2) 公共基础教

公共基础教符合教部关教教基本，过教方法、教的改革，教段、教的创，调动积极，合的高、的成和持发

工工 册、电 工程 册等， 及机电 备 、机电 化等 技
和 案 ；机床 、机电工程、 表技 传感 、电工技
报、 国电机工程 报等 。

(3) 备
结合 ， 发和 备 程 材、教 件、 化
教 案 、 仿 件、 程等 教 ， 电教 、
班 、 、 慧 教等 教 ， 多
的 化教 活动，激发 ， 高 果。 机 及CAD、
机床编程 操 、PLC 技 、电工电 技 、电机 动、机 基
础、机 技 、电 技 等 级 程， 及 级 共 程
和国家 程的 化 。

3. 价

(1) 建 的 价标
根 本 标和 德 的发 ， 建 的 价标 。
价 价 、 价方 、 价过程的多 化， 家长、 和
参 。 价 价 结合， 技 鉴定 核 结合，教
价、 互 价 结合，过程 价 结果 价结合。

(2) 过程 价和结果 价
价 包 过程 价和结果 价。过程 价从 程 到
程结 过程 核，包含 度、 成 、 抽查、
成、 际操 价、 合 核 价等多 方 。结果 价根 不 程、
不 教 定，采 笔 、 、 答辨、 、 技 操 核等
核 的 、 技 和工 规范等方 的 。不 程的 核
价标 不 ， 但 价过程必 公 、 公 。

(3) 程的 价建
基础 程和 核 程 价， 国家 格等级鉴定标 ，
核 的 ， 级及 技 获得 等 奖 ，
合成技 程》m

102

产、工匠 等 的 成。

4. 管

(1) 建 建 和教 过程 监 机

健 教

精

() 号 环 括 号

2AY A 96P A 22 8214€ 9b! -du, 22 8214€ 9b! -du, 22 8214€ 9b! -du,

®

09

(4) 德 发 ， 合 测 成绩合格。

2.

必 从 工、电工、车工、 工、焊工、 、 工程 等
格 或 技 获得 ， 鼓 获 多 。

(1) 过将 程教

将 格 包含的 和技 程教 ，
对接。 工 的 关 《 工 》《机 基础》《机
绘 》《 传动》等 程教 。

(2) 技 鉴定

根 国家 格 ， 技 鉴定 ， 参加规定 的技 鉴
定 ， 不 ， 规定 不 。

(3) 多

毕 ， 获 格 ， 鼓 高级 ， 根
多个 格 。

十四、继续专业学习深造建议

， 建 继 的本 毕 过 道
或接 更高层次教 。

1. 本。毕 ， 参加 本， 对 的本 : 机 电
工程、机 及 动化、电 工程及 动化。

2. 格 。 毕 后， 参加 技 鉴定获 更高 从 ， 达到规定
后， 参加 册工程 。

3. 或成 高 。 参加 或成 教 ， 获 本 和 。

4. 。 毕 工 2 后或 得本 后， 报 。

