

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	3
一、 专业名称	5
二、 专业代码	5
三、 入学要求	5
四、 修业年限	5
五、 职业面向	5
六、 培养目标	6
七、 培养规格	6
八、 职业资格证书	8
九、 职业能力和职业资格标准分析	8
十、 课程设置及要求	9
十一、 教学时间安排及课时建议	31
十二、 教学实施建议	38
十三、 毕业要求	41
十四、 继续专业学习深造建议	42
专业人才培养方案开发团队名单	43

(代 : 460301)

0. 引言

专业简介

基本 : 2

标: 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 (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 :

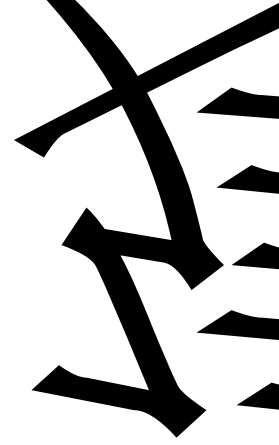
机 CAD、电工电 技 、 机 基础、电机 电 技 、 机 计基础、 传动、PLC 技 、 机 CAD/CAM 、 车 编 程 操 、 动化 产 安 调 、 加工 编程 操 、 单 机 技 、 传感 检测技 、 工 机 编程 调 等。

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 8 秦 高 合 点 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

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，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

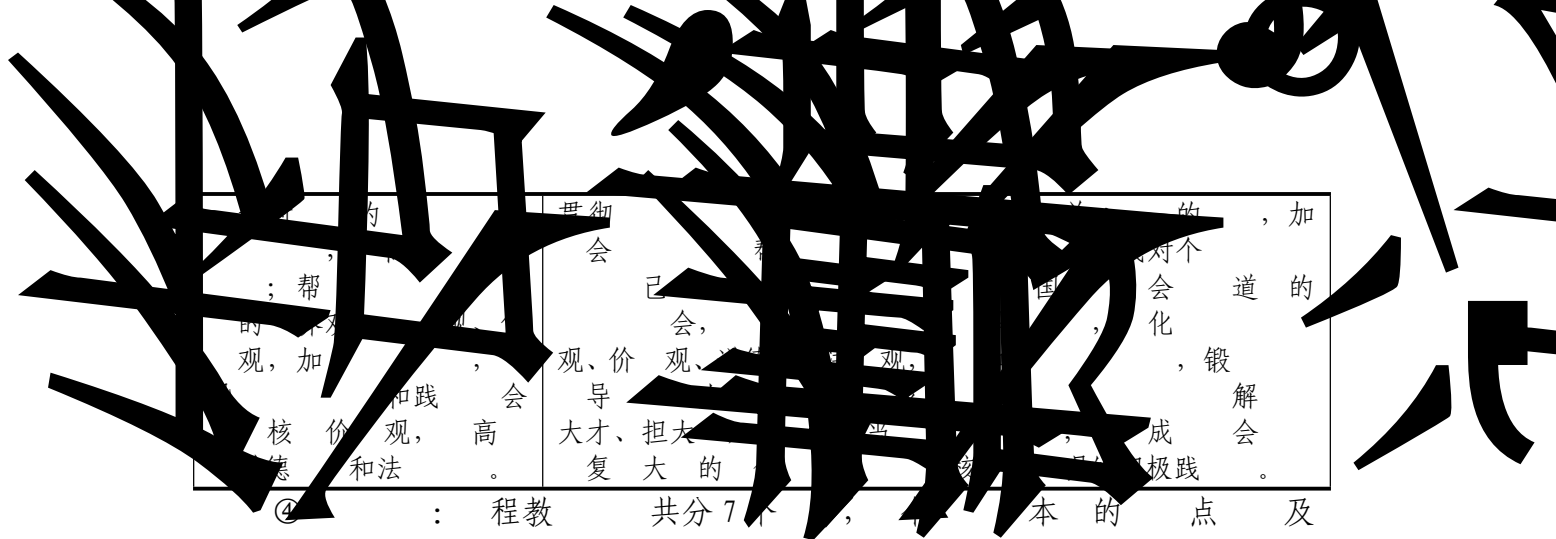
A1 道德 法 基础

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
---	---	---	---



的，加
会，对个
；帮 己会 道的
的个 会， 化
观，加 观、价 观、观， 锻
和践 会 导 解
核价 观，高 大才、担大 成
德和法 。 复 大的 极践。

④：程教 共分7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
的券 ，帮 基， 和践 建

即

数价

并



的，加
会，对个
；帮 己会 道的
的个 会， 化
观，加 观、价 观、观， 锻
和践 会 导 解
核价 观，高 大才、担大 成
德和法 。 复 大的 极践。

•ñV\$"

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贡献智慧和力量。

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世界观、人生观和价值观，掌握马克思主义的立场、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>帮助学生理解中国特色社会主义道路、理论、制度、文化的优越性，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，增强中国特色社会主义的自信。</p>	<p>引导学生树立正确的国家观、民族观、文化观、宗教观、国际观，增强中国特色社会主义的认同感、归属感、自豪感，自觉投身中国特色社会主义伟大事业，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献智慧和力量。</p>

④ 考核评价：本课程采用过程性考核与终结性考核相结合的方式，重点考核学生运用马克思主义立场、观点、方法分析和解决问题的能力，以及社会主义核心价值观的认同感和践行情况。考核内容包括课堂参与、小组讨论、案例分析、课程论文等。

A4-A5 健康教育

① 课程定位：本课程贯彻“立德树人”的根本任务，以“健康+基本运动技能+专项运动技能”为教学主线，结合学生的身心特点，培养健康的高技能人才，是公共必修课。

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，
：、、、、、、、、健操、
、、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。“、、健
”方得到，达到高才的的。

A6 大 健 教

① 程定：大健教程集传、
的公共必修程。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 控 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、纪律、爱岗敬业、创新的品格； 2. 规划、和创新的观、价值观、道德观、观和规范； 3. 坚定吃、结、创的； 4. 合和管调的，备的道德规范，好的。	1. 规划的基础发点； 2. 会场、关的分及创的基本； 3. 解策法规；简的方法和点。 4. 后发的、个和。	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 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；

复变函数论

函数的法, 的简单 ; 不定积分(定积分) ; 法, 定积分的 ; matlab的 。

2. : 根 各 的 标 用讲。常 分方程; 级 多 函 积分; 代 ; ; 概 计。

A11-A12 大

- ① 程定 : 大 程定 ; 程定 * 教 定 程, 兼 工 。大 程 和 的 , 德 根本 , 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 的, 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 . 的 和 。

④

大教 : 基础 和 。第 基础 , 涵盖 别、 、 化 、 策 等方 , 巩固 基础, 高 的 。第三 1/2 不 , 不 工 岗 的 、建工 、机电 等 程,

平

，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 产

C1 机 技

① 程定：本程机件的，合介基本、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
---	---	---

<ol style="list-style-type: none"> 1. 。 2. 过各 查 3. 独 定工 计划并 管和 。 4. 。 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 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：

百 标
 1. 解、技、和建工
 2. 规划、件加工
 3. 备吃、结、工编程。
 4. 创的、合夹、刀和
 5. 会调程（仿和际操，际操），包
 4. 合和管、道道德规
 5. 会调程（仿和际操，际操），包
 编床的基本操。

: 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 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,分别介基本、

、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 。 2. 过各 查 。 3. . 解 际。 4. 备 创 。 5. 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

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

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

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

技 好发 规划。

④ : 第 部分 技 : 包 队 、 、
等; 第二部分 教 : 包 教 、 规划教 、
规 纪 规范教 、 安 法 教 、 国防教 、 环 教 、
健 教 。

E2 动教

① 分、 : 1 分, 践1 。

② : 本 程 各 才 方案 必 的 践 教 环节,
慧 教

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 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
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

备和 ， 辑 对 PLC 编程和调

(4) 灯 计。 的 备和

， 对 PLC 程 计 调。

(5) 功 。 常 功 。 按 备和 ，

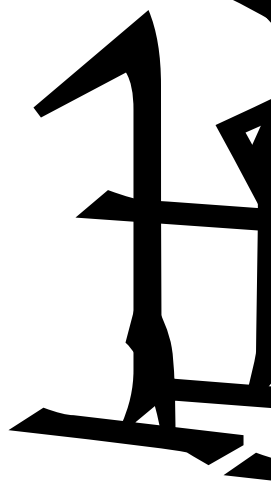
对 PLC 功 程 计 调。

(6) PLC 的 计 。 PLC 的 计的 、 步

和方法。 过 ， 础 PLC 得 的安 常 护 、 PLC

的 计方法的 和 对 PLC 的 活 的 。

(7) 典 电 的 PLC 改 。 编程 操 的



程定：本程机电化技的核程，解动化备的基本工程，会安调动化产，处产产的产，高分和处的。

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，奠定坚实基础。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 舍 舍教， 间 40 舍（舍复

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)

					10			
17	298	186	112	8	5	5	0	

), 14, EU0 47610 PH © 1988 22 1 2 m

表 7 机电一体化教程表（基础程和核程）

表 9 公共 表

表 10 机电 化技 教 程表 (集 践 程)

单 :

						1	

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 程成

价，根据的度、纪、道德、鉴定、顶岗记、结、毕计、毕答辩等合定。

价不关。对的了解和技的，更关践解际的，节环保、发、规范操、安产、工匠等成的成。

4. 管

(1) 建 建 和教 过程 监 机

健 教

(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 。

附表：

专业人才培养方案开发团队名单
