

# 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, 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 - 2020 年《D》高 7 点建

2016 年，大 合 本 才

2013 年，东 点建

2010 年，

## 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等方面的基础；

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、工等方面的格标；

9. 解创创、发、持发和。

( ) (含对和工岗、核技技、发方、等)

1. 、，合和合分和解决的；

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

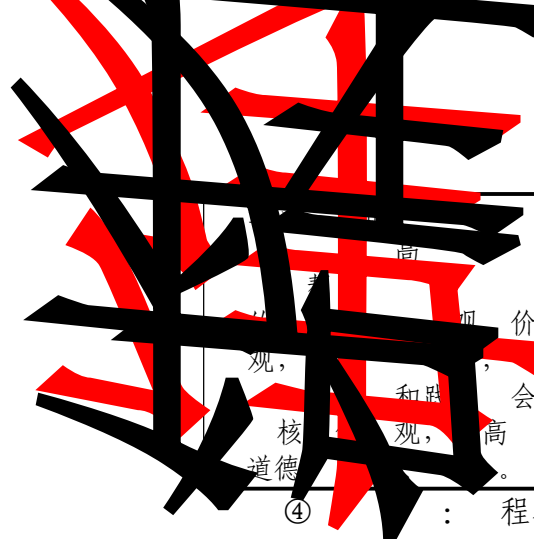
#### A1 道德 法 基础

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
---	---	---



贯彻 会	国	关	的	，加
己	和	国	会	道
会，	的	和	合	，锻
观、价	观、道德观、	观	和合	，锻
导	大、	，	解	会
大才、担大	，	担当	的	成
复	大	的	代	核
				价
				观
				的
				积极
				践
				。

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“一个”，从而大复贡。

**A3 策**

① 程定：本程高公共必，对大  
国国际教，及党和国家方策教的道、地。大  
教工担负，不代的。

② 分、：1分，24。

③教标：

标	标	标
导 的场、观点和方法， 把代搏， 界和国发大， 代和 ，大抱负 和脚地，担当 复大的代。	帮 国，会党 的八大党和国家 得的成、发 的变革、的 机和。导 大解党的基本 、基本、基本方 。	导 国和国际 比较，观当代国、 待部界。导 代和，国激 春，点的灯、 的，激把个 的国家和的 ，，代的奋、 。

④：本程讲党的创成果，代坚持和发  
国会动的践，观策观、党的方策、基  
本国、国及点点，帮解当代国，  
会党和国家得的成、的机和，导大  
界和国发大，国和国际比较，代  
和，大抱负和脚地。

**A4-A5 健**

① 程定：本程贯彻“德、健第”的导，“健  
+基本动技+动技”教，化，结合  
点，健的高技才标的公共必程。

② 分、：3分，60。

③教标：

标	标	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. 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、 观 价， 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. 、而的好的和好的队合, 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. 会件的处的。

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，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，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，

等等

，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； 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

## 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	标
---	---	---

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

：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

1. 能分析和解决技术难题。
2. 能制定工艺计划并独立完成。
3. 具备吃苦耐劳、团结协作、创新的职业道德规范。

标

1. 能制定典型工件的加工工艺。
2. 会 G、M 等数控编程。
3. 会合夹具、刀和量具。
4. 会调程（仿型和实际操作），包括车床的基本操作。

对等复杂的阶段、及工件编程，并编程加工工件，参与的刀和，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. 能分析和解决技术难题。	1. 会 PLC 的计和 PLC 备。	1. 根际，对 PLC 规划。
2. 能将技术合换的。	2. 按备和对 PLC 编程和。	2. 对 PLC 备。
3. 好的道德和	3. PLC 的场调。	3. 对 PLC 件计、安接和护。
4. 合和的。	4. 对电护和改。	4. 按备和， PLC 编程调。
5. 队和队。		④。的常表，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 正 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                  |
|----------------|----------------------|--------------------|
| 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

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,

## 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- $\Delta$  动的 板 。

(6) C620 车床的电 板 。

(7) 机电机的电 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) 计。 功 表 的绘 ， 按 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 ， 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 化技 的  
解 动化 备 基本工 程,会安 调 动化 产  
的 产 , 高 和处 的 。

② 分、 : 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


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	

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，及电 册等 技  
和 案 ；机床 、电 传 、电工技  
报、 国电机工程 报等  
(3) 备  
结合 ，发和 备 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。

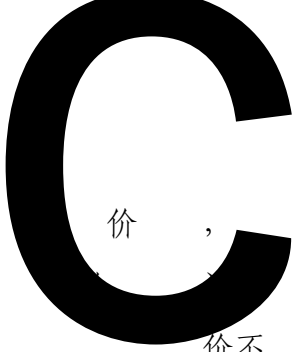
#### (2) 过程 价和结果 价

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》 价





价，根 的 度、 纪、 道德、 鉴定、  
结、毕 ，计 、毕 答辩等 合 定。  
价不 关 对 的 解和技 的 ，更 关 践  
解 际 的 ， 节 环保、 发 、规范操 、安  
产、工匠 等 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 。

