

山东水利职业学院

机 技术专业

人才培养方案

学 学 工
： 人 人
： 人 人
： 2024 年 8 月

教务

二〇二 年 月

一、专业名称和代码	3
二、入学	3
三、修业年限	3
四、就业方向	3
五、培养目标和培养	4
六、就业岗位与职业能力	6
七、职业能力与学习领域	10
八、课程体系及人才培养模式	10
九、课程总体安排	21
十、专业书	30
十一、实训	33
十二、专业	41
十三、制团	43
十四、专业学习建议	43

五、培养 和培养

一 目标

工 实 一
作、 、 、 、 、 工作
工 、 、 、 、
作 、 、 工 、
工 、 、 工 、
工作 人

二

1. 目标

Q1 、人 践
核

Q2 、 实 、 岗

Q3 工 、 工作

Q4 意 、 意 、 意 、 、

Q5 、 、 意

意 作

Q6 人 、 人

1 2

Q7 、 、 一 人

1 2

2. 目标

K1

K2 见

K3

K4 见

K5 工

K6 标 、 位

标

K7 见 工 工工

K8 位 标

K9 见

K10 PLC

K11 见 见

K12 见

K13 、 作

工

K14 AutoCAD

K15 见工 见 工

K16 、 工 、 在 、

K17 、 工

K18 工 、 工

、 工 ；

K19 、 作 、 间

K20 工

、 、 工作

K21 工

K22 、 、 、

、
、工作 作

K23 作、 ; 、作

K24 作、
工作 部

K25
、位 单、

DCS

K26

K27 工
工

K28

K29

K30

3. 目标

S1 间 间 三

S2 部

S3 见

S4

S5 单 单

S7 在 工 实

单

S8 在 标 、 位

S9 工工
 S10 工
 S11 见、
 S12 PLC
 、
 S13 、 工
 作
 S14 人见
 S15 在 工、 工
 S16 工 标 工作
 工
 S17 AutoCAD 单 部
 DWG DXF 标
 三 工
 S18 工
 标 标 工
 S19 、 工
 S20 APMP CTMP 工
 、 、
 工
 S21 工
 、 工
 S22 实
 S23 工、 、
 工、 工 工
 S24 工
 、 工、 、

、 ;

S25 工 工 、工

作 、

S26 、 、 、

S27 、 作

S28 、 、 工

工 所 工

、 工工 、 工 工

S29 工 工 工 工 实

工 ;

S30

S31 三

作、PPT

S32 教师 目任务

PPT

S33 工作

S34 意 部门工作

S35 作

S36 间所 岗位实 内容 一 目

S37 岗位 岗位工作内容

S38 在 时间内 师 任务

S39 在 时间内 内容

S40 实践 目 教师 一 实践任

务

六、 业岗位与 业 力分

	岗位	工作任务	
1	岗	A-1 部 A-2 A-3	1-1 工 1-2 1-3 1-4 工 意 作 意
2	岗	B-1 ; B-2 ; B-3 ; B-4	2-1 2-2 工作 2-3 工 2-4 意 作 意
3	岗	C-1 C-2 C-3 C-4 C-5	3-1 见 3-2 3-3 工 3-4 意 作 意
4	岗	D-1 作 D-2 D-3	4-1 作 4-2 工作 所 4-3 工
5	岗	E-1 E-2	5-1

		E-3 ; E-4	5-2 目 5-3 5-4 工
6	岗	F-1 F-2 F-3 人	6-1 、工 人 任 务 6-2 、 、 6-3 人 目 工、人 、人 核

七、 业 力与学习 域

	名		
1-1、1-2、4-1	CAD	实	
2-1、2-2、3-1	工	工 实	
1-2、3-1、3-4		工实 I、工实 II	
1-1、5-1、5-2			
2-1、2-2、3-2		实	
1-1、1-2、3-2		实	
1-3、1-4、3-1		实	
1-1、5-1、5-2	CAD		核
1-1、1-2、4-1		岗位实	
1-1、4-1、4-2		岗位实	
2-1、2-2、3-3		岗位实	
2-1、2-2、5-2	PLC	PLC 实	
1-3、1-4、3-2		岗位实	
1-1、1-3、4-3	工 工	岗位实	
5-1、5-2、5-3		岗位实	
6-1、6-2、6-3		岗位实	

八、 体 及人才培养 式

1.

二	二 实
---	-----

2. 核 6-8 门
核 1

3 时 72 时 40 实践 时 30

1. 示 、 责任意 、 人 作 工作

2. 目标 b

工 、 工 在 、 目

目; ;



教	:	
1.教	实 教	实践
2.	教 教 教 教	、 教
录	、 工作	
3.核	:	核
作	:	
作 教 目、	: Lo-solids	G2

核 2
3 时 96 时 50 实践 时 46

目标:

1. 目标

、 所 实 实 、 作、

2. 作 目标

、 作 、 间 、 作
工 工 作
在 工 作
、 工作

3. 目标

实 实 实
实 工 作 在

内容:

1. : 、 工 、
2.

教	:
1.	、 教 、 、 一 实 实
2.	在教 实 实 、
3.	在教 、
4.	核 : 核 、
作	:
作 教 目、	:

核	3						
	3	时	64	时	40	实践 时	24
目标: <ol style="list-style-type: none"> 1. 目标 工作 实 所 实 作、 作 2. 目标 、 、 作 、 、 工作 作 部 3. 目标 工 、 工 工 工 工 、 工 、 工 							
内容: <ol style="list-style-type: none"> 1. : 作 、 工作 2. : 、 作 、 工作 3. : 工 名 工 、 工作 4. : 工 、 、 工作 5. : 、 : 6. : 二 7. : 标 工作 8. : 、 、 、 、 、 							
教	:						
1.	教	教	、	实一	教		
2.	在教	实	作	教	教		

3.在教					
4.核	:			核	、
作	:				
作	教	目、	:		、

核 4 PLC 时 80 时 50 实践 时 30

目标: 目标、 目标、 目标
 1. 目标
 工作 实 所 实 作、 作

2. 目标
 b
 PLC
 PLC
 实践

3. 目标
 PLC
 PLC
 标、

内容:
 1. : 工作
 2. PLC : PLC
 3. PID

教
 1.教 教 实一 教
 2.在 实 作 目
 3.在教
 : (el

@7

LCM/3

2. 目标

、作 目 作 、
、作 、
、
工作 部
部

3. 目标

工 工 、工作
日

内容:

1. 工 工 : 工 工 、工作 、
意
2. : 、作 作 、
、作
3. :
4. \$ 、 b : 、
工作 部 部

新

5. i 0:QB U0 C.9A@.. 日
6. : : \9 €UO9 工 日 μ

教

- 1.教 目教 、x 实一"f C教 ?4aY" P 6",&E]
- 2.在教.

! 'i HC

C \$
"
"
"



3. 目标

工

、 作

、 工 、

内容:

:

工作 教师 " " 教师 目 在 教师 目 实践 实践、

教 、 目、 二 、

人、 人 " 、 、工 " 三 人 教 、 工 实 人 教 教 、 工 教 实 实、实践 、 工 实 、 、 责任 时 人 教

实践教 实践、 实 、 实 、岗位实 教 教 、内容 所 16 时

	名	教 内容	教 内容	时 时
1	工实 I、 工实 II	1. 工 、 实 2. 工 作		4
2	作实	1. 工 、 、 工 2. 作 工、	工	4
3	教 实 践	1. 2.		2
4	工 实	1. 工 2. 三		4

		3.	、		
5	岗位实 I、岗 位实 II	岗	、	教、	2
		作	工、		16

九、学 总体安排

一 教 时间

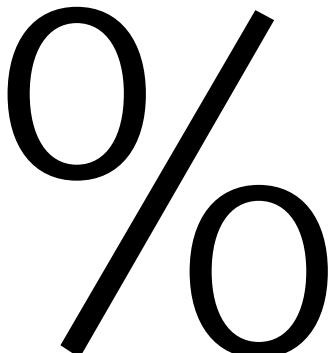
年			教	教						
				教	践教	实			教 实践	教
一	1	5	19	13	1	1	1	1	2	
	2	7	20	13	5	1	1			
二	3	5	20	16	2	1	1			
	4	7	20	16	2	1	1			
三	5	5	20	5	13	1	1			
	6		18	0	16	1	0			1
		29	117	68	34	6	5	1	2	1

二 教

	名			时	年 时								
					时		一 年		二 年		三 年		
						实践							
GB2200B0 01		+实	3	48	32	16	3						
GB2200B0 02		+实	1	16	14	2	1						
GB2200B0 03		+实	1	16	14	2		1					

GB2200B0 04	时	+实	3	48	32	16		2				
GB2200B0 05		+实	0.2	8	8	0	8 时					
GB2200B0 06		+实	0.2	8	8	0		8 时				
GB2200B0 07		+实	0.2	8	8	0			8 时			
GB2200B0 08		+实	0.2	8	8	0				8 时		
GB2200B0 09		+实	0.2	8	8	0					8 时	
GB1900B0 10		+实	2	26	2	24	2					
GB1900B0 11		+实	2	26	2	24		2				
GB1900B0 12		+实	1	16	2	14			1			
GB1900B0 13		+实	1	16	2	14				1		
GB0500B0 14	教	+实	2	36	30	6		2				
GB0500B0 15			2	36	18	18	1					
GB0500B0 16		+实	1	13	10	3	1					
GB0800B0 17		+实	1	16	12	4				1		
GB0500B0 18		+实	2	26	20	6		2				
GB0500B0 19	实践	+实	1	16	12	4			1			
GB0500B0 20	教		0.5	8	8	0			8 时			
GB0500B0 21	教		0.5	8	8	0				8 时		

GD1901A0			3	52	52	0	4	
22								
GD1901A0			2	26	26	0		2
23								
GD1900A0			3	52	52	0	4	
24								
GD1900A0			3	39	39	0		3
25								
GD1900A0			2	39	39	0	3	
26								
GD1900A0			1	13	13	0		1
27								
GD1400B0	人工	+实	2	26	20	6	2	
28								
GD0500B0	教	+实	0.5	8	8	0	8 时	
29								
GD0500B0	教	+实	0.5	8	8	0	8 时	
30								
GD0500B0	教	+实	0.5	8	8	0	8 时	
31								
GD2200A0	教	+实	0.5	8	8	0	8 时	
32								
GD2200A03:			1	13	13	0		1
GD1900A03:			1	13	13	0		1
GD2241A0								
35								



	GD1982B0 36		+实	1	18	14	4	2	2			— 2 门
	GD1983B0 36		+实	1	18	14	4	2	2			
	GD1984B0 36		+实	1	18	14	4	2	2			
	GD1985B0 36		+实	1	18	14	4	2	2			
	GD1986B0 36		+实	1	18	14	4	2	2			
	GD1987B0 36		+实	1	18	14	4	2	2			
	GD1988B0 36		+实	1	18	14	4	2	2			
任 意	GX0499B0 20		+实	1	18	14	4	2	2			— 2 门
	GX1199B0 01		+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1199B0 02		+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1399B0 04	人	+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1499B0 05	Office 教	+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1499B0 06	作	+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1499B0 07		+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1599B0 08		+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1599B0 09		+实	1	18	14	4	2	2			
	GX1699B0 10		+实	1	18	14	4	2	2			

GX1699B0			+实	1	18	14	4	2	2									
11																		
GX1899B0			+实	1	18	14	4	2	2									
03																		
GX1999B0			+实	1	18	14	4	2	2									
12																		
GX1999B0			+实	1	18	14	4	2	2									
13																		
GX1999B0			+实	1	18	14	4	2	2									
14																		
GX1999B0		作	+实	1	18	14	4	2	2									
15																		
GX1999B0			+实	1	18	14	4	2	2									
16																		
GX1999B0			+实	1	18	14	4	2	2									
17																		
GX1999B0			+实	1	18	14	4	2	2									
18																		
GX2199B0			+实	1	18	14	4	2	2									
19																		
					49	788	617	171	24	20	2	4	0	0				
ZJ1319B001			+实	2.5	48	24	24	4										
ZJ1319B00			+实	3	52	30	22			4								
2		工																
ZJ1319B00			+实	3	52	30	22			4								
3		CAD																
ZJ1319B00			+实	2.5	48	24	24			16								
4																		
ZJ1319B00			+实	4.5	80	50	30				5							
5																		
ZJ1319B00			+实	3.5	64	40	24										4	
6																		

	ZJ1319B00 7		+实	3.5	64	40	24				4		
	ZJ1319B00 8		+实	1	20	10	10					20	
核	ZH1319B0 09		+实	4	72	40	32				16		
	ZH1319B0 10		+实	5.5	96	50	46				16		
	ZH1319B0 11		+实	3.5	64	40	24				16		
	ZH1319B0 12	PLC	+实	4.5	80	50	30					5	
	ZH1319B0 13		+实	3.5	64	40	24					16	
	ZH1319B0 14		+实	1.5	32	16	16					16	
	ZH1319B0 15		+实	1.5	32	16	16					16	
	ZH1319B0 16	工 工	+实	4.5	80	40	40					20	
	ZX1300B0 01	工	+实	1	18	10	8			任 2 门			
	ZX1300B0 02		+实	1	18	10	8						
	ZX1300B0 03		+实	1	18	10	8						
	ZX1300B0 04		+实	1	18	10	8						
	ZX1300B0 05	CAXA 工 师	+实	1	18	10	8						
	ZX1300B0 06	3D	+实	1	18	10	8						
	ZX1300B0 07		+实	1	18	10	8						

ZX1300B0 08		+实	1	18	10	8
ZX1300B0 09	C	+实	1	18	10	8
ZX1300B0 10		+实	1	18	10	8
ZX1300B0 11		+实	1	18	10	8
ZX1300B0 12 ç	G	+实	1	18	10	

任
2
门

↓
ΣX30B0 +

08
ΣX13 0B



SJ1319C01 8	工实	实践	1	24	0	24		1w				
SJ1319C01 9	实	实践	2	48	0	48		2w				
SJ1319C02 0	工 实	实践	1	24	0	24		1w				
SJ1319C02 1	实	实践	1	24	0	24		1w				
SJ1319C02 2		实践	2	48	0	48			2w			
SJ1319C02 3	PLC 实	实践	1	24	0	24				1w		
SJ1319C02 4	实	实践	1	24	0	24				1w		
SJ1319C02 5	实	实践	2	48	0	48					2w	
SJ1300C03 9	_____	实践	3	72	0	72					3w	
SJ1300C04 0	____教____	实践	1	24	0	24						1w
SJ1400C04 1	岗位实 I	实践	8	192	0	192					8w	
SJ1400C04 2	岗位实 II	实践	16	384	0	384						16w
			43	1032	0	1032	4w	5w	2w	2w	13w	17w
			150	2876	1217	1659	28	28	24	27	22	0
二			5	120	0	120	二 实					

三 时

			时	时	时	实践时	实践时
		25	411	14.29%	258	153	37.23%
		22	341	11.86%	331	10	2.93%
	任意	2	36	1.25%	28	8	22.22%
		49	788	27.40%	617	171	21.70%
		23.5	428	14.88%	248	180	42.06%
	核	28.5	520	18.08%	292	228	43.85%
		6	108	3.76%	60	48	44.44%
		58	1056	36.72%	600	456	43.18%
实践	教	2	48	1.66%	0	48	100%
	教 实践	1	24	0.83%	0	24	100.00%
	实践	15	360	12.47%	0	360	100.00%
	教	1	24	0.83%	0	24	100.00%
	岗位实	8	192	6.65%	0	192	100.00%
	岗位实	16	384	13.30%	0	384	100.00%
		43	1032	35.73%	0	1032	100.00%
		150	2876	100.00%	1217	1659	57.68%
时			2876/150				

实践 目

	实践 目			内容
1	工实	1	1	内容: 1. 工工 2. 3. 工 作 4. 、 、 、 、 、

				<p>作</p> <p>教 意 教</p> <p>1. 实 教 意 教</p> <p>2. 作 意 意</p> <p>实 作 人</p> <p>3. 实 作</p> <p>工 作</p> <p>工</p>
2	工实	2	1	<p>内容:</p> <p>1. 、 、</p> <p>2. 、</p> <p>3. 、 、工</p> <p>4. 工 工</p> <p>5.</p> <p>6. 、 工</p> <p>教 意 教</p> <p>1.在 工实 实 教</p> <p>实 实</p> <p>2. 作 意 意</p> <p>实 作 人</p> <p>3. 实 作</p> <p>工 作</p> <p>工</p>
3	实	2	2	<p>内容:</p> <p>1. 、 作</p> <p>2.</p> <p>3. 、</p> <p>4. 标</p> <p>5. 字</p> <p>6.标</p> <p>7. 、 三</p> <p>8.</p> <p>教</p> <p>1.在 CAD/CAM 实 教 教 一 教</p> <p>教 教</p> <p>2. 作 意 意</p> <p>实 作 人</p> <p>3. 实</p>
4	工 实	2	1	<p>内容:</p> <p>1. 任务 实 工作 、</p> <p>2. 工</p> <p>3. 任务 三</p>

				<p>4. 、 、</p> <p>5. 、 、</p> <p>6.</p> <p>7. 工作 教 ：</p> <p>1.在 工 实 教 作 、</p> <p>2. 作意 意 实 作 人</p> <p>3. 目教 、 工 字</p>
5	实	2	1	<p>内容:</p> <p>1. 工</p> <p>2.</p> <p>3. 间</p> <p>4. 见</p> <p>5. 门 位</p> <p>6.</p> <p>教 ：</p> <p>1. 、 实 教</p> <p>2. 意 教 、 一 意 作 人 实</p> <p>3. 工</p>
6		3	2	<p>内容:</p> <p>1. ：</p> <p>2. ； 、 、 、</p> <p>3. ； 、 工</p> <p>4. 工作 ； 、 、 、 、 、</p> <p>5. ：</p> <p>教 ：</p> <p>1.在 实 目教 、 教</p>

				<p>2. 作意 意 实 作 人 实</p> <p>3. 实</p>
7	PLC 实	4	1	<p>内容:</p> <p>1.</p> <p>2. 、</p> <p>3.三 单 作</p> <p>4.三 作</p> <p>5.三 - 作</p> <p>6.C620 作</p> <p>7. 作</p> <p>8.工 作</p> <p>教 :</p> <p>1.在 PLC 实 目教 、 作 、</p> <p>2. 作意 意 实 作 人</p> <p>3. 在实 、 、 、 、 、 、</p>
8	实	4	1	<p>内容:</p> <p>1.</p> <p>2. 单 、工</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>教 :</p> <p>1.在 实 目教 、 、</p> <p>2. 作意 意 实 作 人</p> <p>3. 教师 实践</p>
9	实	5	2	<p>内容:</p> <p>1. 门 G150 、</p> <p>2. 门 Simocode 、</p> <p>3. ND9000 门 位 、</p> <p>4. EPKS DCS</p> <p>教 :</p> <p>1. 实 教</p> <p>2. 意 教 意 实 作</p> <p>人</p> <p>3. 一 见</p>

				见
10		5	3	单 内容: 1. : 教师 目 一 教师 目 2. : 目 教 : 1.教师 目 一部 实 2. 教师 3 教师 教

十、业书

			单位		
1	工*	,	工	CAD、	1-5
2	工*	,	工	工、	2-5
3	工*	,	工	CAD、 、工	1-5
4	*		工	CAD、	2-5
5	1+X 三			CAD、 CAD/CAM	3-5

: *

十一、实保

师、教、教、教、
目标、人 教

一 师

1.

人 目标 实 一 师、
、 、 、 时 “ 师
” 教师 人、 任教师、 教师 教

师 在 任教师 25:1 教
 师 30 人 任教师 20 人 任教师 50%
 3 年 工作 任教师 16 人 “ 师” 教师
 任教师 80% 年教师 100% 教师
 、 、 年

2. 人

1 师 师 教 教 教
 2 在 一 一
 3 工作 、 工 、
 实践
 4 教 教师
 、 、 教 教 工作

3. 教师

1 师 师
 2 人 标 工作
 3 教 、 目
 1 门 2 门 教 任务
 4 务

4. 教师

1 教师 师 师
 2 实 实践 教
 教
 3 实 实 教
 岗位实 工作
 4 作 一 工作 35

年教师 5年 6月 实践

5 教 教
教

5. 教师

教师 任 、

工 实 实 工作 一

5年 实践 务

工

: 在 一 工 、 、

人 3年 所 实务工作

任 部门 岗位 一 教 教

教 实 实 教 任务

二 教

教 人 实 实 实 、

实 教 标

、教 、 教

1.教

教 、 、 、

WiFi

、标 、

2. 内实 工作 、 、 实

	实 实 名		工位		
1	CAD/CAM实	60 工 师 、 三 三 工	NX12.CAXA 教 实 60	200	实
2	实	QSCGQ-NZT2 实 16 实 目 : 位 务	60	200	

	实	人2 工 人 实 1 50 实 目 : 人 人三 人 人 人 人 人 人 实 实 目 、 1+X 人 核 目 务			
10	工实 间	CA6140A 4 CDE6140 2 XW6132、XW6125 2 Z3050 1 Z5025 1 B6065、B6063 2 ZX50 2 1 1 15 、 、 实 工 工、 工	40	500	
11	实	8 8 8 二 2 一 2 、一 2 2 10 工 实 目 : 意	50	150	
12	工实	工工作 20 60 、 、 、 、 、 标 工 标 、 、 、 、 、 、 、 、 工 工实 教 工 作 务工作 工 核、 工岗	60	200	工实 I
13	实	60 、 CAXA 工 师、CAXA 实 目 : 工 工 工 工 工 工、	60	200	作
14	工 实	10 、 GSK980T 4 工 2 2 SIEMENS802C 2 SIEMENS802C 工、 工、 工、 工	60	1000	工

作、 实

门 PLC 实 20

、 、 工

1 实 目 :
位

15

门 PLC
实

40 200

PLC
PLC 实

门

任务

é 实 4 实 实
实 12 实 4

实 1 工

16

实

实 目 :

、 、 、 、
"DØ*s210 P@ P F,...Lž

10	日 实	日	ACDE	实 岗位、 PLC 实 教
11	门实	门	ABEF	实 岗位
12	实		ABEF	实 岗位
13	实		ABCHI	实 岗位
14	日 实	日	ACDE	实 岗位、 工实 I 实 教
15	实		ABEF	实 岗位

合作类型说明: A.提供学生就业岗位, B.提供学生实习岗位, C.提供兼职教师, D.提供教师锻炼岗位, E.合作开发课程, F.指导专业建设, G.开展现代学徒制合作, H.合作开发产品, I.采纳技术服务。

三 教

教 、 、 字 教
、教师 教 、教 实
务

1. 教

	名	教			教 字、 教
1	CAD	AutoCAD 教			教
2	工	工		时	教
3		工			教
4					教
5	PLC	S7-1200/1500 PLC	工		教
6					教
7			工		教
8		()	工		教
9		工 ()	工		教
10		工 ()	工		教

教

1.教 教

教 目标、 目标、 教 、 教
教 教 目标 教 、
人 实 实践
、 一 、 工

2.教

实三教 教、 教 教 实
一 教 、 教 、 目教 、 教 " 、 教"
教 教 、 作 教师 教
教 、
工

1.教师教

教 教 、教 、 教 、教
、教 教 工作实 实 教师 、 、
教 教师教
、 、 教 目标 教师 教
教师 人 教师 教 实 人 任务
教 教 作
三教 教

2.

、 、 意 、
内 核
教师 、
实 核 、作
、 、 实 作 、 核
、 教 内容 、 、
、 作 核 核 、 工作

十三、 制团

序号	姓名	工作单位	专业	/ 务
1			工	教 /教 任
2			工	教 / 任
3			工	教 / 责人
4				教 /教 任
5			工工	教 /教 任
6			工	教 /教师
7			—	教 /教师
8				教 / 任
9			—	教 /教师
10				师/教 任
11			—	师/教师
13	年		—	工/ 目
14				师 师 任
15			—	日 师 部
16			工	师、工 师 任

十四、 专业学习 建

教

1.

： 工 、 、 人 、
、 工

： 工 、 、 人工 、 、

、 工

2.

年

师、 工 师

3. 人

人教

位

4.

2 年