

装配式建筑工程技术专业
2021版人才培养方案

山东水利职业学院

二〇二二年一月

目 录

一、 专业名称.....	4
二、 专业代码.....	4
三、 入学要求.....	4
四、 修业年限.....	4
五、 职业面向.....	4
六、 培养目标.....	5
七、 培养规格.....	5
八、 职业资格证书.....	7
九、 职业能力和职业资格标准（职业技能标准）分析.....	7
十、 课程设置及要求.....	8
十一、 教学时间安排及课时建议.....	40
十二、 教学实施建议.....	46
十三、 毕业要求.....	48
十四、 继续专业学习深造建议.....	49
附表：专业人才培养方案开发团队名单.....	50

(: 440302)

0. 引言

专业简介

: 3

:

,

,

,

:

:

CAD、

、BIM 、

、BIM 、

、

CAD 、


、BIM 、

BIM 、

建设历史

, 2021 , 《 (2021) 》。 2021

9 , 22 。



一、专业名称

二、专业代码

440302

三、入学要求

()

四、修业年限

， ， ， 6 ，
。

五、职业面向

、
， 、

: * ; ☆ 。

六、培养目标

， 、 、 、 、 、 ，
， 、 ， ，
， ，
、 ，
， 、 、 ，
。

七、培养规格

1.

- (1) ，
， ， 爱
。
- (2) 、 、 、 、 、 爱 ，
， 。
- (3) 、 、 、 、 、
。
- (4) 、 ， 、 ，
。
- (5) 、 ， 1-2
， ， 。
- (6) ， 1-2 爱 。

2.

- (1) 、
。

(2) 、 。

(3) 、 、 、

。

(4) 、 、 、

、 、

、 。

(5) 。

(6) (BIM) 。

(7) 。

(8) 。

(9) 、 、 、 。

3.

(1) 、 、 。

(2) 、 。

(3) 、 、 、 、

、 。

(4) 、 、 、 、

。

(5) 。

(6) 、

。

(7) 、 、 、 、

、 。

(8) 、 、 、 、

、

、 、 。

(9) 、 、 、 。

(10) , ,
。

(11) BIM 、 。

八、职业资格证书

() 2。

2 ()

	()		
1	“1+X” ☆		
2	“1+X” (BIM) ☆	、	
3		、	、 、
4			
5			

九、职业能力和职业资格标准（职业技能标准）分析

()

3。

3 ()

	、 、 、		
	、 、 、	、 、 、	
	、 、 、	、 、 、	

1. ;	1. ;	1. ;
2. ;	2. ;	2. ;
3. ,	3. ;	3. ;
4. 、	4. ;	4. ;
5. ;	5. ;	5. ;
6. ;	6. ;	6. ;

④ : 、 “ +”、

A13

① : 、 “ ”

② 、 : 1 、 18 。

③ :

1. ,	1. ,	1. ,
2. ;	2. ;	2. ;
3. ;	3. ;	3. ;
4. ;	4. ;	4. “ ”,
5. ;	5. PPT;	

① : ,
 ,
 ,

② 、 : 6 0 、 108 。

③ : :

		1.
		2.
		3.
		4.

④

: .
 -\$. P .

； Office (WPS) word、excel、PowerPoint
, 、 ; 、
、 ; 、 、
、 。
: 、 、 、
； 、 、 、 、 、 、 、
。

A

② 、 : 1 ; 4 70

③ :

1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.
4.	AutoCAD	
	AutoCAD	

④ :

1		2		2	2
2		4		2	6
3	AutoCAD	4		8	12
4		2		4	6
5		2		2	4
6		2		2	4
7		2		4	6
8		4		4	8
9		4		6	10
10		2		6	10
11		32		38	70

⑤ : 、 AutoCAD

B2

① :

(、)

② 、 : 3.5 , 60

③ :

		1. 、 、 、 ; 2. 、 、 、 ; 、 、 、 ; 3. 、 、 、 、 、 、 ; 4. ; 5. ; 6. 、 GPS ; 7. ; 8. 、 ; 9. 、 。

④ :

、 、 、 ; 、
;
、 ; 、 、
;
; 、 、 、 ;
、 、 、 。

⑤ : 、 。

B3

① : 、

、
、 : 、 、 、
、 、 、 。

②、： 3.5 ， 60

③：

1. ; 2. ; 3. ; 4. ; 5.	1. ; 2. ; 3. ; 4. ; 5. ; 6.	1. ; 2. ; 3. ; 4. ; 5.
------------------------------------	--	------------------------------------

④：

⑤：

B4

①：

② 、 : 1.5 , 30

③ :

1. ; 2. ; 3. ; 4. ;	1. ; 2. ; 3. ; 4. ;	1. ; 2. ; 3. ; 4. ; 5. ;

④ : , , , .

B5

① :

, , , , .
, , , .
, , , .
, , , .
, , , .

② 、 : 5 , 90

③ :

1. ; 2. ; 3. ; 4. ;	1. ; 2. ; 3. ; 4. ;	1. ; 2. ; 3. ; 4. ; 5. ;

5. ;	5. ;	6. ; 7. ; 8. ;
------	------	----------------------

④ : , , , ;

⑤ : , , , , ;

B6

① : 《 》 , 《 》 ;

② 、 : 3.5 , 60

③ :

1. ;	1. ;	1. ;
2. ;	2. ;	2. ;
3. ;	3. ;	3. ;
4. ;	4. ;	4. ;
5. 、 ;		
6. 爱 , ;		
7. ;		

④ : , , , ;

、
⑤
；
；
；
；
；
。

B7

①
、
②、 : 3, 60
③

1. ； 2. ； 3.、 、、 ； 4.、 5.爱、 ； 6.。	1. ； 2.； 3.； 4.； 5.； 6.、 ； 7.； 8.。	1. 、 ； 2. ； 3.、

④
、
、
、
、
、
、
。

⑤
、
、
、
、
。

B8 BIM

① : 《BIM 》
BIM

② 、 : 2.5 , 48

③ :

1. ;	1. ;	1.
2. ;	2. ;	2.
3. ;	3. ;	3.
4. ;	4. ;	4.
5. ;	5. ;	
	6. ;	
	7. ;	

④ :

(2)

9 . :

、 BIM

C1

① :

CAD、

② 、 : 4 , 75

③ :

1. ; 、 ; 2. ; 3. ; 4. 、 ; 5. 爱 、 。	1. 、 ; 2. ; 3. 、 ; 4. 。	1. 、 ; 2. ; 3. 、 ; 4. 。
---	----------------------------------	----------------------------------

④ : 、 、 、 。

⑤ : 、 、 、 。

C2

① :
。 PC ,

② 、 : 3.5 , 60

③ :

1. 、 ; 2. 爱 、 ; 、 、 ; 3. PC , 。	1. PC ; 2. PC ; 3. PC (PC); 4. PC ;	1. PC ; 2. ; 3. PC ; 4. PC ;
--	--	---------------------------------------

	5. PC	。
--	-------	---

④ : , , , , ,

⑤ : PC ; 、 、 、 PCF ; ; PC 。

C3

① : W 》 , 、 、 、

《 X \$ @ ° ø P (X^P)^p w 》、《 》、
 《 》、《 》、《 》、《 》、
 《 》、《 》、

€D€P
 • Ć B 》
 • ʒ) Ъ Mi • Ъ Ъ
 q 2 q

BIM

⑤ :
 () ; ()
) ; ()) ;
 () 。

C4 BIM

① : 《BIM 》
 。 《 》、《 》、《 》、
 ，
 ， Revit
 、) 、 ，
 。
 ， BIM 、 BIM

② 、 : 3.5 , 60

③ :

<p>1. () 、 、 爱 、 、) ; 2. “ ” 、 ; 3. 、 ;</p>	<p>1. ; 2. BIM ; 3. 、 、 ; 4. 、 ; 5. ; 6. ; 7. Revit ; 8. Naviswork ; 9. Magicad、Lumion、3D 。</p>	<p>1. BIM ; 2. 、 、 BIM ; 3. BIM ; 4. BIM ; 5. BIM ; 6. ; 7. ; 8. 。</p>

④ : (1) Revit Architecture --
 ; (2) Revit Architecture -- ; (3)
 Revit Structure- 、 ; (4) Revit MEP

- ; (5) Revit Architecture .

C5

① : 《 》 “ ”

， 。 《 》

》 ， ，

，

。 ，

，

，

，

。 ，

② 、 : 3.5 , 60

③ :

<p>1. 、</p> <p>；</p> <p>2. ，</p> <p>， 、 、 ，</p> <p>， 、 、</p> <p>， 爱 ，</p> <p>；</p> <p>4. 。</p>	<p>1. 、</p> <p>；</p> <p>2. ；</p> <p>3. 、</p> <p>、 、</p> <p>；</p> <p>4. ；</p> <p>5. 。</p>	<p>1. ；</p> <p>2. 、</p> <p>，</p> <p>；</p> <p>3. ，</p> <p>。</p>

④ : ，

、 ，

、 、 、 、

， 、 、 、

，

、

。

⑤ : 、

、

。

C6

① :

② 、 : 3.5 , 60

③ :

<p>1. ;</p> <p>2. ;</p> <p>3. 、 ;</p> <p>4. , ;</p> <p>5. , ;</p> <p>6. 。</p>	<p>1. ,</p> <p>2. ;</p> <p>3. ;</p> <p>4. ,</p> <p>5. ;</p> <p>6. 。</p>	<p>1.) 、 、</p> <p>2. ;</p> <p>3. ;</p> <p>4. ;</p> <p>5. 。</p>
---	---	--

④ : 、 、 、 。

⑤ : , ,) , , , WBS , ; , ; , , , 。

C8

① : 《 》 “ ” , 。 《 》 , , , 。

1. 、 、 、 、 爱 、 ;	1. 、 、 ；	1. ;
2. ;	2. 、 、	2. ;
3. ; 、	3. ;	
	4. 。	。

④ : , 、
、 ;
、 ;
、 、 、 ; 、
、 、 、 ; 、
、 、 、 ; 、 、 、
、 、 、 ; 、 、 、
、 、 、 ; 、 、 、
、 、 、 ; 、 、 、

⑤ : ; ()
、 ; 《 ()
》 (GF-2013-0201)
(3)

:) 、 3dsmax
、 BIM 、
BIM5D、 BIM - 、
、 PHOTOSHOP 。
1 , 8 。
3.
: ()、
CAD 、
、 BIM 、 BIM

E1 ()

① : , , 爱 , , , , , .

② 、 : 2 , 2 .

③ : , , , , , , .

④ : 、 : 、 、 、 ; 、 : 、 、 、 、 .

E2

① : , , , , , , .

② 、 : 1 , 1 .

③ : , , , , , .

E3 CAD

① : 《 CAD 》 , CAD .

② 、 : 1 , 1 .

③ : , : ,) 、 .

E4

①

:

。

,

,

。

,

,

,



, 1 。



I

s

%

[

40

%

0

#

CA#

%

0

0

1111

- ② 、 : 1 , 1 。
- ③ : , ;
- , ;) ;

E7 BIM

- ① : BIM BIM ,
- 。 BIM ,
- , BIM
- , , , 、
- 。 , ,

BIM

- ② 、 : 1 , 1 。
- ③ : , Revit 、
- ; , ; 、
- 。 BIM cad , Revit
- 、 , ,
- , , 、
- , 。

E8

- ① : ,
- 。
- ② 、 : 1 , 1
- ③ : 、 、 PCF 、
- 、 、 PC 。

E9

: , 、 、 、 、

② 、 : 1 , 1 。

③ :

E10 BIM

① : BIM BIM BIM

BIM BIM ,

BIM

, ,

BIM 。

② 、 : 1 , 1 。

③ : BIM , ,

BIM 、 BIM

、 BIM 。

E11

① :

、 、 、 、

、 、 、 、 、 、 、

、 、

、 : 6 , 6 。

③ : 、 、 、

、 、 、

、 、

E12

① :

。

②、：16，16。

③：
()、
()、()、
()、()、

十一、教学时间安排及课时建议

52，40（），12。
2500，。

1.

学年	内容	教学（合理实一体教学及专门化集中实训）	复习 考试	机动	假期	全年 周数
	周数					
一		36	2	2	12	52
二		36	2	2	12	52
三		38（其中，顶岗实习 19 周）	1	1	5	45

2.

，、
，。
，13，
23，15.33%；383，221，
162；20，13.33%；377，
209，168；2，1.33%；
40，20，20。
9，30.5，20.33%；538，
333，205。
9，31.5，20.33%；552，

287 , 265 。
8 , 5.33%; 160 ,
80 , 80 。
12 , 35 , 23.33%; 840
。
150 , 2890 , 1740 ,
60.21%。
、 4, 5、6、7、9。

()

۱۱۵

()

， ， 23 ， 20
； ， 30.5 ； ，
32.5 ； ， 9 ； ，
35 。 150 。

2.

， ，
， 、 ，
； ，
、 、 、 ，
1+X
； BIM 、 BIM ，
(BIM) ； ， 1+X
、

十四、继续专业学习深造建议

， ：
、 、 、 。

