

山东水利职业学院
治河与航道工程技术专业
人才培养方案

2024

教学系部	_____	
执笔人	_____	
审核人	_____	
制订日期	2021	8
修订日期	2024	8

一、专业名称和代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标和培养规格	2
六、职业岗位与职业能力分析	4
七、职业能力与学习领域设计	5
八、课程体系及人才培养模式	6
九、教学进程总体安排	16
十、职业资格证书	22
十一、实施保障	26
十二、毕业要求	35
十三、研制团队	35
十四、继续专业学习深造建议	36

治河与航道工程技术专业人才培养方案

450207

一、专业名称和代码

450207

二、入学要求

三、修业年限

6

四、职业面向

A	
B	
C	4822 4823 761
D	(2-02-18-09) L(2-02-21-02) (2-02-21-03) L(2-02-21-04)
E	
F	☆ * * * 1+X ☆ ☆

*

五、培养目标和培养规格

1.

Q1

Q1.1

Q1.2

Q2

Q2.1

Q2.2

Q3

Q3.1

Q3.2

2.

K1

K1.1

K1. 2

K1. 3

K2

K2. 1

BIM

K2. 2

K3

K3. 1

3.

S1

S1. 1

S1. 2

S1. 3

S1. 4

S2

S2. 1

S2. 2

S2.3

S2.4

S3

S3.1

S3.2

六、职业岗位与职业能力分析

1		1.	1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 1-6 1-7 1-8 1-9
2		2.	2-1 2-2 2-3 2-4 2-5 2-6 2-7 2-8 2-9
3		3.	3-1 3-2

3-3

3-4

3-5

3-6

3-7

3-8

3-9

4-1

4-2

4-3

4-4

4 , 4.

七、职业能力与学习领域设计

1.2 2.2 5.3 6.1			
1.1 2.1 2.8 3.1 3.5 6.2	BIM		
1.7 3.6			
1.5 2.9			
1.4 3.3 5.8			
1.3 3.2			
1.3 3.2			
1.5 3.4			
2.3 2.4 3.7 3.8 3.9			
2.5 2.6 2.7 2.9			
1.6 1.7			
3.6 3.7 4.4 4.5 6.3 6.4			
5.1 5.5 5.7			
4.1 4.2 5.1			
5.2 5.4 5.6			
6.6 6.7			
1.8 3.1 6.8			
1.9			
1.7 3.9			
5.1 5.4 6.5			
4.1 4.2			
4.3 4.4 4.5			

八、课程体系及人才培养模式

1.

	0
	BIM

2. /

1							
			60		40		

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

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

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

2-3

2			60		40		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

8.	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
1.	
2.	
3.	
4.	
	2-3
	.

3							
			60		40		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
1.							
2.	FIDIC						
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							

8.
1.
2.
3.
4.
2-3

4			60		40		
1.							
2.							
3.							
4.							
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
2-3							

5			42		28		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
2-3							

6			42		28		
1.							
2.							
3.							
4.							

5.
6.

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

1.
2.
3.
4.

2-3

7

42

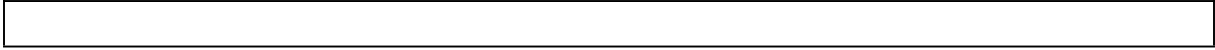
28

1.
2.
3.
4.
5.
6.

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

1.
2.
3.
4.
5.
2-3

8			35		25		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
2-3							



1

2

+

1

2

3

1				4
2	BIM			4
3				2
4				4
5				2



九、教学进程总体安排

1	5	19	1	1	2
2	7	20			

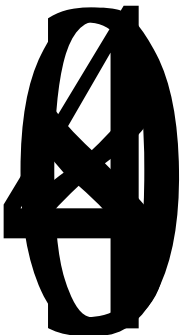
	GB2200B006		+	0.2	8	8	0		8				
	GB2200B007		+	0.2	8	8	0			8			
	GB2200B008		+	0.2	8	8	0				8		
	GB2200B009		+	0.2	8	8	0					8	
	GB1900B010		+	2.0	26	18	8	2					
	GB1900B011		+	2.0	30	22	8		2				
	GB1900B012		+	1.0	30	22	8			2			
	GB1900B013		+	1.0	12	9	3				2		
	GB0500B014		+	2.0	36	30	6	2					
	GB0500A015			2.0	36	18	18		1				
	GB0800B016		+	1.0	13	10	3	1					
	GB0800B017		+	1.0	9	7	2				1		
	GB0500B018		+	2.0	30	22	8		2				
	GB0500B019		+	1.0	15	8	7			1			
	GB0500A020			0.5	8	8	0			8			
	GB0500A021			0.5	8	8	0				8		
	GD1901A022			3.0	52	52	0	4					
	GD1901A023			2.0	30	30	0		2				
	GD1900A024			3.0	52	52	0	4					
	GD1900A025			3.0	45	45	0		3				
	GD1900A026			2.0	39	39	0	3					
	GD1900A027			1.0	15	15	0		1				
	GD1400B028		+	2.0	30	22	8		2				
	GD0500B029		+	0.5	8	8	0	8					
	GD0500B030		+	0.5	8	8	0		8				

GD0500B031		+	0.5	8	8	0			8				
GD0500B032		+	0.5	8	8	0				8			
GD2200A033			1.0	15	15	0		1					
GD1900A034			1.0	13	13	0	1						
GD2241A035			1.0	18	18	0			2	2	1		
GD2242A035			1.0	18	18	0			2	2			
GD2243A035			1.0	18	18	0			2	2			
GD2244A035			1.0	18	18	0			2	2			
GD1981B036		+	1.0	18	14	4	2	2			1		
GD1982B036		+	1.0	18	14	4	2	2					
GD1983B036		+	1.0	18	14	4	2	2					
GD1984B036		+	1.0	18	14	4	2	2					
GD1985B036		+	1.0	18	14	4	2	2					
GD1986B036		+	1.0	18	14	4	2	2					
GD1987B036		+	1.0	18	14	4	2	2					
GD1988B036		+	1.0	18	14	4	2	2					
GX1199B001		+	1.0	18	14	4	2	2			2		
GX1199B002		+	1.0	18	14	4	2	2					
GX1899B003		+	1.0	18	14	4	2	2					
GX1399B004		+	1.0	18	14	4	2	2					
GX1499B005	0	+	1.0	18	14	4	2	2					
GX1499B006		+	1.0	18	14	4	2	2					
GX1499B007		+	1.0	18	14	4	2	2					

GX1599B008	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1599B009	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1699B010	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1699B011	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999B012	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999B013	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999B014	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999B015	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999B016	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999B017	+	1.0	18	14	4	2	2

5

5



	ZH1116B009		+	3.5	60	40	20				5		
	ZH1116B010		+	3.5	60	40	20				5		
	ZH1116B011		+	3.5	60	40	20				5		
	ZH1116B012		+	3.5	60	40	20				5		
	ZH1116B013		+	2.5	42	28	14					6	
	ZH1116B014		+	2.5	42	28	14					6	
	ZH1116B015		+	2.5	42	28	14					6	
	ZH1116B016		+	2.0	35	25	10					5	
	ZX1116B031		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX1116B032		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX1116B033		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX1116B034		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX1116B035		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX1116B036		+	1.0	18	12	6			2			
	ZX1116B037		+	1.0	18	12	6				2		
	ZX1116B038		+	1.0	18	12	6				2		
	ZX1116B039		+	1.0	18	12	6				2		
	ZX1116B040		+	1.0	18	12	6				2		
	ZX1116B041		+	1.0	18	12	6				2		
	ZX1116B042		+	1.0	18	12	6				2		
	ZX1116B043		+	1.0	18	12	6					2	

	ZX1116B044		+	1.0	18	12	6					2	
	ZX1116B045		+	1.0	18	12	6					2	
	ZX1116B046		+	1.0	18	12	6					2	
	ZX1116B047		+	1.0	18	12	6					2	
	ZX1116B048		+	1.0	18	12	6					2	
22				57	993	673	320						
	SJ1116C017			2.0	48	0	48	2					
	SJ1116C018	BIM		1.0	24	0	24		1				
	SJ1116C019			1.0	24	0	24			1			
	SJ1116C020			1.0	24	0	24			1			
	SJ1116C021			1.0	24	0	24		1				
	SJ1116C022			1.0	24	0	24			1			
	SJ1116C023			2.0	48	0	48					2	
	SJ1116C024			1.0	24	0	24					1	
	SJ1116C025			2.0	48	0	48					2	
	SJ1116C026			1.0	24	0	24					1	
	SJ0500C037			2.0	48	0	48	2					
	SJ0500C038			1.0	24	0	24		1				
	SJ1100C039			3.0	72	0	72					3	
	SJ1100C040			1.0	24	0	24						1
	SJ1100C041			8.0	192	0	192					8	
	SJ1100C042			16.0	384	0	384						16
16				44.0	1056	0	1056						
76				150.0	2865	1362	1503						

	5	120			
--	---	-----	--	--	--

--	--	--	--	--

1			2	1	2	3
2			2	1	3	4
3	BIM		1	1 2	BIM	3
4			1	1	2	3
5			1	1		2

				3
6			1	
7			2	1 2 3 4
8			1	
9			2	1 2 3

				2	
				3	

十、职业证书

1	1+X				
2	1+X				
3	1+X				
4	*				-
5	*				-
6	*				-

*

十一、实施保障

1.

	25: 1	30
22	88%	3
6		100%

2.

2.

				/ ³	
1			260	592	
2	CAD	CAD	54	1832	BIM
3			263	732	
4			370	1007	
5			60	3000	
6			25	95	
7			60	200	
8			120	320	
9			110	200	

10	BIM	BIM	110	200	BIM
11			20	71	
12			40	480	

3.

1

CDF

8			ABD	
9			ABCD	
10			ABDF	
11			ABDF	
12			ABDF	

明：合作企业名称为全称；合作类型（供参）：提供学生就业岗位，提供学生实习岗位，提供兼职教师，提供教师锻炼岗位，合作开发课程，指导专业建设，开展现代学徒制合作，合作开发产品，技术服务。

(

)

1.

1	水利工程测量	测绘基础	中国矿业大学出版社	袁济祥	十三五国家规划教材
2	工程力学与结构	工程力学与建筑结构	黄河水利出版社	邹林	
3	BIM				
4	建筑材料	建筑材料与检测	中国水利水电出版社	汪文萍	十四五国家规划教材
5	工程地质与土力学	工程地质与土力学 (第3版)	黄河水利出版社	刘福臣	
6	治河与航道工程建筑物	水工建筑物(第2版)	黄河水利出版社	吴伟民	十四五国家规划教材
7	工程水文与水力分析计算	工程水文水力学	黄河水利出版社	肖汉	
8	河流动力分析与计算	河流动力学(第三版)	人民交通出版社	吴玲莉	全国水利行业规划教材
9	治河与航道工程施工技术	水利水电工程施工技术(第2版)	河水利出版社	薛桦	十四五国家规划教材
10	治河与航道工程造价与招投标	水利水电工程造价与招投标	黄河水利出版社	尹红莲	十四五国家规划教材
11	水利工程项目管理	现代水利工程项目管理	黄河水利出版社	尹红莲	十四五国家规划教材
12	航道整治技术	航道整治(第三版)	人民交通出版社	吴丽华	十二五国家规划教材
13	河道生态治理	河道生态治理工程	黄河水利出版社	刁艳芳	
14	河道工程维护与管理	水利工程技术管理	中国水利水电出版社	杜守建	十四五国家规划教材

		(修订版)	出版社		
15	河道防洪抢险技术	防洪与抢险技术	黄河水利出版社	周卫民	
16	渠化工程技术	渠化工程学(第二版)	人民交通出版社	黄伦超	

2.

序号	数字化资源名称	资源网址	级别	备注
1		. . . /		
2		:// . . . / a /23589 0314		
3		:// . . . / . ? = SGJSD3		
4		:// . . . / a /23543 9906		
5		:// . a a ba . /#/ / a /53005		
6		:// . a a ba . /#/ / a /85864		
7		:// . a . a a ba . / a /86394/ / ? ab=2		
8	VR			
9	VR			

1.

VR

2.

+

150

()

â

A B C D A=90 B=70 C=60 D=50

:

;

;

;

;

2

	%	%
	40	60
	50	50

3

;

(

)

:

90

80

70

60

0

60 ()

1

2

3

十二、毕业要求

	150	120	22	8	5	1. 1 2. 3. 2

2014

2014 5

50

十三、研制团队

序号	姓名	工作单位	专业	职称 职务
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

十四、继续专业学习深造建议