

山东水利职业学院
水生态修复技术专业
人才培养方案

学		
执	人	
审	人	
制		2021 8
修		2024 8

一、专业名称和代码	1
二、入学	1
三、修业年限	1
四、专业方向	1
五、培养目标和培养	1
六、专业岗位与专业力分	4
七、专业力与学习领域	5
八、专业体系及人才培养模式	6
九、课程总体安排	14
十、专业证书	24
十一、实践保障	24
十二、专业	31
十三、制度团	31
十四、专业学习建设	32

水生态修复技术专业人才培养方案

一、专业名称和代码

450403

二、入学

三、修业年

6

四、就业方向

A	(45)
B	(4504)
C	N76 N77
D	2-02-21 4-0901 4-09-07
E	
F	*

*

五、培养目标和培养

1.

Q1

Q1.1

Q2

Q2.1

Q2.2

Q2.3

Q2.4

Q3

Q3.1

2.

K1

K1.1

K1.2

K1.3

K2

K2.1

K2.2

office

K2.3

K2.4

K2.5

K3

K3.1

K3.2

3.

S1

S1.1

S1.2

S1.3

S1.4

S1.5

S1.6

S2

S2.1

S2.2

S2.3

S2.4

S2.5

S2.6

S3

S3.1

S3.2

六、 业岗位与 业 力分

1		1.1. 1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 1.6.	1-1 1-2 1-3 1-4

1-5

1-6

1-7

2-1

2.1.

2-2

2.2.

2.3.

2-3

2

3

3.1.

4-1

4.1.

4

4.2.

4.3.

3-2-34

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

八、 体 及人才培养 式

1.

	“ ”
	Office
	CAD

	BIM

2.

8

1							
	4		70		40		30
<p>1 () () 2 ;</p> <p>;3</p> <p>1 ;2 ;3</p> <p>4</p> <p>1. 2.</p> <p>3. 4.</p> <p>5.</p> <p>6. 8.</p> <p>7.</p> <p>9.</p>							
<p>1 ,</p> <p>2</p> <p>3</p>							

2-3

2

3

75

45

30

1 c , B ̄ É Ā Œ Œ Œ ħ , 8 6 / , 2 c

3

4

o d • - • q
e@

e q

| u !

"

œ



0000

5

σā•

c

œ

μ †

C

±

0

„ u

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

;	:
2-3	

6							
	5		42		24		18
GIS	GIS()						GIS
	GIS						GIS GIS
3.	1.				2.		
					4.		
			5.				
	6.						
	7.				8.		
9.							
	2.GIS		ArcGIS		QGIS		
	-						
	GIS						
2-3							

7							
	5		42		24		18
3.	1.				2.		
					4.		
			5.				
	6.						
	7.				8.		

9.
2-3

8	5	42	24	18
1.	2.	3.		
1.	2.	3.	4.	5.
6.	7.	8.	9.	
2-3				

“ ”

“ + ” “ ”

“

”

“

”

“

”

16

--	--	--	--	--

1				4
2				4
3				2
4				4
5				2
				16

九、学 总体安排

	1	5	19	14	0	1	1	1	2	0
	2	7	20	15	3	1	1	0	0	0
	3	5	20	15	3	1	1	0	0	0
	4	7	20	14	4	1	1	0	0	0
	5	5	20	7	11	1	1	0	0	0
	6	0	18	0	16	1	0	0	0	1
		29	117	65	37	6	5	1	2	1

GB2200B0 01		+	3	48	32	16	3/ 11W					
GB2200B0 02		+	1	16	14	2	1					
GB2200B0 03		+	1	16	14	2		1				
GB2200B0 04		+	3	48	32	16		2				
GB2200B0 05		+	0.2	8	8	0	8					
GB2200B0 06		+	0.2	8	8	0		8				
GB2200B0 07		+	0.2	8	8	0			8			
GB2200B0 08		+	0.2	8	8	0				8		
GB2200B0 09		+	0.2	8	8	0					8	
GB1900B0 10		+	2	28	2	26	2					
GB1900B0 11		+	2	30	2	28		2				
GB1900B0 12		+	1	15	2	13			1			
GB1900B0 13		+	1	14	2	12				1		
GB0500B0 14		+	2	36	30	6		2				

	GB0500A0 15			2	36	18	18	1					
	GB0800B0 16		+	1	14	10	4	1					
	GB0800B0 17		+	1	0	0	0				1		
	GB0500B0 18		+	2	30	22	8		2				
	GB0500B0 19		+	1	15	5	10			1			
	GB0500A0 20			0.5	8	8	0			8			
	GB0500A0 21			0.5	8	8	0				8		
	GD1901A0 22			3	56	56	0	4					
	GD1901A0 23			2	30	30	0		2				
	GD1900A0 24			3	56	56	0	4					
	GD1900A0 25			3	45	45	0		3				
	GD1900A0 26			2	42	42	0	3					
	GD1900A0 27			1	15	15	0		1				
	GD1400B0 28		+	2	28	20	8	2					
	GD0500B0 29		+	0.5	8	8	0	8					
	GD0500B0 30		+	0.5	8	8	0		8				
	GD0500B0 31		+	0.5	8	8	0			8			

GD0500B0 32		+	0.5	8	8	0				8		
GD2200A0 33			1	15	15	0		1				
GD1900A0 34			1	14	14	0	1					
GD2241A0 35			1	18	18	0			2	2	“ ”	1
GD2242A0 35			1	18	18	0			2	2		
GD2243A0 35			1	18	18	0			2	2		
GD2244A0 35			1	18	18	0			2	2		
GD1981B0 36		+	1	18	14	4	2	2			8	1
GD1982B0 36		+	1	18	14	4	2	2				
GD1983B0 36		+	1	18	14	4	2	2				
GD1984B0 36		+	1	18	14	4	2	2				
GD1985B0 36		+	1	18	14	4	2	2				
GD1986B0 36		+	1	18	14	4	2	2				
GD1987B0 36		+	1	18	14	4	2	2				
GD1988B0 36		+	1	18	14	4	2	2				
GX0499B0 20		+	1	18	14	4	2	2				

GX1199B0 01		+	1	18	14	4	2	2			2
GX1199B0 02		+	1	18	14	4	2	2			
GX1399B0 04		+	1	18	14	4	2	2			
GX1499B0 05	Office	+	1	18	14	4	2	2			
GX1499B0 06		+	1	18	14	4	2	2			
GX1499B0 07		+	1	18	14	4	2	2			
GX1599B0 08		+	1	18	14	4	2	2			
GX1599B0 09		+	1	18	14	4	2	2			
GX1699B0 10		+	1	18	14	4	2	2			
GX1699B0 11		+	1	18	14	4	2	2			
GX1899B0 03		+	1	18	14	4	2	2			
GX1999B0 12		+	1	18	14	4	2	2			
GX1999B0 13		+	1	18	14	4	2	2			
GX1999B0 14		+	1	18	14	4	2	2			
GX1999B0 15		+	1	18	14	4	2	2			
GX1999B0 16		+	1	18	14	4	2	2			
GX1999B0 17		+	1	18	14	4	2	2			
GX1999B0 18		+	1	18	14	4	2	2			
GX2199B0 19		+	1	18	14	4	2	2			
			49	807	626	181					
ZJ1811B00 1		+	3.5	60	32	28		4			
ZJ1811B00 2	CAD	+	3	56	32	24	4				

ZJ1811B00 3		+	4	75	45	30			5				
ZJ1811B00 4		+	3.5	60	32	28				4			
ZJ1811B00 5		+	3.5	60	32	28				4			
ZJ1811B00 6		+	3.5	60	36	24				4			
ZJ1811B00 7		+	3.5	60	32	28				4			
ZJ1811B00 8		+	3	56	36	20					4		
ZH1811B00 9		+	4	70	40	30					5		
ZH1811B01 0		+	4	75	45	30				5			
ZH1811B01 1		+	4	70	40	30					5		
ZH1811B01 2		+	4.5	84	50	34					6		
ZH1811B01 3		+	2.5	42	24	18						6	
ZH1811B01 4		+	2.5	42	24	18						6	
ZH1811B01 5		+	2.5	42	24	18						6	
ZH1811B01 6		+	2.5	42	24	18						6	

ZX1807B02 6		+	1	18	9	9			2			
ZX1807B02 7		+	1	18	9	9			2			
ZX1807B03 0		+	1	18	9	9					2	
ZX1807B03 1		+	1	18	9	9					2	
ZX1809B03 2		+	1	18	9	9			2			
ZX1809B03 3		+	1	18	9	9			2			
ZX1809B03 4		+	1	18	9	9					2	
ZX1809B03 5		+	1	18	9	9					2	
ZX1809B03 6		+	1	18	9	9						2
ZX1809B03 8		+	1	18	9	9					2	
ZX1809B04 0		+	1	18	9	9			2			
ZX1809B04 2		+	1	18	9	9					2	
ZX1809B04 3		+	1	18	9	9					2	
ZX1809B04 4		+	1	18	9	9					2	

ZX1809B04 5		+	1	18	9	9		2
ZX1809B04 6		+	1	18	9	9		2
ZX1809B04 7		+	1	18	9	9		2
ZX1809B04 9		+	1	18	9	9		2
ZX1809B05 1		+	1	18	9	9		2
ZX1809B05 5		+	1	18	9	9		2
ZX1809B05 8	BIM	+	1	18	9	9		2
ZX1810B03 7		+	1	18	9	9		2
			60	106 2	602	460		
SJ0500C03 7			2	48	0	48	2w	
SJ0500C03 8			1	24	0	24	1w	
SJ1800C03 9			3	72	0	72		3w
SJ1800C04 0			1	24	0	24		1w
SJ1800C04 1			8	192	;	o		

J1000C

	SJ1811C01 9			3	72	0	72			3w			
	SJ1811C02 0			1	24	0	24				1w		
	SJ1811C02 1			3	72	0	72				3w		
				41	984	0	984						
				15 0	285 3	122 8	162 5						
				5	120								

25	402	14.09	241	161	40.05
22	369	12.93	357	12	3.25
2	36	1.26	28	8	22.22
49	807	28.29	626	181	22.43
27.5	487	17.07	277	210	43.12
26.5	467	16.37	271	196	41.97
6	108	3.79	54	54	50.0
60	1062	37.22	602	460	43.31
2	48	1.68	0	48	105

		41	984	34.49	0	984	100
		150	2853	100	0	1625	56.96
				/150 140			

1			2	
2			1	
3			3	
4			1	
5			3	
6			3	
7			24	1. 2. 3. 4.

				5.
--	--	--	--	----

十、业书

1	1+X				4
2					5

*

十一、实保

1.

25:1

20

17

65%

3

11

“ ”

90%(60%)

2.

3.

3

6

4.

1

5.

5

6

1

1.

GIS

CAD

2.

1			240	800	
2			100	280	
3			100	220	
4			100	100	

5			180	2400	
6			200	240	
7			300	200	
8	GIS		240	60	
9	CAD	CAD	600	300	CAD

3.

1			ABCDEF	
2			AB	
3			BCDEF	
4			BF	
5			AB	
6			BCDEF	
7			AB	
8			AB	

: 1. 作企业 为全 ; 2. 作 (供参) : A. 供 业
位, B. 供 习 位, C. 供兼 , D. 供 位, E. 作 发

, F. 专业 , G. 代 制 作, H. 作 发产 , I. 务。

1.

1	CAD				
		AutoCAD			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11					
12					
13					
14					
15					+

2.

1		https://imooc.gaoxiaobang.com/#/courses/detail/88374		
2		https://www.xuetangx.com/course/sdwcvc54031123456/19318146?channel=i.area.related_search		
3	CAD	https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gczsds037scx818		
4		https://www.icourse163.org/course/YRCTI-1001796027?form=searchPage&outVendor=zw_mooc_pcjsjg_		
5		https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=dlxsds037lyz479		

1.

2.

“

”

十二、 业

					5	1. 1 2. 3. 2

2014

2014 5

50

十三、 制团

序号	姓名	工作单位	专业	/ 务
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

11				
----	--	--	--	--

十四、 专业学习 建

250401

250402