

山东水利职业学院  
计算机网络技术(三二)专业  
人才培养方案  
( 2024 )

： \_\_\_\_\_  
人： \_\_\_\_\_  
人： \_\_\_\_\_  
： 2021 8  
： 2024 8

一、专业代	1
二、	1
三、业	1
、业	1
五、	2
、业与业	5
七、业与习	6
、人	7
九、	15
、业书	23
一、	23
二、业	33
三、	33
、专业习	33

# 计算机网络技术(三二)专业人才培养方案

( : 510202 )

## 一、专业代

: ( )

: 510202

## 二、

。

## 三、业

， ， ， 4 ，

案按 。

## 、业

( ) A	(51)
( ) B	(5102)
( ) C	安
( ) D	
( ) E	安
F	☆1+X ( ) *HCIA 、 *HCIP 、 *HCIE ☆Web 、 WPS

: \* ; ☆ 。



五、

( )

、  
、 安 、  
、 安 、 、 、  
、 、  
、 、

( )

1.

Q1

Q1.1 爱 爱

、 、 爱  
；

Q2

Q2.1 、 、 、 、 、 、  
爱 ， ；

Q2.2 爱 、 爱 、

、 。 、

Q2.3 、 、 、

、 、 ；

Q2.4 、 、

Q3

Q3.1

、 、 、

、 、 、

Q3.2

、 爱 、

、 、

Q3.3

、 、 ；

Q3.4

、 、

。

2.

K1

K1.1

、 、 、

安

；

K1.2

、 、 、

；

K1.3

、 、 ；

K1.4

、 、 。

K2

K2.1

HCIA、 HCIP、

；

K2.2

HTML 5, Python 。

K3

K3.1

、 、 、 ；

K3.2

、 、 、

；

K3.3

、 AI 、 PPT ；

K3.4 、 ；

K3.5 ， ， AI ，

、 ；

3.

S1

S1.1 、 ；

S1.2 、 ；

S1.3 ；

S1.4 ， 、 ；

S1.5 ，

、 ， ；

S1.6 ， ， ， ，

， ；

S1.7 ， ， 。

S2

S2.1 、 、 、 ；

S2.2 、 、 、 ；

S2.3 接 ， 、 、 ；

S3

S3.1 、 、 。

S3.2 、 、 安 。

## 、 业 与 业

1		1. 、安 。 、 、 ； 、 ； 、 。	1-1. ； 1-2. 、 ； 1-3. 、 、 ； ；
2		2. 、 、 ； 、 ； 。	2-1. 、 ； ； 2-2. 、 、 。
3		3. 案 、 、 案 、 。安 案 、 。	3-1. 案 、 、 ； 3-2. 、 、 、 ； ISP ； 3-3. 、安 案 。
4		4. HTML 5 、 Web Web 、 。	4-1. ； 4-2. ； 4-3. 。
5		5. 、 。	5-1. B/S 、 ； 。
6		6. 把 案、 。	6-1. 、 ； ； 6-2. ； 6-3. 、 把 案、 、 。
7	安	7. 、 。	7-1. TCP/IP 、 、 ； 7-2. 、 安 。

8	安	8.	安、 、 、 安、 ； 8-2. Python。
9	安	9.	9-1. 安、 案。 9-2. 、 、 、 、 。

## 七、业 与 习

1-1, 1-2, 1-3, 3-1, 3-2, 7-1, 7-2, 8-1, 9-1, 9-2			
1-2, 7-2	Linux		
4-1, 4-2, 4-3, 6-1, 6-2, 6-3	HTML 5	HTML 5	
2-1, 2-2, 2-3, 5-1, 8-2	Python		
1-1, 1-2, 1-3, 3-1, 3-2, 7-1, 7-2			
1-3, 7-1, 7-2, 8-1			
1-1, 1-2, 1-3, 3-1, 3-2, 8-1, 9-1, 9-2			
5-1, 6-1, 6-2, 6-3, 7-2, 8-2	Python Web	Python Web	
1-7, 7-1, 9-2			
1-7, 2-2, 7-2			



# 、 人

( )

1.

	I、 II、 III、 I、 II、 III。
	安 I、 安 II、 安 III、
	、 Office
	、 Linux 、 HTML5 、 Python
	、 Python Web
	Kali 、 UI 、 PPT CAD、 、 Jquery 、
	按《 ( ) 》

2. ( 5 )

5 。 : 、 Python Web 、 、 。

1							
	2		90		45		45
	1.	:	、 、 、 ; 、 、 、 ; 安 、 、 、 ; 、 、 、 爱 。				
	2.	:	、 、 、 、 安				

3.	:	、	;	;
:	、	DHCP	、安	、
:	NAT、			
:	、	、	、	、
:	VLAN	、	、	、
(2-3)	:			
		案	:	

2							
	3		60		30		30
1.	:	、	、	、	;	、	、
:	、	、	、	、	;	、	、
、	、	、	、	、	;	“	”
、	、	、	、	、	;	、	爱
;	、	、	、	、	;	、	爱
;	安	、	、	、	;	、	;
、	、	、	、	、	;	、	;
2.	:	WLAN	;	CAPWAP	WLAN	、	、
;	WLAN	安	;	WLAN	;	、	;
WLAN	;	;	;	;	;	安	、
3.	:	;	;	;	;	、	、
安	安	;	;	;	;	、	;
安	:	WLAN	、CAPWAP	WLAN	、	WLAN	、
安	、	WLAN	、	WLAN	、	WLAN	。
:	AP	AC	、	、	、	、	、
(2-3)	:						
		案	:				

3	Python Web						
	3		60		30		30
<p>1. Python Web 。</p> <p>2. Python Web Web</p> <p>3. Python Web 。</p>							
<p>1. Python Web : Web 、 Python Web , Web</p> <p>2. Web : Django 、 Flask 。</p> <p>3. Web : 、 、 、 。</p> <p>4. Web 安 : Web 安 、 Web 安 。</p> <p>5. : , Web ,</p>							
<p>1. 案 、 , 。</p> <p>2. , Web 。</p> <p>3. , 。</p> <p>4. 、 、 ,</p> <p>5. , 。</p>							
(2-3 ) : 、							
<p>1. , 案 : 、 、 。</p> <p>2. CMS, 。</p>							

4							
	3		60		30		30
<p>1. Hadoop , Hadoop Hadoop Hadoop</p> <p>2. Hadoop 、 Hadoop Hadoop Hadoop 安 、</p>							

<p>3. : Hadoop , MapReduce , Hive , SQL HBase Hadoop</p>
<p>: Hadoop : Hadoop 、 、 HDFS: HDFS 、 、 YARN: YARN 、 MapReduce: MapReduce 、 、 MapReduce Hive: Hive 、 HiveQL 、 HBase: HBase 、 、 API Hadoop : Spark、Flume、Kafka Hadoop : 案 ( 、 ) , Hadoop</p>
<p>: 案 : 案 , Hadoop : 案 : Hadoop : 案 : Hadoop : 案 : Hadoop</p>
<p>(2-3 ) :</p>
<p>案 :</p>

5							
	3		60		30		30
<p>: : ; ) ; 安 , ;</p>							

<p>Android UI ; Activity; ; Sqlite ; ; 、 Android ; ; UI ; 、 ; Android , 。</p>
<p>: Android Android Studio Android UI Android (Activity、Service、BroadcastReceiver、ContentProvider) Android (SQLite、SharedPreferences、 )。 Android (HTTP/HTTPS、JSON/XML)。 Android Android</p>
<p>: : : , : ( PPT、 、 ) , : , : , 、安、 、 、 , 安、 、 、</p>
<p>(2-3 ): 、 、</p>
<p>、 案 : APP 案 , 。</p>

( )

:

:

。

：

，

，

，

。

：

，

案，

，

，

。

：

，

，

。

：

、

，

，

。

：

、

，

。

：

、

、

、

、

、

、

”

，

。

( )

1.

1)

Python

2)

、Linux 、HTML5 、

、 Python Web 、

、 ， 、 ，  
。  
3) 案

， 。  
2.  
1) 案  
， ，  
。  
2) 案

， ， ， ，  
、 安 ， ， 。  
3) 案  
， ， ， ， ，  
， ， ， ，  
。

3.  
1) 案，  
。 ， ， ， ，  
。  
2) 案

， ， ， ， ，  
。  
4.  
1) 案，  
“ + ” 案

安，，。

2)

、、，、

，。

5.

1)

，，

。

2)

，

。

6.

1)

、、案，

。

2)

，

。

(四)

、，

，“、”、

“，，，”。

“”、

、、安，

，、。把“、

、、、”、、、

、、。



( )

			( )	( , 16)
1		、 安		4
2	HTML5	、		4
3		、 按		2
4	Python Web	安 、 安	安	2
5		4S, 安 , 安	安	2
6		安 、 安		2
				16

### 九、

( ) 安

								( )	
	1	5	19	15	0	1	1	0	2
	2	7	20	15	2	1	1	1	0
	3	5	20	10	8	1	1	0	0
	4	0	18	0	16	1	1	0	0

( )

安

/ /

安

15

( 13 )				18.0	295	175	120				
GD1400 B028		+	2.0	30	20	10	2				
GD0532 B029	安 I	+	0.4	8	8	0	8				
GD0532 B030	安 II	+	0.4	8	8	0		8			
GD0532 B031	安 III	+	0.2	8	8	0			8		
GD1900 A034			1.0	14	14	0	1				
GD1981 B036		+	1.0	18	14	4	2	2	(GD)  1 《 》		
GD1982 B036		+	1.0	18	14	4	2	2			
GD1983 B036		+	1.0	18	14	4	2	2			
GD1984 B036		+	1.0	18	14	4	2	2			
GD1985 B036		+	1.0	18	14	4	2	2			
GD1986 B036		+	1.0	18	14	4	2	2			
GD1987 B036		+	1.0	18	14	4	2	2			
GD1988 B036		+	1.0	18	14	4	2	2			
( 6 )				5.0	86	72	14				
GX1199 B001		+	1.0	18	14	4	2	2	(GX)  1		
GX1199 B002		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX1899 B003		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX1399 B004		+	1.0	18	14	4	2	2			
GX1499 B005	Office	+	1.0	18	14	4	2	2			

GX1499 B006	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1499 B007	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1599 B008	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1599 B009	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1699 B010	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1699 B011	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999 B012	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999 B013	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999 B014	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999 B015	+	1.0	18	14	4	2	2
GX1999 B01/							

IX

( 5 )				22.0	390	193	197				
ZH1433 B006			+	5.0	90	45	45		6		
ZH1433 B007			+	3.5	60	30	30			6	
ZH1433 B008	Python Web		+	3.5	60	30	30			6	
ZH1433 B009			+	3.5	60	30	30			6	
ZH1433 B010			+	3.5	60	30	30			6	
( 5 )				19.0	330	165	165				
ZX1433 B016			+	1.0	18	8	10		2		
ZX1433 B017			+	1.0	18	8	10		2		
ZX1433 B018	CAD		+	1.0	18	8	10		2		
ZX1433 B019			+	1.0	18	8	10		2		
ZX1433 B020	Kali		+	1.0	18	8	10		2		
ZX1433 B021	UI		+	1.0	18	8	10			2	
ZX1433 B022			+	1.0	18	8	10			2	
ZX1433 B023	PPT		+	1.0	18	8	10			2	
ZX1433 B024	Jquery		+	1.0	18	8	10			2	
ZX1433 B025			+	1.0	18	8	10			2	
( 6 )				6.0	108	48	60				
SJ0500 C037				2.0	48	0	48	2w			
SJ0532 C038				1.0	24	0	24		1 w		
SJ1433 C011	HTML5			1.0	24	0	24		1 w		

SJ1433 C012			1.0	24	0	24		1 w	
SJ1433 C013			1.0	24	0	24			1 w
SJ1433 C014	Python Web		1.0	24	0	24			1 w
SJ1433 C015			4.0	96	0	96			4 w
SJ3200 C039			2.0	48	0	48			2 w
SJ3200 C040	( )		16.0	384	0	384			16 w
( 9 )			29.0	696	0	696			
( 46 ) 0			100. 0	1923	667	1256			
			5	120			按《 ( ) 》。		

( )

( )

		2	48	2.50%	0	48	100%
	( )	1	24	1.25%	0	24	100%
	( )	10	240	12.48%	0	240	100%
		16	384	19.97%	0	384	100%
		<b>29.0</b>	<b>696</b>	<b>36.19%</b>	<b>0</b>	<b>696</b>	<b>100.0%</b>
		<b>100</b>	<b>1923</b>	<b>100%</b>	<b>667</b>	<b>1256</b>	<b>65.31%</b>
	/		1923/100				

( )

1	HTML5		1	<p>：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML5 ;</li> <li>2. ;</li> <li>3. 、 ;</li> <li>4. CSS 、 、 、 ;</li> <li>5. ;</li> <li>6. Web Web ;</li> <li>7. ;</li> <li>8. WEB 。</li> </ol> <p>：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML 5, CSS ;</li> <li>2. 、 ;</li> <li>3. ;</li> <li>4. WEB ;</li> <li>5. 、 、 ;</li> <li>6. ;</li> <li>7. 。</li> </ol>
2			1	<p>：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP ;</li> <li>2. OSPF、IS-IS、BGP 、</li> <li>3. ;</li> <li>4. (VLAN、STP) ;</li> </ol>

5. ( BFD、 NQA )  
 QoS ;  
 :

1. ;
2. ;
3. ;
4. ;
5. BFD NQA ;
6. QoS ;
7. ;
8. 安 安 ;
9. 。

:

- 1、 ( :
- ) ;
2. 按 ;
3. 。
4. ;

:

: 、Linux 、Hadoop  
 、HDFS 、Hive 。 SparSQL





。 ， 。  
， 。  
2) : ， 。  
， 。  
: 安 ， 按 按 。

3) : ， 案 。  
， 。  
: ， 。

4) : ， 、 。  
。 : ， 。

5) : ， 。  
， 、 。  
: ， 。

3.  
1) ， 30 ， :  
， 、 、 安  
。 ， 。

2)

： ， 案 。  
' 。  
： ， 。  
' 。

3)

： ， 、  
。  
： ， 。  
。

4)

： ， 。  
' 、 。  
： ， 。  
' 。

5)

： ， ，  
' ， ， 。

1)

， ，  
' ，  
' ， 、 、 安 。  
' 。

2)

： ， 案 。  
' 。

： ， 。  
， 。  
3)

： ， 、  
。  
： ， 。  
。  
4)

： ， 。  
、 。  
： ， 。  
、 。  
5)

： ， ，  
、 ， 。  
4.

1)  
、 ， ， 5  
、 ，  
、 、 安 。  
。  
2)

： ， 案 。  
、 。  
： ， 。

，  
3)

：，、  
。  
：，。  
。

4)

：，。  
，、。  
：，。  
，。

5)

：，、  
，、。  
( )

、，、、、；  
，(5  
、、)。(5G+  
)，安。

1.

、50-60，。  
。  
、，。  
、、，。  
、。

2.

	( )			/m2	
1		HCIA 、 HCIP 1+X	60	160	《 》 《 》 《 》
2		Android HarmonyOS HMS 1+X	60	202	《 》
3	(5 、 )		300	900	《HTML 5 》 《Python 》 《Python Web 》 《 》 《 》
4			60	160	《Linux 》

3.

1	(5G+ )		EF	
2			B	、 、
3	安		AC	安 、 NISP

: 1. ; 2. ( ) : A.  
、 B. , C. , D. , E.

, F. , G. , H. , I.

( )

( 、 )

1.

1					
2	Linux	Linux ( RHEL 8/CentOS 8 ) ( ) ( 4 )			
3	HTML5	( HTML5+CSS3+JavaScri pt ) ( 5 )			
4		( )			
5	Python	python			
6		Docker Kubernetes			
7					
8	Python Web	Django Python Web			
9					
10		android			

2.

1	《 》	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=hwwsds037qyx395">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=hwwsds037qyx395</a>		
2	《Linux 》	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=czxhbs042sp283">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=czxhbs042sp283</a>		
3	《HTML 5 Web 》	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=qdjsds037wy160">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=qdjsds037wy160</a>		
4	《Python 》	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=cxssds037wl1446">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=cxssds037wl1446</a>		
5	《 docker kbs 》	, yx.ityxb.com		
6	《 》	: <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=wxzhns041ssl804">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=wxzhns041ssl804</a>		
7	《 》	<a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=dsjzjj033dyc403">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=dsjzjj033dyc403</a>		
8	《android 》	, yx.ityxb.com		

( )

1.

按 ( ) “ ” 案



。 2.

： ， 案

。 ，

。 ， ，

。

： ，

。 安 ，

， ，

， ， 。

， ， 。

， 案 ， 。

， 、 案 、 ，

、 ， 。

、 ， 。

， 、 、 ，

， ， 。

( )

， 。

、 、 ， 、

。

( )

， :

( )

( )

( )

:

“ ”。

( )

； ( )

案

## 二、 业

( )	100	88	5	7	5 ( )	1. 1 ( )。 2. 。 3. 2 。

## 三、

			专业	/
1				/
2				/
3				/
4				/
5				/
6				
7				
8			安	

## 、 专业 习