



沈阳农业大学

本科教学计划

(中职本)

2017

沈阳农业大学教务处编印
二〇一七年七月

目 录

电气工程及其自动化	1
动物科学	6
机械设计制造及其自动化	10
旅游管理	14
生物工程	18
土木工程	22

沈阳农业大学

电气工程及其自动化

Electrical Engineering Automation

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，系统掌握电气工程及其自动化基本理论与技术，具备工程师的基本素质，服务于生产第一线，从事电力工程设计、系统运行、自动控制、信息处理的高级工程技术和应用型人才。能胜任与电气工程及其自动化有关的工程设计、工程实践、营销管理等方面的工作。

2. 培养要求

本专业要求学生热爱祖国，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感，身心健康。要求学生主要学习电路理论、电子技术、自控理论与系统、电力系统分析、信息处理和电力市场营销方面的基本理论知识。受到与电气工程有关的系统运行、自动控制及计算机应用技术等方面的基本训练。能够从事电气工程及其自动化方面工作的工程技术应用人才。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 具有较扎实的数学、物理和计算机应用方面的基础理论知识；
- (2) 掌握电气工程及其自动化控制工程方面的基本知识和基本理论；
- (3) 掌握电气工程及其自动化控制工程设计的基本技能；
- (4) 了解掌握电气技术、控制技术和信息处理技术的应用前景和发展动态；
- (5) 外语达到学校规定标准；
- (6) 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有独立获取知识和信息的能力；
- (7) 具有健康的体魄，掌握体育锻炼的基本技能，达到大学生体育合格标准。

3. 主干学科

电气工程

4. 主要专业基础和专业课程

数字电子技术、电机与拖动、模拟电子技术、电学基础实验、单片机实验、电气控制技术、管理信息系统、微机原理、电力系统稳态分析、电力系统暂态分析、电力电子技术、电力系统分析实验、电工仪表及测量、架空线路设计原理、电网调度自动化系统、GPS/GIS应用技术、电力新技术专题、新能源发电技术、高电压技术、电力系统继电保护、高电压技术、自动控制原理、单片机原理及接口技术、变电工程设计、可编程控制器原理及应用、电力电子技术。

5. 主要实践性教学环节

- (1) 认识实习：安全用电知识，变电所常用电气设备，配电网结构，实践技能。

(2) 教学实习：电路电子仿真分析与设计实习，电路电子技术实习，电机修理实习，电气设备和运行实习。

(3) 生产实习：ETAP 软件设计实习，PLC 控制实习，电气工程综合实习，二次回路与金工实习。

(4) 社会实践、科研实践、毕业设计。

6. 修业年限

四年。

7. 授予学位

工学学士。

8. 具体学分要求

课程平台	学分	占总学分比例
公共课	34	21%
学科基础课	33	79%
专业基础课	31.5	
专业课	36	
实践教学环节	30.5	
总计	165	100%

9. 全学期周历安排

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22-26
一	★	★								√	√									/:	:	=
二																			○	/:	:	=
三																				/:	:	=
四																○	○	○	○	/:	:	=
五																		/:	:	○	○	=
六																/:	:	×	×	×	×	=
七																				/:	:	=
八	○	○	○	○	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	Δ			

符号说明：□理论教学 ○教学实习 ×生产实习 ⊙课程设计 ⊕科研实践 /半周分隔线
 //毕业设计 //论文答辩 Δ毕业教育 : 考试 =假期 ★军训 √劳动

10. 课程设置与教学进程

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八
							学期							

沈阳农业大学中职本教学计划—电气工程及其自动化

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
1	公共课	体育	112	12	100	4	28	28	28	28				
2		外语	128	128		8	64	64						
3		形势与政策	48	48		3	8	8	8	8	8	8		
4		中国近现代史纲要	32	32		2	32							
5		军事理论	34	24	10	1		34						
6		思想道德修养与法律基础	48	40	8	2.5	48							
7		高级语言程序设计	48	32	16	3			48					
8		马克思主义基本原理概论	48	40	8	2.5			48					
9		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	48	48	3				96				
10		专业教育与社会需求（电气）	16	16		1		16						
11		大学计算机基础	40	16	24	2.5	40							
12		大学生就业创业指导	20	20		1.5						14	6	
		小计	670	456	214	34	132	238	132	132	8	22	6	
13	学科基础课	大学数学（I）	160	160		10	80	80						
14		工程制图	32	32		2	32							
15		大学物理	64	64		4		64						
16		大学物理实验	20		20	1		20						
17		线性代数	32	32		2			32					
18		电路原理 I	48	48		3			48					
19		电路原理 II	48	48		3				48				
20		Matlab 在工程中的应用	32	32		2						32		
21		电气工程 CAD	32	32		2	32							
22		电工电子技术设计	32	20	12	2				32				
23	高级语言程序设计（一）	32	32		2			32						
		小计	564	532	32	33	144	164	112	80	0	32	32	
24	专业基础课	数字电子技术	48	48		3			48					
25		电机与拖动	96	80	16	6				48	48			
26		模拟电子技术	48	48		3				48				
27		单片机原理及接口技术	48	48		3					48			
28		自动控制原理	48	40	8	3					48			
29		电学基础实验	50		50	2.5			24	26				
30		单片机实验	20		20	1					20			
31		电气控制技术	48	38	10	3		48						

沈阳农业大学中职本教学计划—电气工程及其自动化

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
32		可编程控制器原理及应用	40	30	10	2.5						40		
33		管理信息系统	32	32		2					32			
34		微机原理	40	30	10	2.5				40				
		小计	518	394	124	31.5		48	72	162	196	40		
35	专业 课	电力系统稳态分析	56	56		3.5					56			
36		电力系统暂态分析	56	56		3.5					56			
37		电力电子技术	40	34	6	2.5					40			
38		电力系统继电保护	48	40	8	3						48		
39		电力系统分析实验	16		16	1					16			
40		变电工程设计	40	40		2.5							40	
41		高电压技术	48	44	4	3						48		
42		电工仪表及测量	40	34	6	2.5							40	
43		电力网规划	32	32		2						32		
44		架空线路设计原理	32	32		2						32		
45		电网调度自动化系统	40	40		2.5							40	
46		GPS/GIS 应用技术	32	32		2							32	
47		电力企业运营	40	40		2.5							40	
48		电力新技术专题	32	32		2							32	
49		新能源发电技术	24	24		1.5							24	
	小计	576	536	40	36					168	160	248		
50	实践 教学 环节	劳动	2周	2周		2周								
51		入学教育及军训	2周	2周	1	2周								
52		社会实践	6周	6周	1	1周	1周	1周	1周					2周
53		认识实习（电气）	1周	1周	1		1周							
54		电气控制课程设计	15周	15周	15						15周			
55		电力电子技术课程设计	1周	1周	1						1周			
56		科技创新实习（电气）	1周	1周	1								1周	
57		毕业教育	1周	1周										1周
58		毕业设计（电气）	12周	12周	12									12周
59		毕业实习	4周	4周	4									4周
60		电路电子仿真分析与设计实习	1周	1周	1					1周				
61		电路电子技术实习	1周	1周	1					1周				
62		电机修理实习	1周	1周	1					1周				

沈阳农业大学中职本教学计划—电气工程及其自动化

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
63		电气设备及运行实习	1周		1周	1				1周				
64		ETAP 软件设计实习	1周		1周	1						1周		
65		PLC 控制实习	1周		1周	1						1周		
66		电气工程综合实习	1周		1周	1						1周		
67		二次回路与金工实习	1周		1周	1						1周		
68		小计				30.5								

教务系统印刷部

动物科学

Animal Science

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具备动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能从事动物生产、疾病防治、畜牧兽医技术推广等工作第一线的高级技术应用型人才。

2. 培养要求

本专业要求学生热爱祖国，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感，身心健康。学生主要学习动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、动物生产管理、兽医临床诊断与内科学、传染病学等方面的基本理论和基本知识，接受与动物科学相关的调查、分析、评估、设计等方面的基本训练，具备动物育种与繁殖、生产与管理、疾病防治的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识与能力：

- (1) 掌握动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料、动物疾病防治等方面的基本知识与技能；
- (2) 掌握畜禽繁育技术体系、动物营养与饲料配合、牧场设计、卫生防疫、畜产品开发利用等方面与技术；
- (3) 具备农业可持续发展意识和基本知识，了解畜牧业生产和动物科学发展趋势；
- (4) 熟悉动物资源保护、动物生产、畜产品流通、环境保护等有关方针、政策和法规；
- (5) 具有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，具有独立获取知识、信息处理和创新的基本能力。

3. 主干学科

动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学。

4. 主要课程

家畜生理学、动物遗传学、家畜育种学、家畜繁殖学、动物营养学、饲料学、家畜环境卫生与畜牧场设计、养羊学、家禽生产学、养牛学、养猪学等。

5. 主要实践性教学环节

课程实习：家畜环境卫生学实习、家畜繁殖实习。

生产实训：组织学生到沈阳农业大学生产实训基地实训。

毕业生产实习：组织学生参与生产实践或到拟就业单位实习锻炼。

6. 修业年限

四年。

7. 授予学位

农学学士。

8. 具体学分要求

课程平台	学分	占总学分比例
公共课	34	21%
学科基础课	39	79%
专业基础课	30.5	
专业课	25.5	
实践教学环节	36	
小计	165	100%

9. 全学期周历安排

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22-26
一	★	★								√	√									/:	:	=
二																				/:	:	=
三																				/:	:	=
四															○					/:	:	=
五															○	○	○			/:	:	=
六																				/:	:	=
七																				/:	:	=
八	×	×	×	×	×	×	×	×	∥	∥	∥	∥	∥	∥			∥	△	/:	:	=	

符号说明：□理论教学 ○教学实习 ×生产实习 ⊙课程设计 ⊕科研实践 / 半周分隔线
 ∥ 毕业设计 ∥ 论文答辩 △ 毕业教育 : 考试 = 假期 ★ 军训 √ 劳动

10. 课程设置与教学进程

序号	平台	课程名称	学时总计	理论学时	实践学时	学分	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期
1	公共课	体育	112	12	100	4	28	28	28	28				
2		外语	128	128		8	64	64						
3		形势与政策	48	48		3	8	8	8	8	8	8		
4		中国近现代史纲要	32	32		2	32							
5		军事理论	34	24	10	1		34						
6		思想道德修养与法律基础	48	40	8	2.5		48						

沈阳农业大学中职本教学计划—动物科学

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
7		高级语言程序设计	48	32	16	3			48					
8		马克思主义基本原理概论	48	40	8	2.5			48					
9		毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	96	48	48	3				96				
10		专业教育与社会需求 (动科)	16	16		1		16						
11		大学计算机基础	40	16	24	2.5		40						
12		大学生就业创业指导	20	20		1.5						14	6	
		小计	670	456	214	34	132	238	132	132	8	22	6	
13	学科 基础 课	大学数学(Ⅱ)	80	80		5.0	80							
14		大学化学	48	48		3	48							
15		大学化学实验	20		20	1	20							
16		分析化学	48	48		3	48							
17		分析化学实验	40		40	2	40							
18		有机化学	48	48		3	48							
19		有机化学实验	30		30	1.5	30							
20		家畜生理学	56	56		3.5			56					
21		家畜生理学实验	30		30	1.5			30					
22		动物生物化学	68	48	20	4			68					
23		动物学(Ⅱ)	32	32		2	32							
24		动物学实验	20		20	1	20							
25		家畜解剖学	52	32	20	3	52							
26		动物组织与胚胎学(Ⅱ)	52	32	20	3		52						
27	生物统计附试验设计	40	40		2.5			40						
	小计	664	464	200	39	252	218	108	86					
28	专业 基础 课	动物遗传学	60	40	20	3.5			60					
29		动物营养学	56	56		3.5			56					
30		家畜育种学	60	40	20	3.5			60					
31		家畜繁殖学	52	32	20	3			52					
32		家畜环境卫生与畜牧场 设计	32	32		2			32					
33		饲料学	32	32		2			32					
34		兽医临床诊断与内科学	48	48		3					48			
35		畜牧微生物学	52	32	20	3			52					
36		饲料添加剂学	32	32		2					32			

沈阳农业大学中职本教学计划—动物科学

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
37		饲草生产学	34	24	10	2						34			
38		兽医外产科学	48	48		3					48				
		小计	506	416	90	30.5				164	228	114			
39	专业课	家禽生产学	40	40		2.5						40			
40		养牛学	40	40		2.5						40			
41		养羊学	40	40		2.5						40			
42		养猪学	40	40		2.5						40			
43		动物传染病学	40	40		2.5					40				
44		动物寄生虫病学	40	40		2.5					40				
45		畜牧机械概论	32	32		2			32						
46		畜产品加工	32	32		2						32			
47		畜牧业经营管理学	32	32		2				32					
48		动物食品卫生与检验	40	40		2.5					40				
49		兽医基础	32	32		2				32					
			小计	408	408	0	25.5			32	64	120	192		
50	实践教学环节	劳动	2周		2周		2周								
51		入学教育及军训	2周		2周		1	2周							
52		社会实践	6周		6周		1	1周	1周	1周	1周			2周	
53		家畜环境卫生学实习	1周		1周		1					1周			
54		家畜繁殖实习	1周		1周		1				1周				
55		动物生产实习	16周		16周		16							16周	
56		毕业教育	1周		1周										1周
57		毕业论文（动科）	6周		6周		6								6周
58		毕业实习（动科）	8周		8周		8								8周
59		营养代谢与饲料评定实习	2周		2周		2					2周			
		小计	45		45	36	5	1	1	2	3	0	16	17	

机械设计制造及其自动化

Mechanical Design Manufacture and its Automation

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具备机械设计制造基础知识与应用能力，能在机械制造业生产第一线从事机械领域内的设计制造、技术应用、运行管理和经营销售等方面工作的应用型技术人才。

2. 培养要求

本专业要求学生热爱祖国，具有良好的思想品德、社会公德和职业素养，身心健康。学生主要学习机械设计与制造、现代信息技术应用等方面的基本理论和基础知识，受到机械产品设计、制造工艺、设备操作、机械加工技术等方面的基本训练，具有机械产品的设计制造及设备运行操作、生产组织管理的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 掌握与机械设计制造及自动化专业相关的自然科学基础知识；
- (2) 掌握机械设计、机械制造、信息技术、工程技术经济等方面的专业基础知识；
- (3) 具有本专业必需的工程制图、机械性能实验与检测、机械加工、通用机械设备的操作等方面的基本技能；
- (4) 基本掌握一门外语，具有基本的读、写、听、说能力，并能在本专业知识学习中应用；
- (5) 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的自学能力、工程实践能力与较强的综合素质。

3. 主干学科

工程力学；机械工程。

4. 主要专业基础和专业课程

工程材料、金属工艺学、电工与电子技术、机械原理、机械设计、互换性与技术测量、机械 CAD、机械制造工艺学、机械系统设计、数控加工技术、机床电气自动控制、精密与特种加工技术。

5. 主要实践性教学环节

课程实习：金属加工成型实习、机械制造工艺实习、计算机辅助设计实习。

课程设计：机械原理课程设计、机械设计课程设计、机械制造工艺课程设计、专业综合课程设计（机制）。

技能训练：机械拆装与测绘、机械加工、钣金加工、结构件焊接实训。

6. 修业年限

四年。

7. 授予学位

工学学士。

8. 具体学分要求

课程平台	学分	占总学分比例
公共课	34	21%
学科基础课	35	79%
专业基础课	27	
专业课	36	
实践教学环节	33	
总计	165	100%

9. 全学期周历安排

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21-26
一	★	★								√	√								:	:	=
二																			:	:	=
三							○	○	○	○									:	:	=
四																	○	⊙	:	:	=
五																⊙	⊙	⊙	:	:	=
六	○	○															⊙	⊙	:	:	=
七																	○	○			=
八	⊙	⊙	×	×	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	△			

符号说明：□理论教学 ○教学实习 ×毕业实习 ⊙课程设计 ⊕科研实践 /半周分隔线
 //毕业设计 ∥ 论文答辩 Δ毕业教育 : 考试 =假期 ★军训 √劳动

10. 课程设置与教学进程

序号	平台	课程名称	学时总计	理论学时	实践学时	学分	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期
1	公共课	体育	112	12	100	4	28	28	28	28				
2		外语	128	128		8	64	64						
3		形势与政策	48	48		3	8	8	8	8	8	8		
4		中国近代现代史纲要	32	32		2	32							
5		军事理论	34	24	10	1		34						
6		思想道德修养与法律基础	48	40	8	2.5		48						
7		高级语言程序设计	48	32	16	3			48					

沈阳农业大学中职本教学计划—机械设计制造及其自动化

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
8		马克思主义基本原理概论	48	40	8	2.5			48					
9		毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	96	48	48	3				96				
10		专业教育与社会需求（机械）	16	16		1	16							
11		大学计算机基础	40	16	24	2.5		40						
12		大学生就业创业指导	20	20		1.5						14	6	
		小计	670	456	214	34	148	222	132	132	8	22	6	
13	学科 基础课	大学数学（I）	160	160		10	80	80						
14		大学物理	64	64		4		64						
15		大学物理实验	20		20	1		20						
16		线性代数	32	32		2			32					
17		画法几何	48	48		3	48							
18		机械制图（一）	48	48		3		48						
19		机械制图（二）	48	32	16	3			48					
20		理论力学	32	32		2			32					
21		材料力学	48	40	8	3				48				
22		机械工程计算机制图	32	16	16	2				32				
23		计算机工程应用	32	16	16	2					32			
		小计	564	488	76	35	128	212	112	80	32			
24	专业 基础课	电工与电子技术	48	38	10	3			48					
25		金属工艺学	32	32		2			32					
26		机械原理	48	40	8	3				48				
27		工程材料	56	48	8	3.5				56				
28		液压与气压传动	48	36	12	3					48			
29		机械工程控制基础	40	32	8	2.5					40			
30		机械设计	64	48	16	4					64			
31		工程测试技术	32	24	8	2					32			
32		机电一体化技术	32	26	6	2					32			
33		工程试验设计	32	32		2					32			
	小计	432	356	76	27			80	104	248				
34	专业 课	机械系统设计	32	32		2				32				
35		互换性与技术测量	48	40	8	3				48				
36		机械 CAD	64	32	32	4						64		

沈阳农业大学中职本教学计划—机械设计制造及其自动化

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
37		机械制造工艺学	64	58	6	4						64		
38		精密与特种加工技术	32	32		2						32		
39		机床电气自动控制	48	40	8	3						48		
40		模具设计与制造技术	40	40		2.5							40	
41		机械故障诊断与维修	40	32	8	2.5							40	
42		计算机辅助分析技术	48	32	16	3							48	
43		数控加工技术	48	42	6	3							48	
44		专业英语（机制）	32	32		2							32	
45		农业机械学	48	40	8	3						48		
46		机械工业企业管理与营销学	32	32		2							32	
			小计	576	484	92	36					80	256	240
47	实践教学环节	劳动	2周		2周		2周							
48		入学教育及军训	2周		2周	1	2周							
49		社会实践	6周		6周	1	1周	1周	1周	1周				2周
50		毕业实习（机制）	2周		2周	2								2周
51		金属加工成型实习	4周		4周	4			4周					
52		拆装与测绘实习	1周		1周	1				1周				
53		机械原理课程设计	1周		1周	1				1周				
54		机械设计课程设计	3周		3周	3					3周			
55		计算机辅助设计实习	2周		2周	2								2周
56		机械制造工艺课程设计	2周		2周	2						2周		
57		机械制造工艺实习	2周		2周	2						2周		
58		毕业设计	12周		12周	12								12周
59		毕业教育	1周		1周									1周
60		专业综合课程设计（机制）	2周		2周	2								2周
		小计				33								

旅游管理

Tourism Management

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应现代旅游业发展实际需要，熟悉旅行社、旅游景区、旅游酒店以及相关服务行业的管理方法和运作方式，具有良好的职业道德和敬业精神的旅游管理应用型专门人才，适合从事饭店管理、旅行社管理、景区开发管理、休闲农业与乡村旅游、旅游规划与景观设计、旅游教育培训、旅游策划与咨询、旅游行政管理等相关工作。

2. 培养要求

本专业培养具备坚定的理想和责任感，身心健康，学生主要学习旅游管理方面的基本理论和基本知识，接受旅游经营管理方面的方法与技巧方面的基本训练，具备分析和解决问题的能力的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 掌握旅游管理学科的基本理论、基本知识；
- (2) 掌握有关旅游管理问题研究的定性和定量分析方法；
- (3) 具有运用旅游管理理论分析和解决问题的能力；
- (4) 熟悉我国关于旅游业发展的方针、政策和法规，了解本学科的发展动态；
- (5) 掌握旅行社、旅游景区、酒店管理方面的理论知识，并有一定的实际工作能力，具有良好的发展潜能和适应能力；
- (6) 掌握创业的基本原理和方法，具有较强的创新意识和能力

3. 主干学科

经济学、工商管理。

4. 主要课程

旅游学概论、旅游经济学、旅游政策与法规、旅游资源评价与开发、旅游区规划、旅游文化、旅游市场营销学、旅游区管理、导游业务、饭店管理、旅行社经营与管理、休闲农业与乡村旅游、生态旅游学、旅游调查与研究方法、旅游人力资源管理、旅游英语。

5. 主要实践性教学环节

- (1) 基础实践技能训练：计算机强化训练、旅游企业办公软件应用训练。
- (2) 旅游景区调查和规划实习：包括旅游区规划（总规、详规）、旅游资源评价与开发、旅游调查与研究方法等课程的综合实习。拟通过系统的实习过程，使学生掌握进行旅游规划的流程，提升技能，最终将形成文本与图件。

(3) 旅游企业经营管理综合实习：主要包括对导游业务、旅行社经营与管理、旅游区管理及饭店管理等课程的综合实习。让学生深入到旅游企业顶岗实习，以期提升其旅游企业经营管理技能。

(4) 休闲农业与乡村旅游课程实习：包括典型休闲农业园区和乡村旅游点的参观、考察，根据考察情况撰写、绘制简单的休闲农业园区规划方案，调查乡村旅游客源市场特点。

(5) 导游业务课程实习：包括带团前准备，接团，景点参观，导游讲解。

(6) 毕业实习：组织学生参与社会经济活动的实践，或到拟就业单位参与旅游管理专业实践。

(7) 毕业论文：从三年级下学期开始，在指导教师指导下完成毕业论文的选题与课题设计，深入企业进行实习，明确就业意向，并进行科学调查，据此完成课程论文及毕业论文。

6. 修业年限

四年。

7. 授予学位

管理学学士。

8. 具体学分要求

课程平台	学分	占总学分比例%
公共课	34	21
学科基础课	32	79
专业基础课	25	
专业课	38	
实践教学环节	36	
总计	165	100

9. 全学期周历安排

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21-26
一	★	★								√	√							/:	:	=	=
二																			/:	:	=
三								○										/:	:	=	=
四																	/:	:	○	○	=
五																		/:	:	=	=
六									/:	:	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	=
七	○	○	○	○	○	○	○	○	○									/:	:	=	=
八	×	×	×	×	×	×	×	×	//	//	//	//					//	△			

符号说明：□理论教学 ○教学实习 ×生产实习 ◎课程设计 ⊕科研实践 /半周分隔线
 //毕业设计 || 论文答辩 △毕业教育 : 考试 =假期 ★军训 √劳动
 ※专业认识实

10. 课程设置与教学进程

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
1	公共课	体育	112	12	100	4	28	28	28	28				
2		外语	128	128		8	64	64						
3		形势与政策	48	48		3	8	8	8	8	8	8		
4		中国近现代史纲要	32	32		2		32						
5		军事理论	34	24	10	1	34							
6		思想道德修养与法律基础	48	40	8	2.5	48							
7		高级语言程序设计	48	32	16	3		48						
8		马克思主义基本原理概论	48	40	8	2.5				48				
9		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	48	48	3			96					
10		专业教育与社会需求(旅游)	16	16		1		16						
11		大学计算机基础	40	16	24	2.5	40							
12		大学生就业创业指导	20	20		1.5							14	6
		小计	670	456	214	34	222	196	132	84	8	22	6	
13	学科基础课	大学数学(III)	136	136		8.5	80	56						
14		管理学(II)	40	40		2.5	40							
15		会计学基础	40	40		2.5		40						
16		旅游英语	48	48		3					48			
17		旅游心理学	32	32		2					32			
18		旅游地理学	32	32		2					32			
19		概率论与数理统计	56	56		3.5			56					
20		旅游经济学	40	40		2.5			40					
21		旅游学概论	48	48		3	48							
22		经济学基础	40	40		2.5		40						
		小计	512	521		32	168	136	96		112			
23	专业基础课	旅游政策与法规	48	48		3			48					
24		旅游人力资源管理	40	40		2.5		40						
25		旅游市场营销学	40	40		2.5				40				
26		旅游文化	32	32		2				32				
27		环境与资源经济学(II)	32	32		2		32						
28		旅游资源评价与开发	40	40		2.5				40				

沈阳农业大学中职本教学计划—旅游管理

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
29		商务礼仪	32	32		2	32							
30		客源国概况	32	32		2					32			
31		旅游电子商务	48	48		3				48				
32		旅游办公软件应用	16	16		1					16			
33		旅游调查与研究方法	40	40		2.5							40	
		小计	400	400		25	32	72	48	160	48	40		
34	专业课	旅游区规划（总规）	48	48		3				48				
35		生态旅游学	40	40		2.5				40				
36		休闲农业与乡村旅游	48	48		3				48				
37		旅游区管理	40	40		2.5					40			
38		旅游区规划（详规）	48	48		3						48		
39		旅游规划制图	40	40		2.5							40	
40		景观规划设计	40	40		2.5							40	
41		导游业务	40	40		2.5			40					
42		饭店管理	40	40		2.5					40			
43		旅行社经营与管理	40	40		2.5							40	
44		生态旅游规划：原理与案例	40	40		2.5					40			
45		会展管理	40	40		2.5								40
46		旅游服务管理	40	40		2.5					40			
47		主题公园管理	32	32		2								32
48	旅游项目投资评估	32	32		2		32							
	小计	608	608		38		32	40	136	160	168	72		
49	实践教学环节	劳动	2周		2周			2周	2周					
50		入学教育及军训	2周		2周	1	2周							
51		社会实践	6周		6周	1	1周	1周	1周	1周				2周
52		导游业务实习	1周		1周	1			1周					
53		景区调查与规划实习	4周		4周	4							4周	
54		旅游企业经营管理定岗实习	15周		15周	15							6周	9周
55		毕业生产实习及毕业论文（旅游）	12周		12周	12								12周
56		旅游文化及营销策划实习	1周		1周	1				1周				
57		休闲农业与乡村旅游课程实习	1周		1周	1				1周				
58		毕业教育	1周		1周									1周
59		小计				36								

生物工程

Biological engineering

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有正确的世界观、人生观和价值观；具备生物工程方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在生物工程技术领域和部门从事产品开发、管理技术及实际操作等工作的应用型工程技术人才。

2. 培养要求

要求学生热爱祖国，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；身心健康，并有以下知识和能力：

毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

- (1) 掌握数学、化学和工程学等方面的基本理论和基本知识；
- (2) 掌握生物学、生物化学、微生物学、基因工程原理、生物化学工程、组织培养等方面的基本知识和基本实验技能，具有简单生物工程设备的设计能力；
- (3) 了解生物技术及生物工程的发展现状、存在问题及努力方向；
- (4) 了解相近学科专业的一般原理和知识；
- (5) 掌握资料查询、文献检索及利用现代化信息技术获取信息的方法，并具有一定的分析、归纳、撰写和语言交流能力。

3. 主干学科

生物化学与分子生物学；生物物理学；微生物学。

4. 主要课程

基础生物化学、工业微生物学、细胞生物学与细胞工程、发酵工程、基因工程概论、生物工程概论、食用菌栽培技术、生物技术专业实验。

5. 主要实践性教学环节

课程实习：，生物工程专业实践、酿造工艺实习、食用菌栽培实习、发酵工艺设计、毕业设计。

科研训练：从三年级下学期开始，在指导教师的指导下完成毕业论文的选题与课题设计，进行科学研究实验工作，并据此完成毕业论文。

毕业生产实习：组织学生参与生产实践，或到拟就业单位实习锻炼。

6. 修业年限

四年。

7. 授予学位

工学学士。

8. 具体学分要求

课程平台	学分	占总学分比例
公共课	34	21%
学科基础课	22.5	79%
专业基础课	27.5	
专业课	40	
实践教学环节	41	
总计	165	100%

9. 全学程周历安排

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22-26
一	★	★								√	√									/:	:	=
二																				/:	:	=
三																				/:	:	=
四																				/:	:	=
五																	⊙	⊙	⊙	/:	:	=
六																			○	/:	:	=
七															×	×	×	×	×	×	:	=
八	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	Δ					

符号说明：□理论教学 ⊙教学实习 ×毕业实习 ⊙课程设计 ⊕科研实践 /半周分隔线
 //毕业设计 ∥论文答辩 Δ毕业教育 : 考试 =假期 ★军训 √劳动

10. 课程设置与教学进程

序号	平台	课程名称	学时总计	理论学时	实践学时	学分	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期
1	公共课	军事理论	34	24	10	1		34						
2		思想道德修养与法律基础	48	40	8	2.5	48							
3		体育	112	12	100	4	28	28	28	28				
4		外语	128	128		8	64	64						
5		形势与政策	48	48		3	8	8	8	8	8	8		
6		大学计算机基础	40	16	24	2.5		40						
7		中国近现代史纲要	32	32		2		32						
8		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	48	48	3			96					
9		马克思主义基本原理概论	48	40	8	2.5				48				

沈阳农业大学中职本教学计划—生物工程

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
10		专业教育与社会需求(生工)	16	16		1		16						
11		高级语言程序设计	48	32	16	3			48					
12		大学生就业创业指导	20	20		1.5						14	6	
		小计	670	456	214	34	148	222	180	84	8	22	6	
13	学科 基础课	大学数学(Ⅱ)	80	80		5	80							
14		植物学	32	32		2		32						
15		植物学实验	40	40		2		40						
16		大学化学	48	48		3		48						
17		大学化学实验	20		20	1		20						
18		分析化学	48	48		3			48					
19		分析化学实验	40		40	2			40					
20		有机化学	48	48		3			48					
21		有机化学实验	30		30	1.5			30					
		小计	386	296	90	22.5	80	140	166					
22	专业 基础课	基础生物化学	40	40		2.5			40					
23		基础生物化学实验	30		30	1.5			30					
24		工业微生物学(开课单位 生物学院)	52	32	20	3			52					
25		基因工程概论	40	40		2.5				40				
26		食用菌栽培技术(开课单 位生物学院)	48	48		3				48				
27		食用菌栽培实验(开课单 位生物学院)	60		60	3					60			
28		细胞生物学与细胞工程	40	40		2.5				40				
29		生物技术专业实验	70		70	3.5				70				
30		天然药物化学	48	48		3					48			
31		天然药物化学实验	60		60	3					60			
	小计	488	248	240	27.5			122	198	168				
32	专业 课	生物工程专业实验 I/II	160	20	140	8						80	80	
33		生化分离工程	48	48		3						48		
34		组织培养	32	32		2				32				
35		发酵工程	64	64		4						64		
36		生物产品开发	48	48		3						48		
37		酶化学与酶工程	48	48		3					48			
38		发酵工艺学实验	80		80	4							80	

沈阳农业大学中职本教学计划—生物工程

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
39		生物技术制药	48	48		3						48		
40		生物工程概论	32	32		2					32			
41		微生物制剂	32	32		2					32			
42		组织培养实验	60		60	3				60				
43		专业英语（生工）	48	48		3								48
		小计	700	420	280	40				92	112	288	208	
44	实践教学环节	劳动	2周		2周		2周							
45		入学教育及军训	2周		2周	1	2周							
56		社会实践	6周		6周	1	1周	1周	1周	1周				2周
47		生物工程专业实习	3周		3周	3						2周	1周	
48		酿造工艺实习	9周		9周	9							9周	
49		毕业教育	1周		1周									1周
50		计算机应用实习	2周		2周	2					2周			
51		发酵工艺设计实习	2周		2周	2								2周
52		毕业实习	4周		4周	4								4周
53		毕业设计（生工）	12周		12周	12								12周
54		创新创业案例设计实习	7周			7								7周
	小计				41									

土木工程

Civil engineering

1. 培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应 21 世纪社会经济发展需要，掌握土木工程学科的基本理论和基本知识，获得土木工程师基本训练，能够从事土木工程的施工与管理工 作，具有初步的土木工程施工、管理能力的应用型工程技术人才。

2. 培养要求

本专业要求学生热爱祖国，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感，身心健康，掌握建筑工程等方面的基本原理及基本技能，受到土木工程施工与管理的基本训练，具有土木工程施工与管理的能力和从事相关专业领域工作的适应能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1) 具有工科数学、外语和计算机应用方面的基础知识；
- (2) 具有本专业学生必须掌握的工程力学、工程制图、工程地质、工程测量、工程材料等方面的基本知识和技能；
- (3) 掌握结构计算、结构设计、地基处理等方面的基本知识、方法和技能；
- (4) 掌握土木工程施工技术与组织管理、工程概预算和招标投标、工程项目管理等 方面的基本知识和技能，具有从事土木工程施工、管理工作的能力。

3. 主干学科及相关学科

主干学科：土木工程。

相关学科：力学。

4. 主要课程

材料力学、土力学、房屋建筑学、结构力学、土木工程材料、钢结构原理、钢筋混凝土结构原理、钢结构设计、钢筋混凝土结构设计、基础工程设计、土木工程施工、理论力学。

5. 主要实验和实践性教学环节

- (1) 主要实验：力学实验、土木工程材料实验、土力学实验等。
- (2) 课程实习：工程测量实习、工程地质实习。
- (3) 课程设计：房屋建筑学、钢结构设计、钢筋混凝土结构设计、基础工程设计、土木工程施工等。
- (4) 专业认识实习：组织学生观摩学习完建或在建民用、工业建筑。

(5) 生产与毕业实习：选择在民用或工业建筑，或结合毕业设计课题参加施工现场，组织专家讲座，参与部分工种的施工，使学生掌握土木工程施工、监理和管理方面的实践知识和基本技能，在生产中学习和提高专业技术水平。

(6) 毕业设计：根据专业培养要求，进行建筑工程设计、施工组织与管理等方面的训练，培养学生综合运用专业知识分析问题、解决问题的能力。

6. 修业年限

四年。

7. 授予学位

工学学士。

8. 具体学分要求

课程平台	学分	占总学分比例
公共课	34	21%
学科基础课	38	79%
专业基础课	27.5	
专业课	35.5	
实践教学环节	30	
总计	165	100%

9. 全学程周历安排

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22-26
一	★	★								√	√									/:	:	=
二																		/:	:	○	○	=
三																				/:	:	=
四																		/:	:	○	※	=
五																/:	:	◎	◎	◎	◎	=
六																/:	:	◎	◎	◎	=	
七																		/:	:	◎	=	
八	//	//	//	//	//	//	×	×	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	△		

符号说明：□理论教学 ○教学实习 ×生产实习 ◎课程设计 ⊕科研实践 /半周分隔线
 //毕业设计 //论文答辩 △毕业教育 : 考试 =假期 ★军训 √劳动
 ※专业认识实习

10. 课程设置与教学进程

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
1	公共课	体育	112	12	100	4	28	28	28	28				
2		外语	128	128		8	64	64						
3		形势与政策	48	48		3	8	8	8	8	8	8		
4		中国近现代史纲要	32	32		2	32							
5		军事理论	34	24	10	1		34						
6		思想道德修养与法律基础	48	40	8	2.5		48						
7		高级语言程序设计	48	32	16	3			48					
8		马克思主义基本原理概论	48	40	8	2.5			48					
9		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	96	48	48	3				96				
10		专业教育与社会需求（土木）	16	16		1		16						
11		大学计算机基础	40	16	24	2.5		40						
12		大学生就业创业指导	20	20		1.5						14	6	
		小计	670	456	214	34	132	238	132	132	8	22	6	
13	学科基础课	大学数学（I）	160	160		10	80	80						
14		土木工程制图（一）	56	56		3.5	56							
15		大学物理	64	64		4		64						
16		大学物理实验	20	20		1		20						
17		概率论	32	32		2			32					
18		理论力学	64	64		4			64					
19		线性代数	32	32		2			32					
20		电工技术	48	40	8	3				48				
21		测量学	40	20	20	2.5		40						
22		土木工程制图（二）	32	32		2		32						
23		工程地质	32	32		2				32				
24		流体力学（II）	32	32		2				32				
		小计	612	584	28	38	136	236	128	112				
25	专业基础课	材料力学	48	48		3				48				
26		房屋建筑学	56	56		3.5					56			
27		结构力学	56	56		3.5					56			
28		土力学	32	32		2					32			
29		土木工程材料	40	40		2.5				40				

沈阳农业大学中职本教学计划—土木工程

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期	
30		钢结构原理	40	40		2.5					40				
31		钢筋混凝土结构原理	64	64		4.0						64			
32		土木工程计算机绘图	32	24	8	2				32					
33		工程基础课实验	40		40	2.5					40				
34		系统工程基础	32	32		2					32				
		小计	440	392	48	27.5				120	256	64			
35	专业 课	钢结构设计	32	32		2.0				32					
36		基础工程设计	32	32		2.0					32				
37		钢筋混凝土结构设计	32	32		2					32				
38		土木工程施工	56	56		3.5							56		
39		高层建筑结构设计	48	48		3							48		
40		抗震设计	40	40		2.5						40			
41		砌体结构设计	24	24		1.5						24			
42		土木工程概预算	32	32		2							32		
43		建筑史概论	24	24		1.5			24						
44		工程项目管理	32	32		2					32				
45		建筑绘画	40	40		2.5			40						
46		土木工程经济	24	24		1.5					24				
47		遥感技术	32	32		2					32				
48		计算机专业应用	32	32		2						32			
49		专业英语（土木）	32	32		2						32			
50		结构 CAD	32	32		2							32		
51		工程建设监理	24	24		1.5						24			
		小计	568	568		35.5		0	64		120	216	120		
52		实践 教学 环节	劳动	2 周		2 周		2 周							
53			入学教育及军训	2 周		2 周	1	2 周							
54	社会实践		6 周		6 周	1	1 周	1 周	1 周	1 周				2 周	
55	工程测量实习		2 周		2 周	2		2 周							
56	工程地质实习		1 周		1 周	1				1 周					
57	专业认识实习（土木）		1 周		1 周	1				1 周					
58	房屋建筑学课程设计		2 周		2 周	2					2 周				
59	钢结构设计课程设计		2 周		2 周	2					2 周				
60	钢筋混凝土结构设计课程设计		2 周		2 周	2						2 周			

沈阳农业大学中职本教学计划—土木工程

序号	平台	课程名称	学时 总计	理论 学时	实践 学时	学 分	第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期	第七 学期	第八 学期
61		基础工程设计课程设计	1周		1周	1						1周		
62		土木工程施工课程设计	1周		1周	1							1周	
63		毕业教育	1周		1周									1周
64		毕业设计（土木）	14周		14周	14								14周
65		毕业实习（土木）	2周		2周	2								2周
		小计				30								

教学任务印刷部