

I 2019级园林技术专业人才培养方案

(专业代码：510202)

专业人才培养方案是高职院校培养专门人才的实施方案，是组织教学、实施教学管理和质量评价、实现专业培养目标的重要依据。

1 编制依据

根据《国务院于加快发展现代职业教育的决定》、《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深化教育体制机制改革的意见》、《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见（国办发〔2017〕95号）》《国务院于印发国家职业教育改革实施方案的通知（国发〔2019〕4号）》教育部《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见（教职成〔2015〕6号）》《辽宁教育现代化2035》《辽宁加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）》和《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见》等文件要求和全国、辽宁省教育大会精神，参照《辽宁省教育厅 辽宁省财政厅关于印发〈关于实施辽宁省高水平现代化高职院校和高水平特色专业群建设计划的意见〉的通知》文件精神，结合辽宁省区域经济和园林行业发展的需要及我院已有实验实训条件、教学团队情况，依据《教育部关于制订高职高专教育专业教学计划的原则意见》（教高〔2000〕2号），制订本专业人才培养方案。

2 设计思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，以校企深度融合为基础，以工学紧密结合为主线，以“优者成才，能者成功，人人成长”为育人理念，按照“走出教室练，进入项目干，跟着企业走，随着行业转”的教改理念，改革课程体系与教学内容，完善具有农业高职教育特色的校内外实训基地。依托行业，融入企业，在产教融合“二元三体系”人才培养模式总体框架下，全面实施园林技术专业以工学结合为基础的作品（成果）导向式教学模式。

3 培养目标与培养规格

3.1 培养目标

培养适应社会主义市场经济和现代化建设需要的，德、智、体、美、劳全面发展的，具有良好职业道德，具备一定的创新意识、创新精神和创业能力，具有园林树木、园林苗木生产、花卉生产与应用、园林树木造型修剪、盆景制作与鉴赏、草坪建植与养护、插花花艺、园林植物病虫害防治等基本知识和技能，适应园林树木栽培与养护、园林苗木生产与经营、花卉生产与应用、园林树木造型修剪、盆景制作与营销、草坪建植与养护、插花花艺、园林植物病虫

害防治等岗位工作所需要的高级技术技能型人才。

3.2 培养规格

3.2.1 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和排球、高尔夫球等运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成绘画特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

3.2.2 知识

1. 熟练运用各类园林植物识别、繁育、栽培、养护与应用等知识。
2. 熟练运用插花艺术相关知识。
3. 熟练运用园林植物造景相关知识。
4. 熟练运用园林植物组织培养相关知识。
5. 熟练运用园林植物无土栽培相关知识。
6. 熟练运用园林植物造型修剪相关知识。
7. 熟练运用园林植物病虫害综合防治相关知识。
8. 熟练运用草坪建植与养护相关知识。
9. 熟练运用盆景制作与欣赏相关知识。
10. 熟练运用园林机械的使用与维护相关知识。
11. 熟练运用Office办公软件、计算机辅助设计及园林制图与识图等相关知识。
12. 熟练运用测量技术、园林工程技术等相关知识。

3.2.3 能力

1. 会各类园林植物识别、繁育、栽培、养护与应用。
2. 会园林苗木培育与经营。
3. 会园林植物组织培养与无土栽培相关技能。
4. 会园林植物造型与修剪。
5. 会园林植物病虫害综合防治。
6. 会园林机械的使用与维护。
7. 会Office办公软件、计算机辅助设计及园林制图与识图。
8. 会园林测量技术、园林工程技术。
9. 能够查阅技术资料，并进行生产记录分析、解决生产实际问题。
10. 能制订完整的工作计划。

- 11.具有科学思维能力,具有自主学习、自我提高的能力。
- 12.遵守安全生产规范,具有较强的安全意识。
- 13.具有良好的思想政治素质、严谨的行为规范和职业道德。
- 14.具有较强的计划组织能力、团队协作意识。
- 15.具有较强的质量意识和服务意识。
- 16.具有较强的开拓创新能力,较强的口语表达和书面表达能力、人际交往能力。
- 17.具有良好的心理素质和身体素质。

4 职业面向及核心任务、能力

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	次要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
51 农林牧渔大类	510202 园林技术	花卉种植 A0143	5010102 种苗繁育员 5010202 园艺工 2022003 园林绿化工程技术人员 4091001 园林绿化工 4091005 插花花艺师 4091002 草坪园艺师	花卉园艺工、园林苗圃培育工、园林工程养护工、插花员	施工技术员	农业技术员

岗位核心任务与能力对应表

岗位名称 (主要/次要)	岗位核心任务	岗位需求能力模块和需求水平*					
		花卉生产	苗木生产	园林植物应用	插花艺术	园林绿化养护	绿化施工
花卉生产岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.管理花卉基地生产; 2.根据实际生产情况拟做花卉生产计划; 3.根据销售要求组织发货; 4.及时完成各类花卉生产报表; 5.管理工人、安排生产计划; 6.负责花卉生产工人培训,提供技术指导。 	A	C	A	B	B	B
苗木生产与养护岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.林苗木基地的建设管理; 2.园林苗木繁育; 3.园林苗木的造型修剪; 4.根据销售要求组织挖掘运输; 5.管理工人、安排生产计划; 6.负责苗木基地工人的技术培训。 	C	A	A	C	B	B
花艺师岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.礼仪花束的扎制; 2.婚庆、庆典等活动的花艺布置; 3.各种花材和花器的特性、材质及保养; 4.花店从业人员技术培训; 5.东方艺术插花的创作; 6.花店的日常销售管理。 	B	C	A	A	C	O
园林绿化养护岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1.园林苗木的栽植与养护管理; 2.花卉的栽植与养护管理 3.园林植物的病虫害防治 4.各类养护材料、资料的收集、整理、建档工作; 5.园林植物应用景观效果的保持。 	C	B	B	O	A	B
园林工程施工技术员	<ol style="list-style-type: none"> 1.施工作业计划编制; 2.施工人员、材料、工具的管理; 3.施工现场技术指导、检查监督; 4.施工人员技术培训; 5.施工材料整理、归档。 	C	B	B	O	A	A

5 课程体系与教学进程

5.1 各学期起止时间

项目 \ 学期 周数及日期	第一学年		第二学年		第三学年			合计 (周)
	一	二	三	四	五	六	毕业教育 (及论文答辩)	
各学期起止日期	2019.9.2- 2020.1.10	2020.3.2 2020.7.17	2020.8.31- 2021.1.8	2021.3.1- 2021.7.16	2021.8.30- 2022.1.7	2022.1.8- 2022.6.15	2022.6.16- 2022.6.30	
各学期周数	19.0	20.0	20.0	20.0	19.0	22.5	(2.0)	120.5
各学期假期起止日期	2020.1.11- 2020.3.1	2020.7.18- 2020.8.30	2021.1.9- 2021.2.28	2021.7.17- 2021.8.29				
寒暑假	7.0	6.0	7.0	6.0				26.0

注：寒假有1周为思政课实践；

5.2 教学过程及时间分配

项目 \ 学期 周数	一	二	三	四	五	六	合计 (周)
	入学教育	1.0					
军训与国防教育	2.0						2.0
校内教学周	12.0	17.5	16.0	14.0			59.5
专业典型项目	2.0						
专业技能项目		0.5	1.0	2.0			
专业综合项目		0.5		2.5			
专业创新项目				(2.0周)			
企业体验实习							
企业主修课							(12.0)
企业跟岗实习					9.0		10.0
企业顶岗实习					10.0		11.0
就业创业实践						22.5	20.5
毕业教育						(2.0)	(2.0)
毕业论文答辩				(2.0)		(2.0)	(2.0)
劳动			1.0				1.0
机动周	1.0	0.5	1.0	0.5			3.0
考试	1.0	1.0	1.0	1.0			4.0
寒暑假	7.0	6.0	7.0	6.0			24.0
总计	26.0	26.0	27.0	26.0	19.0	22.5	146.5

注：①“校内教学周”是指除实习、项目等以周以外的有效教学周数。

②劳动周安排：牧医、农业装备工程、食品药品、智慧农业系各专业安排在第二学期，农艺、农业经济管理、园林、朋朋宠物科技学院各专业安排在第三学期，时间为1.0周。

5.3 学习领域教学安排表

课程名称			课程编号	学时			学分	学期周数与学期学时数									
				总计	理论*	实践(验)*		1	2	3	4	5	6				
								12	17.5	16	14						
课 程 体 系	公 共 学 习 领 域	军训国防教育	军训	2019050101	2.0周	理实一体		2.0	※								
			军事理论课	2019050102	36	36		2.0	※	※	※	※					
			思想道德系列	2019050103	128	112	16	8.0	40+8(※)	64	8(※)						
			身心健康系列	2019050104	112	理实一体		7.0	32	32	※	※					
				2019050105	40	40		2.5	※	※	※	※					
			职业发展与就业指导	2019050106	32	32		2.0	16				16				
			基础知 识系列	计算机应用	2019050107	64	理实一体 (实践学时数)		4.0	32	32						
				应用化学	2019050108	32	26	6	2.0	32							
				园林植物基础	2019050109	40	14	26	2.5	40							
			人文类公共选修课*		2019050110	96	96		6.0		96						
		大学生创业基础★		2019050111	32	32		2.0		32							
		创新创业学分		2019050112				4.0	参与科研、生产实践或自主创业等								
		小计						44.0	200	160	8	16					
		专 业 学 习 领 域	必 修	园林树木▲★	2019050113	96	20	76	6.0		48	48					
				园林苗木生产▲★	2019050114	88	16	72	5.5		56	32					
				园林树木造型修剪	2019050115	40	8	32	2.5					40			
				园林机械	2019050116	40	20	20	2.5		40						
				盆景制作与欣赏★	2019050117	40	8	32	2.5				40				
				园林植物病虫害防治▲	2019050118	64	32	32	4.0				64				
				花卉生产与应用▲	2019050119	136	64	72	8.5		56	80					
	草坪建植与养护★			2019050120	40	22	18	2.5						40			
	园林植物组织培养			2019050121	40	14	26	2.5						40			
	园林植物无土栽培			2019050122	40	32	8	2.5						40			
	插花花艺▲★			2019050123	56	8	48	3.5						56			
	园林植物造景			2019050124	64	36	28	4.0				64					
	小计						46.5		200	328	216						
	选 修 / 选 学 6 学 分	园林制图	2019050125	32	12	20	2.0	32									
		计算机辅助设计	2019050126	32	8	24	2.0	32									
		园林生态	2019050127	32	22	10	2.0				32						
		观赏果树	2019050128	32	22	10	2.0					32					
		园林规划设计	2019050129	32	16	16	2.0				32						
		小计			96			6.0	64		32						

续表

课程名称		课程编号	学 时			学分	学期周数与学期学时数							
			总计	理论*	实践(验)*		1	2	3	4	5	6		
							12	17.5	16	14				
课程体系	拓展学习领域 / 选学6学分	高尔夫鉴赏★	2019050130	32	16	16	2		32					
		园林工程档案管理	2019050131	32	24	8	2			32				
		园林工程技术	2019050132	32	24	8	2				32			
		园林测量技术	2019050133	32	12	20	2				32			
		园林企业经营管理★	2019050134	32	32		2				32			
		小计			96		6.0		32		64			
项目体系	专业典型项目		2019050135	2.0周		2.0周	4.0	2.0						
	专业技能项目	园林树木识别与应用	2019050136	1.0周		1.0周	2.0			0.5	0.5			
		园林花卉识别与应用	2019050137	1.0周		1.0周	2.0			0.5	0.5			
		园林苗木繁殖技术	2019050138	0.5周		0.5周	1.0		0.5					
		园林植物组培快繁	2019050139	0.5周		0.5周	1.0				0.5			
		园林植物病虫害识别与诊断	2019050140	0.5周		0.5周	1.0				0.5			
	专业综合项目	盆花生产★	2019050141	1.0周		1.0周	2.0		0.5	0.5				
		宿根花卉生产	2019050142	0.5周		0.5周	1.0				0.5			
		园林苗圃管理	2019050143	0.5周		0.5周	1.0				0.5			
		插花艺术制作	2019050144	0.5周		0.5周	1.0				0.5			
		花艺疗愈实践技术	2019050145	0.5周		0.5周	1.0				0.5			
	专业创新(创业)项目		2019050146	(2周)		(2周)	(2.0)				(2.0)			
	毕业论文		2019050147	(2周)		(2周)	(4.0)				※	※	(2周)	
	小计					8.5周	17.0	2.0	1.0	1.0	4.5			
企业实践体系	企业体验实习		2019050148	(2周)		(2周)	(2.0)							
	企业主修课		2019050149				(12.0)	结合企业体验实习、企业跟岗实习开展						
	企业跟岗实习		2019050150	9.0周		9.0周	9.0					9.0周		
	企业顶岗实习		2019050151	10.0周		10.0周	10.0					10.0周		
	就业创业实践		2019050152	22.5周		22.5周	22.5						22.5周	
	小计				41.5		41.5							
合计						161	264	392	368	296				
周学时							22	22	23	22				

注：1.理实一体化课程，须标注实践（实验）学时。

2.人文类公共选修课应至少选修2学分的公共艺术类课程。

3.实习实践项目类按每周2学分折算。

4.※为活动或讲座形式，计算周学时，不包括这部分。

5.除周学时合计外，数据合计以学分为准，总学时不进行合计。

6.“▲”标记课程为专业核心课程。★标记课程为“双创”课程。

6 入学要求与修业年限

入学要求：高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

修业年限：全日制3年。

7 毕业要求

1. 德、智、体、美、劳良好，积极参加课外素质教育拓展活动，学生管理部门考核达标；
2. 按规定修完所有课程的学分，其中公共学习领域44学分，专业学习领域52.5学分，拓展学习领域6学分，项目体系17学分，企业实践体系41.5学分，专业最低学分要求161学分。

8 实施保障

8.1 师资队伍

专业要求师资队伍的知识、职称、年龄结构合理，老中青结合，形成良好的合作精神和梯队结构；具有硕士学位的教师占专任教师的比例达到85%以上，具有博士学位的教师比例达到20%；具有行业企业经历教师比例达到10%以上；获职业资格证书或教师系列以外职称教师比例达到100%；企业兼职教师比例在20%以上；专业带头人善于整合与利用社会资源，能及时跟踪产业发展趋势和行业动态，准确把握专业建设与教学改革方向，保持专业课程建设的领先水平。专业教师要求具有本专业较扎实的基础理论和专业知识，了解本专业国内外发展现状和趋势，并能将先进技术应用于专业教育和生产实践，取得较好效果；有一定科研和技术开发能力。企业兼职教师为本行业企业的技术能手，并具有高等教育经历和教师培训经历，企业兼职教师完成10%左右的专业课程教学（以实践和技能培训为主）。按招生两个班级（100人）计算，保证园林技术专业教学正常进行需要的教师数量、结构和素质要求参考见表1。

表1 园林技术专业师资队伍数量、结构和素质要求参考

工作任务	讲 师	学历学位	专 业	综合素质与能力	数量
“园林美术”教学	讲 师	研究生/硕士	美 术	“双师型”素质	1
“园林树木”教学	副教授	研究生/硕博	园 林	“双师型”素质	2
“苗木生产”教学	教 授	研究生/硕士	园 林	“双师型”素质	2
“园林树木造型修剪”教学	讲 师	研究生/硕士	园 林	“双师型”素质	2
“园林植物病虫害防治”教学	讲 师	研究生/硕士	植物保护	“双师型”素质	2
“计算机辅助设计”教学	讲 师	研究生/硕士	园 林	“双师型”素质	1
“园林制图”教学	讲 师	本科/学士	园 林	“双师型”素质	1
“园林规划设计”教学	副教授	本科/学士	园 林	“双师型”素质	1
“园林工程技术”教学	讲 师	研究生/硕士	园 林	“双师型”素质	1
“花卉生产与应用”教学	副教授	研究生/硕博	园 林	“双师型”素质	1
“插花艺术”教学	教 授	研究生/博	园 林	“双师型”素质	1
小 计					20

注：班组数量增多，教师数量及职称、素质结构相应调整。

8.2 教学设施

设置计算机辅助设计实训室（计算机房）、语音室（外语）、体育场馆（文体）、综合绘图实训室（手绘图纸技能训练）、美术实训室（园林美术表现技法训练）、插花实训室（插花艺术技能训练）、组培实训室（组培与快繁技能训练）、园林工程材料实训室（工程材料识别训练）和多媒体教室（电化教学）等实验实训室，由专兼职实验员负责。各实验室面积及设备要求见表2。

表2 园林技术专业实验室面积、仪器设备和结构要求参考

实验室名称	主要仪器设备	实验室结构	实验室面积
插花实训室	多媒体教学设备、插花准备室、40张花艺操作平台和10张展台等	授课操作室	200m ² , 保证60名学生同时上课
组培实训室	准备室、灭菌室、接种室、培养室、20个超净工作台及相应设备	授课操作室	260m ² , 保证60名学生同时上课
计算机室	计算机(60台)及小网络系统, 多媒体教学设备	授课操作室	160m ² , 保证60名学生同时上课
语音室	语言学习机(60台)及小网络系统	授课操作室	160m ² , 保证60名学生同时上课
体育馆	球类(蓝, 排, 网), 体操等设备	授课运动室	2000m ² , 保证60名学生同时上课
美术实训室	绘图架, 绘图板, 灯光, 石膏像, 园林小摆设	授课操作室	80m ² , 保证60名学生同时上课
园林工程材料实训室	常用的园林工程材料	授课操作室	80m ² , 保证30名学生同时上课
公用多媒体教室	计算机, 打印机, 复印机, 扫描仪, 摄像机, 照像机, 投影仪, 视频展示台	教师准备室 教学授课室	100m ² , 保证60名学生同时上课

8.3 教学资源

建立与国际互联网相通的大容量校园网和电子图书阅览室，保证资料来源的稳定性。图书馆提供专业相关图书10万册以上，供电子图书阅览电脑100台以上。以专业岗位能力培养的需要为前提，选用相应的国家权威职业教育教材（21世纪农业部高职高专规划教材，新世纪高职高专教改项目成果教材等），针对专业特点并结合学院教学实际，制定鼓励政策号召教师自编教材。本专业现有主编教材多部，包括《园林树木》、《花卉生产与应用》、《插花艺术》、《园林苗木生产技术》、《园林苗木生产繁育技术》、《园林生态》等；网络资源课程5门，包括《园林树木》、《花卉生产与应用》、《园林苗木生产》、《插花艺术》、《盆景》等；优质核心课程2门，包括《园林树木》和《花卉生产与应用》。

8.4 教学方法

在教学过程中，坚持“学生中心、能力目标、项目载体”的原则，实行任务驱动、项目导向教学，实现“做中学、做中教”。

根据学生特点和内容实际，灵活选择引导文教学法、案例教学法、讨论法、站位法、旋转木马法、关键词法等多种以行动为导向的学习方法。

在教学组织形式上根据所讲授课程的性质可以以班级、小组、协会等多种形式，在整个教学过程中恰当渗透职业资格考试内容、职业道德教育，使学生取得本专业相关的职业资格证书

书,把学业与就业、创业紧密结合,注重综合素质培养。

8.5 教学评价

增加过程考核比重,注重考评学生的技术和技能水平及实践能力,兼顾工作态度、组织协调、交流沟通、诚实守信、吃苦耐劳和自主学习等综合素质方面的指标,根据不同课程的特点采用灵活多样的具体考核方法。教学考评与综合素质考核相结合,注重培养和考核学生的岗位技能、适应能力和创新精神,树立正确的就业导向,吸纳行业企业参与考核评价。

从教学准备、教学方法、教学设计、教学载体、教学过程、教学能力和教学效果等方面对教师教学质量进行评价,以评促进。

8.6 质量管理

职业高中的毕业生专业能力、实践能力和社会能力较强而理论知识掌握较差,普通高中的毕业生理论知识掌握较好而专业能力、实践能力和社会能力较差,共同的特点是自制能力都需要培养和加强。针对三校生和普高生对专业知识掌握的情况和自身学习素质进行不同的教学管理。对于三校生要强化基础知识及自我学习能力的养成;对于普高生要加强实践技能的培养。管理过程中,积极挖掘并鼓励各自优势,创建优势互补环境氛围,引导学生取长补短共同进步。

9 附件

附件1 学习领域课程简介(需包括项目体系课程)

学习领域1:公共学习领域	第1~6学期 参考学分:44.0学分
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的世界观、人生观、价值观。 2. 能够运用基本政治理论正确认识和分析当前形势、现实问题,准确把握国家相关政策。 3. 具有良好的职业操守和社会公德,养成爱岗敬业、热爱劳动、遵纪守法、与人合作品质。 4. 具有一定的体育基本知识,养成良好的体育锻炼卫生习惯,具有健全的心理、健康体魄和高雅的审美意识。 5. 能够进行文本排版、数据录入、收发邮件、信息检索等计算机的基本操作。 6. 具有良好的自学能力、自律能力、适应能力、语言表达能力、人际交往能力、创新能力、决策能力等职业关键能力。 7. 具备一定的化学配制、测定与检测能力。 8. 树立正确的择业观、就业观,能够正确制定学业规划、职业生涯规划。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 军训国防教育系列。 2. 思想道德系列。 3. 形势政策与劳动法等国家相关法律。 4. 职业发展与就业指导相关知识。 5. 体育锻炼。 6. 计算机操作。 7. 心理健康教育。 	
学习领域2:园林树木	第2~3学期 参考学时:96学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握园林树木的栽培技术。 2. 掌握园林树木的养护艺术。 3. 掌握园林树木的园林绿化功能。 4. 能够正确识别常见园林绿化树种。 5. 能独立进行城市园林树种的选择、配置和应用。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 园林树木的基础知识。 2. 园林树木的栽培与养护。 3. 常见园林绿化树种的识别要点。 4. 城市园林树种的选择、规划和应用的原则。 	

续表

学习领域3:园林苗木生产	第2~3学期 参考学时:88学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握苗圃规划的内容和方法。 2.掌握苗木生产调查的内容和方法。 3.学会种实采集的方法。 4.掌握种实处理技术。 5.掌握苗木露地播种方法。 6.掌握苗木室内播种方法。 7.掌握苗木营养繁殖方法。 8.掌握苗木生长期和休眠期修剪方法。 9.掌握苗木田间管理技术。 10.掌握苗木移植、假植、起苗、包装与运输技术。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.园林苗圃地选择、规划与建立。 2.园林苗圃管理。 3.种实采集与实生苗繁育技术。 4.营养苗繁育技术。 5.园林大苗培育技术。 6.苗木出圃与经营。 7.播种繁殖。 8.常见园林苗木繁育技术。 	
学习领域4:园林树木造型修剪	第4学期 参考学时:40学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握乔木、灌木、藤本的分类及生长发育特性。 2.能够掌握园林树木整形修剪的依据、方式、方法。 3.能够掌握各种园林树木修剪工具的使用及维护。 4.能够掌握各种用途园林树木的整形修剪。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.自然式整形乔木类剪整。 2.自然式整形灌木类剪整。 3.自然式整形藤本类剪整。 4.混合式整形开心形剪整。 5.混合式整形主干形剪整。 6.人工式整形植篱剪整。 7.人工式整形绿雕塑剪整。 	
学习领域5:盆景制作与欣赏	第3学期 参考学时:40学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解盆景的基础知识。 2.掌握盆景的制作与养护。 3.能够进行正确的命名。 4.学会盆景的陈设与欣赏。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.盆景的基础知识。 2.盆景的制作。 3.盆景的养护。 4.盆景的命名。 5.盆景的陈设与欣赏。 	

续表

学习领域6:园林植物病虫害防治	第3学期 参考学时:64学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解园林植物病虫害的基础知识。 2.掌握园林植物叶、花、果病害的防治方法。 3.掌握园林植物茎、干、根病害的防治方法。 4.掌握园林植物地下虫害的防治方法。 5.掌握园林植物食叶性虫害的防治方法。 6.掌握园林植物钻蛀性虫害的防治方法。 7.掌握草坪病害、虫害、草害的防治方法。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.园林植物病虫害的基础知识。 2.园林植物叶、花、果病害的防治。 3.园林植物茎、干、根病害的防治。 4.园林植物地下虫害的防治。 5.园林植物食叶性虫害的防治。 6.园林植物钻蛀性虫害的防治。 7.草坪病害、虫害、草害的防治。 	
学习领域7:花卉生产与应用	第2-3学期 参考学时:136学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解花卉生产的基础知识。 2.掌握花卉应用的基础知识。 3.掌握花卉的繁殖技术。 4.掌握花卉的栽培管理技术。 5.能够正确识别常见花卉种类。 6.能够结合园林绿化选择适宜的绿化种类。 	
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解花卉生产的基础知识。 2.掌握花卉应用的基础知识。 3.掌握花卉的繁殖技术。 4.掌握花卉的栽培管理技术。 5.能够正确识别常见花卉种类。 6.能够结合园林绿化选择适宜的绿化种类。 	
学习领域8:草坪建植与养护	第4学期 参考学时:40学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能正确识别北方或本地区适宜栽培的草种及品种。 2.学会根据客户需要选择适宜的草种。 3.学会各种草种搭配混播。 4.学会根据实际情况选择植坪技术。 5.学会对各类坪床的平整技术。 6.学会喷灌系统的安置技术。 7.能独立操作播种、草皮铺设的植坪技术。 8.能正确操作草坪修剪机。 9.学会制定草坪浇水、施肥计划。 10.正确实施草坪更新复壮措施。 11.正确识别常见草坪杂草、病虫害,熟悉其防除、防治措施。 12.综合草坪栽培技术,能够独立指导某一绿化项目的施工。 13.综合草坪养护措施,能对某一草坪制定四季养护管理计划。 14.学会制定草坪质量评价指标,并对某一草坪作出正确的评价。 15.具备自学能力、组织管理能力、适应能力、创新能力等拓展能力。 	

续表

<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 草种的选择与配比。 2. 坪床准备。 3. 建植方法(播种建坪、草皮铺设)。 4. 苗期管理。 5. 公路、铁路、水体、山体护坡草坪的建植技术。 6. 足球场草坪的建植技术。 7. 观赏、游憩、山体草坪的景观维护。 8. 绿地草坪年管理计划的制订。 9. 公路、铁路护坡草坪的景观维护。 10. 防护草坪年管理计划的制定。 11. 足球场草坪的景观维护。 12. 绿地草坪、防护草坪、运动场草坪的质量评价。 	第4学期 参考学时:40学时
<p>学习领域9: 园林植物组织培养</p> <p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 明确组织培养在园林植物生产中的应用。 2. 学会配制MS母液和其他培养基母液。 3. 学会各种、各阶段工作培养基的制备。 4. 明确园林植物组培苗木生产的各个关键技术环节。 5. 学会组建组培室。 6. 学会制订组培方案。 7. 培养学生发现问题、解决问题的能力。 8. 能对10种园林植物进行大规模工厂化育苗。 	第4学期 参考学时:40学时
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 组培实验室的基本组成、设计。 2. 仪器设备及培养条件。 3. 培养基的种类及基本成分。 4. MS母液的配制技术。 5. MS工作培养基的制备。 6. 培养基的筛选。 7. 外植体消毒。 8. 灭菌技术 9. 接种室环境灭菌。 11. 植物脱毒技术。 	第4学期 参考学时:40学时
<p>学习领域10: 园林植物无土栽培</p> <p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握园林植物无土栽培的基础知识。 2. 掌握营养液组成的确定方法。 3. 掌握营养液的组成原则。 4. 能够熟练进行营养液的配制和管理。 5. 能够熟练使用常见无土栽培基质并掌握消毒方法。 6. 掌握DFT和NFT栽培方式的设施组成、优缺点和栽培技术。 7. 能够进行常见花卉的无土栽培。 	第4学期 参考学时:40学时
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 园林植物无土栽培的基础知识。 2. 营养液组成的确定方法。 3. 营养液的组成原则。 4. 营养液的配制和管理。 5. 常见无土栽培基质的作用及消毒方法。 6. DFT和NFT栽培方式的设施组成、优缺点和栽培技术。 7. 常见花卉的无土栽培。 	

续表

学习领域 11:插花花艺	第 4 学期 参考学时:56 学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能够识别 50 种常见切花的外部形态特征。 2.能够根据礼仪插花应用的目的和要求进行设计。 3.能够选择适用的鲜花花材和容器并对花材进行加工。 4.能够插制基本构图形式的篮花、钵花及花束。 5.能够扎结 5 种以上样式的丝带花。 6.能够对花束进行多种形式的包装。 7.能够对插花作品进行适当的保养和恰当的陈设。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.插花的基础知识。 2.花材的选择、整理与加工。 3.插花造型的制作。 4.花束的制作。 5.篮花的制作。 6.人体花饰及花车的制作。 7.丝带花的扎制和包装纸的使用。 8.插花的陈设与保养。 	
学习领域 12:园林规划设计	第 3 学期 参考学时:32 学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解园林规划设计的基础知识。 2.掌握园林布局、园林造景的方法和技巧。 3.掌握园林绿地各组成要素的设计方法和技巧。 4.掌握各类城市广场的规划设计方法和技巧。 5.掌握各类城市道路绿地的规划设计方法及技巧。 6.掌握居住区各类绿地的规划设计方法及技巧。 7.掌握各类单位附属绿地的规划设计方法及技巧。 8.能够综合运用所学知识完成各类城市园林绿地的设计及表现形式。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.园林规划设计的基础知识 2.园林艺术、园林布局、园林造景的内容及方法。 3.园林山水要素的设计方法和技巧。 4.园林植物要素的设计方法和技巧。 5.园林建筑要素的设计方法和技巧。 6.园林道路要素的设计方法和技巧。 7.各类城市广场的设计方法和技巧。 8.各类城市道路绿地的设计方法和技巧。 9.居住区各类绿地的设计方法和技巧。 10.各类单位附属绿地的设计方法和技巧。 11.各类城市园林绿地的设计技巧及表现形式。 	
学习领域 13:计算机辅助设计	第 1 学期 参考学时:32 学时
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解 AutoCAD 软件在园林领域的应用。 2.掌握 AutoCAD 图纸打印技术技巧。 3.掌握 AutoCAD 软件绘制园林图纸的程序。 4.掌握 AutoCAD 软件绘制园林设计图纸的方法和技巧。 5.掌握 AutoCAD 软件绘制园林工程图纸的方法和技巧。 	

续表

<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.AutoCAD软件在园林领域的应用。 2.AutoCAD常用命令使用方法。 3.AutoCAD图纸打印技术。 4.AutoCAD应用。 5.AutoCAD设计中心的应用。 6.AutoCAD图形标注。 7.模型空间与图纸空间。 8.园林设计平面图绘制程序与技巧。 9.园林建筑单体工程图绘制程序与技巧。 	
<p>学习领域 14: 园林制图</p>	<p>第1学期 参考学时:32学时</p>
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解制图工具的性能,掌握正确的使用方法。 2.了解制图统一标准。 3.掌握投影的基本知识。 4.掌握两种轴测图画法。 5.掌握透视图及鸟瞰图画法。 6.能够识读、绘制园林规划设计平面图、立面图。 7.能够识读简单的园林工程中的各种施工图纸。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.制图工具的种类、性能及使用方法。 2.园林制图的国家标准。 3.投影的基本知识。 4.水平斜轴测和正面斜轴测图的绘制方法。 5.透视图的绘制方法。 6.园林设计总平面图的识读和绘制方法。 7.园林种植设计图的识读和绘制方法。 8.园林建筑设计图的识读和绘制方法。 9.园林竖向设计图的识读和绘制方法。 10.园林给排水设计图的识读和绘制方法。 11.园林结构图的识读。 	
<p>学习领域 15: 园林生态</p>	<p>第3学期 参考学时:32学时</p>
<p>学习目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解园林生态基础知识。 2.了解植物种群增长、生态对策和种内与种间关系。 3.了解植物群落和一般结构特征、动态演替规律、分类和分布特点及生物多样性。 4.了解城市光、温度、水、大气和土壤等变化特点和规律。 5.理解各生态因子与园林植物的生态关系及园林植物改善城市环境的生态作用。 6.熟悉城市植被的特点、动态变化和分类方法。 7.理解城市生态系统的组成与功能特点以及我国当前城市生态系统存在的问题。 8.掌握城市景观生态、生态评价与生态管理等方面的内容。 	
<p>学习内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.园林生态的基础知识。 2.生态学原理在园林中的应用。 3.城市景观生态、生态管理。 4.城市生态系统的组成、城市生态系统存在的问题。 5.园林植物生态配置、城市审改园林建设。 	

续表

学习领域 16: 观赏果树	第 4 学期 参考学时: 32 学时
学习目标 1. 了解观赏果树生产的发展现状。 2. 能正确识别海棠、碧桃、金桔等主要观赏果树种类。 3. 掌握观赏果树的园林用途。 4. 能够熟练进行各种观赏果树的栽培、管理。	
学习内容 1. 观赏果树的基本知识。 2. 观赏果树的种类。 3. 观赏果树的园林用途。 4. 各种观赏果树的栽培、管理。	
学习领域 17: 园林机械	第 2 学期 参考学时: 40 学时
学习目标 1. 了解园林机械的种类和应用原理。 2. 掌握常见园林机械的操作及常规养护。	
学习内容 1. 常见的园林机械及应用范围。 2. 常见园林机械的应用原理。 3. 常见园林机械的操作方法和注意事项。 4. 常见园林机械的常规养护。	
学习领域 18: 园林植物造景	第 3 学期 参考学时: 64 学时
学习目标 1. 了解植物配置与造景的基础知识。 2. 了解当前我国植物配置与造景中存在的问题。 3. 掌握植物配置的生态原理。 4. 掌握植物配置的形式美原理。 5. 掌握各类植物的配置与造景的方法。 6. 掌握园林构成要素的植物配置方法。	
学习内容 1. 植物配置与造景的基础知识。 2. 植物配置的基本原则。 3. 以生态原理为基础配置植物。 4. 以形式美原理为基础配置植物。 5. 各类植物的配置与造景。 6. 园林构成要素的植物配置。	
学习领域 19: 园林工程档案管理	第 3 学期 参考学时: 32 学时
学习目标 1. 了解建设工程文件和档案资料管理的基础知识。 2. 掌握建设工程准备阶段的档案资料管理。 3. 掌握建设工程监理档案资料的管理。 4. 掌握建设工程施工阶段的档案资料管理。 5. 掌握建设工程竣工验收阶段的档案资料管理。 6. 掌握一种档案资料管理软件的应用。	
学习内容 1. 建设工程文件和档案资料管理的基础知识。 2. 建设工程准备阶段的档案资料管理。 3. 建设工程监理档案资料的管理。 4. 建设工程施工阶段的档案资料管理。 5. 建设工程竣工验收阶段的档案资料管理。 6. 档案资料管理软件的应用。	

续表

学习领域20:园林工程技术	第3学期 参考学时:32学时
学习目标 1.掌握园林工程施工图纸的识读、绘制与设计。 2.掌握园林工程施工的工艺流程。 3.掌握主要园林工程的施工操作技术要点。	
学习内容 1.竖向工程设计。 2.场地平整工程。 3.园林给水工程。 4.园林排水工程。 5.园路铺装工程。	
学习领域21:园林测量技术	第4学期 参考学时:32学时
学习目标 1.能够掌握工程测量施工放样工具(平板仪、经纬仪、水准仪)使用的基本知识。 2.能够准确测量两点之间的高差。 3.能够准确测量两点之间的水平角度和垂直角度。 4.能够准确量取两点之间的水平距离。 5.能够把实际构筑物测绘到图纸上。 6.能够把简单的图纸图样测设到实际场地中。	
学习内容 1.使用平板仪绘制现状图。 2.使用水准仪测量两点之间的高差。 3.使用水准仪测绘地形图。 4.使用经纬仪测量两点间的水平角度和垂直角度。 5.使用钢卷尺测量两点间的水平距离。 6.使用测量工具把简单的园林景观施工图纸图样测设到实际场地上。	
学习领域22:园林企业经营管理	第4学期 参考学时:32学时
学习目标 1.掌握园林行业分析和市场调查方法。 2.掌握园林植物生产管理(总体规划,苗圃与花卉生产,植物检疫)方法。 3.学会园林植物栽培技术管理技能。 4.能够进行园林企业营销管理。 5.能够进行园林技术企业资源管理。	
学习内容 1.园林行业分析和市场调查方法。 2.园林植物生产管理(总体规划,苗圃与花卉生产,植物检疫)。 3.园林企业技术管理(园林植物质量把控、安全管理)。 4.园林企业资源管理(人力资源开发,人才培养、绩效管理措施)。 5.园林企业营销管理(销售预测、销售预算、营销战略)。	
学习领域23:高尔夫鉴赏	第2学期 参考学时:32学时
学习目标 1.了解高尔夫运动的基础知识。 2.了解高尔夫运动的发展历程。 3.了解高尔夫球场战略,能够全面认识球场。 4.掌握高尔夫的实践规则,高尔夫常用的术语。 5.高尔夫球童起源、发展及职业球童的标准。 6.掌握高尔夫正确的握杆方法、基本站姿。 7.掌握使用不同球杆时球放置位置、重心分配、球和身体之间的正确距离。 8.掌握高尔夫的基本挥杆、推杆方法。	

续表

学习内容 1. 高尔夫运动的基础知识。 2. 高尔夫运动发展历史。 3. 高尔夫赛事相关的内容。 4. 高尔夫球场的基本内容。 5. 高尔夫球童的现状和标准。 6. 高尔夫基本站姿、正确的握杆方法。 7. 高尔夫球场专业术语。 8. 使用不同球杆时球放置位置, 身体重心分配。 9. 打球时基本推杆、挥杆方法。	
学习领域24: 专业典型项目	第1学期 参考学时: 2.0周
学习目标 1. 培养专业兴趣, 提高学生的动手操作能力。 2. 掌握项目制作方法、流程。 3. 掌握项目展示汇报的技巧, 提高语言表达能力。 4. 提高学生团队合作能力。	
学习内容 1. 押花画或微型盆景制作的方案设计。 2. 押花画或微型盆景的制作流程。 3. 作品展示汇报的方法。 4. 团队成员沟通交流技巧。	
学习领域25: 园林树木识别与应用	第3-4学期 参考学时: 1.0周
学习目标: 1. 能够正确认识行道树种。 2. 能够正确认识绿篱树种。 3. 能够正确认识公园树种。	
学习内容: 1. 掌握常见的行道树种及其应用。 2. 掌握常见的绿篱树种及其应用。 3. 掌握常见公园树种及其应用。	
学习领域 26: 园林花卉识别与应用	第3-4学期 参考学时: 1.0周
学习目标: 1. 能够正确认识花坛花卉种类。 2. 能够正确认识花镜花卉种类。 3. 能够正确认识庭院花卉种类。	
学习内容: 1. 掌握常见的花坛花卉及其应用。 2. 掌握常见的花镜花卉及其应用。 3. 掌握常见庭院花卉及其应用。	
学习领域27: 园林苗木繁殖技术	第2学期 参考学时: 0.5周
学习目标 1. 掌握园林苗木芽接操作技术 2. 掌握园林苗木枝接操作技术 3. 掌握园林苗木绿枝扦插繁殖技术。 4. 掌握园林苗木硬枝扦插繁殖技术。	
学习内容 1. 芽接穗的采集方法。 2. T字型芽接操作方法 3. 园林苗木劈接操作方法。 4. 园林苗木切接操作方法。 5. 园林苗木绿枝扦插操作方法。 6. 园林苗木硬枝扦插操作方法。	

续表

学习领域28:园林植物组培快繁	第4学期 参考学时:0.5周
学习目标 1.掌握配制MS母液和其他基本培养基母液。 2.掌握各种、各阶段工作培养基的制备。 3.掌握无菌操作技术。 4.学会制订园林植物组培快繁方案。	
学习内容 1.MS母液的配制方法。 2.工作培养基的配制方法。 3.接种技术。	
学习领域29:园林植物病虫害识别与诊断	第4学期 参考学时:0.5周
学习目标 1.掌握园林植物叶、花、果病害的防治方法。 2.掌握园林植物茎、干、根病害的防治方法。 3.掌握园林植物地下虫害的防治方法。 4.掌握园林植物食叶性虫害的防治方法。 5.掌握园林植物钻蛀性虫害的防治方法。	
学习内容 1.园林植物叶、花、果病害的防治技术。 2.园林植物茎、干、根病害的防治技术。 3.园林植物地下虫害的防治技术。 4.园林植物食叶性虫害的防治技术。 5.园林植物钻蛀性虫害的防治技术。	
学习领域30:插花艺术制作	第4学期 参考学时:0.5周
学习目标 1.掌握礼仪插花和艺术插花制作的基本技能。 2.了解插花作品的鉴赏方法。 3.掌握大型主题花艺设计的基本技能。	
学习内容 1.花束(单面观、四面观)的制作与包装。 2.艺术插花制作与鉴赏。 3.大型主题花艺设计(包括婚礼、会议、居家等花艺布置)。	
学习领域31:盆花生产	第2、4学期 参考学时:1周
学习目标 1.掌握常见的盆花种类。 2.掌握常见的盆花应用季节。 3.掌握常见的盆花繁殖方法。 4.掌握常见的盆花栽培管理措施。	
学习内容 1.常见的盆花种类。 2.常见的盆花应用季节。 3.常见的盆花繁殖方法。 4.常见的盆花栽培管理措施。	

学习领域32:宿根花卉生产	第4学期 参考学时:0.5周
学习目标 1.能够掌握不同宿根花卉花期、观赏特性。 2.掌握常见的宿根花卉种类。 3.掌握常见的宿根花卉的繁殖技术。 4.掌握常见的宿根花卉栽培管理措施。	
学习内容 1.常见的宿根花卉的种类。 2.常见宿根花卉的繁殖技术。 3.常见宿根花卉的栽培管理措施。	
学习领域33:花艺疗愈实践技术	第4学期 参考学时:0.5周
学习目标 1.能够了解花艺疗愈的理论基础。 2.能够确定花艺疗愈的针对人群、构造要素与实施场所。 3.能够掌握花艺疗愈的实施程序设计、实施过程与评价。	
学习内容 1.花艺疗愈的理论基础。 2.花艺疗愈的针对人群、构造要素与实施场所。 3.花艺疗愈的实施程序设计、实施过程与评价。	
学习领域34:企业体验实习	第1学期 参考学时:(2.0周)
学习目标 1.了解园林企业中各种岗位的工作内容。 2.培养学生的专业兴趣,帮助学生做学习方向的选择。	
学习内容 1.到园林企业参观实习。 2.结合企业各岗位实践,体验各种岗位的工作内容。	
学习领域35:企业主修课	第1~6学期 参考学分:12学分
学习目标 1.了解企业课程特点。 2.了解企业新技术、新设备。 3.学习企业规模化生产。 4.学习企业管理模式。 5.掌握企业生产实践技能。 6.学会所学课程理论与实践的融合。	
学习内容 1.园林植物周年养护管理技术。 2.现代温室智能化管理技术。 3.商品花卉生产与销售技术。 4.苗木采购与调运技术。	
学习领域36:企业跟岗实习	第5学期 参考学分:10学分
学习目标 1.掌握相应岗位上的工作技能。 2.掌握团队合作能力。 3.学会将所学的知识与岗位相结合,不断提升技能。	
学习内容 1.不同岗位的工作技能。 2.团队合作能力。	

附件2 园林技术调研分析报告

一、行业背景分析

十八大提出加强生态文明建设、建设美丽中国，打开园林行业发展空间。“绿色生态、低碳生活、美丽中国”，中国快速发展的城镇化进程，让园林行业迎来了春天。

十九大继续提出“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”，习总书记在十九大报告中指出“绿水青山就是金山银山”。城市的建设不仅要追求高效率，更要关注人的需求。近十年来，城市人口的增加，外来人员的入驻，给住宅供应造成了很大压力，城市扩容必然走向城郊，“兼村变城”是一个大趋势。为贯彻落实党的十八大十九大关于建设美丽中国和深入推进新农村建设的精 神，住建部于2013年下发《关于开展美丽宜居小镇、美丽宜居村庄示范工作的通知》(建村[2013]40号)。这些都表明，园林在城市建设中的地位越来越重要，也日益受到政府和市民的重视，为园林行业提供了更大的发展契机。中国园林企业网发布，2018年最新统计，辽宁省已有园林绿化企业2031家，分布在辽宁省各地市，沈阳、大连、鞍山、丹东、锦州、营口等地，极大地带动了区域经济的发展。

(一) 我国绿化苗木行业生产经营状况与发展前景

1. 我国绿化苗木行业现状

苗圃是园林绿化建设的基础，是城市园林绿化建设中的一 项基础建设行业。园林绿化苗木作为园林绿化建设的物质基础、改善环境的重要途径，对城市建设中起着至关重要的作用。

只有加强园林绿化苗木生产，为城市绿化建设提供丰富的物质基础，才能保障城市园林绿化可持续发展。和其他产业一样，园林绿化苗木产业也有着自己的一些特点。从生产角度看，园林绿化苗木产业是农业中集约化程度较高的产业分支，其设施投入和技术投入在种植业中 都比较高，这些决定了发展园林绿化苗木的投入要比传统种植业高；从商品消费角度来看，园林苗木不象粮食那样是常年性的消费，也不象蔬菜那样是季节性的消费，它是瞬时消费，这决定了园林绿化苗木业成为高效益、高风险的产业，有可能初期投资几万元经营苗圃，最后收益可能是上百万或上千万，也有可能由于盲目投资最后导致血本无归。

我国发展园林绿化苗木产业的优势是我国劳动力资源丰富，劳动力成本相发达国家相比较 低，这为我国园林绿化苗木产业保留了一定的时间与空间。国外一些国家的育苗水平较高，苗木科技含量较高，人员素质较高。他们的苗木产业特点是：一是苗圃建设大型化，苗圃数量相对减少，而苗圃育苗规模逐步增加；二是育苗作业集约化，从苗圃整地、作床、播种、苗期管理到起苗、包装、运输等全部过程均是机械化作业。此外，电脑在苗圃中的应用也十分普遍，从气象与物候观测、灌溉、施肥以及病虫害防治设施的自动化控制；容器育苗工厂化。很多国家苗圃都实现了工厂化容器育苗；苗木质量、管理化育苗的各个环节都有相应的质量标准；从业人员专业化，管理人员和技术人员大多是硕士以上学历，并且生产和管理双肩挑。

随着国家对生态环境建设的高度重视和农业产业结构的调整，园林绿化苗木生产的经营主体过去主要是以国营苗圃为主，转向国有、集体、个体共同参与。苗圃市场的竞争已演化为规模 和技术的竞争。国家的宏观决策是园林绿化苗木产业发展的原动力，大型私营园林绿化苗木企业的出现，使我国的园林绿化苗木行业出现“资本+ 技术”的企业运营模式，为园林绿化苗木行业提供了宝贵的经验，为促进园林绿化苗木产业生产技术、品种更新提供了最大动力。但同时我们也看到，与世界上其他园林绿化苗木产业发达国家相比，我国园林绿化苗木产业还

有很大的差距，在产业发展的过程中的各种条件及支撑体系还不建立健全。

总之，生态建设的主要载体就是绿化，园林绿化苗木是城市绿化的物质基础，苗木的质量是绿化效果好坏的关键因素，我们要采取切实可行的对策，促进该产业向商品化、专业化、规模化转变，对加快我国园林绿化苗木产业的持续、快速和健康发展具有重要的现实意义。

2. 我国绿化苗木行业的市场前景分析

绿化花木种植、观光园林建设等与城镇化过程密切联系的产业领域，将产生巨大的投资空间，这些产业的迅速发展，为国内外投资者展示出一个广阔的发展投资前景，都市庞大的苗木绿化产业市场逐渐形成，从现代城市化过程中的道路建设来看，其内在是隐藏着巨大的潜力符合发展契机的。

随着后金融危机时代的到来，国内经济发展增速放缓，不仅第二、第三产业面临着转型升级，农业产业结构的调整和升级也面临着走向集约化、现代化的紧迫任务。农业投资由原来单一的种养殖业正逐渐趋向多元化发展，绿色环保、新农机、等概念正迅速成为新型农业经济发展的基础课方向，以城市化的需求为导向，吸引着大批有科技、资金、管理方面的资本农业在此领域的迅速扩张。如北京顺鑫农业、浙江申河花卉等等，都展现出了在城市化过程中农业产业对资本的巨大吸引力。

随着中国城市化进程的加速，政府对生态环境的重视，园林绿化投入所带来的相关农业产业的持续增长的确令人期待。据相关方面测算，2012年—2015年园林绿化投资总额将达到12551亿元，年均投资额3138亿元，2010年—2015年复合增长率8.71%，其中市政园林年均投资1738亿元，地产园林年均投资1399亿元。

（二）我国花卉行业生产经营状况与发展前景

1. 中国花卉发展形势

中国花卉产业从20世纪80年代起步至今，前后经历了4个发展阶段，即恢复阶段（1980—1990年）、发展阶段（1991—2000年）、高速发展阶段（2001—2010年）、调整与转型阶段（2011至今）。30多年来，我国花卉产业得到了快速发展，产业规模稳步提升，生产格局基本形成，科技创新得到加强，市场建设初具规模，花卉文化日趋繁荣，对外合作不断扩大，形成了较为完整的现代花卉产业链。

当前我国花卉产业发展的现状主要表现为：

（1）品种日趋高档、结构日趋合理

近年来，由于我国大量引进优良品种，使得我国花卉市场中花卉的品种日趋高档化，随着非洲菊、一品红之类的外国花卉种类的引进，繁荣了我国花卉市场的同时，也逐渐提升了花卉市场的水准。随着花卉市场的不断发展的完善，其价格也日趋合理化。

（2）花卉流通形成大市场

随着花卉产业的不断繁荣，人们对于花卉的需求量的不断增加，配合花卉市场发展的一些技术也日趋完善。采后低温运输和远距离运输业的发展实现了鲜花能够在全国范围内流通的可能，花卉流通成为可能的同时带动了更大的需求量，使得一些鲜花生产地区形成了地区性的大市场。

（3）科技种花不断发展

随着科学技术的不断发展，花卉产业开始采取科学种花。我国的花卉科技人员在野生花卉

资源的开发和利用,新品种的选育、引进和传统名花的商品化研究方面不断的投入新的科学技术,使得我国的花卉产业取得了一些新的发展。随着科技的不断深入发展,科技种花的方式也逐渐深入人心,对于温室的应用和改进,观赏植物的无土栽培等方面都起着重要的作用。

2. 花卉产业发展符合国家战略,发展潜力巨大

“十二五农业与农村科技发展规划”将花卉列入生物种业和林业资源培育与高效利用2个重点领域;“推进生态文明建设规划纲要(2013—2020年)”将花卉苗木产业作为着力发展的一项绿色富民产业;“全国现代农作物种业发展规划(2012—2020年)”将花卉作为重点发展的15种重要经济作物之一,明确提出至2020年全国花卉种植用种子自给率达到30%的目标;“经济发展十二五规划”把花卉苗木作为重要发展内容;同时我国在建设“生态城市、园林城市、森林城市”以及改善人居环境方面对花卉有较大需求。

当前花卉的发展,面临十分难得的发展机遇:一是城市化进程的加快带来的机遇,在相当长的时间内,花卉业将保持旺盛的需求。二是城市居民消费增长带来的机遇。随着人民生活水平的提高,花卉消费主体已由集团消费转向个人消费;同时,全国花卉消费额以年均16%的速度在递增,拥有13亿人口的中国无疑是一个潜力巨大的消费市场。三是国家实施西部大开发带来的机遇。四是我国加入WTO带来的机遇。劳动密集型花卉生产由高成本的发达国家向低成本欠发达国家转移成为大势所趋。

在未来20至30年后,全社会已经形成花卉消费经常化,大众化。全社会每个消费个体都将成为目标市场。团体性消费和个人家庭消费形成平衡,并且个人家庭花卉消费成为主体。花卉消费已经全社会普及,其消费受到绝对性的认可,人们形成了稳定的消费模式,花卉消费形成经常性的消费需要。

当然,必须清楚地看到,由于目前全国性的花卉发展热潮方兴未艾,中国已成为世界上花卉面积最大的国家,供求关系发生了深刻变化,今后花卉消费者对产品的质量要求会越来越高,花卉产品的竞争将面临着更多的品牌与技术的较量。加上我国花卉外向化进程的不断加快,面对两个市场,花卉产品在规模、质量、价格、服务等多方面的竞争日益加剧,行业风险正在不断加大。

二、专业人才需求分析

许多园林绿化、房地产、装饰等类别的公司所从事的园林建设经营活动,正蓬勃发展,同时园林工程建设也带动了农村地区花卉经济示范园区的兴办,为转变农业生产结构,消化农村剩余劳动力提供了良好的机遇。据不完全统计,目前我国园林事业第一线的从业人员约500多万人,其中接受过高等教育的约占3.5%,缺口很大。由此可见,园林行业作为一个朝阳产业正以前所未有的速度迅猛发展,园林技术人才供不应求,裁培养护人才大量需要。

近年来,省内外花卉园艺企业公司有迅速增多的趋势十分明显,需要大量的花卉园艺从业人员,特别是花卉园艺的专业技术人员。据初步调查,中高级花卉园艺专业人才缺口基数逐年增多。同时随着农村经济结构的战略性调整,发展效益农业和观光农业逐步兴起,对从事苗木、花卉、盆景栽培的专业技术人员需求量逐年增多,为花卉园艺专业人才提供了广阔的创业机会和发展空间。近年来,受国家治理环境力度加大、城市建设步伐加快,以及农村产业结构调整等因素的影响,花卉园艺、园林绿化等方面的人才需求量很大,呈现供不应求的趋势。

由此可见,我省园林绿化行业的发展对园林技术专业人才的需求数量很大。

三、专业岗位分析

通过开展园林行业发展现状与人才需求调研,听取专业建设顾问的意见和建议,跟踪用人单位对毕业生的要求和评价及征求毕业生本人的反馈意见等,采用职业分析方法,明确专业对应的就业岗位职责要求、具体任务等,进而确定专业的内涵和专业人才具备的知识、素质、能力结构。在此基础上确定若干专业学习领域、拓展学习领域和学习情境,并按照学生认知特点来序化专业学习领域,再由专业学习领域确定公共学习领域的专业课程体系。

表5 专业面向的就职岗位分析

岗 位	应具备的能力	应具备的素质(态度)	应学习的知识、技能
花卉园艺工	<ol style="list-style-type: none"> 1.与公司员工及客户良好沟通,按要求完成工作任务。 2.制订工作计划,进行良性循环。 3.能够为公司创造效益、掌握管理方法、带动工人、形成产销一条龙。 	吃苦耐劳、责任心强、具有较强的语言表达能力、沟通能力、应变能力、判断能力、决策能力。	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉花卉生产企业的生产流程、管理方法、销售渠道与服务策略。 2.了解花卉企业的室内绿化、美化的原则及方法
苗圃管理员	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够对拟建苗圃进行合理规划。 2.能够自主调查本省、市、县、乡镇苗木生产的现状、问题和发展趋势。 3.能够对预出圃苗木进行抽样调查,并准确评价苗木质量。 4.能够对生产的苗木进行合理经营、销售。 	不浮躁、踏实、认真仔细、有责任心、有高度的敬业精神和良好的沟通能力。	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉园林苗木生长习性。 2.了解园林苗木经营渠道。 3.掌握园林苗木的生产。
绿化施工员	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够进行园林绿化设计。 2.能够独立并带动工人进行施工。 3.能够正确地进行养护。 	工作积极主动,适应性强,能承受一定工作压力,拥有高度的责任心及团队协作精神。	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉园林绿化设计的原则。 2.掌握园林绿化设计、施工技术与方法。 3.熟悉养护过程与方法。
城市绿地养护员	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够制订管理计划。 2.能够进行及时、正确地养护管理。 	乐于学习、能适应变化、团队意识强、具有较强的语言表达能力、沟通能力、判断能力。	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握城市广场、公园及小区的管理措施。 2.掌握城市广场、公园及小区的养护方法。
插花员	<ol style="list-style-type: none"> 1.能够插制基本构图形式的篮花、钵花及花束。 2.能够根据礼仪插花应用的目的和要求进行设计。 3.能够选择适用的鲜花花材和容器并对花材进行加工。 4.能够进行婚庆花艺制作。 	吃苦耐劳、责任心强、具有较强的语言表达能力、创新创业能力	<ol style="list-style-type: none"> 1.插花的基础知识。 2.花材的选择、整理与加工。 3.插花造型的制作。 4.花束、篮花的制作。 5.人体花饰及花车的制作。 6.丝带花的扎制和包装纸的使用。

附件3 职业行动领域工作任务分析

工作任务与职业能力分析表(程度系数满分5分)

任务领域 (项目)	工作任务	职业能力	重要程度	难易程度
1. 花卉种植	1-1 花坛花卉种植	1-1-1 掌握常见花坛花卉种类	5	3
		1-1-2 能够进行花坛的设计与定植	5	4
	1-2 花镜花卉种植	1-2-1 掌握常见花镜花卉种类	5	3
		1-2-2 能够进行常见花镜花卉的养护	4	3
		1-2-3 能够进行花镜的设计与定植	5	4
	1-3 切花种植	1-3-1 掌握常见的切花种类	5	3
		1-3-2 能够进行常见切花栽培	4	5
	1-4 盆花种植	1-4-1 掌握常见盆花种类	4	4
		1-4-2 能够进行常见盆花种植	4	4
		1-4-3 能够进行常见盆花的日常管理	4	5
1-4-4 能够进行盆景的制作和日常管理				
2. 园林植物繁育	2-1 有性繁殖	2-1-1 掌握穴盘育苗方法	5	4
		2-1-2 掌握层积播种育苗方法	5	4
		2-1-3 能够熟练进行苗期管理	4	5
	2-2 无性繁殖	2-2-1 掌握花卉扦插繁殖方法	5	3
		2-2-2 掌握切接、劈接等嫁接繁殖方法	4	5
		2-2-3 能运用组织培养方法进行常规植物繁殖	4	5
	2-2-4 掌握分株法繁殖园林植物	4	3	
3. 插花制作	3-1 礼仪插花制作	3-1-1 能够进行瓶插花各种造型的制作	5	5
		3-1-2 能够进行各种花束的制作	5	5
		3-1-3 能够进行花篮的制作	4	4
		3-1-4 能够进行胸花的制作	4	4
	3-2 艺术插花制作与鉴赏	3-2-1 能够进行艺术插花的设计与创作	4	5
	3-3 婚礼及会场的花艺设计制作	3-3-1 能够进行婚礼花车的设计与制作	4	5
		3-3-2 能够进行新娘花饰、拱门、路引等的设计及制作	4	5
4. 园林苗圃养护管理	4-1 苗圃的规划建设	4-1-1 能够进行新建苗圃的规划建设	4	5
		4-1-2 掌握常见园林绿化树种	4	4
	4-2 苗木的生产与养护	4-2-1 熟悉园林苗木生长习性	5	5
		4-2-2 能够进行园林苗木的生产	5	5
		4-2-3 能够进行园林苗木的养护管理	5	5
5. 园林工程绿化施工	5-1 园林植物栽植	5-1-1 能够进行园林乔木的栽植	5	5
		5-1-2 能够进行园林灌木的栽植	5	5
		5-1-3 能够进行模纹的栽植	5	5
		5-1-4 能够进行园林花卉的栽植	5	4
6. 园林绿化养护	6-1 园林树木养护	6-1-1 能够进行园林树木的整形修剪	5	5
		6-1-2 能够进行园林树木病虫害防治	5	5
		6-1-3 能够进行园林树木水肥管理	5	5
	6-2 园林花卉养护	6-2-1 能够进行园林花卉的病虫害防治	5	5
		6-2-2 能够进行园林花卉的水肥管理	5	4
7. 草坪建植与养护	7-1 草坪建植	7-1-1 能够进行草坪直接播种建植	4	4
		7-1-2 能够进行草皮生产	4	5
		7-1-3 能够进行草皮铺设	4	4
	7-2 草坪养护	7-2-1 能够进行草坪的日常养护管理	5	5

岗位、工作任务与课程联系表

岗位(主要/次要)	工作任务(编码)	课程体系内对应课程	项目体系内对应项目	企业主修课
花卉生产岗位	1-1;1-1;1-3; 1-4;2-1;2-2	1.花卉生产与应用 2.无土栽培 3.园林植物组织培养 4.园林植物造景 5.盆景制作与欣赏 6.园林生态 7.园林机械 8.园林植物病虫害防治	1.园林花卉识别与应用 2.园林植物组培快繁 3.盆花生产 4.宿根花卉生产	
苗木生产与养护岗位	4-1;4-2	1.园林苗木生产 2.园林树木 3.园林植物组织培养 4.园林植物造型修剪 5.园林机械 6.园林生态 7.园林植物病虫害防治	1.园林树木识别与应用 2.园林植物组培快繁 3.园林苗木繁育技术 4.园林苗圃管理	
花艺师岗位	1-3;3-1;3-2;3-3	1.插花艺术 2.园林植物造景 3.花卉生产与应用 4.园林树木	1.园林花卉识别与应用 2.插花艺术制作	
园林绿化养护岗位	6-1;6-2;7-1;7-2	1.园林树木 2.花卉生产与应用 3.园林苗木生产 4.园林植物造景 5.园林植物造型修剪 6.园林机械 7.园林植物病虫害防治 8.草坪建植与养护	1.园林树木识别与应用 2.园林花卉识别与应用 3.园林植物病虫害识别与诊断	
园林施工岗位	1-1;1-2;5-1	1.园林树木 2.花卉生产与应用 3.园林工程技术 4.园林测量技术 5.园林制图 6.计算机辅助设计 7.园林机械	1.园林树木识别与应用 2.园林花卉识别与应用 3.园林植物病虫害识别与诊断	

附件4 企业跟岗实习基本要求与实施方案

一、目标

企业跟岗实习是实施工学结合人才培养模式的重要环节，是提升优秀高级技术技能型人才培养质量的有效途径，企业跟岗实习目标如下：

- 1.通过岗位分析，开展职业生涯规划，实现学生的自我职业定位；
- 2.了解岗位需求和要求，锻造学生适应岗位能力；

二、内容和要求

本着知识技能提升和职业素质培养并重的原则，科学设计并认真践行企业跟岗实训内容体

系。

按照园林技术专业人才培养方案的要求，确定了花卉园艺工、插花员、苗圃管理员、绿化施工员和城市绿地养护员5个岗位实习方向，每个方向按照岗位任务的要求，实施轮岗实训；并结合企业和岗位特点，开设“企业主修课”。各方向实训内容和要求如下：

（一）花卉栽培与养护岗位

1. 熟悉花卉生产企业的生产流程、管理方法、销售渠道与服务策略。
2. 掌握常见花卉的栽培技术及管理方法

（二）园林苗木栽培与养护岗位

1. 熟悉园林苗木生长习性。
2. 了解园林苗木经营渠道。
3. 掌握园林苗木繁育、栽培技术。

（三）园林绿化工程施工岗位

1. 掌握园林工程的施工流程。
2. 掌握园林工程施工放线的方法。
3. 掌握园林工程各单项工程的施工技术。
4. 掌握竣工图纸的绘制方法。

（四）园林绿化工程养护岗位

1. 了解园林工程养护的工作内容。
2. 掌握园林植物的病虫害防治方法。
3. 掌握园林植物的浇水、修剪、防寒、施肥的方法。

（五）插花员岗位

1. 掌握瓶插花各种造型的制作
2. 掌握各种花束的制作
3. 掌握花篮的制作
4. 掌握婚礼花车的设计与制作
5. 掌握新娘花饰、拱门、路引等的设计及制作

（六）企业主修课

企业主修课是指学生到企业真实的工作环境接受培训的一种授课形式，是在企业跟岗实训期间，结合企业和岗位特点，依据实习企业的生产项目，由企业和学校共同开发的专业必修课程。课程名称、课程内容、课程标准和考核办法由学校和企业共同制定，以聘请企业技术人员授课为主，学校老师参加指导，课程内容和要求如下：

1. 园林植物周年养护管理技术（64学时）
 - （1）了解企业园林植物种类和栽植类型。
 - （2）掌握园林植物根据季节和应用进行合理的养护管理技术。
 - （3）掌握园林植物周年管理作业历的制作。
2. 现代温室智能化管理技术（64学时）
 - （1）了解现代温室的结构和功能。
 - （2）了解智能化设备的技术原理。

(3) 掌握智能化设备的操作程序。

(4) 掌握现代温室环境调控。

3. 商品花卉生产与销售技术 (40学时)

(1) 了解企业商品花卉生产与销售概况。

(2) 掌握企业商品花卉生产流程和关键技术。

(3) 掌握商品花卉生产标准和销售流程。

(4) 掌握商品花卉保鲜与储运技术。

4. 苗木采购与调运技术 (40学时)

(1) 了解苗木公司与种苗分布。

(2) 掌握苗木采购与调运技术。

(3) 掌握苗木养护技术。

三、组织与管理

企业跟岗实习是“二元三体系”人才培养模式的一个重要环节，也是学院集中安排的教学环节。学生根据实训的内容和要求，在自我的职业方向定位的基础上，确定实训的方向，然后经学院汇总，落实和执行企业定岗实训计划。跟岗实习企业的安排，按照学院“紧密型合作企业”的有关要求进行遴选和安排。

企业跟岗实习的管理，按照学院《企业跟岗实训管理办法》，依照“校企共管”的方式施行；按照“双导师制”的要求，聘请校内和校外导师，对学生进行全程指导。

四、评价与考核

企业跟岗实习期间的评价与考核，采取“企业+学校”的模式进行评价和考核，评价比重为学校和企业各占50%，按照“企业跟岗实习手册”的要求进行，具体的评价与考核标准见下表，

双导师:企业导师和专业导师	评价指标	参考成绩
对学生思想道德进行评价	思想品质高,具有较强的法律意识,团队精神强,诚实守信,责任感强	90—100分
	思想品质高,具有法律意识,团队精神较强,诚实守信,有一定的责任感	80—89分
	思想品质较高,具有法律意识,基本上具有团队精神,诚实守信,有一定的责任感	60—79分
	法律意识淡薄,团队精神差,缺少责任感	60分以下
对学生工作态度进行评价	工作极其认真,任劳任怨,无请假情况进入“准员工”	90—100分
	工作认真,有一定的吃苦耐劳精神,请假次数少	80—89分
	工作基本认真,吃苦耐劳精神较差,请假次数少	60—79分
	工作中怕苦怕累,请假次数超过三次以上	60分以下
对学生工作能力进行评价	管理能力强,能够主动分析问题并解决问题,有很强的适应能力	90—100分
	管理能力强,能够主动分析问题,有时能解决问题,有较强的适应能力	80—89分
	管理能力强,主动分析问题并解决问题能力稍差,适应能力较强	60—79分
	管理能力弱,不能主动分析问题,适应能力较差	60分以下

附件5 企业顶岗实习基本要求与实施方案

一、目标

企业顶岗实习是实施工学结合人才培养模式的重要形式，是提升优秀高级技术技能型人才培养质量的有效途径，企业顶岗实习目标如下：

- 1.通过岗位分析，开展职业生涯规划，实现学生的自我职业定位；
- 2.了解岗位需求和要求，锻造学生适应岗位能力；
- 3.通过顶岗实习，提升学生专业能力、职业精神和就业能力；
- 4.通过“企业主修课”的开设，推动学生综合职业能力的提升。

二、内容和要求

本着知识技能提升和职业素质培养并重的原则，科学设计并认真践行企业顶岗实训内容体系（图1）。

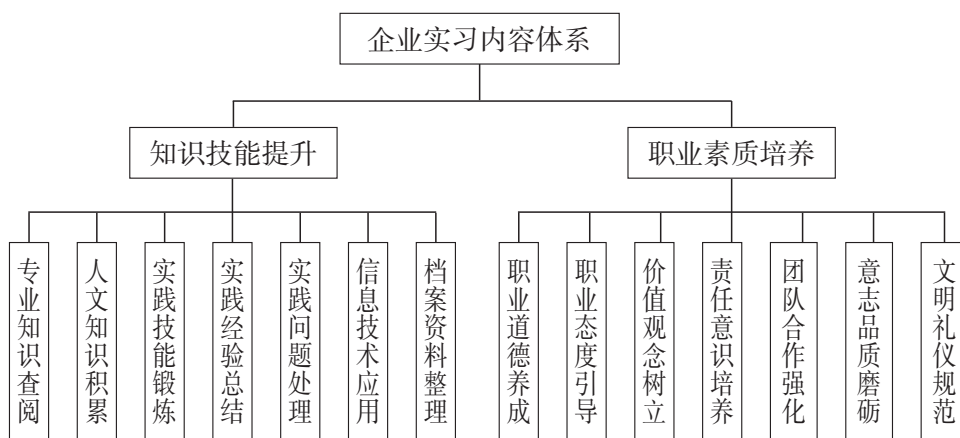


图1 企业实习内容体系结构图

按照园林技术专业人才培养方案的要求，确定了花卉园艺工、苗圃管理员、绿化施工员和城市绿地养护员4个岗位实习方向，每个方向按照岗位任务的要求，实施轮岗实训；并结合企业和岗位特点，开设“企业主修课”。各方向实训内容和要求如下：

（一）花卉栽培与养护岗位

- 1.熟悉花卉生产企业的生产流程、管理方法、销售渠道与服务策略。
- 2.掌握常见花卉的栽培技术及管理方法

（二）园林苗木栽培与养护岗位

- 1.熟悉园林苗木生长习性。
- 2.了解园林苗木经营渠道。
- 3.掌握园林苗木繁育、栽培技术。

（三）园林绿化工程施工岗位

- 1.掌握园林工程的施工流程。
- 2.掌握园林工程施工放线的方法。

3.掌握园林工程各单项工程的施工技术。

4.掌握竣工图纸的绘制方法。

(四) 园林绿化工程养护岗位

1.了解园林工程养护的工作内容。

2.掌握园林植物的病虫害防治方法。

3.掌握园林植物的浇水、修剪、防寒、施肥的方法。

(五) 插花员岗位

1.掌握瓶插花各种造型的制作

2.掌握各种花束的制作

3.掌握花篮的制作

4.掌握婚礼花车的设计与制作

5.掌握新娘花饰、拱门、路引等的设计及制作

(六) 企业主修课

企业主修课是指学生到企业真实的工作环境接受培训的一种授课形式，是在企业顶岗实训期间，结合企业和岗位特点，依据实习企业的生产项目，由企业和学校共同开发的专业必修课程。课程名称、课程内容、课程标准和考核办法由学校和企业共同制定，以聘请企业技术人员授课为主，学校老师参加指导，课程内容和要求如下：

1. 园林植物周年养护管理技术（64学时）

(1) 了解企业园林植物种类和栽植类型。

(2) 掌握园林植物根据季节和应用进行合理的养护管理技术。

(3) 掌握园林植物周年管理作业历的制作。

2. 现代温室智能化管理技术（64学时）

(1) 了解现代温室的结构和功能。

(2) 了解智能化设备的技术原理。

(3) 掌握智能化设备的操作程序。

(4) 掌握现代温室环境调控。

3. 商品花卉生产与销售技术（40学时）

(1) 了解企业商品花卉生产与销售概况。

(2) 掌握企业商品花卉生产流程和关键技术。

(3) 掌握商品花卉生产标准和销售流程。

(4) 掌握商品花卉保鲜与储运技术。

4. 苗木采购与调运技术（40学时）

(1) 了解苗木公司与种苗分布。

(2) 掌握苗木采购与调运技术。

(3) 掌握苗木养护技术。

三、组织与管理

企业顶岗实习是“二元三体系”人才培养模式的一个重要环节，也是学院集中安排的教学环节。学生根据实训的内容和要求，在自我的职业方向定位的基础上，确定实训的方向，然后

经学院汇总，落实和执行企业定岗实训计划。顶岗实习企业的安排，按照学院“紧密型合作企业”的有关要求进行遴选和安排。

企业顶岗实习的管理，按照学院《企业顶岗实训管理办法》，依照“校企共管”的方式施行；按照“双导师制”的要求，聘请校内和校外导师，对学生进行全程指导。

四、评价与考核

企业顶岗实习期间的的评价与考核，采取“企业+学校”的模式进行评价和考核，评价比重为学校和企业各占50%，按照“企业顶岗实习手册”的要求进行，具体的评价与考核标准见下表。

双导师制:企业导师和专业导师	评价指标	参考成绩
对学生思想道德进行评价	思想品质高,具有较强的法律意识,团队精神强,诚实守信,责任感强	90—100分
	思想品质高,具有法律意识,团队精神较强,诚实守信,有一定的责任感	80—89分
	思想品质较高,具有法律意识,基本上具有团队精神,诚实守信,有一定的责任感	60—79分
	法律意识淡薄,团队精神差,缺少责任感	60分以下
对学生工作态度进行评价	工作极其认真,任劳任怨,无请假情况进入“准员工”	90—100分
	工作认真,有一定的吃苦耐劳精神,请假次数少	80—89分
	工作基本认真,吃苦耐劳精神较差,请假次数少	60—79分
	工作中怕苦怕累,请假次数超过三次以上	60分以下
对学生工作能力进行评价	管理能力强,能够主动分析问题并解决问题,有很强的适应能力	90—100分
	管理能力强,能够主动分析问题,有时能解决问题,有较强的适应能力	80—89分
	管理能力强,主动分析问题并解决问题能力稍差,适应能力较强	60—79分
	管理能力弱,不能主动分析问题,适应能力较差	60分以下

附件6 就业创业实践基本要求与实施方案

一、目标

- 1.了解园林技术行业的岗位情况，明确学生自我的就业岗位和方向；
- 2.掌握就业岗位的职业能力，适应企业和岗位的要求，能够胜任就业岗位的任务。

二、内容和要求

就业实习是学生根据自己的职业生涯规划与自己喜爱的行业企业进行双向选择，双方签约后，以准员工身份进行的实习，通过实习考察正式录用为企业员工的实习过程。

就业实习按照专业面向的岗位，划分为花卉栽培与养护、园林苗木栽培与养护、园林绿化工程施工和园林绿化工程养护、插花员5个方向；每个岗位的实习，依照企业文化需要、企业岗位的标准和要求进行。各方向实习内容和要求如下：

(一) 花卉栽培与养护岗位

- 1.熟悉花卉生产企业的生产流程、管理方法、销售渠道与服务策略。
- 2.掌握常见花卉的栽培技术及管理方法

(二) 园林苗木栽培与养护岗位

- 1.熟悉园林苗木生长习性。
- 2.了解园林苗木经营渠道。
- 3.掌握园林苗木繁育、栽培技术。

(三) 园林绿化工程施工岗位

- 1.掌握园林工程的施工流程。
- 2.掌握园林工程施工放线的方法。
- 3.掌握园林工程各单项工程的施工技术。
- 4.掌握竣工图纸的绘制方法。

(四) 园林绿化工程养护岗位

- 1.了解园林工程养护的工作内容。
- 2.掌握园林植物的病虫害防治方法。
- 3.掌握园林植物的浇水、修剪、防寒、施肥的方法。

(五) 插花员岗位

- 1.掌握瓶插花各种造型的制作
- 2.掌握各种花束的制作
- 3.掌握花篮的制作
- 4.掌握婚礼花车的设计与制作
- 5.掌握新娘花饰、拱门、路引等的设计及制作

三、组织与管理

就业实习是“二元三体系”人才培养模式的一个重要环节。学生根据专业的岗位面向，通过毕业生“双选会”，确定就业实习企业和岗位。就业实习企业的安排，按照学院的有关要求组织。

就业实习期间的管理，按照学院《就业实习管理办法》，依照“校企共管”的方式施行；按照“双导师制”的要求，聘请校内和校外导师，对学生进行全程指导。

四、评价与考核

就业实习期间的评价与考核，采取“企业+学校”的模式进行，评价比重为学校和企业各占50%。具体的评价与考核标准，按照“企业顶岗实习手册”的要求进行。

五、学期与学分

就业实习安排在第6学期，学分22.5学分。

六、其他

- 1.本实习要求适用于园林技术专业

附件7 公共选修课程目录

序 号	课程名称	课 时	学分数
1	音乐欣赏	32	2.0
2	书法讲座	32	2.0
3	美术欣赏	32	2.0
4	美学讲座	32	2.0
5	摄影	32	2.0
6	摄影技术与后期处理	32	2.0
7	新媒体应用技术	32	2.0
8	军训与国防教育	32	2.0
9	中西文化比较	32	2.0
10	中华商业文化	32	2.0
11	中国近现代史	32	2.0
12	改革开放史	32	2.0
13	以案说法	32	2.0
14	公共关系	32	2.0
15	礼仪与社交	32	2.0
16	现代礼仪	32	2.0
17	演讲	32	2.0
18	文学欣赏	32	2.0
19	诗词欣赏	32	2.0
20	四大名著鉴赏	32	2.0
21	儒学与生活	32	2.0
22	天文知识讲座	32	2.0
23	自然奇观赏析	32	2.0
24	行动成功讲座	32	2.0
25	创业起步	32	2.0
26	创业管理	32	2.0
27	创业精神与实践	32	2.0
28	创新教育基础与实践	32	2.0
29	水果营养与健康	32	2.0
30	营养与保健	32	2.0
31	运动与健康	32	2.0
32	劳动合同法专题讲座	32	2.0
33	汽车驾驶与交通安全	32	2.0
34	防灾与自救	32	2.0
35	名犬鉴赏	32	2.0
36	盆景欣赏与制作	32	2.0
37	果品文化与休闲	32	2.0
38	昆虫文化	32	2.0
39	农业生态与环境保护	32	2.0
40	南果北移设施观光栽培	32	2.0
41	农产品经纪人与农民专业合作社实务	32	2.0
42	农资市场营销	32	2.0
43	高尔夫运动技术	32	2.0
44	太极拳	32	2.0
45	导游	32	2.0
46	情商学概论	32	2.0
47	人际交往心理学	32	2.0
48	心理健康教育	32	2.0

续表

序号	课程名称	课时	学分数
49	消费心理学	32	2.0
50	大学生KAB创业基础	32	2.0
51	大学生科学就业成功素质训练	32	2.0
52	社交与求职	32	2.0
53	大学生职业生涯规划	32	2.0
54	职业发展与就业指导	32	2.0
55	就业与创业	32	2.0
56	就业创业素质训练	32	2.0
57	创业精神与实践	32	2.0
58	创新教育基础与实践	32	2.0
59	农业科技文章写作	32	2.0
60	应用写作	32	2.0
61	应用数学	32	2.0
62	英语	32	2.0
63	英语口语	32	2.0
64	日语	32	2.0
65	交际日语	32	2.0
66	韩语	32	2.0
67	书法鉴赏(尔雅网络通识课)	32	2.0
68	音乐鉴赏(尔雅网络通识课)	32	2.0
69	美术鉴赏(尔雅网络通识课)	32	2.0
70	影视鉴赏(尔雅网络通识课)	32	2.0
71	《论语》导读(尔雅网络通识课)	32	2.0
72	大学生创新基础(尔雅网络通识课)	32	2.0
73	中华民族精神(尔雅网络通识课)	32	2.0
74	古典诗词鉴赏(尔雅网络通识课)	32	2.0
75	中国历史人文地理(尔雅网络通识课)	32	2.0
76	国学智慧(尔雅网络通识课)	32	2.0
77	唐诗经典与中国文化传统(尔雅网络通识课)	32	2.0
78	生命安全与救助(尔雅网络通识课)	32	2.0
79	中国近现代史纲要(尔雅网络通识课)	32	2.0
80	马克思主义基本原理(概论)(尔雅网络通识课)	32	2.0

附件8 《2019级园林技术专业人才培养方案》编写人员名单

执笔人：柳玉晶

参与人：王国东、张秀丽、张淑梅、张咏新、贾大新、王庆菊、张玉玲、
刘云强、夏忠强、赵明珠、胡军
王兴东（辽宁省果树开学研究所）
唐世勇（辽宁省果树科学研究所）
张 杨（北京东方园林生态股份有限公司）
孙洪奎（大连英歌石植物园）

审核人：王国东 吴艳华