



动漫游戏专业人才培养方案

(专业代码：141700)

编制部门 艺术设计系

审核部门 教务处

编制时间 2019 年 8 月 22 日

目 录

动漫游戏专业人才培养方案.....	1
一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	1
（一）培养目标.....	1
（二）培养规格.....	1
六、课程设置及要求.....	3
（一）公共基础课程.....	3
（二）专业（技能）课程.....	4
七、教学进程总体安排.....	8
八、实施保障.....	10
（一）师资队伍.....	10
（二）教学设施.....	11
（三）教学资源.....	12
（四）教学方法.....	12
（五）学习评价.....	12
（六）质量管理.....	13
九、毕业要求.....	13
十、附录.....	13

动漫游戏专业人才培养方案

一、专业名称及代码

动漫游戏专业

专业代码：141700

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、修业年限

3 年

四、职业面向

所属专业大类及代码	对应行业	职业类别	岗位类别	职业技能证书
文化艺术类 (14)	多媒体制作； 动画制作； 影视后期制作 (特效与剪辑)	多媒体制作人员； 二维动画制作人员； 三维动画制作人员； 影视后期制作人员	多媒体设计与制作； 二维、三维动画设计与制作； 影视后期制作； 影视广告设计与制作	多媒体作品制作员（初级、中级）；数字视频合成师（中级）；动画绘制员（初级、中级）；二维动画制作员（初级、中级）；三维动画制作员（初级、中级）

说明：学生根据学习情况及专业技能方向考取相应职业技能证书。

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持立德树人、知行合一，面向动画、影视、传媒等行业领域，培养从事二维、三维动画制作、影视后期制作、多媒体互动作品制作等工作，达到动漫制作中级水平的德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具有以下素质、知识和能力：

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）遵纪守法，诚实守信，尊重生命，热爱劳动，能自觉遵守道德准则和行为规范，

具有一定的社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度，具备一定的质量意识，环保意识，安全意识，信息素养，工匠精神，创新思维。

(4) 热爱学习，积极向上，具有一定的自我管理能力，理解职业生涯规划，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康意识、养成良好的生活习惯、卫生习惯以及行为习惯，锻炼体魄，发展健全的心理和人格，掌握基本运动知识，培养 1-2 项运动爱好。

(6) 具有一定的审美和人文素养，培养 1-2 项艺术爱好。

(7) 具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。

(8) 具有良好的人际交往、团队协作能力和客户服务意识。

(9) 具备相关的信息安全、知识产权保护和质量规范意识。

2. 知识

(1) 熟悉动画的基本原理和基础理论，了解二维动画和三维动画的相关知识。

(2) 了解动画运动规律，具有动画运动规律的相关知识。

(3) 具有与动漫制作相关的美术等方面的素养。

(4) 具有和动漫制作有关的素描、速写和色彩的基础知识和较高的审美素养。

(5) 熟悉二维、三维各种动画制作软件以及音视频制作软件的基本操作

(6) 熟悉建模、材质与灯光、动画控制等三维设计方法。

(7) 熟悉音视频后期的相关知识及处理各类影视后期制作的专业技能。

3. 能力

(1) 掌握和动漫有关的素描、速写和色彩的绘制技能。

(2) 掌握动漫手绘与上色的技能。

(3) 熟练掌握动画图像处理等主流设计软件的技能。

(4) 掌握主流二维动画设计软件的操作和平面动画作品的制作技能。

(5) 熟练掌握二维动画场景和角色绘制的操作技能。

(6) 熟练掌握运用三维动画制作工具进行角色模型、场景和动作动画的制作技能。

(7) 熟练掌握录音、音效处理与合成、视频采集、动漫素材处理与导入、影像编辑、影像特效、配音配乐、字幕制作、影音输出等操作技能，能够按脚本要求添加或制作音乐和音效。

(8) 掌握微视频、动画课件等多媒体作品的操作技能。

六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，统一实施中等职业学校思想政治课程标准。结合实习实训强化劳动教育，明确劳动教育时间，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导学崇尚劳动、尊重劳动。推动中华优秀传统文化融入教育教学，加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革，促进学生身心健康，提高学生审美和人文素养。

公共基础课包括思想政治课、文化课、体育与健康、公共艺术、历史、中华优秀传统文化、职业素养等，以及国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养和科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。其中，中华优秀传统文化和职业素养为限定选修课。

专业技能课包括专业核心课和专业技能方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、综合实训、顶岗实习等多种形式。

（一）公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	中国特色社会主义	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据国家《中等职业学校中国特色社会主义课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
2	心理健康与职业生涯	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据国家《中等职业学校心理健康与职业生涯课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
3	哲学与人生	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据国家《中等职业学校哲学与人生课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
4	职业道德与法治	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据国家《中等职业学校职业道德与法治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
5	语文	培养中职生“语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与”的语文学科核心素养	依据国家《中等职业学校语文课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	180

6	数学	培养学生“数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模”的数学学科核心素养	依据国家《中等职业学校数学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	180
7	英语	培养中职生英语“语言运用能力，文化鉴赏能力，思维活跃能力，学习提升能力”	依据国家《中等职业学校英语课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
8	信息技术	培养学生计算机应用的实际操作能力和文字处理、数据处理、信息获取等能力	依据国家《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	108
9	体育与健康	培养中职生“运动能力、健康行为、体育品格”的体育与健康学科核心素养	依据国家《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	144
10	历史	培养学生“唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀”的历史学科核心素养	依据国家《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
11	艺术	增强学生文化自觉和文化自信，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品味和审美素质	依据国家《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
12	中华优秀传统文化	培养和增强中职生对中华优秀传统文化的文化认同、文化自信和精神自觉	依据国家《中等职业学校中华优秀传统文化课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36
13	职业素养	培养和提升中职生的职业素养和职业能力，如团队合作能力、有效沟通能力等	依据国家《中等职业学校职业素养课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合	36

（二）专业（技能）课程

1. 专业技能课

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	参考课时
1	审美造型素养	重视对学生学习兴趣的激发和引导，培养学生的创新意识、良好的情感态度和价值观念，让他们在发现美、欣赏美、创造美的学习活动中逐步培养审美能力，提高审美素养。	掌握石膏像、静物、人物等的写生知识，具备一定的造型能力，学会借助明暗关系和黑白灰层次关系，表现物体的结构、比例、空间、质感和物体间的相互关系等。掌握在二维平面上塑造三维空间的技法、观察和整体表现物体的方法，能运用各种素描知识	108

			和表现手法描绘物体，提高绘画造型能力和艺术表现力。	
2	动画概论	在教学内容上强调以“就业为导向”，切实抓学生动画创作技能的训练，在人才培养模式上强调工学结合，融“教、学、做”于一体，为后期的动画实习做好充分准备。	了解动画的起源、历史和发展。掌握动画制作的基本流程，使学生对动画有科学和全面的认识。提高学生的审美能力和构思能力，为以后动画片制作提供创作理念。	48
3	动画运动规律	培养学生掌握影视动画创作的基本理论和基本知识、影视动画设计及制作技能；使其具有影视动画片编导能力和初步创作能力，并具有较高审美能力和艺术修养的应用型高级技术人才。	读懂根据分镜头脚本，正确设计表达物体、禽类动物等的运动轨迹。能够根据自然地作用力与反作用力，惯性运动、弹性运动和曲线运动的运动规律，熟练绘制人、物体、禽类、兽类的走、跑、跳等动作。	36
4	动画形象塑造	培养学生掌握影视动画创作的基本理论和基本知识、影视动画设计及制作技能；使其具有影视动画片编导能力和初步创作能力，并具有较高审美能力和艺术修养的应用型高级技术人才。	能自主安装动画图形图像软件；能自主选取工具处理图形图像；能使用工具绘制矢量图；能对二维辅助制作中的特效进行整合创作；能对三维辅助制作中的后期效果进行处理；能让图形图像在网页中进行处理与制作。	96
5	二维动画综合实训	培养扎实的专业二维动画知识，培养基本创作经验和扎实操作技能，具备良好的团队合作精神。	培养学生用 flash 软件进行二维动画片的制作技术能力，掌握动画技术的基本原理知识，具备从事动画制作的相关职业能力，为进入二维动画企业奠定扎实基础。通过本课程的学习，使学生熟悉动画制作的流程和技能要求，掌握 flash 动作制作的知识和技能，达到 flash 动画制作流程岗位的职业标准。能看懂摄影表；绘制等分中间画；掌握曲线运动规律、掌握人物、动物、自	108

			然运动规律，并能绘制相关运动的中间画。能灵活运用透视原理来绘制场景；熟练地为场景搭配协调统一的色彩，并能够完成动画场景的绘制。能掌握 flash 动画制作基本流程和方法；掌握动画运动规律；能独立制作 flash 动画短片。	
6	CG 原画	培养动画原画的专业知识，具有创作并绘制原画的手绘能力和基本素养。	能以线稿的形式绘画动画创作中场景动作起始点与终点的画面，能够细致刻画动画人物的表情以及动作形态，能根据动画情景创作场景图，并根据角色特点和要求进行自主创作。	72
7	动画分镜设计	通过对分镜头脚本进行规律性的讲解，提升学生对于画面的概括和表现。对分镜头概念进行系统的讲解，使学生对于动画专业的具体表现形式有进一步的认知。	使学生掌握动画造型和动画场景的基础知识、动画影片造型设计的人体结构知识和场景设计的基本透视知识、掌握动画造型设计和场景设计的基本方法和步骤、逐步掌握动画造型设计和场景设计的工具和软件。为学生未来专业发展奠定良好的基础。	36
8	三维建模实训	培养扎实的专业三维建模知识，培养基本创作经验和扎实操作技能，培养学生在三维动画制作中具备角色场景的建模能力、场景角色的材质的制定和制作、角色动作的设定以及渲染输出，具备良好的团队合作精神。	能看懂并整理相关设计图纸，并熟练将其正确导入三维设计软件中；能掌握三维模型的制作规范、命名规范；能根据设计图纸要求，运用三维设计软件，搭建各种类型建筑和角色模型；能根据角色特点和要求，为模型添加特定材质贴图及所需灯光；能保证特定镜头的完善架设；能在相关动画设计软件中完成小样，并按时提交、能执行客户意见，将模型修改到位。	216

9	三维动画实训	培养扎实的专业三维动画知识，培养基本创作经验和扎实操作技能，利用实践结合课堂的模式，基于工作过程的教与学，通过强化学生的操作技能，让学生熟练掌握三维动画制作的基础技术，让学生切实提高动画中期制作能力。具备良好的团队合作精神。	能掌握三维动画制作中的制作规范、命名规范；能熟练运用动画的十二原则，并根据项目要求对动画效果进行准确分析设计；能根据项目要求，在 Maya 中，制作各种动态 Pose；能在 maya 中按时完成动画制作；能在 maya 中对动画进行测试渲染；能根据项目要求，运用 maya 软件，搭建摄像机镜头和动画；能看懂并整理剧本；能根据剧本要求在动画制作中精细化体现；能执行客户意见，在 maya 中将动画修改完善到位。掌握三维材质渲染的流程技术以及相关节点知识和项目管理经验，具备三维动画的材质和渲染能力。	180
10	影视后期制作	通过使用专业后期编辑软件来培养影视后期制作全部工作流程等内容，帮助学生掌握处理各类影视后期制作的专业技能。	能掌握剪辑软件操作；能按脚本导入、挑选、剪接素材；能应用蒙太奇推进情节发展；能应用镜头剪辑原则处理镜头衔接；能结合音乐效果控制影片整体节奏；能处理简单画面效果；能制作静态、滚动、游动字幕。能掌握合成软件操作；能制作基础动画；能制作遮罩动画；能完成蓝、绿屏抠像；能校正画面偏色；能要影片整体要求调色；能制作文字动画；能模拟三维空间动画；理解影视剪辑的功能和作用，掌握常用的影视剪辑艺术方法。	72
11	C4D	培养学生通过对软件功能介绍、参数讲解，使学生快速掌握软件功能。通过实际案例的讲解操作，提升学生的	能够学会三维软件建模的基本操作；能够熟练运用基础的建模技术，通过对于参数的调整，进行基础模型的搭建；能够掌握使用	72

		动手能力、画面的表现力，以达到巩固和提升三维动画的目的。	生成器及变形器来制作具有特殊效果的模型以及动态案例；能够使用多边形建模以及雕刻技术制作三维立体场景；能够了解摄像机在三维空间中的应用，以及景深效果的设置；能够掌握软件当中不同灯光的使用方法，以及常用的三点布光法，能够运用布光打造真实场景；能够理解不同材质的基本属性，学会设置不同材质，并合理运用贴图工具；能够掌握并运用渲染技术，制作不同的渲染效果；能够模拟简单的动力学技术，学会使用模拟标签完成三维动画效果。	
--	--	------------------------------	--	--

2. 专业选修课

(1) 人物速写

(2) 摄像

3. 综合实训

综合实训是在学完本专业所有专业技能课的基础上，以提升学生综合职业能力为教学目标，通过与企业合作开发综合实训项目，强调实训的任务性、结果性，以获得合乎企业要求的产品或符合职业要求的规范操作为目的，实训尽量在企业进行，按企业标准管理和考核学生，一般安排在第 5 学期。

4. 顶岗实习

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替、多学期、分阶段安排学生实习。

七、教学进程总体安排

每学年为 52 周，其中教学时间 40 周（含复习考试），累计假期 12 周，周学时一般为 28 学时，顶岗实习按每周 30 小时（1 小时折合 1 学时）安排，3 年总学时数为 3000—3300。

课程开设顺序和周学时安排，以每学期的实施性教学计划为准。一般 16-18 学时为 1 学分，3 年制总学分不得少于 170。军训、劳动教育、入学教育、毕业教育等活动以 1 周为 1 学分，共 6 学分。

公共基础课学时占总学时的 1/3，各专业人才培养方案必须保证开齐、开足公共基础课的必修内容和学时。专业技能课学时约占总学时的 2/3，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，行业企业认知实习应安排在第一学年。课程设置中应设选修课，其学时数占总学时的比例应不少于 10%。强化实践环节，加强实践性教学，实践性教学学时占总学时数的 50%以上。教学进程安排表如下：

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	学时	学分	学期课程安排						考核方式	学时比例
						1	2	3	4	5	6		
公共基础课程	必修课	思政	G00028	144	8	√	√	√	√			过程和结果评价相结合	公共基础课占总课时的33%
		语文	G00015	180	10	√	√	√	√				
		历史	G00031	36	2		√						
		数学	G00018	180	10	√	√	√	√				
		英语	G00025	144	8	√	√	√	√				
		信息技术	G00011	108	6	√	√						
		体育与健康	G00021	144	8	√	√	√	√				
		艺术	G00007	36	2				√				
	限选课	中华优秀传统文化	G00032	36	2			√					
		职业素养	G00033	36	2				√				
公共基础课小计				1044	58	14	14	12	14				
专业技能	专业核心	审美造型素养	Z50113	108	6	√						理实一体	实践性教学学时占
		动画概论	Z50129	48	3	√							
		动画形象	Z50115	96	5	√							

课程	课程	塑造										考核、校企双元评价	总学时的60%
		CG 原画	Z50152	72	4		√						
		动画分镜头设计	Z50122	36	2		√						
		动画运动规律	Z50127	36	2		√						
	专业技能（方向）课	二维动画实训	Z50130	108	6		√						
		三维建模实训	Z50124	216	12			√					
		三维动画实训	Z50134	180	10				√				
		影视后期制作	Z50135	72	4			√					
		C4D	Z50148	72	4				√				
		综合实训			504	28					√		
	顶岗实习			540	30						√		
	专业技能课小计			2088	116	14	14	16	14	28	30		
	合计				3132	182	28	28	28	28	28	30	
社会综合实践活动	军 训			2 周	2	√							
	入学教育			1 周	1	√							
	劳动教育			4 周	4	√		√		√	√		
	毕业教育			1 周	1							√	

备注：“√”表示建议相应课程开设的学期。

八、实施保障

（一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。本专业专任教师的学历职称结构合

理，至少配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师 3 人；建立“双师型”教师团队，其中“双师型”教师的比例不低于 90%；有业务水平较高的专业带头人 1 名。

专业专任教师具有中等职业学校教师资格证书和相关专业资格证书，有理想信念，有道德情操。有扎实学识，有仁爱之心，对本专业课程有较为全面的了解，熟悉教学规律，了解和关注动漫行业动态与发展方向，具备积极开展课程教学改革和实施的能力。聘请行业企业高技能人才担任专业兼职教师，兼职教师具有高级以上职业资格或中级以上专业技术职称，能够参与本专业授课、讲座等教学活动。

（二）教学设施

本专业配备校内实训室和校外实训基地。

校内实训室配置如下：

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	设备主要功能 (技术参数与要求)	数量 (台/套)	备注
1	审美造型实训室	审美造型素养	画架、画板、 素描静物石膏 几何体、石膏 人像	素描造型训练 色彩训练 速写训练 构成训练	48	
2	原画实训室	动画原理 动画运动规律 CG 原画	画架、动画拷 贝台	二维、三维动画运 动规律训练 手绘动画训练	48	
3	影视动画实训室(213)	二维 Flash 动画实训 C4D	PC 机 Windows 系统 Photoshop Painter Flash 3D MAXS C4D	Flash 动画实训 C4D 教学实训	48	
4	影视动画实训	三维建模 三维动画与材	PC 机 Windows 系统	三维动画实训 影视后期实训	48	

	室 (513)	质渲染 影视后期制作	Maya After Effects Premiere Flash Photoshop			
--	---------	---------------	---	--	--	--

校外实习基地是专业实践教学质量的保证,有助于增加学生的就业机会,其建设程度直接关系到校外实践教学的实施效果和质量。校外实习基地实现校企共建、共管,学生实现共同评价。校企之间关系稳定,能够承接学生进行生产实习、顶岗实习等实践教学环节,并且能够实现人员互聘,实现学生共管共育;本专业校外实习基地能够根据培养目标要求和实践教学内容,校企合作共同制订实习计划和教学标准,精心编排教学设计并组织、管理教学过程,共同开发实践教学课程、编写实践指导教材等。通过校外实习基地的锻炼,使学生获得生产实践技能,进一步提升了学生的职业素养和专业水平。

(三) 教学资源

在教材选用方面,选用国家规划的职业教育教材和行业指导委员会推荐的教材,在内容上选择贴切专业发展,符合中职学生学习特点,结合学校自身实际教学情况和教学安排来选用教材;也可以选用校企合作企业提供的教材。如中等职业教育国家规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材以及校内自编教材或活页教材。

在图书文献配备及数字资源库方面,图书馆配备相当数量的专业学习资料,专业标准和行业标准,技术规范,相关手册,国内外的专业资料等。充分利用学校已经建成的智慧校园、数字化教学资源库以及国家职业教育精品课程网络等服务教学。

(四) 教学方法

结合课程特点、教学条件等情况,针对学生实际学情实施理实一体化教学,注重启发式、讨论式、案例教学、项目教学、任务驱动、情景教学等行动导向教学方法的综合运用。鼓励学生独立思考,激发学习主动性,培养实干精神和创新意识。注重多种教学手段相结合,例如:讲授与多媒体教学相结合,视频演示与认知实习相结合,教师示范与真实体验相结合,虚拟仿真与实际操作相结合,专项技术教学与综合实际应用相结合等。

(五) 学习评价

对学生的学业评价体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化,即教师评价、学

生相互评价与自我评价相结合，部分专业课程可以聘请企业教师参与评价；专业课程的考核评价尽量减少理论考试方式，而应以实操考核、项目考核和过程考核为主，学习过程性评价与终结性评价相结合；评价内容应涵盖情感态度、岗位能力、职业行为、知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等。

关于顶岗实习课程的评价，成立由企业（兼职）指导教师、专业指导教师和班主任组成的考核组，主要对学生在顶岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力和任务完成等方面情况进行考核评价。

（六）质量管理

坚决贯彻立德树人，知行合一，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向的指导思想，建立动漫游戏专业建设和教学质量诊改机制，健全动漫游戏专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学评价、实习实训、毕业设计等专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

完善动漫游戏专业教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平与教学质量诊断与改进，健全巡课、听课、评教等制度，建立与企业联动的实践教学环节监督制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课，示范课等教研活动。同时建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，并充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

通过动漫游戏专业三年的学习，修完教学计划规定的全部课程及修满规定的学分，成绩合格，并具备较高的思想道德品质和优良的职业素养，同时掌握专业知识和实践技能，准予毕业。

十、附录

学期教学进程安排表、变更审批表等。