

数字媒体技术专业本科生培养方案

一、培养目标

培养具有优良的品德和执着的信念，具备坚实的数字媒体技术功底和跨学科知识结构，拥有国际化视野、创新精神、良好科学素养和艺术修养、推进文化与科技深度融合的综合素质，在数字创意技术及相关领域引领未来发展的杰出人才。

二、培养要求

1. 能够将数学、自然科学、工程基础和数字媒体技术专业知用于解决复杂的数字创意技术研发问题。

2. 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂的数字创意技术研发问题，以获得有效结论。

3. 能够设计针对复杂的数字创意技术研发问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、模块或制作流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂的数字创意技术研发问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 能够针对复杂的数字创意技术研发问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂的数字创意技术研发问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 能够合理分析、评价复杂的数字创意技术研发问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化、环境、以及社会可持续发展的影响；具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在数字创意技术研发实践中遵守职业道德和规范，履行责任。

7. 具备一定的国际视野，能够在多学科、跨文化背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，并可以就复杂数字创意技术研发问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；并具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

三、主干学科

计算机科学与技术、设计学。

四、专业基础课程和专业核心课程

专业基础课程：画法几何与阴影透视、创意设计、人居环境导论、造型基础 C、设计思维、动画 A、动画 B、网络媒体基础、摄影与照明艺术、声音原理 B、传播学。

专业核心课程：动画脚本语言设计、数字表现技法、虚拟现实系统、数字媒体程序设计技术、电子游戏设计与制作、网站与网络程序设计、数字媒体声音设计、数字媒体图形图像处理、人工智能概论、数字仿真工程、设计美学、交互设计等。

五、学制、授予学位及毕业学分要求

修业年限：四年。

授予学位：工学学士学位。

毕业学分要求：本专业学生应达到学校对本科生提出的德、智、体、美等方面的要求，完成教学计划规定的全部课程的学习及实践环节训练，修满 171.5 学分，其中通识教育课程 66 学分，专业教育类 95.5 学分，个性化发展课程 10 学分，毕业设计（论文）答辩合格，方可准予毕业。

六、学年教学进程表

数字媒体技术专业第一学年教学进程表

开课学期	课程编号	课程名称	学分	学 时 分 配						考核方式
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外	
秋季	AD15001	军训及军事理论	3.0	3周						考查
	PE13001	体育	1.0	32	32					考查
	FL12001	大学外语	1.5	36	32				4	考试
	MA21003	微积分 B(1)	5.5	88	80			8		考试
	MA21012	代数与几何 B	4	64	54			10		考试
	CS14003	大学计算机-计算思维导论 C	2.0	32	32					考查
	MX11021	思想道德修养和法律基础	2.5	40	40					考查
	ME31031	画法几何与阴影透视	3.5	56	56					考试
	AR31115	创意设计	2.0	32	32					考试
	CE32027	土木工程导论	1.0	16	16					考查
	AR31116	人居环境导论	1.0	16	16					考查
	TS31001	智能交通导论	1.0	16	16					考查
				26	396+3周	374			18	4
春季	FL12002	大学外语	1.5	36	32				4	考试
	PE13002	体育	1.0	32	32					考查
	PH21007	大学物理 C	4.5	72	72					考查
	MA21004	微积分 B(2)	5.5	88	80			8		考试
	MX11022	中国近现代史纲要	2.5	40	40					考试
	MX11025	形势与政策(1)	0.5	8	8					考查
	CS31903	C++语言程序设计	3.0	48	24	16		8		考查
	AR31703	造型基础 C	2.5	60		60				考试
	ME31706	设计思维	1.5	32	8	24				考查
	ME31702	动画 A	2.5	60		60				考试
AD11014	思想政治理论实践课	2.0	32						考查	
			27	508	296	160		16	4	
夏季	LS21001	生命科学基础与应用	1.0	16	16					考查
	ME34702	认识实习	1.0	1周						考查
	AR34702	动画 A 课程设计	1.0	1周						考查
		个性化发展课程	1.0							考查
			4.0	16+2周	16					
备注	1. 土木工程导论、人居环境导论、智能交通导论三门课程至少任选其中一门。 2. 本学年个性化发展课程为大一年度项目。 3. 必修 AD22011 大学生心理健康 1 学分，课程开课学期为 1 春。									

数字媒体技术专业第二学年教学进程表

开课 学期	课程编号	课 程 名 称	学分	学 时 分 配						考核 方式
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外	
秋季	MX11024	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	64	64					考试
	FL12003	大学外语	1.5	36	32				4	考查
	PE13003	体育	0.5	16	16					考查
	PH21013	大学物理实验 B	1	24	3	21				考查
	MA21017	概率论与数理统计 C	3	48	48					考试
	ME31713	网络媒体基础	2	32	16	16				考试
	AR31711	动画 B	1.5	36		36				考试
	AR34703	动画 B 课程设计	1	1 周						考查
	ME32804	数字媒体程序开发基础	4	64	48	16				考试
	ME31712	摄影与照明艺术	2	32	24	8				考查
		文化素质教育核心课	1.0	16	16					考查
	ME34701	绘画实习	2.0	2 周						考查
			23.5	368+3 周	267	97			4	
春季	MX11023	马克思主义基本原理概论	3.0	48	48					考试
	FL12004	大学外语	1.5	36	32				4	考试
	PE13004	体育	0.5	16	16					考查
	AR32708	动画脚本语言设计	1.5	36		36				考查
	AR31704	声音原理 B	3	48	32	16				考查
	AR32717	数字表现技法	2	48	12	36				考试
	AR32718	网站与网络程序设计	4	96		96				考试
	AR32719	虚拟现实系统	2	32	16	16				考试
	CC21004	化学专题	1.5	24	24					考查
		个性化发展课程	1							考查
MX11026	形势与政策(2)	0.5	8	8					考查	
			20.5	392	188	200			4	
夏季	ME34705	网站与网络程序设计课程设计	1	1 周						考查
	ME34703	创意实习	1	1 周						考查
	ME33702	国内外专家短课	1	16	16					考查
		文化素质教育选修课	1	16	16					考查
			4	32+2 周	32					
备注	1. 个性化发展课程 1 学分依托媒体技术与艺术系学生科技创新活动平台，通过指导学生完成大学生创新创业训练计划项目、科技竞赛参赛等方式获得学分。 2. 建议在本年度完成文化素质教育核心课、文化素质教育选修课的 2 学分。									

数字媒体技术专业第三学年教学进程表

开课学期	课程编号	课程名称	学分	学时分配						考核方式
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外	
秋季	AR32801	数字媒体程序设计技术	2	32	24	8				考试
	AR32701	电子游戏设计与制作	2	32	16	16				考试
	AR32802	数字媒体声音设计	2	32	16	16				考查
	AR32803	数字媒体图形图像处理	3.5	56	40	16				考试
	AR32601	人工智能概论	2	32	32					考试
	MX11027	形势与政策(3)(习近平新时代中国特色社会主义思想专题辅导1)	0.5	8	8					考查
		文化素质教育选修课程	1	16	16					考查
		外专业基础/核心课程	2	32						考查
		创新创业课程	1							考查
	AR31715	传播学	3.0	48	32	16				考试
		19	288	184	72					
春季	AR32804	数字仿真工程	2	32	24	8				考试
	AR32702	设计美学	2	32	24	8				考试
	AR32703B	交互设计	1.5	24	16	8				考查
	AR32805	图像理解与计算机视觉	2	32	24	8				考试
	AR32806	媒体数据分析	2	32	24	8				考试
	AR32807	社会网络的理论方法与应用	2	32	24	8				考试
	AR32808	交互动画	2	32	24	8				考试
		专业选修课(见选修课目录)	4.5	72	48	24				考查
		文化素质教育核心课	1	16	16					考查
		文化素质教育选修课	2	32	32					考查
		个性化发展课程	1							考查
		文化素质教育讲座(8次)	1							考查
			19	272	208	64				
夏季	AR34704	毕业实习	4	4周						考查
			4	4周						
备注	1. 要求春季学期至少选修4.5学分的专业选修课(见选修课目录)。 2. 个性化发展课程1学分依托媒体技术与艺术系学生科技创新活动平台,通过指导学生完成大学生创新创业训练计划项目、科技竞赛参赛等方式获得学分。 3. 建议在本年度完成文化素质教育核心课、文化素质教育选修课的4学分,外专业基础/核心课程2学分、创新创业课程1学分。									

数字媒体技术专业第四学年教学进程表

开课学期	课程编号	课程名称	学分	学时分配						考核方式
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外	
秋季	MX11028	形势与政策(4)(习近平新时代中国特色社会主义思想专题辅导2)	0.5	8	8					考查
	AR32704	用户体验度量	2	32	24	8				考试
	AR32705	命题创作	1	1周						考查
		个性化发展课程	4							考查
		文化素质教育核心课	2	32	32					考查
		文化素质教育选修课	1	16	16					考查
			10.5	88+1周	80	8				
春季	AR34707	毕业设计	14	14周						考查
			14	14周						
备注	1. 建议在本年度完成文化素质教育核心课2学分,文化素质教育选修课1学分。 2. 秋季学期个性化发展课程建议:在本年度完成外专业基础/核心课程或设计学学科研究生课程1学分(所取得的研究生课程学分,在进入研究生阶段后仍然有效),专业选修课3学分(见选修课目录)。									

数字媒体技术专业选修课目录

开课学期	课程编号	课程名称	学分	学时分配						考核方式
				学时	讲课	实验	上机	习题	课外	
3春	AR33706	UI设计	1.5	24	16	8				考查
3春	AR33707	广告平面设计	1.5	24	16	8				考查
3春	AR33709	数字影视广告创作	1.5	24	16	8				考查
3春	AR33710	交互广告设计	1.5	24	16	8				考查
3春	AR33712	交互技术与应用	1.5	24	16	8				考查
3春	AR33713	跨文化游戏设计	1.5	24	16	8				考查
4秋	AR33701	移动应用开发	1.5	24	16	8				考查
4秋	AR33702	智能游戏设计	1.5	24	16	8				考查
4秋	AR33703	虚拟现实视频创作	1.5	24	16	8				考查
4秋	AR33704	装置艺术设计	1.5	24	16	8				考查
备注	至少选修7.5学分,其中专业选修课4.5学分,个性化发展课程(本专业选修课)3学分。									

七、课程类别及学分比例表

类别	课程类别	学分	%	学分合计	%
通识教育	公共基础课程	30	17.5	66	38.5
	文理通识课程—数学与自然科学基础课程	26	15.2		
	文理通识课程—文化素质教育课程	10	5.8		
专业教育	专业基础课程	28	16.3	95.5	55.7
	专业核心课程	37	21.6		
	专业选修课程	5.5	3.2		
	课程设计	3	1.7		
	实习实训	8	4.7		
	毕业设计（论文）	14	8.2		
	个性化发展课程	10	5.8	10	5.8
合 计		171.5	100	171.5	100

八、实践教学环节学分要求

课程类别/名称	学时/周	学分
思政课外实践	32 学时	2
军训及军事理论	3 周	3
课程实验	625 学时	31.5
课程设计	3 周	3
实习实训	8 周	8
毕业设计（论文）	14 周	14
创新创业课程/实践		4
合 计	28 周+657 学时	65.5

九、文化素质教育课程学分要求

课 程 类 别	学 分
文化素质教育核心课程	4
文化素质教育选修课程	5
文化素质教育讲座（8 次）	1
合 计	10

备注：文化素质教育核心课程不少于 4 学分，其中必修 AD22011 大学生心理健康 1 学分，课程开课学期为 1 春。

十、个性化发展课程学分要求

课 程 类 别	学 分
本专业选修课程	6
外专业基础课程	
外专业核心课程	
研究生课程	
创新创业课程	4
创新创业实践	
合 计	10

备注：

1、在个性化发展课程 10 学分中，要求创新创业类 4 学分，其他课程类别 6 学分。其中，其他课程类别要求“外专业课程”不少于 2 学分。

2、创新创业实践（3 学分）由大一年度项目（1 学分）、大二/大三数字媒体创新创业实践项目（各 1 学分）三部分组成。外专业基础/核心课程不少于 2 学分。本科阶段学习研究生课程，所取得的学分在进入研究生阶段后仍然有效。