

数字媒体技术（卓越工程师）专业教学计划

一、培养目标和毕业要求

1. 培养目标

依托上海大学综合学科优势，面向影视等数字媒体行业，培养具有信息技术基础、国际视野、艺术素养、人文情怀、创新精神且能应对未来影视等数字媒体产业发展挑战的一流复合型人才。期待培养的学生毕业 5 年左右，能达到下列目标：

培养目标 1：职业操守——具有较强的社会责任感、良好的工程职业道德，爱岗敬业，服务企业发展。

培养目标 2：工程师专业素质——具有创新精神，能从事影视、动画、游戏等领域的设计与应用开发、系统集成、运行维护等专业技术工作，成为技术骨干。

培养目标 3：企划及可持续发展能力——能通过专业和职业相关的安全法规、法律经济与专业技术技能分析、评价和解决数字媒体技术领域的相关企业应用开发、生产组织等中出现的问题，提高产品质量并有利于改善环境和促进可持续发展。

培养目标 4：团队协作和沟通能力——能够适应数字媒体技术相关领域企业的团队工作环境，担当工作团队中的骨干或领导角色。

培养目标 5：历练提升、自我发展——能通过岗位技术培训、自主学习等学习方式掌握新的知识和技能，提升专业持续发展能力，主动适应国内外数字媒体技术的发展、产业升级和结构调整，拓展新的职业发展机会。

2. 毕业要求

学生要具备懂得马克思主义基本理论；具备理工与人文基本理论知识和基本修养；具有新世纪大学生应有的精神风貌；具有数字媒体相关的专业理论知识，接受数字媒体技术与内容制作设计的基本训练；掌握互联网时代新型数字媒体研究与开发的综合知识和技能，具备较强的数字媒体设计与开发能力。期待培养的学生毕业 5 年左右，能达到下列 12 方面的毕业要求：

1) 工程知识：能够掌握本专业所需的数学、自然科学、工程基础以及专业知识，并能将所学知识用于解决数字媒体技术相关领域的复杂工程问题。

2) 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析数字媒体技术领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

3) 设计/开发解决方案：能够设计针对数字媒体技术研发与应用领域中复杂工程问题的解决方案，为数字媒体内容的创作和传播提供基本的技术解决方案，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) 研究: 能够基于数字媒体技术的专业基础知识, 对数字媒体领域的核心技术基本方法进行研究, 包括实验系统的选择和实验方案设计、实验测试和数据分析与解释、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5) 使用现代工具: 能够针对数字媒体技术研发与应用领域中的复杂工程问题, 了解、选择与使用或者开发恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 对复杂工程问题进行模拟与预测和实现, 并能够理解其局限性。

6) 工程与社会: 能够基于工程相关背景知识进行合理分析, 评价数字媒体技术专业实践和复杂工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。

7) 环境和可持续发展: 能够理解和评价针对数字媒体技术研发与应用领域工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8) 职业规范: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在数字媒体技术应用的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。

9) 个人和团队: 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10) 沟通: 能够就数字媒体技术研发与应用领域中的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令, 并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流。普通话水平达到二级乙等以上。

11) 项目管理: 理解并掌握数字媒体技术领域涉及的工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用。

12) 终身学习: 具有自主学习和终身学习的意识, 能够跟踪数字媒体技术相关领域的发发展动态, 有不断学习和适应技术进步和社会的能力。

二、主干学科和主干课程

1. 主干学科

计算机科学与技术、戏剧与影视学

2. 主干课程

电影技术导论、数字视音频技术、艺术设计基础、数字三维动画基础、数字合成技术基础、数字信号处理、电声学基础、音响系统、面向对象程序设计、影视声音设计、计算机图形学、数字图像处理、数据结构、操作系统、数据库原理、计算机网络和影视剪辑等。

3. 主要实践性教学环节

认识实习、基础实践、综合实践、数字媒体技术创新联合作业、数媒进阶工作坊等。

1) 方案

(a) 学科基础课程和专业选修课程的学分中安排 20%的课程有课外培养项目。其中实

验部分在计算机房或专业实验室完成，要求制定详细的实验要求和考核方法。课外项目根据课时建议安排小组合作方式完成，在专业实验室或实习基地完成。

(b) 对技术与艺术交叉的课程，可以由多个教师共同承担课程教学，在技术理论教学的基础上，结合艺术表现的要求，设计相应的课外实践项目。

(c) 根据实验和课外项目占总学时的比例和内容，增加课程成绩考核中平时成绩的比例。

(d) 对设置课外项目学时的课程，建议任课教师从与该课程相关的知名企业中物色相应的高级工程技术人员或研发人员参与课程教学和实践。

2) 管理办法

(a) 建立主管教学副主任为组长的课程课外实践教学工作组，针对专业特色按课程类别下设若干工作小组，具体负责课程课外实践教学的设置方式、学时分配、内容制定和考核模式。

(b) 每学年制定新的教学计划时根据要求修订相关课程的课外实践教学安排。

3) 考核方法

(a) 制定课程课外实践教学的教学规范，并以此对教师进行考核。

(b) 课外实践教学工作组定期检查课程教学中对课外实践项目的落实情况，及时发现问题，总结经验。每学期结束后课程任课教师要提交总结报告，工作组要召开经验交流会，及时总结。对不符合要求的课程进行整改。

4) 相应的保障措施

(a) 建立专业培养领导小组和工作组，制定相关制度的实施细则。

(b) 建立服务于课外实践教学的专业实验室，为本科生培养提供课外实践平台。同时通过高效教师练习计划、专业实践基地，聘请若干知名企业的高级工程技术人员作为兼职教授和企业导师，与在岗专业教师一起开展课程课外实践教学。积极引入相关产学研合作项目，与企业分工协作，以产带研、以研带学。

三、修业年限、学分和学位

1. 修业年限

四年

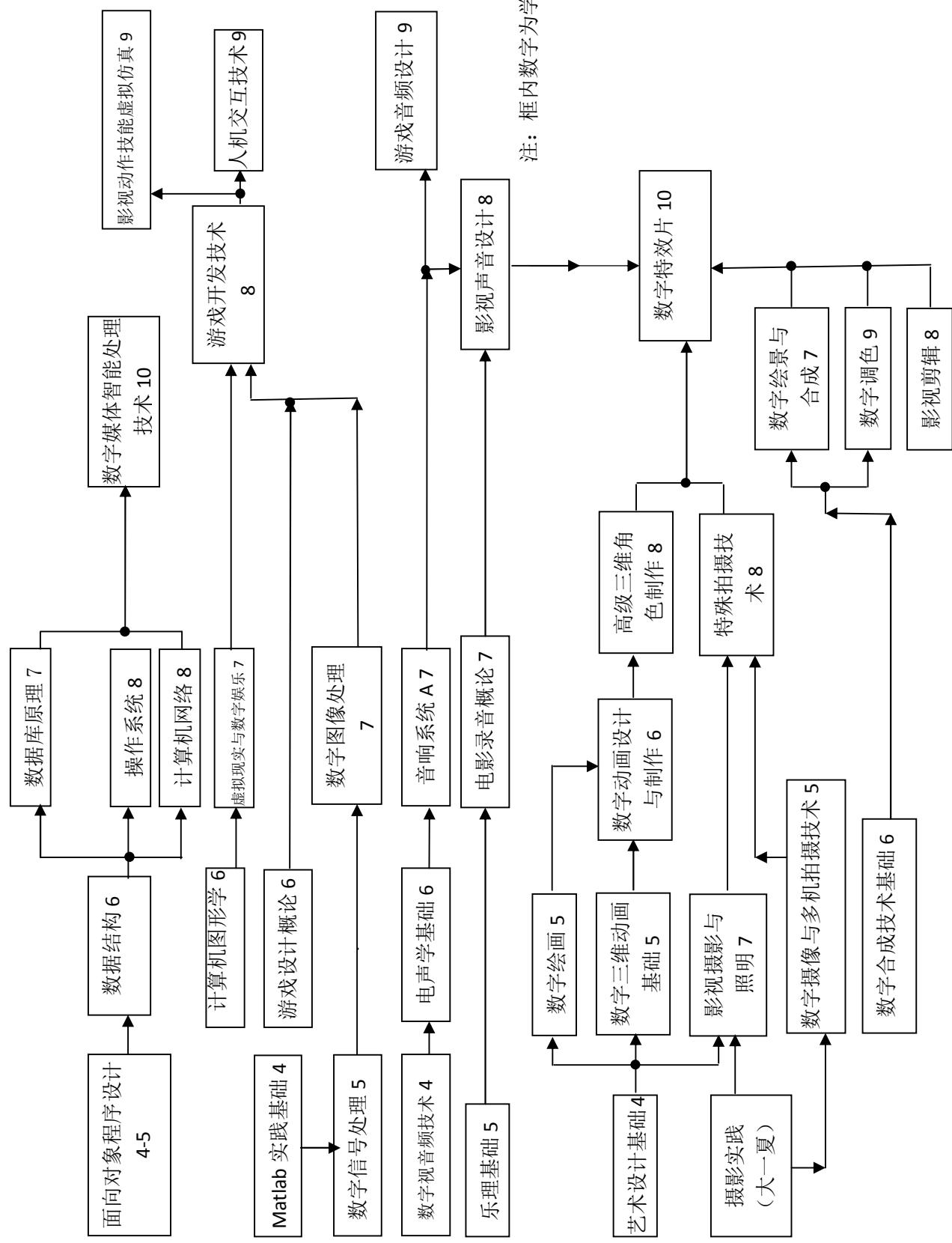
2. 总学分

260

3. 授予学位

工学学士

数字媒体技术（卓越工程师计划）专业课程相互关系结构图



上海大学2023级教学计划表

上海电影学院

数字媒体技术专业(卓越工程师计划)

| 课程分类 | 课程编号 | 课程名称 | 课程学分 | | | | | | | 各学年、学期计划学分安排 | | | | | | | | | | | | 备注 | | | | | | |
|-------------|------------------|-----------------------|------|------|----|----|----|----|----|--------------|---|---|------|----|---|------|---|----|------|----|----|----|----|----|----|---|----|----|
| | | | 共计 | 教学环节 | | | | | | 第一学年 | | | 第二学年 | | | 第三学年 | | | 第四学年 | | | | | | | | | |
| | | | | 讲授 | 实验 | 上机 | 自学 | 项目 | 读书 | 其他 | 1 | 2 | 3 | 夏季 | 4 | 5 | 6 | 夏季 | 7 | 8 | 9 | 夏季 | 10 | 11 | 12 | | | |
| 通识课12 | 人文经典与文化传承 | | | 8+4 | | | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | |
| | 政治文明与社会建设 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 艺术修养与审美体验 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 经济发展与全球视野 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 科技进步与生态文明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 创新思维与创业教育 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新生研讨课1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 思想政治必修课 | 16583109 | 形势与政策 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | * | | | |
| | 16584153 | 思想道德与法治 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16584136 | 中国近现代史纲要B | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16584168 | 马克思主义基本原理 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16584173 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论C | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16584171 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 3 | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 思想政治选择性必修课(详见附表) | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ◆ | | | |
| 公共基础课93 | 16584172 | 劳动教育理论课 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ | | | |
| | 00944008 | 大学生心理健康 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 详见附表 | 体育 | 3 | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 00853004~006 | 体育(4-6) | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | |
| | 00914006 | 军事理论A | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ★ | | | |
| | 详见附表 | 大学英语 | 16 | | | | | | | | | 4 | 4 | 2 | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| | 00864088 | 程序设计(C语言) | 4 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 详见附表 | 理工类计算机技术选修模块 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 00864096 | 工程制图与计算机绘图基础 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | △ | | | |
| | 01014125~127 | 微积分(1-3) | 16 | 16 | | | | | | | 6 | 6 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 01014104 | 线性代数 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ▲ | | | |
| | 01064246 | 大学化学 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | △ | | | |
| | 01064247 | 大学化学实验 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | △ | | | |
| | 01034117~119 | 大学物理(1-3) | 12 | 12 | | | | | | | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 01034120~122 | 大学物理实验(1-3) | 3 | | 3 | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学科基础课(见续表) | | | 65 | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 11 | 16 | 12 | 10 | 1 | 1 | | | | |
| 高年级研讨课(见续表) | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | | | | |
| 选修课 | 专业选修课(见续表) | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 8 | 3 | 4 | | ○ | | | |
| | 任意选修课 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ◇ | | | |
| 实践教学环节 | | | 59 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 8 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 12 | 15 |
| 总计 | | | 260 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |

▲通识课第2-3学期总计要求4学分, 《线性代数》第2-3学期均开, 当学期只限选通识课4学分或《线性代数》3学分其中之一。

★新生研讨课, 《劳动教育理论课》和《军事理论A》第1-3学期均开, 每学期最多选2学分。

*1-10学期均需选修 ◆多修同时属于通识课的课程可认定为通识课(见附表备注) △《工程制图与计算机绘图基础》、《大学化学(实验)》第1-3学期均开, 每学期只限选《工程制图与计算机绘图基础》3学分或《大学化学(实验)》3学分其中之一。附表见II-1-60页, 所修通识课必须包含: 1. “核心通识课”至少6学分; 2. “艺术修养与审美体念”模块至少2学分; 3. “创新思维与创业教育”模块至少2学分; 4. “人文社科类”、“经济管理类”通识课分别至少2学分。(某门课程同时满足多个条件时, 可重复认定, 但所获得学分不累计。)

○学分分布供参考 ◇任意选修任何课程

●毕业前至少修读一门全英语授课课程且成绩合格。(全英语授课课程指: 1. 选课系统中标注的全英语课程。2. 国际化小学期开设的课程。3. 海外交流学分认定的课程。)

上海大学2023级教学计划表

学科基础课

| 课程编号 | 课程名称 | 课程学分 | | | | | | | 备注 | 课程编号 | 课程名称 | 课程学分 | | | | | | | 备注 | | | | |
|--------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|-----|--|--|
| | | 共 计 | 教学环节 | | | | | | | | | 学 期 | 教学环节 | | | | | | | | | | |
| | | | 讲 授 | 实 验 | 上 机 | 自 学 | 项 目 | 读 书 | | | | | 讲 授 | 实 验 | 上 机 | 自 学 | 项 目 | 读 书 | 其 他 | | | | |
| 14005063 | 影视艺术概论 | 2 | 2 | | | | | | | 4 | 14555117 | 计算机图形学 | 4 | 3 | | 1 | | | | | 6 ◎ | | |
| 14005064 | 电影技术导论 | 2 | 2 | | | | | | | 4 | 14555248 | 音响系统A | 4 | 3.5 | 0.5 | | | | | | 7 | | |
| 14555326 | 艺术设计基础A | 3 | 2 | 1 | | | | | | 4 | 14556144 | 数字图像处理 | 4 | 2 | 2 | | | | | | 7 ◎ | | |
| 14555320 | 数字视音频技术 | 4 | 4 | | | | | | | 4 | 14555171 | 数据库原理 | 4 | 3 | | 1 | | | | | 7 ◎ | | |
| 14555274~275 | 面向对象程序设计(1-2) | 6 | 4 | | 2 | | | | | 4~5 | 14556154 | 计算机网络 | 3 | 2 | | 1 | | | | | 8 ◎ | | |
| 14555302 | 数字信号处理A | 4 | 3 | | 1 | | | | | 5 | 14556281 | 影视声音设计 | 4 | 4 | | | | | | | 8 | | |
| 14765049 | 数字三维动画基础 | 4 | 4 | | | | | | | 5 | 14555170 | 操作系统 | 3 | 2 | | 1 | | | | | 8 ◎ | | |
| 14765018 | 数字合成技术基础 | 4 | 3 | | | 1 | | | | 6 | 14555310 | 电影前沿技术讲座 | 1 | 1 | | | | | | | 9 | | |
| 14555268 | 数据结构 | 4 | 3 | | 1 | | | | | 6 | 14555295 | 论文写作 | 1 | 1 | | | | | | | 10 | | |
| 14555009 | 电声学基础 | 4 | 4 | | | | | | | 6 | ◎ | | | | | | | | | | | | |

高年级研讨课

| 课程编号 | 课程名称 | 课程学分 | | | | | | | 备注 | 课程编号 | 课程名称 | 课程学分 | | | | | | | 备注 | | | | |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|------|----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|---|--|
| | | 共 计 | 教学环节 | | | | | | | | | 学 期 | 教学环节 | | | | | | | | | | |
| | | | 讲 授 | 实 验 | 上 机 | 自 学 | 项 目 | 读 书 | | | | | 讲 授 | 实 验 | 上 机 | 自 学 | 项 目 | 读 书 | 其 他 | | | | |
| 二年级适用 | | | | | | | | | | | | 三年级适用 | | | | | | | | | | | |
| 1455EY04 | 影视镜头的魅力 | 2 | 1 | | | 1 | | | | 6 | 1455SY04 | 研究方法与前沿(数字媒体技术) | 2 | 1 | | | 1 | | | | | 9 | |
| 1455EY03 | 透视数字媒体艺术 | 2 | 1 | | | 1 | | | | 6 | 1455SY05 | 数字媒体创意工程 | 2 | 1 | | | 1 | | | | | 9 | |

专业选修课（第9学期（含）之后的课程可能会进行一次动态调整。）

| 课程编号 | 课程名称 | 课程学分 | | | | | | | 备注 | 课程编号 | 课程名称 | 课程学分 | | | | | | | 备注 | | | | |
|----------|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|------|------------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|------|--|--|
| | | 共 计 | 教学环节 | | | | | | | | | 学 期 | 教学环节 | | | | | | | | | | |
| | | | 讲 授 | 实 验 | 上 机 | 自 学 | 项 目 | 读 书 | | | | | 讲 授 | 实 验 | 上 机 | 自 学 | 项 目 | 读 书 | 其 他 | | | | |
| 14555194 | 乐理基础 | 3 | 3 | | | | | | | 5 | 14556323 | 影视剪辑(Film and Video Editing) | 4 | 3 | | | | 1 | | | 8 ◀ | | |
| 14556322 | 数字摄像与多机拍摄技术 | 4 | 2 | 2 | | | | | | 5 | 14556327 | 高级三维角色制作 | 4 | 3 | 1 | | | | | | 8 | | |
| 14555244 | 数字绘画 | 3 | 2 | 1 | | | | | | 5 | 14556315 | 特殊拍摄技术 | 4 | 1 | | | | 3 | | | 8 | | |
| 14555317 | 游戏设计概论A | 3 | 3 | | | | | | | 6 | 14556324 | 影视动作技能虚拟仿真 | 2 | | 2 | | | | | | 9 | | |
| 14555282 | 数字动画设计与制作 | 4 | 3 | 1 | | | | | | 6 | 14556174 | 人机交互技术 | 3 | 2 | | 1 | | | | | 9 | | |
| 14556291 | 数字绘景与合成A | 3 | 2 | 1 | | | | | | 7 | 14556325 | 游戏音频设计 | 2 | 2 | | | | | | | 9 | | |
| 14556182 | 虚拟现实与数字娱乐 | 4 | 2 | | 1 | | 1 | | | 7 | 14555285 | 数字调色A | 4 | 3 | 1 | | | | | | 9 | | |
| 14556286 | 影视摄影与照明(Cinematography and Lighting) | 4 | 3 | | | | 1 | | | 7 | ▲ 14556321 | 数字特效片 | 4 | 2 | | | | 2 | | | 10 | | |
| 14555309 | 电影录音概论A(Introduction to Film Sound Recording A) | 3 | 2 | 1 | | | | | | 7 | ▲ 14556305 | 数字媒体智能处理技术 | 3 | 2 | 1 | | | | | | 10 ★ | | |
| 14556222 | 游戏开发技术 | 4 | 2 | | 1 | | 1 | | | 8 | | | | | | | | | | | | | |

◎专业核心课程 ▲全英语课程 ★与企业合作

上海大学2023级实践性教学环节学分安排表

数字媒体技术专业(卓越工程师计划)

| 实践分类 | 编号 | 实践环节名称 | 实践周数 | 实践学分 | 实践形式 | | 各学年学分安排 | | | | 备注1 | 备注2 |
|--------------|--------------|------------------|------|------|------|----|---------|---|----|----|-----|--------------|
| | | | | | 集中 | 分散 | 一 | 二 | 三 | 四 | | |
| 实习 | 00914003 | 军事技能 | 2 | 2 | √ | | 2 | | | | | |
| | 00874008 | 形势与政策(实践) | | 1 | √ | | 1 | | | | | |
| | 1658A001~002 | 思想政治理论课(实践)(1-2) | | 2 | | | 1 | 1 | | | | 第3,6学期 |
| | 00874007 | 思想道德与法治(实践) | 1 | 1 | √ | | 1 | | | | | |
| | 0000A001 | 创新创业实践 | | 1 | | √ | 1 | | | | | 三选一 (详见注) |
| | 00874028 | 大学生社会实践 | | 1 | | √ | 1 | | | | | |
| | 00883034 | 劳动素养专项实践 | | 1 | √ | | 1 | | | | | |
| | 1455A065 | 认识实习 | 0.5 | 1 | √ | | | 1 | | | | |
| | 1455A091 | 毕业实习 | | 2 | | √ | | | | 2 | ★◎ | 第11学期 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 课程设计 | 1455A058 | 摄影实践 | 1.5 | 3 | √ | | 3 | | | | | |
| | 1455A052 | MATLAB实践基础 | | 2 | | | | 2 | | | | 第4学期 |
| | 1455A082 | 基础实践(1) | 1.5 | 3 | √ | | | 3 | | | | |
| | 1455A083~084 | 基础实践(2-3) | | 6 | √ | | | | 6 | | | 第7-8学期 |
| | 1455A085 | 综合实践(1) | 2.5 | 5 | √ | | | | 5 | | ★◎ | |
| | 1455A086~087 | 综合实践(2-3) | | 10 | √ | | | | | 10 | ★◎ | 第10-11学期 |
| | 1455A092 | 数媒进阶工作坊 | | 3 | | √ | | | | 3 | ★◎ | 第11学期 |
| | 1455A090 | 数字媒体技术创新联合作业 | | 2 | | | | | | 2 | ◎ | 第11学期 |
| | 1455A093 | 毕业作品 | | 3 | | | | | | 3 | ★◎ | 第12学期 |
| 毕业设计 (论文) | 1455A094 | 毕业设计(论文) | | 12 | | | | | | 12 | ★◎ | 第12学期 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 共计 | | | | 59 | | | 9 | 7 | 11 | 32 | | |

★与企业合作 ◎专业核心课程

注:

1. 《创新创业实践》、《大学生社会实践》和《劳动素养专项实践》三门课程三选一。
2. 在校期间, 学生参与下述活动之一, 可认定《创新创业实践》课程学分。分别是 (1) 联合大作业; (2) 大学生创新项目; (3) 学科竞赛获校级(含)以上奖项, 并未冲抵过学分; (4) 院系认定的创新创业各类活动(累计至少半周时间)。
3. 《大学生社会实践》在第2-11学期(除夏季学期)均开设, 具体要求详见课程简介。
4. 《劳动素养专项实践》包含“电子小世界”、“木质匠心”、“陶塑艺术”和“金属艺术”4个专项, 只限选修其中1个专项, 第1-12学期(除夏季学期)均开设。