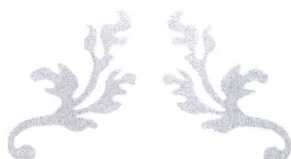




جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه ریزی آموزشی



برنامه درسی رشته

انیمیشن دیجیتال

Digital Animation

مقطع کارشناسی ناپیوسته



گروه فنی و حرفه‌ای

ویژه دانشگاه ملی مهارت

بالتعالي

عنوان گرایش: -

نام رشته: انیمیشن دیجیتال

دوره تحصیلی: کارشناسی ناپیوسته

گروه تحصیلی: فنی و حرفه‌ای

نوع مصوبه: بازنگری

زیرگروه تحصیلی: هنر

تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵

پیشنهادی: دانشگاه ملی مهارت

برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال، در جلسه شماره ۵ تاریخ ۱۴۰۴/۰۳/۰۵ شورای تخصصی سیاست‌گذاری آموزش عالی مهارتی به شرح زیر تصویب شد:

ماده یک- این برنامه درسی برای دانشجویانی که پس از تصویب این برنامه درسی در دانشگاه ملی مهارت پذیرفته می‌شوند، قابل اجرا است.

ماده دو- این برنامه درسی جایگزین برنامه درسی رشته «انیمیشن دیجیتال» مصوب جلسه ۱۷ تاریخ ۱۳۹۹/۰۳/۱۲ شورای برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه فنی و حرفه‌ای می‌شود.

ماده سه- این برنامه درسی در سه فصل: مشخصات کلی، جدول‌های واحدهای درسی و سرفصل دروس تنظیم شده است و برای اجرا در دانشگاه ملی مهارت پس از اخذ مجوز پذیرش دانشجو از شورای گسترش آموزش عالی و سایر ضوابط و مقررات مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ابلاغ می‌شود.

ماده چهار- این برنامه درسی از شروع سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵، به مدت ۳ سال قابل اجرا است و پس از آن، در صورت تشخیص کارگروه تخصصی مربوطه، نیاز به بازنگری دارد.

دکتر ابوالفضل واحدی

معاون آموزشی

و رئیس شورای تخصصی سیاست‌گذاری آموزش عالی مهارتی

دکتر رضا نقی‌زاده

مدیر کل دفتر برنامه‌ریزی آموزش عالی





جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای عالی برنامه ریزی آموزشی



برنامه درسی رشته

انیمیشن دیجیتال

Digital Animation

مقطع کارشناسی ناپیوسته



ویژه دانشگاه ملی مهارت

گروه تحصیلی فنی و حرفه‌ای

زیرگروه هنر



فهرست

فصل اول: مشخصات کلی.....	۴
۱-۱- مقدمه.....	۵
۱-۲- تعریف.....	۵
۱-۳- هدف.....	۵
۱-۴- اهمیت و ضرورت.....	۵
۱-۵- توانایی فارغ التحصیلان.....	۶
۱-۶- مشاغل قابل احراز.....	۶
۱-۷- طول دوره و شکل نظام.....	۷
۱-۸- ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو.....	۷
۱-۹- سهم درصد دروس نظری و عملی (برحسب واحد و ساعت).....	۷
۱-۱۰- نوع درس (برحسب تعداد واحد).....	۸
فصل دوم: جدول های واحدهای درسی.....	۹
۲-۱- جدول دروس جبرانی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال.....	۱۰
۲-۲- جدول دروس عمومی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال.....	۱۰
۲-۳- جدول دروس پایه دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال.....	۱۰
۲-۴- جدول دروس تخصصی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال.....	۱۱
۲-۵- جدول دروس اختیاری دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال.....	۱۲
۲-۶- جدول ترم بندی پیشنهادی دروس دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال.....	۱۳
۲-۶-۱- نیمسال اول.....	۱۳
۲-۶-۲- نیمسال دوم.....	۱۳
۲-۶-۳- نیمسال سوم.....	۱۴
۲-۶-۴- نیمسال چهارم.....	۱۴
فصل سوم: سرفصل دروس.....	۱۵
۳-۱- درس رنگ شناسی در انیمیشن.....	۱۶
۳-۲- درس فضا سازی رایانه ای.....	۱۸
۳-۳- درس فرآیند تولید انیمیشن.....	۲۰
۳-۴- درس فیلم نامه نویسی آثار بلند و سریالی.....	۲۲
۳-۵- درس فیلم نامه مصور پیشرفته و روایت بصری.....	۲۴
۳-۶- درس طراحی سبک و توسعه بصری.....	۲۶
۳-۷- درس سبک شناسی در صدا و موسیقی انیمیشن.....	۲۸
۳-۸- درس کارگردانی فنی.....	۳۰
۳-۹- درس تحلیل و اجرای حرکت ۱.....	۳۲
۳-۱۰- درس تحلیل و اجرای حرکت ۲.....	۳۴
۳-۱۱- درس تهیه کنندگی انیمیشن.....	۳۶
۳-۱۲- درس صحنه پردازی.....	۳۸
۳-۱۳- درس رسانه ها و بازارهای نوین انیمیشن.....	



۴۲.....	۳-۱۴- درس زیبایی‌شناسی و تحلیل فیلم‌های انیمیشن.....
۴۴.....	۳-۱۵- درس کارگردانی هنری.....
۴۶.....	۳-۱۶- درس انیمیشن و فناوری‌های نوین.....
۴۸.....	۳-۱۷- درس پروژه نهایی.....
۵۰.....	۳-۱۸- درس کارگاه انیمیشن پیشرفته دوبعدی.....
۵۲.....	۳-۱۹- درس کارگاه انیمیشن سه‌بعدی ۱.....
۵۴.....	۳-۲۰- درس کارگاه انیمیشن سه‌بعدی ۲.....
۵۶.....	۳-۲۱- درس انیمیشن آموزشی.....
۵۸.....	۳-۲۲- درس رسانه‌های تعاملی.....
۶۰.....	۳-۲۳- درس انیمیشن تبلیغاتی.....
۶۲.....	۳-۲۴- درس انیمیشن اساتید دوباره سازی آثار اساتید.....
۶۴.....	۳-۲۵- درس کارآموزی.....
۶۵.....	۳-۲۶- درس گرافیک متحرک.....
۶۷.....	۳-۲۷- درس تولید ویدئو آرت.....
۶۹.....	۳-۲۸- درس انیمیشن تلویزیونی.....
۷۱.....	۳-۲۹- درس انیمیشن تجربی.....
۷۳.....	۳-۳۰- درس انیمیشن و وب.....
۷۵.....	پیوست ها.....
۷۶.....	پیوست یک.....
۹۳.....	پیوست دو.....



فصل اول: مشخصات کلی



۱-۱- مقدمه

در جوامع بشری بنا بر مقتضیات هر دوره از تاریخ مسائل فرهنگی و هنری انسان به شکل خاصی که متأثر از شرایط زمان خود بوده پدیدار شده است.

انیمیشن به عنوان هنر هشتم یک دهه پس از اختراع سینما متولد گردید و توانایی و قابلیت های فراوانی در عینیت بخشیدن به دنیای تخیلات و رؤیاهای انسان داشته و امروزه به عنوان یک صنعت پرسود به شمار می آید.

به گفته صاحب نظران هنری و سینمایی «صنعت سینمای آینده جهانی، سینمای پویانمایی» است که اصلی ترین پایه و شالوده زیر بنایی آن مهارت تصویرسازی و متحرک ساختن تصاویر انیمیشنی تولید شده می باشد. هم اکنون ۷۰ درصد فیلم های تولیدی در سطح سینمای جهان با امکانات تخصصی انیمیشن ساخته و بازسازی می شوند، این قابلیت بستر بسیار مناسبی برای فارغ التحصیلان و متخصصین رشته انیمیشن فراهم می سازد که نه تنها در سطح کشور بلکه در سطح دنیا نیز در این زمینه بازار کار مناسبی داشته و آینده مطمئن شغلی را متصور باشند و بتوانند به کمک آن و نیز همکاری در تولید فیلم های مربوطه فرهنگ غنی، ایرانی - اسلامی کشور عزیزمان را در سطح جهانی اشاعه دهند.

۱-۲- تعریف

دوره کارشناسی ناپیوسته انیمیشن دیجیتال، یکی از رشته های آموزش عالی مهارتی بوده که شامل شایستگی هایی است که دست یافتن به آن ها از طریق آموزش دروس نظری و عملی که در این برنامه لحاظ شده، امکان پذیر می باشد.

۱-۳- هدف

هدف از این دوره، پرورش استعداد های هنری و ایجاد توانمندی و به روز خلاقیت های بیشتر و مؤثرتر در حوزه انیمیشن دیجیتال است. فارغ التحصیلان با استعداد و توانمند این رشته می توانند به عنوان یک سرپرست توانمند و کار بلد، هدایت تیم های تولید انیمیشن را در تکنیک های انیمیشن دیجیتال برعهده گرفته و در کارگروه های کارآفرینی و بدون نیاز به اشتغال رسمی در سازمان های دولتی و غیردولتی، حتی به صورت خصوصی و در کارگاه های شخصی خود، نه تنها در داخل بلکه با خارج از کشور نیز با شرکت های سازنده و متصدیان تعامل داشته و برای خود و خانواده خود درآمدزایی مناسبی داشته باشند.

۱-۴- اهمیت و ضرورت

رشته انیمیشن رشته ای بسیار نوپا و جدید و با افق و چشم اندازی بسیار روشن نه تنها در کشور عزیزمان ایران بلکه در کل جهان می باشد. کشورهای زیادی از جمله آمریکا و ژاپن دو ابر قدرت این حوزه که در سال ۲۰۱۶ در مجموع ۹۳ درصد درآمد انیمیشن (۵۰ درصد ژاپن و ۴۳ درصد آمریکا) را از آن خود کرده اند و کره جنوبی که از تولید کنندگان پر قدرت و نوپای این صنعت می باشد و اهم فعالیت خود را از قرن ۲۱ آغاز نموده است، ابتدا انیمیشن خود را در داخل کشور نهادینه کرده، سپس به دنبال صادرات آن بوده اند. شایان ذکر است میزان صادرات انیمیشن کشور کره در زمینه انیمیشن در سال ۲۰۱۵ حدود ۵۵۱.۴۶ میلیون دلار بوده که نسبت به سال ۲۰۱۴، رشدی ۱۲.۷ درصد داشته است.

متأسفانه علی رغم پتانسیل های بین المللی فوق الذکر در خصوص رشته انیمیشن و بهره مندی از اساتید و دانشجویان و فارغ التحصیلان با استعداد و توانمند کشوری به نظر می رسد که بهره برداری فرهنگی و اقتصادی کشور از این رشته آن طور که باید و شاید مرتفع کننده انتظارات جامعه و فارغ التحصیلان مربوطه در بازار کار نیست و متأسفانه دستاوردهای ملموس و بازخوردهای عملی و قابل رقابت با بازارهای جهانی و بین المللی در خروجی پروژه های دانشجویی مقاطع مختلف رشته انیمیشن وجود نداشته است که این مسئله می تواند نه تنها به نیاز مبرم فراهم نمودن بستری مناسب با تجهیزات لازم در این خصوص مربوط باشد بلکه نیاز جدی به تدوین به روز عمیق سرفصل دروس دانشگاهی در مقاطع مختلف، به ویژه مقطع کارشناسی این رشته را نیز توجیه پذیر نماید.



۵-۱- توانایی فارغ التحصیلان

- تولید پویانمایی‌های تبلیغاتی (Motion Graphics) برای برندهای تجاری
- تدوین فیلم‌های انیمیشن
- طراحی و تولید جلوه‌های ویژه انیمیشن
- طراحی و صحنه‌پردازی انیمیشن (layout)
- طراحی فیلم‌نامه مصور (story board)
- تولید موزیک ویدئو انیمیشنی
- طراحی شخصیت فیلم‌های انیمیشنی
- ساخت بازی‌های رایانه‌ای، تیزرهای تبلیغات، موزیک ویدئوها
- کمک به پیشبرد اهداف و چشم‌اندازهای اقتصادی، نظامی و سیاسی، میان برنامه‌های تلویزیونی، بلبوردهای تلویزیونی سطح شهر
- سرپرستی و هدایت تیم‌های تولید انیمیشن در شهرستان‌های مختلف و کمک به بومی‌سازی فرهنگی در اقصای کشور.

۶-۱- مشاغل قابل احراز

- طراح لی اوت و استوری برد
- متحرک ساز انیمیشن
- طراح شخصیت
- طراح فضا و صحنه‌پردازی، تکنسین در طراحی استوری‌برد
- طراح و سازنده عروسک‌های انیمیشنی (پاپت puppet) متحرک‌سازی در فیلم‌های انیمیشن سه‌بعدی
- تولیدکننده فیلم انیمیشن
- طراح و تولیدکننده گرافیک متحرک (موشن گرافی)
- طراح محصول
- سرپرست تیم‌های تولید انیمیشن دیجیتال
- کارگردان فنی انیمیشن دیجیتال
- کارگردان هنری انیمیشن دیجیتال
- فضا ساز رایانه‌ای
- انیماتور رایانه‌ای
- نقاش دیجیتال
- طراح شخصیت‌های انیمیشنی (کاراکترمن)
- نویسنده فیلم‌نامه‌های بلند و سریال انیمیشن
- مفصل بند رایانه‌ای
- تولیدکننده فیلم کوتاه انیمیشنی (تبلیغاتی، آموزشی و موزیک ویدئو، مستند، موشن گرافی و...)
- طراح و اجرا گر جلوه‌های بصری رایانه‌ای
- متریا ساز رایانه‌ای
- انیماتور یکسره دیجیتال (موشن کپچر)
- ارائه‌دهنده طرح
- طراح تیتراژ



- اجراگر انیمیشن های سه بعدی صحنه ای
- طراح و مجری افکت تصویری
- تدوینگر فیلم
- اجراگر انیمیشن های دوبعدی رایانه ای
- اجراگر انیمیشن های سه بعدی رایانه ای
- تدوینگر خطی
- طراح و مجری افکت صوتی
- انتخاب گر و تدوین کننده موسیقی در انیمیشن
- طراح و مجری گرافیک متحرک
- طراحی و متحرک ساز بازی های رایانه ای
- رندر نهایی (خروجی گیرنده)

۷-۱- طول دوره و شکل نظام

حداکثر مدت مجاز تحصیل دوره کارشناسی ناپیوسته ۲ سال است و هر سال تحصیلی مرکب از ۲ نیمسال تحصیلی و یک دوره تابستانی و هر نیمسال شامل ۱۶ هفته آموزش و دو هفته امتحانات پایانی و دوره تابستانی شامل ۶ هفته آموزش و یک هفته امتحانات پایان دوره است. دروس نظری و عملی بر اساس مقیاس واحد درسی است و هر واحد درس نظری معادل ۱۶ ساعت در نیمسال، هر واحد درس عملی و آزمایشگاهی حداقل معادل ۳۲ ساعت و حداکثر ۴۸ ساعت در نیمسال، هر واحد درس کارگاهی حداقل معادل ۴۸ ساعت و حداکثر ۶۴ ساعت در نیمسال و هر واحد کارآموزی معادل ۱۲۰ ساعت در نیمسال می باشد.

۸-۱- ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو

- دانش آموختگان دوره کاردانی
- پذیرش دوره در چهارچوب روش های عمومی پذیرش دانشجو طبق مقررات وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری

۹-۱- سهم درصد دروس نظری و عملی (برحسب واحد و ساعت)

نوع درس	تعداد واحد	درصد (برحسب واحد)	درصد مجاز	تعداد ساعت	درصد (برحسب ساعت)	درصد مجاز
نظری	۴۱	۵۹	۷۵ تا ۲۵	۶۵۶	۳۹	۴۵ تا ۲۵
عملی	۲۸	۴۱	۶۵ تا ۴۵	۱۰۴۰	۶۱	۷۵ تا ۵۵
جمع	۶۹	۱۰۰	۱۰۰	۱۶۹۶	۱۰۰	۱۰۰



۱۰-۱- نوع درس (برحسب تعداد واحد)

نوع درس	تعداد واحد		تعداد واحد برنامه درسی مورد نظر
	حداقل	حداکثر	
جبرانی (بدون احتساب)	۰	۶	۶
عمومی	۹	۹	۹
پایه	۵	۱۰	۶
تخصصی	۴۲	۵۱	۴۸
اختیاری	۶	۸	۶
جمع			۶۹

* تعداد کل واحد دوره کارشناسی ناپیوسته حداقل ۶۸ و حداکثر ۷۲ واحد می باشد.



فصل دوم: جدول های واحدهای درسی



۲-۱- جدول دروس جبرانی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال

ردیف	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	اصول ایده یابی و داستان نویسی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۲	طراحی شخصیت	۲	۰	۶۴	۶۴		
۳	فیلم نامه مصور	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۴	سبک ها و فن های انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲		
	جمع	۸	۶۴	۱۲۸	۱۹۲		

* با رعایت آیین نامه آموزشی و سایر مقررات مربوطه، دروس فوق به پذیرفته شدگان با کاردانی غیر مرتبط با نظر مدیر گروه ارائه شود.

* دروس جبرانی، می بایست حداکثر در نیمسال اول و دوم ارائه شود.

۲-۲- جدول دروس عمومی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	یک درس از گروه درسی «مبانی نظری اسلام»	۲	۳۲	۰	۳۲		
۲	یک درس از گروه درسی «انقلاب اسلامی»	۲	۳۲	۰	۳۲		
۳	یک درس از گروه درسی «تاریخ تمدن اسلامی»	۲	۳۲	۰	۳۲		
۴	یک درس از گروه درسی «آشنایی با منابع اسلامی»	۲	۳۲	۰	۳۲		
۵	ورزش ۱	۱	۰	۳۲	۳۲		
	جمع	۹	۱۲۸	۳۲	۱۶۰		

۲-۳- جدول دروس پایه دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال

ردیف	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	رنگ شناسی در انیمیشن	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۲	فضاسازی رایانه ای	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۳	فرآیند تولید انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲		
	جمع	۶	۶۴	۶۴	۱۲۸		



۴-۲- جدول دروس تخصصی دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال

ردیف	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	فیلم نامه نویسی آثار بلند و سریالی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۲	فیلم نامه مصور پیشرفته و روایت بصری	۲	۱۶	۴۸	۶۴	فیلم نامه نویسی آثار بلند و سریالی	
۳	طراحی سبک و توسعه بصری	۲	۱۶	۳۲	۴۸	فرآیند تولید انیمیشن	
۴	سبک شناسی در صدا و موسیقی انیمیشن	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۵	کارگردانی فنی	۲	۳۲	۰	۳۲	تهیه کنندگی انیمیشن	
۶	تحلیل و اجرای حرکت ۱	۳	۱۶	۶۴	۸۰		
۷	تحلیل و اجرای حرکت ۲	۳	۱۶	۶۴	۸۰	تحلیل و اجرای حرکت ۱	
۸	تهیه کنندگی انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲		
۹	صحنه پردازی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	فیلم نامه مصور پیشرفته و روایت بصری	
۱۰	رسانه ها و بازارهای نوین انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲		
۱۱	زیبایی شناسی و تحلیل فیلم های انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲		
۱۲	کارگردانی هنری	۲	۳۲	۰	۳۲	فرایند تولید انیمیشن	
۱۳	انیمیشن و فناوری های نوین	۲	۳۲	۰	۳۲		
۱۴	پروژه نهایی	۲	۰	۰	۰	گذراندن ۴۵ واحد	
۱۵	کارگاه انیمیشن پیشرفته دوبعدی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	تحلیل و اجرای حرکت ۲	
۱۶	کارگاه انیمیشن سه بعدی ۱	۳	۱۶	۶۴	۸۰		
۱۷	کارگاه انیمیشن سه بعدی ۲	۳	۱۶	۶۴	۸۰	کارگاه انیمیشن سه بعدی ۱	
۱۸	انیمیشن آموزشی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۱۹	رسانه های تعاملی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۲۰	انیمیشن تبلیغاتی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۲۱	دوباره سازی آثار اساتید	۲	۱۶	۴۸	۶۴		
۲۲	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰	۲۴۰	گذراندن ۴۵ واحد	
جمع		۴۸	۴۱۶	۸۴۸	۱۲۶۴		



۲-۵ - جدول دروس اختیاری دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال

ردیف	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت			پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	گرافیک متحرک	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۲	تولید ویدئو آرت	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۳	انیمیشن تلویزیونی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۴	انیمیشن تجربی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۵	انیمیشن و وب	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
	جمع	۱۰	۸۰	۱۶۰	۲۴۰		

* گذراندن ۶ واحد از دروس فوق الزامی است.



۶-۲- جدول ترم بندی پیشنهادی دروس دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال

۶-۲-۱- نیمسال اول

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	رنگ شناسی در انیمیشن	۱
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	فیلم نامه نویسی آثار بلند و سریالی	۲
	۸۰	۶۴	۱۶	۳	تحلیل و اجرای حرکت ۱	۳
	۳۲	۰	۳۲	۲	فرآیند تولید انیمیشن	۴
	۸۰	۶۴	۱۶	۳	کارگاه انیمیشن سه بعدی ۱	۵
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	فضاسازی رایانه ای	۶
	۳۲	۰	۳۲	۲	یک درس از گروه درسی « مبانی نظری اسلام »	۷
				۱۶	جمع	

۶-۲-۲- نیمسال دوم

پیش نیاز	تعداد ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
فیلم نامه نویسی آثار بلند و سریالی	۶۴	۴۸	۱۶	۲	فیلم نامه مصور پیشرفته و روایت بصری	۱
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	انیمیشن آموزشی	۲
تحلیل و اجرای حرکت ۱	۸۰	۶۴	۱۶	۳	تحلیل و اجرای حرکت ۲	۳
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	سبک شناسی در صدا و موسیقی انیمیشن	۴
فرآیند تولید انیمیشن	۴۸	۳۲	۱۶	۲	طراحی سبک و توسعه بصری	۵
کارگاه انیمیشن سه بعدی ۱	۸۰	۶۴	۱۶	۳	کارگاه انیمیشن سه بعدی ۲	۶
	۳۲	۰	۳۲	۲	یک درس از گروه درسی « انقلاب اسلامی »	۷
	-	-	-	۲	درس اختیاری	۸
	-	-	-	۱۸	جمع	



۲-۶-۳- نیمسال سوم

ردیف	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت			پیش نیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱	انیمیشن تبلیغاتی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۲	صحنه پردازی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	فیلم نامه مصور پیشرفته و روایت بصری
۳	کارگردانی هنری	۲	۳۲	۰	۳۲	فرآیند تولید انیمیشن
۴	تهیه کنندگی انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲	
۵	کارگاه انیمیشن پیشرفته دوبعدی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	تحلیل و اجرای حرکت ۲
۶	رسانه های تعاملی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۷	درس اختیاری	۲	-	-	-	
۸	یک درس از گروه درسی « تاریخ تمدن اسلامی »	۲	۳۲	۰	۳۲	
۹	دوباره سازی آثار اساتید	۲	۱۶	۴۸	۶۴	
	جمع	۱۸	-	-	-	

۲-۶-۴- نیمسال چهارم

ردیف	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت			پیش نیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱	انیمیشن و فناوری های نوین	۲	۳۲	۰	۳۲	
۲	رسانه ها و بازارهای نوین انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲	
۳	زیبایی شناسی و تحلیل فیلم های انیمیشن	۲	۳۲	۰	۳۲	
۴	کارگردانی فنی	۲	۳۲	۰	۳۲	تهیه کنندگی انیمیشن
۵	پروژه نهایی	۲	۰	۰	۰	گذراندن ۴۵ واحد
۶	درس اختیاری	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۷	یک درس از گروه درسی « آشنایی با منابع اسلامی »	۲	۳۲	۰	۳۲	
۸	ورزش ۱	۱	۰	۳۲	۳۲	
۹	کارآموزی	۲	۰	۲۴۰	۲۴۰	گذراندن ۴۵ واحد
	جمع	۱۷	-	-	-	



فصل سوم: سرفصل دروس



۳-۱- درس رنگ شناسی در انیمیشن

نوع درس: پایه

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

عملی	نظری	
۱	۱	تعداد واحد
۳۲	۱۶	تعداد ساعت

هدف کلی درس: فراگیری اصول استفاده از رنگ و نور در طراحی فضا و شخصیت های انیمیشنی

اهداف جزئی درس:

الف- سرفصل آموزشی

زمان یادگیری (ساعت)		ردیف	ریز محتوا
عملی	نظری		
۰	۲	۱	تاریخچه رنگ
۲	۲	۲	نور و رنگ
۲	۲	۳	خصوصیات رنگ
۴	۲	۴	رنگ های سرد و گرم
۴	۲	۵	مفاهیم بصری رنگ
۴	۲	۶	منابع و چرخه رنگ
۴	۲	۷	مفاهیم مربوط به زیبایی شناسی و ارزیابی رنگ ها
۴	۲	۸	رکیب افزایش یا کاهش نورها
۴	۰	۹	تمرین افکت های تصویری و اصلاح رنگ
۴	۰	۱۰	رنگ در آثار انیمیشنی
۳۲	۱۶		جمع

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

مهارت در انتخاب رنگ برای شخصیت ها و فضای انیمیشن



ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
کتاب رنگ: اثر ایتن	یوهانس ایتن	محمدحسین حلیمی	شرکت چاپ و انتشارات، وابسته به اوقاف و امور خیریه (ارشاد)	۱۴۰۲
استراتژی طراحی مطلوب رنگ در زیبایی‌شناسی کاربردی	بهزاد سلیمانی		یساولی	۱۳۹۶
تئوری رنگ	خوزه م. پارامون	عربعلی شروه، زهرا قدرتی	یساولی	۱۳۹۴

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس
حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن یا سینما

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس
سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس
توضیحی، تمرین و تکرار، مطالعه موردی

روش سنجش و ارزشیابی درس
آزمون کتبی، پروژه عملی



۲-۳- درس فضاسازی رایانه‌ای

نوع درس: پایه

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

عملی	نظری	
۱	۱	تعداد واحد
۳۲	۱۶	تعداد ساعت

هدف کلی درس: آشنایی با مراحل اجرای فضاسازی رایانه‌ای و جایگاه آن در فرآیند تولید.

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	ساخت قلم در نرم‌افزار (Brush Setup)	۲	۴
۲	تکنیک‌های نرم‌افزاری موردنیاز جهت استفاده در فرآیند فضاسازی رایانه‌ای	۱	۲
۳	طریقه پیدا کردن رفرنس و ایده برای موضوع نقاشی	۱	۲
۴	نحوه ساخت متریال در فضاسازی رایانه‌ای	۱	۲
۵	نحوه نورپردازی در فضاسازی رایانه‌ای	۲	۴
۶	اجرای یک نقاشی سریع در نرم‌افزار (Speed paint)	۱	۲
۷	اجرای شخصیت در نرم‌افزار	۱	۲
۸	تکنیک‌های ترکیبی با عکس جهت پیش برد اهداف (Matte paint)	۲	۴
۹	اجرای محیط با استفاده از تکنیک‌ها	۱	۲
۱۰	اصول طراحی مدل شیت برای هنرمندان سه‌بعدی (Model sheet)	۲	۴
۱۱	اجرای مدل شیت یک شی برای انیمیشن یا بازی رایانه‌ای	۲	۴
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

قابلیت اجرای فضاسازی رایانه‌ای برای انواع فیلم‌های انیمیشن.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
Beginner's Guide to Digital Painting in Photoshop	Richard Tilbury-Nykolai Aleksander		۳DTotal	۲۰۱۸
Digital Painting Techniques: Practical Techniques of Digital Art Masters ۳dtotal.Com			۳DTotal	۲۰۱۸
Master the Art of Speed Painting: Digital Painting Techniques			۳DTotal	۲۰۱۸



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن یا یکی از مجموعه رشته‌های هنرهای تصویری و طراحی، مسلط به فضا سازی رایانه‌ای

مساحت و تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی



۳-۳- درس فرآیند تولید انیمیشن

نوع درس: پایه

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: مدیریت تقسیم وظایف و تبدیل یک متخصص به سرپرست تیم اجرایی (سوپروایزر)

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مدیریت تولید در صنعت، معرفی یک نمونه موردی	۴	۰
۲	دانش حقوقی پروژه‌ها	۴	۰
۳	مدیریت اداری پروژه	۶	۰
۴	طراحی سیستم تولید در یک پروژه انیمیشن	۶	۰
۵	روش‌های تقسیم‌کار در تخصص‌های گوناگون انیمیشن	۶	۰
۶	کنترل پروژه (طراحی اجرایی و نظارت بر اجرای پروژه)	۶	۰
	جمع	۳۲	۰

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها برای تخصص‌های انیمیشن به‌منظور تحقق تولید نهایی یک پروژه

ج- منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
مدیریت و کنترل پروژه	علی حاج شیرمحمدی		ارکان دانش	۱۳۹۰
تولید انیمیشن	کاترین ویندر- زهره دولت آبادی	ناصر گل محمدی	دانشکده صداوسیما	۱۳۹۱
Animation Production: Documentation and Organization	Robert B. Musburger		CRC Press	۲۰۱۷



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس نظری به مساحت ۵۰ مترمربع- دارای رایانه و دیتاشو

روش تدریس و ارائه درس

معرفی نمونه‌های موردی از پروژه‌های اجراشده و شکست‌خورده

تحلیل روند تولیدات استودیوهای معروف

ارائه تکلیف برای طراحی تولید، زمان‌بندی یک پروژه، ترسیم جداول تولید

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، طراحی تولید برای یک تیم اجرایی در پروژه



۴-۳- درس فیلم‌نامه‌نویسی آثار بلند و سریالی

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: به‌کارگیری اصول و مبانی و مهارت‌های پیشرفته برای رسیدن به فیلم‌نامه‌های کوتاه - بلند و سریالی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مروری بر روش‌های ایده‌یابی کاربردی	۲	۰
۲	ژانرشناسی سینمایی و تأثیر آن بر فیلم‌نامه‌نویسی	۲	۰
۳	اصول نگارش فیلم‌نامه بلند انیمیشن	۲	۰
۴	اصول نوشتن و بکارگیری دیالوگ در آثار بلند و سریالی	۲	۰
۵	تبدیل داستان به فیلم‌نامه تولیدی	۲	۰
۶	اصول خلق شخصیت دراماتیک در فیلم‌نامه	۲	۰
۷	اصول و چگونگی استفاده از شیرین‌کاری و اغراق در فیلم‌نامه‌های انیمیشن	۲	۰
۸	آشنایی با تفاوت‌های فیلم‌نامه‌های سینمایی و سریالی	۲	۰
۹	ارائه فیلم‌نامه سریالی	۰	۱۶
۱۰	ارائه فیلم‌نامه بلند سینمایی	۰	۱۶
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

شناخت تخصصی از قواعد و اصول ایجاد انواع فیلم‌نامه‌های بلند و سریالی برای ارائه به بازار کار حرفه‌ای و تولیدات رسانه‌ای

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
فیلم‌نامه‌نویسی انیمیشن (مبانی - کارگاهی)	امیر مسعود علمداری		فرس	۱۳۹۷
فیلم‌نامه‌نویسی انیمیشن	استن هیوارد	سارا خلیلی	دانشگاه هنر	۱۳۹۴
راهنمای فیلم‌نامه‌نویسی انیمیشن	مریلین وبر	حسین فراهانی	ساقی	۱۳۹۱



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن یا سینما یا ادبیات نمایشی.

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس ۵۰ مترمربع - دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی - ارائه پروژه.



۵-۳ - درس فیلم نامه مصور پیشرفته و روایت بصری

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: فیلم نامه نویسی آثار بلند و سریالی

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آموزش ایجاد یک استوری برد و انیماتیک حرفه ای به صورت دیجیتال

الف - سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مروری بر انواع استوری برد و به کارگیری علائم استاندارد آن	۲	۰
۲	اصول طراحی استوری برد تولید	۴	۰
۳	آموزش نرم افزار تخصصی (نرم افزار پیشنهادی: Storyboard Pro)	۲	۱۲
۴	انجام پروژه استوری برد دیجیتال	۲	۱۶
۵	اصول و قواعد طراحی و اجرای انیماتیک	۲	۶
۶	اجرای انیماتیک در نرم افزار دوبعدی	۲	۶
۷	اجرای انیماتیک در نرم افزار سه بعدی	۲	۸
	جمع	۱۶	۴۸

ب - مهارت های تخصصی مورد انتظار

ایجاد انواع استوری بردهای مختلف دیجیتال و رسیدن به انیماتیک در دوبعدی و سه بعدی

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
کارگردانی داستان	فرانسیس گله باس	داریوش نوروزی - شیوا زنگنه	بنیاد سینمایی فارابی	۱۳۹۴
استوری بورد	اصغر فهیمی فر		مارلیک	۱۳۹۰
از کلمه تا تصویر (استوری بورد و فراگرد فیلم سازی)	مارسی بگلیر	مسعود مددی - میترا تیموریان	سمت	۱۳۸۹



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن آشنا به مباحث رشته انیمیشن.

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع- دارای ۱۵ میز کارگاهی- دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه، بازدید از شرکت های تولید انیمیشن، حضور در جشنواره های فیلم و انیمیشن، حضور در کارگاه های مربوط به رشته، بازدید از نمایشگاه های هنری و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، ارائه پروژه.



۶-۳- درس طراحی سبک و توسعه بصری

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: فرآیند تولید انیمیشن

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: آموزش و مهارت طراحی و آفرینش فضا و عناصر صحنه در فیلم انیمیشن فضا و عناصر صحنه انیمیشن

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	توضیح و تفاوت سبک و مکتب	۲	۰
۲	سبک‌ها و مکاتب هنری جهان	۴	۰
۳	سمبل‌ها و نشانه‌ها در فرهنگ‌ها	۲	۰
۴	تحقیق و گردآوری آرشیو تصویری (مکان، فرهنگ، زمان)	۲	۴
۵	طراحی کانسپت‌ها بر اساس تصاویر گردآوری‌شده	۰	۱۰
۶	آنالیز دیداری سبک‌ها و مکاتب در پویانمایی‌ها	۲	۸
۷	طراحی فضاها داخلی و خارجی	۴	۱۰
	جمع	۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

مهارت در طراحی فضا و صحنه در فیلم‌های انیمیشن

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
طراحی فضا و صحنه در پویانمایی	مرتضی کریمی، نوروز عباسی، حسن توکلی، رسول گورکانی		وزارت آموزش و پرورش	۱۳۹۷
لی اوت و ترکیب‌بندی در پویانمایی	اد گرتنر	سید محمد	هرمان	۱۳۹۷
طراحی صحنه	اورن پارکر، گریک وولف	مریم مجد		۱۳۹۳



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع- دارای ۱۵ میز کارگاهی- دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه، بازدید از شرکت‌های تولید انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن، حضور در کارگاه‌های مربوط به رشته، بازدید از نمایشگاه‌های هنری و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، ارائه پروژه عملی.



۷-۳- درس سبک شناسی در صدا و موسیقی انیمیشن

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: فراگیری مباحث کاربردی نظری و عملی موسیقی و کاربرد آن در فیلم و انیمیشن

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مفاهیم ضرباهنگ و زمان بندی در موسیقی	۲	۴
۲	سازشناسی - رنگ صدا و روانشناسی سازها	۲	۲
۳	فراگیری پیانو مقدماتی (در صورت وجود امکانات)	۲	۸
۴	انواع سبک ها و فرم های موسیقی ایران و جهان به شکل کاربردی	۲	۰
۵	ملودی سازی رایانه ای (نرم افزار پیشنهادی: Finale)	۲	۸
۶	شخصیت پردازی و فضا سازی نمایشی به کمک موسیقی	۲	۲
۷	اصول و قواعد انتخاب موسیقی برای فیلم انیمیشن	۲	۰
۸	موسیقی گذاری روی لایکاریل، انیماتیک و انیمیشن (نرم افزار پیشنهادی: Adobe Audition)	۲	۸
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

شناخت مفاهیم و کارکرد موسیقی در انیمیشن و توانایی اولیه برای آفرینش و هماهنگ سازی ملودی بر روی فیلم و انیمیشن.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
درک و دریافت موسیقی	راجر کیمی ین	حسین یاسینی	چشمه	۱۳۹۷
بنیان های نظری و عملی موسیقی فیلم	محمدرضا آزاده فر و دیگران		سوره مهر	۱۳۹۳
موسیقی فیلم	شاهرخ خواجه نوری		بنیاد سینمایی فارابی	۱۳۷۹



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد موسیقی یا آهنگ سازی- آشنا به مباحث موسیقی فیلم و انیمیشن.

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس نظری و سایت رایانه- مجهز به پیانو یا کیبورد- مجهز به دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، تجزیه و تحلیل، پروژه، بازدید از استودیوهای صدابرداری، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن و کارگاه‌های مربوط به رشته و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، ارائه پروژه عملی.



۸-۳- درس کارگردانی فنی

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: تهیه کنندگی انیمیشن

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با نقش کارگردان فنی و جایگاه او در فرآیند تولید انیمیشن

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	نقش و جایگاه کارگردان فنی در گروه تولید انیمیشن	۲	۰
۲	تحلیل فنی و تکنیکی فیلم‌های انیمیشن	۸	۰
۳	اصول برگزاری جلسات بازبینی فنی در فرآیند تولید	۲	۰
۴	حلقه ارتباطی میان هنرمندان و برنامه نویسان	۲	۰
۵	فناوری‌های معاصر در عرصه تولید انیمیشن	۴	۰
۶	ارزیابی و سازمان‌دهی تجهیزات و ملزومات کارگاهی استودیوهای انیمیشن	۲	۰
۷	مشاوره در طراحی تولید	۲	۰
۸	نرم‌افزارهای کاربردی تولید انیمیشن، جلوه‌های بصری، گرافیک و نظایر آن	۴	۰
۹	رندر فارم‌ها و آموزش ایجاد یک رندر فارم کوچک	۴	۰
۱۰	جدیدترین سیستم‌ها و امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در حوزه سینما و انیمیشن	۲	۰
	جمع	۳۲	۰

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

شناخت و توانایی تحلیلی بآدانش کارگردانی فنی در فرآیند تولید انیمیشن.



ج- منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
تولید انیمیشن	کاترین ویندر- زهره دولت آبادی	ناصر گل محمدی	دانشکده صداوسیما	۱۳۹۲
کارگردانی انیمیشن	مریم سعیدی		ساکو	۱۳۹۳
BOOK EXCERPT: "Directing Animation"	David Levy		Amidi	۲۰۱۱

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس
حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس
کلاس نظری مجهز به رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس
توضیحی، تمرین و تکرار، تجزیه و تحلیل، پروژه، بازدید از استودیوهای انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن و کارگاه‌های مربوط به رشته و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس
آزمون میان ترم و پایان ترم



۹-۳- درس تحلیل و اجرای حرکت ۱

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: بهره‌مندی از دانش نظری و مهارت عملی در متحرک‌سازی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تاریخچه مطالعه حرکت	۲	۰
۲	دینامیک و قوانین حرکت	۲	۰
۳	اصول انیمیشن	۲	۶
۴	زمان‌بندی در انیمیشن	۲	۴
۵	سلسله‌مراتب متحرک‌سازی کنش‌ها	۲	۶
۶	متحرک‌سازی حیوانات چهارپا	۲	۱۲
۷	متحرک‌سازی پرندگان	۲	۱۲
۸	متحرک‌سازی ماهی‌ها و آبزیان	۲	۱۲
۹	آموزش متحرک‌سازی موارد یادشده به صورت جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل منابع تصویری و ارائه الگوی حرکتی و پروژه‌های ویدئویی متحرک‌سازی	۰	۱۲
	جمع	۱۶	۶۴

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

شناخت اصول حرکت و شیوه‌های تجزیه و تحلیل حرکت و تمرین متحرک‌سازی بر اساس آن.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
دانستنی‌های نجات - بخش انیمیشن	ریچارد ویلیامز	فرناز خوشبخت	بنیاد سینمایی فارابی	۱۳۹۷
زمان‌بندی در انیمیشن	هارولد ویتاکر - جان هالاس	سید جواد شبانی - مصطفی خادمی	مارلیک	۱۳۹۶
متحرک‌سازی (انیمیشن)	پرستون بلر	فریبرز فرید افشین	کتاب آبان	۱۳۸۴
Action Analysis for Animators	Chris Webster		Focal Press- Elsevier	۲۰۱۲

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)



ویژگی های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای ۱۵ میز نور - دارای رایانه، دیتاشو، اسکنر - دارای ۱۵ دستگاه قلم نوری.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، تجزیه و تحلیل، پروژه، بازدید از استودیوهای انیمیشن، حضور در جشنواره های فیلم و انیمیشن و کارگاه های مربوط به رشته و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی.



۱۰-۳- درس تحلیل و اجرای حرکت ۲

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: تحلیل و اجرای حرکت ۱

هم نیاز: -

هدف کلی درس: بهره‌مندی از دانش نظری و مهارت عملی در متحرک‌سازی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	آناتومی انسان (ساختار اسکلت، ماهیچه‌ها و مفاصل)	۲	۸
۲	مطالعه عملی مکانیسم حرکتی بدن انسان	۲	۸
۳	بازشناسی و اجرای قواعد کلاسیک انیمیشن در فیلم‌های منبع	۲	۸
۴	بازیگری و مطالعه حرکات بدن انسان به صورت متحرک‌سازی	۴	۸
۵	بازیگری حالات و حرکات چهره انسان (میمیک و لیپ سینک) و تمرین متحرک‌سازی	۲	۸
۶	بازیگری آنروپومورفیک (شخصیت‌بخشی به غیر انسان) و تمرین متحرک‌سازی	۲	۱۲
۷	طراحی فریم‌های کلیدی اقتباسی از فیلم‌های منبع و تمرینات بازیگری	۲	۱۲
	جمع	۱۶	۶۴

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

شناخت اصول حرکت و شیوه‌های تجزیه و تحلیل حرکت و تمرین متحرک‌سازی بر اساس آن.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
دانستنی‌های نجات‌بخش انیمیشن	ریچارد ویلیامز	فرناز خوشبخت	بنیاد سینمایی فارابی	۱۳۹۷
زمان‌بندی در انیمیشن	هارولد ویتاگر - جان هالاس	سید جواد شبانی - مصطفی خادمی	مارلیک	۱۳۹۶
متحرک‌سازی (انیمیشن)	پرستون بلر	فریبرز فرید افشین	کتاب آبان	۱۳۸۴
Action Analysis for Animators	Chris Webster		Focal Press- Elsevier	۲۰۱۲



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع- دارای ۱۵ میز نور- دارای رایانه، دیتاشو، اسکنر- دارای ۱۵ دستگاه قلم نوری.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، تجزیه و تحلیل، پروژه، بازدید از استودیوهای انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن و کارگاه‌های مربوط به رشته و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی.



۱۱-۳- درس تهیه کنندگی انیمیشن

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و قواعد مدیریت و رهبری پروژه در به

کارگیری نیروهای متخصص

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	عناوین تهیه کننده در تیم تولید	۴	۰
۲	مسئولیت های تهیه کننده در ساخت انیمیشن	۴	۰
۳	وظایف دستیار تهیه کننده در تیم تولید	۴	۰
۴	پرورش خلاقیت ذهن یک تهیه کننده	۴	۰
۵	رهبری تهیه کننده در تیم	۶	۰
۶	انتخاب و نظارت بر تیم تولید کننده	۶	۰
۷	بودجه تولید	۴	۰
جمع		۳۲	۰

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

یادگیری اصول و قواعد مدیریت و رهبری پروژه در به کارگیری نیروهای متخصص

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
تهیه کنندگی انیمیشن	کانرین ویندر	زهره دولت آبادی، فاطمه نصیری فرد	سوره مهر	۱۳۸۸
تهیه		نسیم قیاسی، لیدا کاووسی، تبسم	بنیاد سینمایی فارابی	۱۳۹۰
تهیه کنندگی برای تلویزیون با نگاه سیستمی	محمدرضا پاسدار		دانشگاه صداوسیما	۱۳۸۷



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس به مساحت ۲۰ متر مربع، دارای رایانه و دیتاشو

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، تجزیه و تحلیل، پروژه، بازدید از استودیوهای انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن و کارگاه‌های مربوط به رشته و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون میان ترم و پایان ترم



۱۲-۳- درس صحنه پردازی

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: فیلم نامه مصور پیشرفته و روایت بصری

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی و تجربه عملی در زمینه طراحی و ساخت صحنه پردازی دیجیتال در پیش تولید انیمیشن

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مروری بر اصول و قواعد صحنه پردازی در انیمیشن	۸	۰
۲	تجزیه و تحلیل استوری بورد و طراحی اولیه لی اوت مبتنی بر آن	۴	۴
۳	طراحی لی اوت در نرم افزار دوبعدی	۰	۶
۴	طراحی لی اوت در نرم افزار سه بعدی	۰	۶
۵	شناخت اصول و قواعد زمان بندی بر اساس انیماتیک	۴	۴
۶	اجرای لی اوت متحرک در نرم افزار دوبعدی	۰	۶
۷	اجرای لی اوت متحرک در نرم افزار سه بعدی	۰	۶
	جمع	۱۶	۳۲

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

شناخت و مهارت عملی در صحنه پردازی (لی اوت) و طراحی و تولید لی اوت دیجیتال دوبعدی و سه بعدی در محیط نرم افزار رایانه ای.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
لی اوت و ترکیب بندی در پویانمایی	اد گرتنر	سید محمد طاهری	هرمان	۱۳۹۷
طراحی فضا و صحنه در پویانمایی	نوروز عباسی - مرتضی کریمی - حسن توکلی - رسول گورکانی		وزارت آموزش و پرورش	۱۳۹۷
The Art of Layout and Storyboarding	Mark T.Byrne		Ireland. Leixip, Co Kildare	۱۹۹۹



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای ۱۵ میز نور - دارای رایانه، دیتاشو، اسکنر - دارای ۱۵ دستگاه قلم نوری.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، تجزیه و تحلیل، پروژه، بازدید از استودیوهای انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن و کارگاه‌های مربوط به رشته و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی.



۱۳-۳- درس رسانه‌ها و بازارهای نوین انیمیشن

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با انیمیشن و اقتصاد تولید، توزیع و مصرف انیمیشن در انواع فرمت‌ها و پلتفرم‌ها

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	سیر تحول رسانه‌های صوتی-تصویری دیجیتال معاصر در دو دهه اخیر	۴	۰
۲	ویدئو و موزیک ویدئو در عصر دیجیتال	۲	۰
۳	تبلیغات و فرمت‌ها و پلتفرم‌های جدید در فضای دیجیتال	۲	۰
۴	فرمت‌ها و پلتفرم‌های جدید در فضای دیجیتال	۲	۰
۵	سرگرمی و فرمت‌ها و پلتفرم‌های جدید در فضای دیجیتال	۴	۰
۶	بازی‌های کامپیوتری و انیمیشن تعاملی	۴	۰
۷	بازارهای نوین و کسب‌وکارهای دیجیتال	۲	۰
۸	جشنواره‌های انیمیشن و بازارهای قدیمی و جدید انیمیشن	۴	۰
۹	نهادهای سرمایه‌گذاری ایرانی و خارجی و سازوکار حمایت و سفارش از ایشان	۴	۰
۱۰	روش‌های ارائه طرح و پروپوزال و ارائه مؤثر آن برای نهاد سرمایه‌گذار	۴	۰
	جمع	۳۲	۰

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

شناخت رسانه‌ها و بازارهای کار مرتبط با انیمیشن.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
How to Pitch and Sell an Animated (Setting Up) ۱ Series: Part	Tunde Vollenbroek			۲۰۱۸
https://www.cartoonbrew.com/how-to/how-to-pitch-and-sell-an-animated-setting-up-1-series-part-163522.html (accessed on ۲۰۲۰/۰۴/۰۹)				۲۰۲۰



جستارهایی در اقتصاد انیمیشن	فاطمه حسینی شکیب		کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان	۱۳۹۸
-----------------------------	---------------------	--	--	------

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

استاد این درس البته لازم است که با سرفصل‌های موردنظر آشنایی کامل داشته باشد اما پیشنهاد این است که در هر مبحث از سخنران مدعو و میهمانی که در آن مبحث متخصص یا کارشناس است نیز استفاده شود تا دانشجویان از نزدیک و باتجربه‌ای دست‌اول از مواردی چون سازوکار سفارش یک فیلم کوتاه یا سریالی به نهادهای دولتی (و بعضاً خصوصی) ایرانی، استارت‌آپ‌ها، سازوکار تولید بازی‌های ویدیویی و ملاقات با تهیه‌کنندگان، مدیران تولید و بازاریابی انیمیشن کوتاه، وب سری، سریال و فیلم سینمایی انیمیشن شناختی واقعی‌تر به دست آورند.

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس نظری به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای ۲۰ دستگاه صندلی دسته‌دار - دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تجزیه و تحلیل، مباحثه، مطالعه موردی.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون میان ترم و پایان ترم، تحقیق.



۱۴-۳- درس زیبایی‌شناسی و تحلیل فیلم‌های انیمیشن

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

عملی	نظری	
۰	۲	تعداد واحد
۰	۳۲	تعداد ساعت

هدف کلی درس: آشنایی با رویکردهای مهم در درک فرم و زیبایی‌شناسی انیمیشن و تحلیل فرمالیستی و تا حدودی مضمونی آثار متنوع انیمیشن

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	انیمیشن به عنوان فیلم دارای ساختاری مشابه هر فیلم دیگر	۴	۰
۲	تفاوت‌های اصلی و تشابهات انیمیشن و فیلم زنده در تحلیل فرم و زیبایی‌شناسی و همچنین درک معنا و مفهوم	۴	۰
۳	مفهوم فرم و تقسیمات آن به مباحث «روایت» و «سبک»	۶	۰
۴	انواع فرمت‌ها و رویکردها (با نگاهی به تاریخ انیمیشن) برای انتخاب روش‌های مناسب تحلیل آن‌ها	۶	۰
۵	روش تحلیل فرمالیستی انیمیشن به شیوه دیوید بوردول و کریستین تامپسون در کتاب «هنر سینما»	۶	۰
۶	مفاهیم مرتبط با بستر و زمینه تاریخی، جغرافیایی، اجتماعی، تکنولوژیک و اقتصادی ظهور اشکال مختلف انیمیشن در تحلیل آن	۶	۰
	جمع	۳۲	۰

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

توانایی تحلیل فرمالیستی و زیبایی‌شناختی انواع انیمیشن و نگارش یک مقاله تحلیلی با فرمت استاندارد

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
هنر سینما	کریستین تامسون	فتاح محمدی	مرکز	۱۳۷۷



۱۳۸۳	مرکز	روبرت صافاریان	دیوید بوردول- کریستین تامسون	تاریخ سینما (تاریخ‌نگاری و پژوهش)
۱۳۹۳	رهروان پویش	مسعود مدنی	دادلی اندرو	تئوری‌های اساسی فیلم
۱۳۸۱	هزاره سوم	فتاح محمدی	سوزان هیوارد	مفاهیم کلیدی در مطالعات سینمایی
۱۳۶۹	سروش	بهمن طاهری	پیتر وولن	نشانه‌ها و معنا در سینما
۱۳۶۵	مجله فیلم	بهمن طاهری	آلن کیسبی یر	درک فیلم

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس
حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن یا سینما

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس
کلاس نظری به مساحت ۵۰ مترمربع- دارای ۲۰ دستگاه صندلی دسته‌دار- دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس
توصیه می‌شود استاد درس با تمرکز بر کتاب هنر سینما (نوشته دیوید بوردول و کریستین تامپسون- ترجمه فتاح محمدی) به عنوان کتاب اصلی که مخصوص دانشجویان دوران لیسانس به نگارش درآمده، و آموزش روش تحلیل فرمالیستی ایشان که همه انواع فیلم من جمله انیمیشن را در برمی گیرد، و تمرکز بیشتر بر فرم انیمیشنی و نمایش آثار برجسته انیمیشن در کلاس و توجه دادن به شباهت‌ها و تفاوت‌های فرمت‌های متنوع انیمیشنی (کوتاه- بلند و سینمایی و سریال و انواع دیگر) ایشان را به مشاهده دقیق و تحلیل انیمیشن و نگارش تحلیل‌های کوتاه در طول‌ترم واداشته تا برای پایان‌ترم آماده نگارش یک مقاله تحلیلی شوند.

روش سنجش و ارزشیابی درس
نگارش تحلیل‌های کوتاه در طول‌ترم درباره فیلم‌های به نمایش درآمده (۵۰٪ نمره) و نگارش یک مقاله تحلیلی به روش نقد فرمالیستی بوردول و تامپسون (حدود ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ کلمه- ۵۰٪ نمره)



۱۵-۳- درس کارگردانی هنری

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: فرآیند تولید انیمیشن

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با وظایف اصلی، دانش و مهارت‌های لازم برای کار در استودیوی انیمیشن به‌عنوان کارگردان هنری

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	سبک‌های بصری در انیمیشن دوبعدی و سه‌بعدی و کارکرد آن‌ها	۶	۰
۲	آموزش طراحی و اجرای مراحل مختلف سبک‌های بصری و اجزای تشکیل‌دهنده سبک در انیمیشن دوبعدی و سه‌بعدی	۸	۰
۳	جایگاه خلاقه و اجرایی کارگردان هنری در ارائه یک خروجی یکدست و حرفه‌ای	۴	۰
۴	جایگاه خلاقه و اجرایی کارگردان هنری در خط تولید فرمت‌های کوتاه، بلند و سریال، مجموعه و وب سری و درک تفاوت‌های آن‌ها	۴	۰
۵	آموزش مهارت‌های هنری و اجرایی مدیریت تیم تولید؛ از جمله نحوه گفت‌وگو و بیان مؤثر نظرات، نحوه ارائه بازخورد شفاهی و کتبی به اعضای مختلف تیم برای اجرا، اصلاح و ارائه هر بخش از کار و شیوه تعیین استانداردهای ارائه نهایی	۱۰	۰
	جمع	۳۲	۰

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

شناخت نظری و عملی جایگاه کارگردان هنری در انواع خط تولیدهای متفاوت در فرمت‌های متنوع انیمیشن و آموختن مهارت‌های تعیین‌شده در سرفصل آموزشی

ج- منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
تهیه‌کنندگی انیمیشن	کاترین ویندر- زهره دولت آبادی	فاطمه نصیری فرد	سوره مهر	۱۳۸۱
زیبایی‌شناسی انیمیشن	مورین فرنیس	اردشیر کشاورزی	دانشکده صداوسیما	۱۳۸۴
دایرةالمعارف تکنیک‌های انیمیشن	ریچارد تیلور	مهیار جعفرزاده	سوره مهر	



۱۳۹۰	آبان		فرناز خوشبخت	جامع انیمیشن
۱۳۹۳	ساکو		مریم سعیدی	کارگردانی انیمیشن
۲۰۱۳	Focal Press		Hans Bacher	Dream Worlds: Production Design for Animation
۲۰۱۴	Focal Press		Tony Bancroft	Directing for Animation: Everything You Didn't Learn in Art School

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس نظری به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای ۲۰ دستگاه صندلی دسته‌دار - دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

تدریس در این کلاس باید آمیخته‌ای از مباحث شناختی و اطلاعات درباره وظایف و توانایی‌ها و مهارت‌های لازم برای کارگردانی هنری و رابطه کاری و مسئولیت‌های او در ارتباط با تیم یا تیم‌های تحت نظر او. انجام عملی یک پروژه نمونه باشد که مدرس باید دانشجو را در هردوی این بخش‌ها با تمرکز بر فهم عملی و تجربی کار نظارت و همراهی کند.

روش سنجش و ارزشیابی درس

امتحان کتبی تشریحی (حدود ۲۵٪ نمره نهایی)، مطالعه و ارائه شفاهی یک نمونه کارگردانی هنری در یک نمونه موفق (حدود ۲۵٪ نمره نهایی) به انضمام انجام یک پروژه عملی شخصی



۱۶-۳- درس انیمیشن و فناوری های نوین

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: فراگیری تازه ترین تکنیک های کاربردی در تولید انیمیشن دیجیتال

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	جدیدترین کاربردهای انیمیشن در علوم روز	۴	۰
۲	تأثیر دنیای دیجیتال بر تکنیک های سنتی انیمیشن	۴	۰
۳	تکنولوژی موشن کپچر	۲	۰
۴	تکنولوژی موشن کنترل	۲	۰
۵	تکنولوژی واقعیت افزوده (AR) Augmented Reality	۲	۰
۶	انیماترونیک (Animatronics)	۲	۰
۷	شبیه سازی رایانه ای (Computer simulation)	۲	۰
۸	انیمیشن پرفورمنس (Performance)	۲	۰
۹	انیمیشن هولوگرافیک	۲	۰
۱۰	تحلیل فنی فیلم های پشت صحنه از تولید آثار روز	۶	۰
۱۱	جلوه های ویژه میدانی	۴	۰
	جمع	۳۲	۰

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

یادگیری تازه ترین تکنیک های کاربردی در تولید انیمیشن دیجیتال و کاربرد انیمیشن در علوم روز

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
مدیریت و کنترل پروژه	علی حاج شیرمحمدی		ارکان دانش	۱۳۹۰
تولید انیمیشن	کاترین ویندر- زهرا دولت آبادی	ناصر گل محمدی	دانشکده صداوسیما	۱۳۹۱



۱۳۸۳	بنیاد سینمایی فارابی	شهرزاد اکرمی - سارا سعیدان	مورین فرنسیس	هنر در حرکت: زیباشناسی انیمیشن
------	----------------------	-------------------------------	--------------	--------------------------------

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس کلاس نظری به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای رایانه و دیتاشو
--

روش تدریس و ارائه درس توضیحی، نمایش فیلم، تحقیق
--

روش سنجش و ارزشیابی درس آزمون میان ترم و پایان ترم



۱۷-۳- درس پروژه نهایی

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: گذراندن ۴۵ واحد

هم نیاز: -

هدف کلی درس: تولید یک فیلم انیمیشن به شکل انفرادی

الف- سرفصل آموزشی

زمان یادگیری (ساعت)		ریز محتوا	ردیف
عملی	نظری		
-	-	انتخاب استاد راهنما و استاد مشاور	۱
		نگارش فیلم‌نامه و دسترسی به تامب نیل استوری بورد	۲
		تدوین برنامه مکتوب تولید با زمان‌بندی دقیق برای تولید یک انیمیشن کوتاه دیجیتال با یک تکنیک دیجیتال دلخواه (سه‌بعدی، دوبعدی، تلفیقی یا ...)	۳
		انتخاب محتوای کلی برای رساله مکتوب که به پیوست فیلم برای تشریح معنایی و گزارش تولید، تهیه می‌شود.	۴
		کسب تأییدیه از استاد برای سه جزء فوق	۵
		تولید فیلم بر اساس برنامه مذکور به همراه گزارش‌ها مکتوب ۱۵ روزه و پیشبرد نگارش رساله	۶
		تحویل پروژه به استاد راهنما و برگزاری جلسه تمرینی دفاع با حضور دانشجویان هم‌دوره و اساتید راهنما و مشاور	۷
		برگزاری جلسه دفاع	۸
-	-	جمع	

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

توانایی تولید یک انیمیشن کوتاه دیجیتال به‌عنوان یک پروژه هدفمند

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
ایده‌هایی برای انیمیشن کوتاه	کارن سالیوان-گری شومر	تورج سلحشور	آبان	۱۳۹۰



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای ۱۵ میز کارگاهی - دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

همراهی با دانشجو تا پایان تولید و معرفی منابع لازم

روش سنجش و ارزشیابی درس

برگزاری جلسه دفاع



۱۸-۳- درس کارگاه انیمیشن پیشرفته دوبعدی

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: تحلیل و اجرای حرکت ۲

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی و مهارت‌آموزی در زمینه تکنیک‌های پیشرفته انیمیشن دوبعدی دیجیتال

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	متحرک‌سازی دوبعدی رایانه‌ای	۱	۰
۲	نرم‌افزار انیمیشن دوبعدی دیجیتال (نرم‌افزارهای MOHO)	۱	۰
۳	کاربرد ابزارهای طراحی	۱	۲
۴	اجرا و ریگ کاراکتر	۲	۴
۵	ساخت فضا و بک‌گراند بر اساس کانسپت	۱	۴
۶	کاربرد افکت‌های تصویری	۱	۲
۷	روش‌های تعامل نرم‌افزارهای گرافیکی و متحرک‌سازی	۱	۲
۸	متحرک‌سازی اشکال ساده و پیچیده	۱	۴
۹	متحرک‌سازی کاراکترهای انسانی	۲	۶
۱۰	متحرک‌سازی حالات چهره و لیپ سینک	۲	۴
۱۱	کامپوزیت	۱	۲
۱۲	حرکات دوربین	۱	۱
۱۳	خروجی (Render)	۱	۱
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

مهارت در مدل‌سازی، فضا‌سازی، ریگ بندی و متحرک‌سازی با تکنیک دوبعدی دیجیتال

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
متحرک‌سازی رایانه‌ای	ادریس ارماغانی، مصطفی حسینی، اسماعیل مسکرانیان، حسن توکلی		وزارت آموزش و پرورش	۱۳۸۱



۲۰۱۴	PACKT		Chad Troftgruben	Learning Anime studio
۲۰۰۸	Cengage Learning PTR		Kelly L.Murdock	Anime Studio: The Official Guide

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس
حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس
سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس
توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه.

روش سنجش و ارزشیابی درس
آزمون کتبی، پروژه عملی



۱۹-۳- درس کارگاه انیمیشن سه بعدی ۱

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با مبحث مدل سازی و ساخت بافت در نرم افزار سه بعدی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مدل سازی تکمیلی با تکنیک پلیگان (Polygon Modeling)	۱	۵
۲	نرم کننده ها و کاربرد آن ها در اجرا (Subdivisions)	۱	۵
۳	اصول توپولوژی و بازسازی مدل (Topology and Retopology)	۲	۶
۴	حجم سازی و موارد استفاده (Intro Sculpting)	۱	۶
۵	کار کردن با قلم ها در نرم افزار حجم سازی (sculpting Brushes)	۱	۶
۶	کنترل پروژه در نرم افزار حجم سازی (Sculpting Project Managment)	۲	۶
۷	تبادل فایل بین نرم افزار انیمیشن و نرم افزار حجم سازی (I/O)	۱	۶
۸	باز کردن پوسته و موارد استفاده (UV Unwrapping)	۱	۶
۹	بافت سازی بر روی مدل در نرم افزار ۲ بعدی (۲D texturing)	۲	۶
۱۰	بافت سازی بر روی مدل در نرم افزار ۳ بعدی (۳D texturing)	۲	۶
۱۱	سایر نرم افزارهای تخصصی در حوزه بافت سازی و حجم سازی	۲	۶
جمع		۱۶	۶۴

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

شناخت و درک کامل اصول و قواعد مدل سازی برای صنعت انیمیشن و پایه گذاری برای ورود به عنوان یک مدل ساز متخصص.

ج- منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
کلید انیمیشن سه بعدی maya	علی حیدری		کلید	۱۳۹۶
انیمیشن دیجیتال و طراحی سه بعدی	امید پرتو		موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران	۱۳۸۱
Understanding ۳D Animation Using Maya	John Edgar Park		Springer	



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن- مسلط به نرم‌افزار Maya

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی



۲۰-۳- درس کارگاه انیمیشن سه بعدی ۲

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن سه بعدی ۱

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با ابزارهای پیشرفته انیمیت و ابزارهای ابتدایی اسکلت بندی در محیط نرم افزار سه بعدی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	میانبرهای تسریع دهنده کار انیمیتور در نرم افزار (Polygon Modeling)	۲	۴
۲	ابزارهای تکنیکی انیمیت در نرم افزار (Advanced Animate toolset)	۲	۶
۳	کار کردن ابزارهای کنترل و مدیریت شتاب در نرم افزار (Graph or Curve Editors)	۱	۶
۴	طریقه ایجاد و موارد استفاده از پیش نمایش برای انیماتورها (Preview)	۱	۴
۵	مبانی و اصول اسکلت بندی (Rigging foundation)	۱	۶
۶	طریقه ایجاد اسکلت پایه (Skeleton toolset)	۱	۸
۷	نسبت دادن مدل به اسکلت (Skin & Binding Techniques)	۱	۶
۸	ایجاد و استفاده از کنترلرها (Controlers)	۱	۶
۹	ایجاد مورف در نرم افزار (Morphs & Blend Shapes)	۱	۴
۱۰	اسکلت بندی اتوماتیک (Autorigs)	۱	۶
۱۱	سایر نرم افزارها در حوزه انیمیت و کاربرد تخصصی هر کدام	۲	۰
۱۲	ابزارهای پیچیده تر، اسکریپ ها و پلاگین ها سرعت بخش در مبحث اسکلت بندی و انیمیت	۲	۸
جمع		۱۶	۶۴

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

شناخت و درک اصول و قواعد اسکلت بندی در صنعت انیمیشن و پایه گذاری برای ورود اجرایی- تکنیکی افراد به انیمیت و حوزه وابسته.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
کلید انیمیشن سه بعدی maya	علی حیدری		کلید	۱۳۹۶
انیمیشن دیجیتالی و طراحی سه بعدی	امید پرتو		موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران	۱۳۸۱



۲۰۱۴	Springer		John Edgar Park	Understanding ۳D Animation Using Maya
------	----------	--	-----------------	---------------------------------------

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن- مسلط به نرم‌افزار Maya

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی



۲۱-۳- درس انیمیشن آموزشی

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: فراگیری اجرا و ساخت یک انیمیشن آموزشی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مفاهیم پایه انیمیشن آموزشی	۶	۰
۲	نویسندگی انیمیشن آموزشی	۳	۶
۳	سبک طراحی شخصیت و فضای انیمیشن آموزشی	۴	۵
۴	رنگ پردازی در انیمیشن آموزشی	۳	۶
۵	نقش گرافیک متحرک در ساخت انیمیشن آموزشی	۰	۶
۶	ساخت پروژه آموزشی	۰	۹
	جمع	۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

درک و توانایی اجرا و ساخت یک انیمیشن آموزشی

ج- منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
اصول طراحی و تولید فیلمهای آموزشی	عباس رضوی		سمت	۱۳۸۷
طراحی و تولید برنامه‌های ویدئویی، تلویزیونی و فیلم‌های آموزشی	محمد احدیان، داود محمدی، منصور ناصری‌نوع دوست		پیوند نو، آبیژ	۱۳۸۰
تولید انیمیشن	کاترین ویندر، زهرا دولت‌آبادی	ناصر گل محمدی	دانشگاه صدا و سیما	۱۳۹۱



د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی



۲۲-۳- درس رسانه‌های تعاملی

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با جایگاه انیمیشن در هنرهای تعاملی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	رسانه‌های تعاملی	۲	۰
۲	نرم‌افزارهای اصلی سازنده این گونه رسانه‌ها	۲	۰
۳	اصول و نکات اجرای انیمیشن دوبعدی برای استفاده در رسانه‌های تعاملی	۲	۰
۴	طریقه خروجی گرفتن از انیمیشن ۲ بعدی جهت استفاده در موتورهای بازی‌سازی ۲ بعدی	۲	۴
۵	تست انیمیشن‌های انجام‌شده در موتور بازی‌سازی ۲ بعدی	۲	۶
۶	اصول و نکات مدل‌سازی و تکسچرینگ برای استفاده در رسانه‌های تعاملی	۲	۴
۷	تست یک محیط ساخته‌شده در تکنولوژی	۰	۶
۸	اصول و نکات اجرای انیمیشن سه‌بعدی برای استفاده در رسانه تعاملی	۲	۴
۹	نحوه خروجی گرفتن از انیمیشن سه‌بعدی برای موتور بازی‌سازی سه‌بعدی	۰	۴
۱۰	تست محیط ساخته‌شده در موتور بازی‌سازی سه‌بعدی	۲	۴
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

آمادگی کافی برای حضور در بخش انیمیشن‌سازی رسانه‌های تعاملی به‌خصوص بازی‌سازی.

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
درآمدی بر سواد رسانه‌ای، هنرهای تعاملی و مخاطب‌شناسی	فاطمه امیری		پشتیبان	۱۳۹۸
ساخت بازی با Unity	آدام اسنیک	محمدرضا شیروانی	نبض دانش	۱۳۹۷



۱۳۸۹	نظر	بیتا روشنی	مایکل راش	رسانه‌های نوین در هنر قرن بیستم
------	-----	------------	-----------	---------------------------------

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقا کارشناسی ارشد انیمیشن یا مهندسی نرم‌افزار، مسلط به ساخت بازی‌های رایانه‌ای

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دپتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

- * پیشنهاد می‌شود از نرم‌افزارهای مایا به عنوان نرم‌افزار پایه سه بعدی و موهو به عنوان نرم‌افزار انیمیشن پایه سه بعدی جهت اجرای انیمیشن‌ها استفاده شود.
- * پیشنهاد می‌شود برای تست انیمیشن‌های دوبعدی از موتور بازی سازی **construct** و یا **fusion** استفاده شود.
- * پیشنهاد می‌شود برای تست انیمیشن‌های سه بعدی و صحنه از موتور بازی سازی **unity** استفاده شود.
- * پیشنهاد می‌شود با توجه به تنوع موضوعات کلاس از ۲ یا ۳ مدرس برای تدریس استفاده شود.
- * پیشنهاد می‌شود کلاس همراه با ژورمان پایانی باشد.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی.



۲۳-۳- درس انیمیشن تبلیغاتی

نوع درس: تخصصی

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: یادگیری اصول و قواعد ساخت انیمیشن های تبلیغاتی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تاریخچه انیمیشن و موشن های تبلیغاتی در استدیوها	۲	۰
۲	چارچوب ها و قواعد انیمیشن های تبلیغاتی	۴	۰
۳	فیلمنامه نویسی و نریشن در انیمیشن های تبلیغاتی	۳	۱۰
۴	طراحی گرافیک براساس موضوعات در انیمیشن های تبلیغاتی	۷	۱۰
۵	اجرای یک پروژه انیمیشن تبلیغاتی	۰	۱۲
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

دریافت مهارت در ساخت انیمیشن های تبلیغاتی در سبک ها مختلف

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
ساخت انیمیشن تبلیغاتی با افتراکت	ادریس ارمغانی - امیر بیرمی اوغاز		موسسه فرهنگی هنری	۱۳۹۸
Animation and Advertising	malcolm Cook, Kirsten Moana Thompson		Palgrave MacMillan	۲۰۲۰
Animation Art in the commerical film	Eli L. Levitan		Forgotten Books	۲۰۱۹



د - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

سایت به تعداد ۱۵ رایانه، دارای رایانه و دیتاشو

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی - نمایش محتوا و تجزیه و تحلیل

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، ارائه کار عملی



۲۴-۳- دوباره سازی آثار اساتید

نوع درس: تخصصی

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با آثار فاخر انیمیشن در سطح ملی و بین المللی و دوباره سازی آن براساس سبک های شخصی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	سبک های انیمیشن	۸	۰
۲	نقد و بررسی آثار اساتید	۸	۰
۳	پیش تولید آثار دوباره سازی مرحله	۰	۲۰
۴	دوباره سازی مرحله تولید آثار	۰	۲۰
۵	دوباره سازی مرحله پس از تولید آثار	۰	۸
جمع		۱۶	۴۸

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

مهارت در تولید آثار

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
استادان پویانمایی	جان هالاس	پریسا کاشانیان - سلما محسنی - فرناز خوشبخت	سوره مهر	۱۳۹۳
The world history of animation	Stephen cavalier		Aurum	۲۰۱۱
Animation the global history-book review	Maureen Furniss		Thames and hudson	۲۰۱۷

د - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی - نمایش محتوا -

ویژگی های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

سایت به تعداد ۱۵ رایانه، دارای دیتاشو - ۱۵ عدد قلم نوری

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، ارائه کار عملی



۲۵-۳- درس کارآموزی

نوع درس: تخصصی

پیش‌نیاز: گذراندن ۴۵ واحد

هم نیاز: -

هدف کلی درس: ایجاد توانایی برای طراحی و تولید انیمیشن

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	انتخاب مکان مورد نظر و مرتبط با رشته با هماهنگی مدیریت گروه و استاد شناخت سبک انتخاب مکان مورد نظر و مرتبط با رشته با هماهنگی مدیریت گروه و استاد	-	-
۲	انجام مراحل اداری و شروع به کار اداری و شروع به کار		
۳	کسب مهارت ایده یابی و فیلمنامه نویسی در پروژه		
۴	کسب مهارت طراحی شخصیت و فضا در پروژه		
۵	کسب مهارت تعامل با تیم و حل بحران و چالش ها		
۶	کسب مهارت متحرک سازی شخصیت (این مهارت می تواند در حوزه تکنیک های مختلف کات اوت کامپیوتری، فریم به فریم یا استاپ موشن باشد)		
۷	کسب مهارت صداگذاری و تدوین پروژه		
۸	تهیه گزارش کارآموزی و دفترچه مربوطه		
جمع		-	۲۴۰

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

شناخت محیط



د - استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

روش سنجش و ارزشیابی درس
گذراندن ساعت

ویژگی‌های مدرس
حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن - حداقل ۳ سال سابقه کار

مساحت تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس
محیط کاری

۲۶-۳- درس گرافیک متحرک

نوع درس: اختیاری

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: فراگیری طراحی و تولید پروژه گرافیک متحرک

الف - سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تاریخچه و مبانی نظری موشن گرافیک	۲	۰
۲	انواع موشن گرافیک	۲	۰
۳	موشن گرافیک آموزشی	۲	۲
۴	موشن گرافیک تبلیغاتی	۲	۲
۵	موشن لوگو و آرم استیشن	۲	۲
۶	موشن کمیک	۲	۲
۷	طراحی و اجرای تیتراژ	۲	۴
۷	طراحی استوری برد در موشن گرافیک	۰	۴
۸	آموزش نرم‌افزار تخصصی (نرم‌افزار پیشنهادی: Adobe After Effects)	۲	۸
۹	تولید یک پروژه موشن گرافیک بر اساس ایده و طرح	۰	۸
جمع		۱۶	۳۲

ب - مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

طراحی و تولید انواع پروژه‌های موشن گرافیک



ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
طراحی گرافیک متحرک	جان کراسنر	علی اصغر حسینی	آبان	۱۳۹۶
طراحی گرافیک متحرک	حمید صادقیان		فاطمی	۱۳۹۷
حرکت در ارتباط تصویری (موشن گرافیک)	ناز مریم شیخ‌ها - رشید رهنما		آبان	۱۳۹۲

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن یا گرافیک یا ارتباط تصویری

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

سایت رایانه - دارای ۱۵ دستگاه رایانه - دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، تجزیه و تحلیل، پروژه، بازدید از شرکت‌های تولید انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن، حضور در کارگاه‌های مربوط به رشته، بازدید از نمایشگاه‌های هنری و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی.



۲۷-۳- درس تولید ویدئو آرت

نوع درس: اختیاری

پیش‌نیاز: -

هم‌نیاز: -

هدف کلی درس: فراگیری طراحی و آفرینش رسانه ویدئو آرت

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	ویدئو آرت و جایگاه آن در هنرهای بینا رسانه‌ای معاصر	۱	۰
۲	تاریخچه و خاستگاه‌های ویدئو آرت	۴	۰
۳	ارتباط ویدئو آرت با هنرهای تجسمی و ویدئویی	۲	۰
۴	پژوهش و مطالعه در آثار هنرمندان شاخص ویدئو آرتیست	۴	۴
۵	نگارش طرح و توسعه روایی	۲	۶
۶	طراحی سبک و توسعه بصری	۲	۶
۷	اجرا و متحرک‌سازی (نرم‌افزار پیشنهادی: Adobe After Effects)	۰	۶
۸	صداگذاری و تدوین	۰	۶
۹	شیوه‌های ارائه و نمایش	۱	۴
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

توانایی طرح‌ریزی و آفرینش یک رسانه ویدئو آرت بر اساس مفهوم بنیادین آن و ارائه به شکل خلاقانه و تأثیرگذار.



ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
ویدئو آرت	محمدرضا شریف‌زاده - فاران اتحاد		علمی	۱۳۹۶
مفاهیم و رویکردها در آخرین جنبش‌های هنری قرن بیستم	ادوارد لوسی اسمیت	علیرضا سمیع آذر	نظر	۱۳۸۲
رسانه‌های نوین در هنر قرن بیستم	مایکل راش	بی‌تا روشنی - خسرو طالب‌زاده - نینا ماژجو	نظر	۱۳۸۹

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد یکی از مجموعه هنرهای تصویری و طراحی.

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

کلاس نظری به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، مباحثه، مطالعه موردی، نظارت و ارزیابی.

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی.



۲۸-۳- درس انیمیشن تلویزیونی

نوع درس: اختیاری

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و قواعد و تکنیک‌های انیمیشن تلویزیونی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تعریف و نظریه رسانه و رسانه‌های ارتباط جمعی	۲	۰
۲	سیاست‌ها و چارچوب‌های اجرایی برنامه‌های تلویزیونی	۲	۰
۳	مفهوم کنداکتور و شیوه تدوین آن	۲	۰
۴	اشکال کاربردی انیمیشن در تلویزیون (میان برنامه‌ها، تیتراژها، سریال و مجموعه، انیمیشن داستانی، تیزرهای تبلیغاتی انیمیشنی و نظایر آن)	۲	۸
۵	مفاهیم و چهارچوب‌های فنی و تکنیکی ساخت انیمیشن برای تلویزیون	۲	۰
۶	سازوکارهای ارائه طرح انیمیشن و تصویب آن در صداوسیما	۲	۸
۷	پژوهش در استودیوهای انیمیشن تلویزیونی در ایران و جهان	۲	۸
۸	ارائه یک پژوهش مکتوب در قالب گزارش عملکردی و یا سیناپس کامل انیمیشن قابل ارائه به صداوسیما	۲	۸
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

دستیابی به دانش عملی در زمینه شناخت قواعد و چهارچوب‌های نگارش و مدیریت پروژه‌های انیمیشن تلویزیونی



ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)

عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
کودک، انیمیشن و تلویزیون	اعظم ده صوفیانی		پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات	۱۳۹۲
تهیه‌کنندگی انیمیشن	کاترین ویندر- زهره دولت آبادی	فاطمه نصیری فرد	سوره مهر	۱۳۹۳
Neon Genesis Evangelion: TV Animation Production Art Collection	Caleb D. Cook		Udon Entertainment	۲۰۱۹

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای ۱۵ میز کارگاهی - دارای رایانه و دیتاشو.
--

روش تدریس و ارائه درس توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه، بازدید از شرکت‌های تولید انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن، حضور در کارگاه‌های مربوط به رشته، بازدید از نمایشگاه‌های هنری و ...
--

روش سنجش و ارزشیابی درس آزمون کتبی، پروژه عملی



۲۹-۳- درس انیمیشن تجربی

نوع درس: اختیاری

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

عملی	نظری	
۱	۱	تعداد واحد
۳۲	۱۶	تعداد ساعت

هدف کلی درس: آشنایی با انیمیشن تجربی و هنرمندان این عرصه و اجرای یک انیمیشن تجربی

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	انواع انیمیشن های تجربی	۲	۰
۲	آشنایی با هنرمندان این عرصه	۲	۰
۳	جشنواره ها و رویدادهای انیمیشن تجربی	۲	۰
۴	بررسی تخصصی نمونه های مختلف انیمیشن تجربی	۲	۰
۵	ایده یابی بر اساس سبک سینمای تجربی	۲	۰
۶	اجرای ایده و انتخاب سبک سینمای تجربی به شکل کارگاهی	۲	۸
۷	ساخت انیمیشن تجربی به شکل انفرادی در طول جلسات	۰	۸
۸	ساخت انیمیشن تجربی به شکل گروهی در پایان ترم	۰	۸
۹	ارائه انیمیشن های تولید شده در جشنواره ها و پلتفرم های قابل ارائه	۴	۸
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت های تخصصی مورد انتظار

شناخت انواع انیمیشن تجربی و رسیدن به تولیدات تجربی در پایان ترم

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)



عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
انیمیشن مستند: شیوه بیانی تازه	رخساره قائم مقامی		Flame Tree	۲۰۱۵
هنر فیلم (فیلم‌های مستند، تجربی و انیمیشن)	دیوید بوردول	فتاح محمدی	بنیاد سینمایی فارابی	۱۳۹۵
Experimental Animation From Analogue to Digital	Miriam Harris, Lilly Husbands, Paul Taberham		Routledge	۲۰۱۹

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن

مساحت و تجهیزات و وسایل مورد نیاز درس

کلاس کارگاهی به مساحت ۵۰ مترمربع - دارای ۱۵ میز کارگاهی - دارای رایانه و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه، بازدید از شرکت‌های تولید انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن، حضور در کارگاه‌های مربوط به رشته، بازدید از نمایشگاه‌های هنری و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی



۳۰-۳- درس انیمیشن و وب

نوع درس: اختیاری

پیش نیاز: -

هم نیاز: -

هدف کلی درس: آشنایی و تمرین عملی در زمینه طراحی و آفرینش گرافیک و تصاویر متحرک صفحات وب

الف- سرفصل آموزشی

ردیف	ریز محتوا	زمان یادگیری (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تعریف وب و مفاهیم مربوط به آن	۲	۰
۲	مراحل طراحی گرافیک صفحات وب	۲	۰
۳	فرمت‌های تصویری و ویدئویی مورد استفاده در صفحات وب	۲	۰
۴	نرم افزارهای تخصصی و کاربردی ساخت انیمیشن در فضای وب	۲	۸
۵	اسکرپت نویسی برای صفحات وب	۲	۸
۶	قواعد صفحه بندی و چیدمان عناصر صفحه در وب	۲	۴
۷	مفاهیم Mascot، Doodle، clip art و کاربرد آن‌ها در بخش‌های متحرک صفحات وب	۲	۴
۸	انواع ترانزیشن‌ها در صفحات وب	۲	۲
۹	طراحی یک وب سایت با استفاده ویژه از تصاویر متحرک	۰	۶
جمع		۱۶	۳۲

ب- مهارت‌های تخصصی مورد انتظار

توانایی طراحی گرافیک بصری و تصاویر متحرک مرتبط با صفحات وب

ج - منابع درسی پیشنهادی (حداقل سه مورد منبع فارسی و خارجی)



عنوان منبع	مؤلف	مترجم	ناشر	سال انتشار
طراحی گرافیک برای وب و فضای مجازی	مهرناز کوکبی		فاطمی	۱۳۹۶
Creating Web Animations	Kirupa Chinnathambi		O'Reilly Media	۲۰۱۶
آموزش انیمیشن در CSS	داوود میرزایی		راهیناب	۱۳۹۶

د- استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب درس)

ویژگی‌های مدرس

حداقل کارشناسی ارشد انیمیشن یا نرم‌افزار- آشنا به مباحث طراحی وب.

مساحت و تجهیزات و وسایل موردنیاز درس

سایت رایانه- دارای ۱۵ دستگاه رایانه- دارای رایانه مدرس و دیتاشو.

روش تدریس و ارائه درس

توضیحی، تمرین و تکرار، پروژه، بازدید از شرکت‌های تولید انیمیشن، حضور در جشنواره‌های فیلم و انیمیشن، حضور در کارگاه‌های مربوط به رشته، بازدید از نمایشگاه‌های هنری و ...

روش سنجش و ارزشیابی درس

آزمون کتبی، پروژه عملی



پیوست ها



پیوست یک

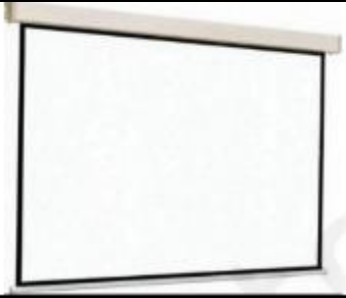
تجهيزات استاندارد مورد نیاز دوره کارشناسی ناپيوسته رشته انيميشن دیجیتال

ردیف	نام وسیله	مشخصات فنی	تصویر	تعداد
۱	دوربین Camera	DSLR دوربین عکاسی دیجیتال مدل SXV۲۰ دوربین عکاسی دیجیتال		۴ دستگاه
۲	رابط لنز	تطبیق دهنده لنز دوربین Camera lens adapters حلقه‌ای بین لنز و بدنه دوربین نوع مرغوب		۴ عدد
۳	لنز	لنز نرمال Normal Lens دارای زاویه نرمال ۵۰° نوع مرغوب		۴ عدد
		لنز واید Wide Lens دارای زاویه درجه باز نوع مرغوب		۴ عدد
		لنز تله Tele Lens نوع خاصی از لنز که قابلیت فوکوس فاصله‌های دور را دارد. نوع مرغوب		۴ عدد

۴ عدد		اکتا باکس چتری ۸۰ - ۱۲۰ سانتی متر مخصوص فلاش های رو دوربین جهت ایجاد نوری نرم، دارای یک عدد دیفیوزر و کاور حمل	پخش کننده فلاش دوربین Camera flash diffuser	۴
۴ دستگاه		میز کارگاهی Workstation مخصوص کارگاه عروسی بدون شیب میز وسط آزمایشگاهی اندازه ۲۰۰*۱۶۰ سانتی متر و ارتفاع ۸۰ - ۹۰ سانتی متر فلزی	میز	۵
۱۶ دستگاه		میز مخصوص ترسیم Drawing Board (نقشه کشی) با پایه قابل تنظیم جنس رویه ملامینه و MDF ابعاد ۷۵*۹۰ سانتی متر		
۴ عدد		زمانی بازیابی سریع، باتری لیتیومی، ظرفیت ۳۵۰ فلاش با حداکثر قدرت، دارای لامپ مدلینگ ال ای دی، با قدرت خروجی فلاش ۷۶ وات و وزن ۵۶۰ گرم به همراه باتری، باقابلیت HSS	فلاش دوربین	۶
۱۶ دستگاه		میز نور انیمیشن Animation Light box متناسب با اندازه کاغذ A۴ باقابلیت تنظیم زاویه همراه با شیشه گردان	میز نور	۷
۱۶ دستگاه		میز نور رسامی Photographic table اسکلت پروفیل با رویه ملامینه و شیشه ای مدل ایستاده		

۴ دستگاه		پروژکتور روشنایی پروژکتور LED مهتابی توان ۵۰ وات	پروژکتور روشنایی Data Projection	۸
۴ دستگاه		پروژکتور روشنایی پروژکتور LED آفتابی توان ۵۰ وات		
۱۶ دستگاه		A4 - نوع مرغوب با بالاترین رزولوشن	Digital قلم نوری pen	۹
۳ دستگاه		مانیتور LED اندازه ۲۴ اینچ	صفحه نمایش (Monitor)	۱۰
۳ دستگاه		پنل صفحه نمایش پلاسما TV, color plasma ۵۰ اینچ		
۵ دستگاه		اسکنر رایانه scanner, computer A3 قابلیت اسکن یکرو	پویشگر	۱۱
۳ دستگاه		چاپگر سیاه و سفید لیزری printer, black and white تک کاره، سایز چاپ: A4 ظرفیت سینی کاغذ: ۱۵۰ برگ، نوع چاپ: سیاه و سفید سرعت چاپ: ۱۸ برگ در دقیقه، وضوح: ۶۰۰*۶۰۰ DPI	چاپگر	۱۲

۱ دستگاه		چاپگر لیزری رنگی، colored دارای صفحه نمایش LCD قابلیت چاپ ۴ برگ در دقیقه		
۲ عدد لامپ		نورافکن LED سفید توان ۲۰۰ وات	چراغ نورافکن Light, LED white projector	۱۳
۱۶ دستگاه		رایانه همراه (لپ تاپ) نمایشگر ۱۱.۶ اینچی از نوع HD LED با تفکیک تصویر ۱۳۶۶*۷۶۸ پیکسل CV۲۰p دارای ۲ گیگابایت رم DDR۳	لپ تاپ Mobile computer, laptop	۱۴
۱۶ دستگاه		۲ ترابایت، قابلیت بک آپ گیری، ضد ضربه، ضد آب	هارد دیسک Hard disk, External	۱۵
۳ دستگاه		سقفی نوع مرغوب جنس: فلزی	پایه دستگاه پروژکشن	۱۶
۱ دستگاه		سیستم صوتی الکترونیکی باقابلیت پخش صداهای ۲۰ هرتز و حساسیت ۸۷ دسیبل	باند پخش صدا Speaker	۱۷

۵ دستگاه		سقفی یا پایه دار دارای ریموت کنترل	پرده پروژکتور Projector Screen	۱۸
۳ دستگاه		چراغ فرنل، دارای عدسی با شیارهای دایره متحدالمركز	چراغ ها و وسایل روشنایی	۱۹
۱ دستگاه		چراغ پار (پارابولیک) یا سهمی شکل به صورت چند لامپ (۶، ۳۶، ۱۲، ۹، ۷ و ۶۴) تایی ۶۵۰ یا ۱۰۰۰ واتی در دو نوع تنگستن و دی لایت در ایران به ژوپتر معروف هستند.		
۱ دستگاه		چراغ آرک الیت استار چراغ HMI برای صحنه های خارجی و روز برای کنترل نور و کنتراست W۲۵۰۰		
۱ دستگاه		چراغ خورشیدی LED مهتابی وات ۵/۵ قدرت تابش فراوان، کم مصرف با تنوع رنگی		
۱ دستگاه		چراغ Redhead چراغ تنگستن هالوژن ۸۰۰ واتی جلو باز و چند منظوره است با قدرت ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ وات همراه نور زرد رنگ		
۴ عدد		نور LED آفتابی دارای گیره فتری- یک وات، ۷۲۲۰ ولتاژ	چراغ رومیزی	۲۰

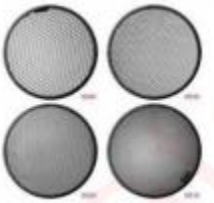
۴ عدد		نور LED مهتابی اداری دارای گیره فنی- یک وات، ۷۲۲۰ ولتاژ		
۲ دستگاه		دایمر دیجیتال با امکان تنظیم دستی و DMX توان ۵ کیلو وات manual and DMX, power ۵ KW,	دایمر Dimmer, digital with,	۲۱
۵ دستگاه		پخش کننده فیلم و عکس ویدئو پروژکتور لامپ LED بالاترین بالاترین رزولوشن	ویدئو پروژکتور Data Projection	۲۲
۱۶ دستگاه		صفحه کلید رایانه بی سیم دارای کلیدهای مولتی مدیا و حروف انگلیسی و فارسی	صفحه کلید (کیبورد)	۲۳
۱ دستگاه		یستوله های مخصوص پاشیدن به صورت ذرات ریز قابل اتصال به کمپرسور، برای رنگ پاشی سطوح	پیستوله	۲۴
۱۶ دستگاه		پایه نگهدارنده دوربین انیمیشن عمودی دارای دو نور جانبی قابل کنترل صفحه ۳۶x۴۰ سانتی متر قابلیت تغییر فاصله دوربین تا صفحه و تنظیم نور در حالت ۳۶۰ درجه روی صفحه نمایش	سه پایه و استند	۲۵
۱۶ دستگاه		سه پایه نقاشی فلزی Easel, metal, کم حجم و کم جا قابلیت حمل (پرتابل) ۷۰x۱۰۰ سانتیمتر		

۴ دستگاه		سه پایه نقاشی چوب روسی، سطح اتکا ۶۰ در ۶۰، ارتفاع ۱۵۰ و قابل ارتفاع تا ۲ متر، بوم گیر باقابلیت نگهداری بوم تا عرض ۱۲۰، وزن حدود ۱۰ کیلو با ایستایی عالی		
۴ دستگاه		سه پایه دوربین فلزی تاشو باقابلیت تنظیم ارتفاع و تحمل وزن ۴ کیلوگرم، دارای حداکثر ارتفاع ۱۵۱ تا ۲۰۰ سانتیمتر، ارتفاع در حالت جمع شده ۶۱ سانتی متر به بال، جنس بدنه آلومینیوم و منیزیم		
۱۶ عدد		ماوس اپتیکال باسیم رابط دارای ۳ کلید	ماوس رایانه	۲۶
۱۶ عدد		ماوس اپتیکال بیسیم دارای ۴ کلید		
۱۶ عدد		هدست میکروفوندار	هدست Head set	۲۷
۱۶ عدد		هدست استریو		
۱ عدد		میکروفون بیسیم دستی	میکروفون	۲۸

۳ عدد		پایه دیواری نصب تلویزیون LED Stand, LED و LCD and LCD television wall قابل تنظیم نوع مرغوب	پایه نصب	۲۹
۳ عدد		پایه نگهدارنده ارگونومیک مانیتور ergonomic support قابل تنظیم نوع مرغوب	پایه نگهدارنده مانیتور Stand, monitor	۳۰
۴ دستگاه		پانچ دستی متوسط سوراخ کننده کاغذ، دو سوراخ	پانچ	۳۱
۴ دستگاه		پانچ دستی فولادی		
۴ عدد		دمباریک با دسته عایق جنس فولادی ۱۵ سانتیمتر	Long nose pliers دمباریک	۳۲
۴ عدد		انبردست با دسته عایق جنس فولادی با طول ۱۵ - ۲۰ سانتیمتر	Pliers انبردست	۳۳
۴ عدد		سیم چین با دسته عایق جنس فولادی ۱۵ سانتیمتر	Wire cutter سیم چین	۳۴
۴ عدد		C شکل، فولادی با طول ۱۵ سانتیمتر نوع مرغوب	Self-grip انبر قفلی pliers	۳۵

۴ عدد		اتوماتیک جنس فولادی با طول ۱۵ سانتیمتر از نمره ۰,۲۵ تا ۴ نوع مرغوب	سیم لخت کن Wire stripper	۳۶
۴ عدد		چکش میخ کش فولادی ۵۰۰ گرمی Hammer, with claw	چکش	۳۷
۴ عدد		چکش دسته چوبی، یکسر تخت یکسر باریک فولادی Hammer, ۲۰۰ گرمی wooden handle		
۴ عدد		جنس ورق فولاد قابل انعطاف، دنده درشت دسته چوبی یا پلاستیکی طول ۳۵ سانتیمتر	اره چوب بر	۳۸
۴ عدد		جنس کمان فلزی با دسته چوبی، دهانه ۲۸ سانتیمتر	کمان اره مویی	۳۹
۴ عدد		فلزی با قابلیت جمع شدن خودکار همراه گیره نگهدارنده غیر قابل انعطاف طول ۵۰ متر نوع مرغوب	متر تجاری	۴۰
۴ عدد		مغناطیسی و پلاستیکی رومیزی	جای سوزن Needle holder, magnetic	۴۱
یک مجموعه		تنظیم کننده رنگ و نور فیلترهای نمایش ویدئویی، در رنگ های زرد، سبز، آبی، قرمز، نارنجی	فیلترهای رنگی نور	۴۲
۲ عدد		لامپ هالوژن SMD مهتابی و آفتابی Halogen lamp, SMD daylight توان ۷ وات ولتاژ ۲۲۰ نوع سریچ ۳ و ۵ GU	لامپ	۴۳
۲ عدد		لامپ HMI دو الکترو، دارای دمای رنگ ۵۵۰۰ تا ۵۶۰۰ کلوین درجه		

		Hydrargyrum Metals (فلزات خاکی و Iodine) (ید)		
۴ عدد		لامپ فلورسنت روشنایی (آفتابی Fluorescent) lamp, tubular, sunlight ۴۰ وات دارای دو نور سرد سفید و نور گرم زرد - نارنجی		
۴ عدد		لامپ حبیبی مهتابی و آفتابی LED Light Emitting Diode یک چراغ قرمز رنگ در درون دستگاه‌های الکترونیکی در رنگ‌های مختلف، حبیبی ۱۲۰ آمپر، توان ۳۰ وات		
		کمد (فایل فلزی یا چوبی) برای نگهداری لوازم آموزشی	کمد	۴۴
۳ دستگاه		پریز برق سیار سه راهی ارت دار با کلید و کابل دوشاخه، ۵ متر، ۲۵۰ ولت with earth connection with plug and cable and wire ۵ m	پریز برق سیار Electric outlet	۴۵
۳ دستگاه		پریز برق سیار چهارخانه ارت دار با کلید و کابل دوشاخه، ۵ متر، ۲۵۰ ولت with earth connection with plug and cable and wire ۵ m		
۲ عدد		از جنس لایه نازکی از ورقه‌های پشم شیشه، کاغذ کالک یا پوستی که بر روی چراغ یا در برابر آن قرار می‌گیرند تا از تابش مستقیم نور جلوگیری کند. مرغوب	فیلتر پخش کننده نور Light Diffusion	۴۶

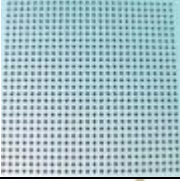
۱ عدد		کاهنده نوری (زنبوری Light) Reduction کاستن از شدت نور بدون تغییر در رنگ و کلورین، تیره و معمولاً خاکستری، مرغوب	مجموعه ابزار ارائه نور Presentation light boxes	۴۷
۱ عدد		سافت باکس Soft - ۱۲۰×۸۰ Box بزرگ از محفظه‌ای نسبتاً جنس پارچه یا پلاستیک که بر روی چراغ نصب می‌شود و آن را به یک پروژکتور با نور نرم تبدیل می‌کند.		
۲ عدد		دریچه شیدر Shader مسدودکننده‌ای بر روی منبع نور برای تنظیم و جهت‌دهی نور		
۱ عدد		خیمه نور محفظه‌ای پارچه‌ای برای تجمع نور و ایجاد نور نرم و ملایم، خصوصاً در عکاسی از اشیای براق و جواهرات کاربرد دارد.		
۱ عدد		کاسه چتر برای محدود کردن و تمرکز نور بر روی ناحیه مرکزی چتر و جلوگیری از انعکاس نور در فضا نوع مرغوب		
۲ عدد		بازتابه پایه‌دار مات سانتیمتر ۹۰*۱۷۹	منعکس‌کننده‌ها	۴۸
۲ عدد		بازتابه‌های براق impact reflector panel سانتیمتر ۹۰*۱۷۹		

۲ عدد		کیف لوازم نورپردازی از جنس لفافه‌ای پلاستیکی شامل فیلترها، لامپ‌ها، رابط‌ها، لامپ‌ها، باتری و...	کیف	۴۹
۱۶ عدد		کیف رایانه لپ‌تاپ، مقاوم در برابر ضربه، آب، برزنتی یا چرمی ۱۵،۶ تا ۱۶،۴ اینچی		
۳ عدد		کیف لوح فشرده، ۲۴ عددی اندازه ۱۲۰×۱۴۵ میلی‌متر		
۱۶ عدد		اسکلت برنجی - فولادی Puppet Armatures از قطعات برنج و میله‌گردهای آهن یا فولاد و اسکلت‌های از (پیچی - فولادی) تماماً جنس قطعات فولاد	اسکلت	۵۰
۱۶ عدد		اسکلت مفصلی چوبی به‌عنوان مدل طراحی		
۱۶ عدد		قلم‌موی تخت نقاشی Paint brushes با دسته چوبی یا پلاستیکی در اندازه و فرم‌های مختلف و به‌صورت یک مجموعه	قلم‌مو	۵۱
۱۶ عدد		قلم‌موی زبان گربه‌ای Paint brush چوبی یا پلاستیکی در اندازه‌های مختلف و به‌صورت یک مجموعه		
۱۶ عدد		قلم‌موی گرد و بلند، قلم‌موی آبرنگ Watercolor brushes چوبی یا پلاستیکی در اندازه‌های مختلف و به‌صورت یک مجموعه		

۱۶ عدد		قلم‌موی خودکاری (مخزن‌دار) چوبی یا پلاستیکی در اندازه‌های مختلف و به‌صورت یک مجموعه		
۱۶ عدد		قلم‌موی سر کج، چوبی یا پلاستیکی در اندازه‌های مختلف و به‌صورت یک مجموعه		
۱۶ عدد		قلم‌موی بادبزی، چوبی یا پلاستیکی در اندازه‌های مختلف و به‌صورت یک مجموعه		
۱ مجموعه		قلم کرتاکالر طرح چوب با سر فلزی برای خراشیدن سطوح هر نوع اثر هنری	قلم خراش Scratch brushes	۵۲
۱ مجموعه		مایمری، فلزی دسته چوبی برای نقاشی در اندازه‌های مختلف با تنوع در سر آن‌ها با توجه به شکل	کاردک	۵۳
۱۶ عدد		کاردک صفحه فلزی ضدزنگ و قابل انعطاف با دسته چوبی یا پلاستیکی با لبه تیز برای رنگ گذاری و یا بتونه‌کاری و ...		
۱۶ مجموعه		کاردک پلاستیکی در اندازه‌های مختلف با تنوع در سر آن‌ها به‌صورت مجموعه		
۱۶ عدد از هراندازه		تیغ موکت بری در ابعاد بزرگ و متوسط باقابلیت تعویض تیغ، جنس تیغه فولادی	کاتر دستی Cutter, handle	۵۴
۱۶ عدد		قلمی باقابلیت تعویض تیغ، جنس تیغه فولادی ضدزنگ، نوع مرغوب		

۳ عدد		آینه مقعر پایه‌دار ابعاد متوسط از نوع مرغوب	آینه	۵۵
۳ عدد		قدی با ابعاد ۶۰×۲۰۰ سانتیمتر، تخت و بدون اعوجاج قابل نصب بر روی دیوار یا پایه‌دار متحرک، با ایستایی مطمئن، نوع مرغوب	آینه قدی دیواری	۵۶
۱۶ عدد لوح فشرده		برای متحرک‌سازی دوبعدی Anime studio(Moho) Toon Boom Adobe After - TV PaintEffects	نرم افزار	۵۷
۱۶ عدد لوح فشرده		برای طراحی فضاهای سه بعدی و استاپ موشن Dragon frame		
۱۶ عدد لوح فشرده		Edius-Adobe Premiere نرم افزار ویرایش و ساخت ویدئو		
۱۶ عدد لوح فشرده		نرم افزارهایی متفرقه (فضاسازی، استوری برد، طراحی شخصیت، نرم افزارهای گرافیکی یا عکس، فتوشاپ Photoshop)...Adobe Audition		
۳ عدد		ریموت کنترل ویدئو پروژکتور دوربین اتاق کنفرانس	ریموت کنترل Remote control	۵۸
۴ عدد		ریموت کنترل دوربین برای ثبت فریم به فریم تصاویر		

۵۹	دستگاه Stapler	منگنه دستی سوزن بزرگ، نوع مرغوب		۱۶ دستگاه
۶۰	هاب Hub	۸ پورت پلاتینیوم پالس به منظور برپا سازی شبکه های کامپیوتری ۸ port , platinum plus, model KI-۸۰۳H۳+, brand KDT		۲ عدد
۶۱	شارژر	شارژر همراه Charger, portable (Power bank) ظرفیت ۱۸۲۰۰ میلی آمپر		۵ عدد
۶۲	صندلی	صندلی چوبی Chair, study wooden صندلی کلاس ها مطالعه ابعاد ۴۲ x ۴۰ سانتی متر		۱۶ دستگاه
		صندلی ترکیبی یک طرفه با میز (صندلی کلاس ها) ابعاد ۴۲ x ۴۰ سانتی متر		۱۶ دستگاه
		صندلی گردان مدل بدون پشتی جنس نشیمن گاه فلزی Seat, swivel, Model without back		۱۶ دستگاه
۶۳	سه پایه	پایه پرچم نوری Stand, telescopic flag, جنس فولادی طول ۶۰ متر m material STEEL, length ۶۰		۲ عدد
		پایه بازویی نورافکن دارای بازوهای جهت نگهداری لوازم نورپردازی در جهت ها و ارتفاع های متنوع، جنس فولادی		۲ عدد

۳ دستگاه		پایه دار متحرک ابعاد ۱۰۰*۲۰۰ سانتیمتر دارای لبه قرارگیری ماژیک و تخته پاک‌کن	وایت برد Board, wall white	۶۴
۳ دستگاه		وایت برد دیواری Board, magnetic whiteboard ابعاد ۱۰۰*۲۰۰ سانتیمتر دارای لبه قرارگیری ماژیک و تخته پاک‌کن		
۱ دستگاه		سبک و کم حجم، موتور پر قدرت ۷۵۰ وات، سه نظام چکشی ۱۰ میلی متری، دکمه قفل شکن کلید در حالت روشن، کلید راست گرد و چپ گرد ضد غبار، قرارگیری آچار به صورت خشابی بر روی کابل	ماشین مته (دریل) Drilling machines	۶۵
۴ عدد		۲×۱ متر با ضخامت ۲ میلی متر	صفحه آهن مشبک	۶۶
۱۶ دستگاه		مینی خرک فلزی یا چوبی ابعاد ۵۰*۴۰ سانتیمتر کاربرد در کارگاه طراحی	اسبک یا خرک	۶۷
۴ دستگاه		سوسماری Crocodile Clamp برای نصب منابع نور بر روی دیوار	گیره نگهدارنده	۶۸
۲ دستگاه		گیره لوله گیر خرچنگی کاربرد لوله ۲۵-۹۰ میلی متر به شکل حرف انگلیسی C و به دو G وجود دارند، عموماً منظور بستن نور به شبکه لوله ای سقفی و یا بستن نور به لبه های میز به کار می روند.		

۴ دستگاه		کلگی چندکاره فلزی Bar Flash، همراه فالش دوربین است و قابلیت نصب نورهای کوچک به طور مستقیم بر روی دوربین و ایجاد نور تخت جلویی را دارد.		
۱ جعبه			جعبه ابزار کامل	۶۹
۳ سری			انواع فیلترهای رنگی و اصلاح کننده نور	۷۰
۱۰ عدد			آرماتور فلزی	۷۱

پیوست دو

نیروی انسانی استاندارد مورد نیاز دوره کارشناسی ناپیوسته رشته انیمیشن دیجیتال

ردیف	عنوان مدرک تحصیلی	مقطع			سابقه تدریس و تجربه کاری	دروس مجاز به تدریس
		کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکترا		
۱	زبان تخصصی	*			آشنا به مباحث نظری رشته های انیمیشن، سینما و تلویزیون	English for the students زبان تخصصی of Animation
۲	مجموعه هنرهای تصویری و طراحی	*			آشنا به مباحث نظری رشته های انیمیشن، سینما و تلویزیون.	Visual Directing کارگردانی هنری Digital Concept مبانی فضا سازی رایانه ای Design Fundamental Drawing for کارگاه طراحی انیمیشن Animation Video Art تولید ویدئو آرت Motion Graphics گرافیک متحرک
۳	انیمیشن (تصویر متحرک)	*				انیمیشن و فناوری های نوین Animation and New Technologies فیلم نامه نویسی تخصصی رسانه ها و بازارهای نوین انیمیشن زیبایی شناسی و تحلیل فیلم های انیمیشن تحلیل و اجرای حرکت ۱ و ۲ و ۳ موسیقی و انیمیشن مدیریت و کنترل تولید کارگردانی هنری کارگردانی فنی جلوه های بصری کارگاه انیمیشن پیشرفته دوبعدی مبانی فضا سازی رایانه ای رسانه های تعاملی انیمیشن تجربی تولید ویدئو آرت نماد شناسی در سینما و انیمیشن کارگاه طراحی انیمیشن آشنایی با نرم افزارهای انیمیشن



فیلم‌نامه نوشتاری و مصور سبک‌ها و فن‌های انیمیشن Schools and Techniques of Animation فیلم‌نامه مصور پیشرفته و روایت بصری Storyboard And Visual Storytelling صحنه‌پردازی دیجیتال Digital Layout کارگاه انیمیشن سه‌بعدی ۱ و ۲ و ۳ ۳D Animation ۱,۲,۳ تدوین پیشرفته (تدوین دیجیتال) Digital Editing گرافیک متحرک (Motion Graphics) پروژه Final Project						
زیبایی‌شناسی و تحلیل فیلم‌های انیمیشن مدیریت و کنترل تولید کارگردانی هنری کارگردانی فنی تولید ویدئو آرت نماد شناسی در سینما و انیمیشن فیلم‌نامه نوشتاری و مصور تدوین پیشرفته (تدوین دیجیتال) Digital Editing			*		سینما (کارگردانی)	۴
نماد شناسی در سینما و انیمیشن فیلم‌نامه نوشتاری و مصور تدوین پیشرفته (تدوین دیجیتال) Digital Editing			*		ادبیات نمایشی	۵
مبانی فضا سازی رایانه‌ای Digital concept design Fundamentals کارگاه طراحی انیمیشن Drawing for Animation			*		تصویر سازی	۶
رسانه‌های تعاملی آشنایی با نرم‌افزارهای انیمیشن	مسلط به ساخت و تولید بازی‌های رایانه‌ای		*		مهندسی نرم‌افزار	۷
رسانه‌های تعاملی آشنایی با نرم‌افزارهای انیمیشن	مسلط به ساخت و تولید بازی‌های رایانه‌ای		*		بازی‌های رایانه‌ای	۸



کارگردانی هنری Visual Directing مبانی فضاسازی رایانه‌ای Digital concept design Fundamentals کارگاه طراحی انیمیشن Drawing for Animation تولید ویدئو آرت Video Art گرافیک متحرک Motion Graphics			*		ارتباط تصویری (گرافیک)	۹
زیبایی‌شناسی و تحلیل فیلم‌های انیمیشن مدیریت و کنترل تولید کارگردانی هنری کارگردانی فنی تولید ویدئو آرت نماد شناسی در سینما و انیمیشن فیلم‌نامه نوشتاری و مصور تدوین پیشرفته (تدوین دیجیتال) Digital Editing			*		تولید سینمایی	۱۰
جلوه‌های بصری Visual Effects تدوین پیشرفته (تدوین دیجیتال) Digital Editing			*		تدوین	۱۱
موسیقی و انیمیشن Music and Animation	آشنا به مباحث موسیقی فیلم و انیمیشن.		*		موسیقی (آهنگسازی)	۱۲
مدیریت و کنترل تولید	آشنا به مباحث موسیقی فیلم و انیمیشن.		*		مدیریت	۱۳
رسانه‌ها و بازارهای نوین انیمیشن	آشنا به مباحث موسیقی فیلم و انیمیشن.		*		بازاریابی	۱۴