

بسمه تعالی

شماره : ۲۹۵ / ۱۹۷ / ۵  
تاریخ : ۲۳ / ۴ / ۸۹  
پیوست : ۱ / ۵



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
دانشگاه جامع علمی - کاربردی



**جناب آقای دکتر افشار  
معاون محترم آموزشی دانشگاه**

با سلام،

به پیوست یک نسخه از مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس دوره **گاردانی** ناپیوسته علمی - کاربردی **انیمیشن** که در **صد و چهل و سومین** جلسه شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی به تصویب رسیده است جهت ابلاغ به واحدهای مجری تقدیم می گردد.

**سید محمد کاظم نائینی**

**دبیر شورای برنامه ریزی**

**مدیر محترم برنامه ریزی و تأمین منابع آموزشی**

با سلام،

خواهشمند است به واحدهای ذی ربط ابلاغ نمائید.

**عبداله افشار**  
**معاون آموزشی**

**مدیر محترم واحد گسترش**

با سلام،

به پیوست یک نسخه برنامه آموزشی **گاردانی** ناپیوسته علمی - کاربردی در رشته **انیمیشن** در جلسه **۱۴۳** مورخ **۱۳۸۸/۶/۱۵** شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی به تصویب رسیده است جهت اجرا ابلاغ می شود.

**مدیر برنامه ریزی و تأمین منابع آموزشی**

رونوشت:

- دفتر گسترش آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به انضمام یک لوح فشرده از برنامه
- معاون محترم نظارت و سنجش به انضمام یک لوح فشرده از برنامه
- رئیس محترم گروه فرهنگ و هنر جهت استحضار
- آرشیو برنامه های درسی به انضمام یک نسخه از برنامه
- دبیرخانه شورای برنامه ریزی

نشانی:

تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین  
خیابان حافظ و استاد نجات الاهی  
شماره ۷۵۱  
تلفن: ۷۷ - ۸۸۸۰۹۳۷۰  
دورنگار: ۸۸۸۰۸۹۸۷  
صندوق پستی: ۱۶۴۴ - ۱۴۱۵۵

Web Site: [www.uast.ac.ir](http://www.uast.ac.ir)  
E-mail: [Info@uast.ac.ir](mailto:Info@uast.ac.ir)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس  
دوره گردانی ناپيوسته علمی - کاربردی

انیمیشن



گروه فرهنگ و هنر

این برنامه به پیشنهاد گروه فرهنگ و هنر در جلسه ۱۴۳ مورخ ۱۳۸۸/۸/۳ شورای  
برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مطرح شد و با اکثریت آراء به تصویب رسید.  
این برنامه از تاریخ ابلاغ برای موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را  
اخذ نموده اند، قابل اجرا است.

ت

بسمه تعالی

برنامه آموزشی و درسی دوره **کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی**

### انیمیشن

مصوبه جلسه ۱۴۳ مورخ ۱۳۸۸/۸/۳ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی  
علمی - کاربردی

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۱۴۳ مورخ ۱۳۸۸/۸/۳ براساس پیشنهاد گروه **فرهنگ و هنر** برنامه آموزشی و درسی دوره **کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی انیمیشن** را مطرح و تصویب کرد. این برنامه از تاریخ ابلاغ در موسسات و مراکز آموزشی علمی - کاربردی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی اخذ نموده‌اند، قابل اجراست.

رأی صادره جلسه ۱۴۳ مورخ ۱۳۸۸/۸/۳ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در خصوص برنامه آموزشی **کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی انیمیشن** صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

**حسین بلندی**

رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی



رونوشت:

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی خواهشمند است به واحدهای مجری ابلاغ نمایند.

مورد تأیید است:

سید محمد کاظم نائینی

دبیر شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مدیر برنامه ریزی درسی و تأمین منابع آموزشی



# فصل اول

## مشخصات کلی



#### مقدمه:

در جوامع بشری در هر دوره ای از تاریخ به سبب و بنا به مرحله ای از دورانهای تاریخی که وجود داشته اند مسائل فرهنگی و هنری انسان به شکل خاصی که متأثر از شرایط زمان خود بوده متجلی و به ظهور رسیده است. انیمیشن به عنوان هنر هشتم یک دهه بعد از اختراع سینما تولد یافت و توانایی و قابلیت های فراوانی در عینیت بخشیدن به دنیای تخیلات و رویاهای انسان داشته و امروزه به عنوان یک صنعت پرسود از آن نام می برند. انیمیشن در سینمای امروز یک صنعت است و این صنعت رفته رفته از نظر اقتصاد و سودآوری جایگاه خود را تثبیت کرده است به عنوان نمونه صنعت ژاپن پس از تکیه به صنعت جهانگردی به تولیدات پویانمایی خود وابسته است. در آمارهای جهانی عنوان شده تا سال ۲۰۱۵ انیمیشن، سینما را به سیطره خودش درمی آورد. در حال حاضر ما با توجه به مخاطبان گسترده چه در طیف کودک و چه در طیف بزرگسال از دنیا عقب هستیم.

#### تعریف دوره:

دوره کاردانی ناپیوسته انیمیشن بر این اساس تنظیم گردیده که قابلیت های فنی و هنری مطلوب را برای خلق و آفرینش و ساخت انیمیشن در فارغ التحصیلان این رشته ایجاد نماید. این دوره در مدت ۴ ترم تحصیلی و با ۷۱ واحد درسی سعی در تحقق این مهم دارد.

#### هدف و ضرورت دوره:

هدف از تدوین رشته انیمیشن پرورش استعدادهای هنری و ایجاد توانایی و بروز خلاقیت ها و ابداعات در حوزه انیمیشن می باشد تا فارغ التحصیلان آن پاسخگوی نیازهای فرهنگی و هنری جامعه در سطح مطلوب باشند و در عرصه فعالیت های خلاقانه حوزه انیمیشن در سطح ملی و بین المللی حضوری موثر و مفید داشته باشند.



توانمندی ها و مهارت های فارغ التحصیلان دوره (به ترتیب اولویت):

#### الف - مهارت های اصلی:

۱- توانایی متحرک سازی (Animate) به صورت متحرک سازی کلیدی و میانی در سه حوزه ۲D، ۳D، Stop motion.

۲- توانایی طراحی در بخش های تولید انیمیشن در سه حوزه ۲D، ۳D، Stop motion شامل:

الف- توانایی طراحی شخصیت و فضا سازی ب- توانایی طراحی فیلمنامه مصور (story board) ج- توانایی طراحی

لی اوت

۳- توانایی بهره برداری از نرم افزارهای رایانه ای مرتبط با انیمیشن در سه حوزه ۲D، ۳D، Stop motion.

ب - مهارت‌های فرعی:

- ۱- توانایی تولید انیمیشن در سه حوزه  $2D$ ،  $3D$ ، *Stop motion* (مشترک)
- ۲- توانایی شناخت کارگردانی انیمیشن (مشترک)
- ۳- توانایی نگارش فیلمنامه انیمیشن
- ۴- توانایی انجام فیلمبرداری و تصویر برداری انیمیشن در سه حوزه  $2D$ ،  $3D$ ، *Stop motion*
- ۵- توانایی تدوین انیمیشن
- ۶- توانایی شناخت مراحل تولید در سه حوزه  $2D$ ،  $3D$ ، *Stop motion*
- ۷- توانایی زمینه سازی یا فضا سازی (*Background*) در انیمیشن
- ۸- توانایی حجم سازی و بکارگیری آن در انیمیشن
- ۹- توانایی بهره گیری از صدا و موسیقی در انیمیشن
- ۱۰- توانایی شناخت تکنیک‌های انیمیشن (مشترک)
- ۱۱- توانایی اجرای جلوه های ویژه



مشاغل قابل احراز فارغ التحصیلان دوره:

شغل اصلی انیماتور: ( $2D$  -  $3D$  - *Stop motion*)

**ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو** (نوع رشته تحصیلی دیپلم، دروس پیش نیاز برای دیپلم های غیر مرتبط و...):

- احراز شرایط عمومی
- دیپلم های فنی حرفه ای و هنرستان های هنری
- سایر دیپلم ها با گذراندن دروس جبرانی در جدول ذیل:
- قبولی در آزمون ورودی
- قبولی در مصاحبه

جدول دروس پیشنهادی برای دیپلم های غیر مرتبط

ردیف	جداول دروس	تعداد واحد	ساعت	
			نظری	عملی
۱	طراحی عمومی (بایه)	۲	۳۲	-
۲	مبانی هنر های تجسمی	۲	۳۲	-
۳	عکاسی	۲	۳۲	-
۴	خلاقیت نمایشی	۲	۳۲	-
مجموع		۸	۱۲۸	۱۲۸

طول دوره و شکل نظام:

مطابق با نظام آموزشهای علمی - کاربردی، طول دوره کاردانی ناپیوسته ۲ تا ۳ سال است که دروس عملی و نظری آن در قالب واحد های درسی ارائه می گردد (واحد نظری معادل ۱۶ ساعت درسی، واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت درسی، واحد کارگاهی معادل ۴۸ ساعت درسی و واحد کارآموزی معادل ۱۲۰ ساعت درسی برای هر واحد درسی می باشد).



\*آزمایشگاهها و کارگاههای یک واحدی را می توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت.

\*طول هر ترم ۱۶ هفته و معادل یک نیمسال تحصیلی می باشد.

جدول مقایسه ای جهت گیری دروس نظری و عملی دوره

نوع ارائه درس	جمع ساعات	درصد	درصد استاندارد	ملاحظات
نظری	۵۵۴	۲۵	۳۵-۵۵	
عملی	۱۶۶۴	۷۵	۴۵-۶۵	
جمع	۲۲۱۸	۱۰۰	۱۰۰	

تعداد واحدهای درسی دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی رشته انیمیشن

برنامه مورد نظر	استانداردها	جداول دروس
۱۱	۱۱ واحد	عمومی (مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی)
۱	۱ واحد	عمومی (مصوب مجلس شورای اسلامی)
۳	۳ واحد	عمومی ( مصوب شورای برنامه ریزی درسی علمی - کاربردی)
۱۱	۱۰-۱۵ واحد	پایه
۲۴	۱۸-۲۵ واحد	اصلی
۲۲	۲۲-۲۸ واحد	تخصصی
-	۴ واحد	اختیاری (در صورت لزوم)
۷۲	۶۷-۷۲ واحد	جمع کل





## فصل دوم

### جداول دروس

دوره کاردانی ناپيوسته علمی - کاربردی

رشته انيميشن



## الف - جدول دروس عمومی دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
-	۴۸	-	۴۸	۳	فارسی	۱	
-	۴۸	-	۴۸	۳	زبان خارجی	۲	
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « مبانی نظری اسلام » <sup>۱</sup>	۳	
-	۳۲	-	۳۲	۲	یک درس از گروه درس « اخلاق و تربیت اسلامی » <sup>۲</sup>	۴	
-	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی ۱	۵	
-	۱۹۲	۳۲	۱۶۰	۱۱	جمع		

۱. گروه دروس « مبانی نظری اسلام » شامل ۴ درس ( ۱- اندیشه اسلامی (۱) ۲- اندیشه اسلامی (۲) ۳- انسان در اسلام ۴- حقوق اجتماعی - سیاسی در اسلام ) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
۲. گروه دروس « اخلاق و تربیت اسلامی » شامل ۴ درس ( ۱- فلسفه اخلاق - ۲- اخلاق اسلامی ۳- آئین زندگی ۴- عرفان عملی اسلام ) مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است.
- \* دانشجویان اقلیت های دینی می توانند دروس مورد نظر خود را بدون هیچ محدودیتی از بین کلیه دروس معارف اسلامی انتخاب کرده و بگذرانند. (مطابق مصوبه جلسه ۵۴۲ شورای عالی انقلاب فرهنگی است).
- \*\* دروس ردیفهای ۱ و ۲ باید در دو جلسه ۱/۵ ساعته در ۱۶ هفته تدریس شود.

## ب - ادامه جدول دروس عمومی دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی

پیشنیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف	شماره درس
	جمع	عملی	نظری				
-	۶۴	۳۲	۳۲	۳	کارآفرینی <sup>۱</sup>	۱	
-	۱۶	-	۱۶	۱	جمعیت و تنظیم خانواده <sup>۲</sup>	۲	
-	۸۰	۳۲	۴۸	۴	جمع		

۳. مصوبه شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی است.

۴. مصوبه مجلس شورای اسلامی است.



جدول دروس پایه دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی رشته انیمیشن

شماره درس	ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	همنیاز
				نظری	عملی	جمع		
	۱	داستان نویسی	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
	۲	طراحی پایه	۲	-	۶۴	۶۴	-	-
	۳	فیزیک صدا	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
	۴	تدوین	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
	۵	بازیگری (پانتومیم)	۱	-	۳۲	۳۲	-	-
	۶	تاریخچه انیمیشن ایران و جهان	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
<b>جمع</b>			۱۱	۱۲۸	۹۶	۲۲۴	-	-

جدول دروس اصلی دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی رشته انیمیشن

شماره درس	ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	همنیاز
				نظری	عملی	جمع		
	۱	فیلمنامه نویسی کلاسیک	۲	۳۲	-	۳۲	داستان نویسی	-
	۲	طراحی انسان	۲	-	۶۴	۶۴	طراحی پایه	-
	۳	طراحی حیوانات	۲	-	۶۴	۶۴	طراحی پایه	-
	۴	تدوین دیجیتال	۲	-	۶۴	۶۴	تدوین	-
	۵	فیلمبرداری و تصویر برداری انیمیشن	۲	-	۶۴	۶۴	-	-
	۶	طراحی شخصیت	۲	-	۶۴	۶۴	-	طراحی حیوانات و طراحی انسان
	۷	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۱)	۲	-	۹۶	۹۶	-	طراحی شخصیت
	۸	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۲)	۲	-	۹۶	۹۶	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۱)	-
	۹	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۳)	۲	-	۹۶	۹۶	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۲)	-
	۱۰	موسیقی فیلم انیمیشن	۲	۳۲	-	۳۲	-	-
	۱۱	کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)	۲	-	۹۶	۹۶	-	فیلمبرداری و تصویر برداری انیمیشن - طراحی حیوانات
	۱۲	کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)	۲	-	۹۶	۹۶	کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)	-
<b>جمع</b>			۲۴	۶۴	۸۰۰	۸۶۴	-	-



جدول دروس تخصصی دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی رشته انیمیشن

شماره درس	ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیشنیاز	همنیاز
				نظری	عملی	جمع		
	۱	فیلمنامه نویسی انیمیشن	۲	۳۲	-	۳۲	فیلمنامه نویسی کلاسیک	-
	۲	فیلمنامه مصور (Story board)	۱	-	۶۴	۶۴	طراحی شخصیت	-
	۳	صحنه پردازی (Lay out)	۱	-	۶۴	۶۴	طراحی شخصیت	-
	۴	فضا سازی	۱	-	۶۴	۶۴	طراحی پایه	-
	۵	تولید انیمیشن	۲	۳۲	-	۳۲	کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱)	کارگاه انیمیشن دو بعدی (۲)
	۶	کارگردانی انیمیشن	۲	۳۲	-	۳۲	ترم آخر	-
	۷	کارگاه انیمیشن رایانه ای دوبعدی (۱)	۲	-	۹۶	۹۶	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۱)	کارگاه انیمیشن دو بعدی (۲)
	۸	کارگاه انیمیشن رایانه ای دوبعدی (۲)	۲	-	۹۶	۹۶	کارگاه انیمیشن رایانه ای دوبعدی (۱)	-
	۹	کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۱)	۲	-	۹۶	۹۶	کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)	کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)
	۱۰	کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۲)	۲	-	۹۶	۹۶	کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۱)	-
	۱۱	زبان تخصصی	۲	۳۲	-	۳۲	زبان خارجه (عمومی)	-
	۱۲	تکنیکهای انیمیشن	۲	-	۶۴	۶۴	کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱) و (۲)	-
	۱۳	پروژه	۱	-	۶۴	۶۴	ارائه در ترم آخر	-
جمع			۲۲	۱۲۸	۷۰۴	۸۳۲	-	-



## جدول ترم بندی دروس دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی انیمیشن (پیشنهادی طراحان)

## ترم اول

همنیاز	پیشنیز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
		جمع	عملی	نظری		
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	داستان نویسی
-	-	۶۴	۶۴	-	۱	طراحی پایه
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک صدا
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	تدوین
-	-	۳۲	۳۲	-	۱	بازیگری (پانتومیم)
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	تاریخچه انیمیشن ایران و جهان
-	-	۳۲	-	۳۲	۲	موسیقی فیلم انیمیشن
-	-	۲۵۶	۹۶	۱۶۰	۱۲	جمع



## ترم دوم

همنیاز	پیشنیز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
		جمع	عملی	نظری		
-	داستان نویسی	۳۲	-	۳۲	۲	فیلمنامه نویسی کلاسیک
-	طراحی پایه	۶۴	۶۴	-	۲	طراحی انسان
-	طراحی پایه	۶۴	۶۴	-	۲	طراحی حیوانات
-	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)
طراحی شخصیت	-	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۱)
-	-	۶۴	۶۴	-	۲	فیلمبرداری و تصویر برداری انیمیشن
طراحی شخصیت و طراحی انسان	-	۶۴	۶۴	-	۲	طراحی شخصیت
-	زبان عمومی	-	-	۳۲	۲	زبان تخصصی
-	تدوین	۶۴	۶۴	-	۲	تدوین دیجیتال
-	طراحی پایه	۶۴	۶۴	-	۱	فضا سازی
-	-	۶۴۰	۵۷۶	۶۴	۱۹	جمع

جدول ترم بندی دروس دوره کاردانی ناپیوسته علمی - کاربردی انیمیشن

ترم سوم

همینياز	پيشنياز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
		جمع	عملي	نظري		
	فیلمنامه نویسی کلاسیک	۳۲	-	۳۲	۲	فیلمنامه نویسی انیمیشن
	طراحی شخصیت	۶۴	۶۴	-	۱	فیلمنامه مصور (Story board)
	طراحی شخصیت	۶۴	۶۴	-	۱	صحنه پردازی (Lay out)
-	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۱)	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۲)
-	کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)
کارگاه انیمیشن دو بعدی (۲)	کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱)	۳۲	-	۳۲	۲	تولید انیمیشن
کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)	کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۱)
کارگاه انیمیشن دو بعدی (۲)	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۱)	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن رایانه ای دوبعدی (۱)
-	-	۵۷۶	۵۱۲	۶۴	۱۴	جمع

ترم چهارم

همینياز	پيشنياز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
		جمع	عملي	نظري		
-	کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۱)	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۲)
-	کارگاه انیمیشن دوبعدی (۲)	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن دو بعدی (۳)
	کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱) و (۲)	۶۴	۶۴	-	۲	تکنیکهای انیمیشن
-	ارائه در ترم آخر	۶۴	۶۴	-	۱	پروژه
-	کارگاه انیمیشن رایانه ای دو بعدی (۱)	۹۶	۹۶	-	۲	کارگاه انیمیشن رایانه ای دوبعدی (۲)
-	ترم آخر	۳۲	-	۳۲	۲	کارگردانی انیمیشن
-	-	۴۴۸	۴۱۶	۳۲	۱۱	جمع

**فصل سوم**

**سرفصل دروس**

**دوره کاردانی ناپيوسته علمی - کاربردی**

**رشته انيميشن**



نام درس: داستان نویسی

پیش نیاز: ---

همیناز: ---

هدف کلی درس: آشنایی با اصول و مبانی داستان نویسی و توانایی نگارش داستان

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس داستان نویسی

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مفهوم داستان تعریف داستان	۱	-
۲	درونمایه - تعریف درونمایه - نحوه ارائه درونمایه	۱	-
۳	موضوع داستان	۱	-
۴	رئالیسم و فانتزی در داستان	۲	-
۵	الگوی حادثه	۲	-
۶	شخصیت و شخصیت پردازی	۳	-
۷	زاویه دید، زاویه روایت	۲	-
۸	صحنه و صحنه پردازی	۳	-
۹	گفت و گو در داستان	۲	-
۱۰	سبک یا شیوه نگارش	۳	-
۱۱	لحن داستان	۳	-
۱۲	فضا و رنگ یا فضا سازی داستان	۲	-
۱۳	نماد در داستان	۲	-
۱۴	فرایند نگارش	۳	-
۱۵	تصاویر به عنوان ابزار روایت	۲	-



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- ۱- میرصادقی، جمال، عناصر داستان، انتشارات شفا، چاپ اول، ۱۳۶۴
- ۲- ویل آیزنر، ترجمه آرش جلال منش و بهمن شریفی، قصه گویی تصویری و روایت بصری، انتشارات بنیاد سینمایی فارابی، چاپ اول، ۱۳۸۴



ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: داستان نویسی

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فوق لیسانس و بالاتر در رشته ادبیات و آشنا یا مباحث داستان نویسی و فیلمنامه نویسی

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)

کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری

- روش تدریس و ارائه درس (مباحثه ای، سخنرانی، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)

سخنرانی و تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان:

ارائه پروژه عملی با روایت تصویری کومیک استریک یا یک داستان توسط دانشجو و اخذ آزمون کتبی



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۶۴	-	ساعت

نام درس: طراحی پایه

پیش نیاز: ---

همینا: ---

هدف کلی درس: آشنایی با مباحث پایه های در طراحی

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس طراحی پایه

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تعاریف و مشخصات طراحی	-	۱
۲	ابزار شناسی (انواع قلمهای خشک و خیس، کاغذ و خصوصیات هر یک از آنها)	-	۲
۳	طراحی از خطوط ساده و سطوح هندسی (خط راست: افقی - عمودی - مورب) خطوط منحنی، سطوح هندسی (مربع، مثلث، دایره، بیضی و ...) چگونگی و نحوه بدست گرفتن قلم: (دست خط آزاد - دست خط کنترل شده)	-	۱۰
۴	طراحی از واقعیت (طراحی از اشیاء و اجسام هندسی از ساده به پیچیده) - نحوه اندازه گیری و بدست آوردن نسبت های صحیح - طراحی به کمک سطوح، و اشکال هندسی و قوانین چهارگانه آن - دقت در طراحی فضای منفی و سطوح بسته	-	۲۵
۵	انواع خطوط: بررسی و اجرای خطوط محیطی - خطوط کناری - خطوط مقطعی	-	۶
۶	پرسپکتیو (یک نقطه ای - دو نقطه ای - سه نقطه ای - سایه و انعکاس) - کوته نموداری به نمود عمق	-	۱۵
۷	نور پردازی و حجم پردازی	-	۳
۸	کادربندی	-	۲



## ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- ۱- کلیدهای طراحی، نویسنده: برت دادسون - ترجمه عربعلی شروه - انتشارات یساولی
- ۲- طراحی با سمت راست مغز تألیف: بتی ادواردز - ترجمه عربعلی شروه - انتشارات مارلیک
- ۳- شیوه های طراحی، نویسنده سینیتا ماری دانتریک - ترجمه عربعلی شروه - انتشارات شباهنگ
- ۴- شیوه طبیعی طراحی، نوشته: نیکلایدز کیمون - ترجمه لیلخانی و لیدا خانی - انتشارات امید دانش
- ۵- راهنمای کامل طراحی، نویسنده کارول دیز دامیان گرینت - دنیس کندی - ترجمه: امین برجسته - انتشارات یساولی

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی پایه

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
حداقل داشتن مدرک لیسانس در رشته های انیمیشن نقاشی یا گرافیک

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری و کارگاه طراحی

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
تمرین، تکرار و سخنرانی



- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان:  
اخذ آزمون کتبی و عملی از دانشجویان

## نام درس: فیزیک صدا

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز:---

همیناز:---

هدف کلی درس: آشنایی با مطالب پایه و زیر بنایی در زمینه صدا و نیز نرم افزار های موجود در زمینه موضوع

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس فیزیک صدا

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مقدمه و مبانی صدا	۱	-
۲	فیزیک صدا	۲	-
۳	منابع صدا	۳	-
۴	میکروفونها - بلندگوها - گوشی ها	۴	-
۵	صدای استریو	۳	-
۶	سیگنالهای صوتی و دیجیتال	۳	-
۷	ضبط آنالوگ صدا	۳	-
۸	ضبط دیجیتال	۳	-
۹	دیسکهای نوری در صدای دیجیتال	۳	-
۱۰	ویرایش صوتی و خروجی فرمت های صدا	۴	-
۱۱	پردازش سیگنال صوتی	۳	-
۱۲	بررسی کیفیت صوتی	۲	-
۱۳	صدا و موسیقی در انیمیشن	۴	-
۱۴	آشنائی با نرم افزارهای صدا (Sound Forge, cool Edit)	۱۰	-

ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم) عنوان منبع، ناشر، سال انتشار):

- جان واتکینسون، مترجم: مریم مخیر، هنر باز تولید صدا، انتشارات دانشکده صدا و سیما، ۱۳۸۶

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: فیزیک صدا

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

حداقل فوق لیسانس فیزیک و دارای سابقه تخصصی در زمینه صدا و تجربه کاری مفید

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری کارگاه کامپیوتر با نرم افزارهای صدا (Sound Forge, cool Edit)

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
مباحثه و سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان:  
اخذ آزمون کتبی



عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: تدوین

پیش نیاز: ---

همینا: ---

هدف کلی درس: آشنایی با اصول تدوین کلاسیک

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس تدوین

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تعریف تدوین یا مونتاژ - نوآوریهای هنر فیلم (تدوین تداومی - تدوین غیر تداومی)	۲	-
۲	اجزای تشکیل دهنده ساختمان فیلم از نظر دستور زبان سینما(فریم- نما (پلان)- صحنه - سکانس - (افصل))	۳	-
۳	فیزیک نما - انواع آن و ویژگیهای هر یک از آنها	۲	-
۴	زاویه دید دوربین - خواص روانی آنها - پرسپکتیو	۲	-
۵	زمان و فضا در فیلم و رابطه آن با مونتاژ - جغرافیای خلاقه فیلم	۲	-
۶	اصول تکنیک مونتاژ - برش و انواع آن ریتم و تمپو - مونتاژ موازی	۲	-
۷	آشنایی با ابزارهای تدوین فیلم و ویدئو (آنالوگ و دیجیتال)	۲	-
۸	تدوین صدا و تصویر-شناخت انواع نوارهای صوتی و تصویری، آشنایی با راش ها	۲	-
۷	حرکت در فیلم و انواع آن؛ حرکت موضوع(سوژه)حرکت دوربین- حرکت به کمک مونتاژ	۲	-
۸	جهت حرکت روی پرده سینما؛ حرکت در جهات مستقیم؛ جهت حرکت داینامیک؛ وضعیت حرکت در جهات مورب	۲	-
۹	تداوم؛ تداوم داستانی - تداوم تصویری - تداوم جهت حرکت- تداوم نور و توازن رنگی- حفظ موقعیت فضایی اشیاء دکور	۲	-
۱۰	اصول مکانیکی مونتاژ (اصول تداوم)	۲	-

ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- تکنیک های تدوین - دکتر ضابطی جهرمی - انتشارات اداره کل آموزش صدا و سیما ، ۱۳۸۴

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تدوین

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

لیسانس تخصصی سینما با گرایش تدوین و تجربه کاری در زمینه تدوین سینما - ویدئو دیجیتال و آشنایی با نرم افزار تدوین آدوب پریمیر

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) کلاس با تجهیزات پروژکتور LCD - کامپیوتر ( نصب برنامه نرم افزاری آدوب پریمیر روی سیستم ها)

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و

...

سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان:

ارائه پروژه تدوین شده به همراه راشهای فیلم رنال و یا انیمیشن توسط دانشجو و نیز اخذ آزمون کتبی از دانشجویان



عملی	نظری	
۱	-	واحد
۳۲	-	ساعت

نام درس: بازیگری (پانتومیم)

پیش نیاز: ---

همینا: ---

هدف کلی درس: آشنایی با اصول بازیگری و بکارگیری آن در طراحی حالات و حرکات

الف: سر فصل آموزشی و رئوس مطالب

زمان آموزش (ساعت)	سرفصل و ریز محتوا		ردیف
	نظری	عملی	
۱	-	تاریخچه مختصری از بازیگری	۱
۱	-	تعریف بازیگری - هفت اصل بازیگری	۲
۱	-	انیمیشن - بازیگری یا بازی سازی؟ باورپذیری	۳
۱	-	تاریخچه مختصری از میم و پانتومیم	۴
۳	-	کاربرد پانتومیم در بازی سازی برای یک انیماتور	۵
۴	-	تفاوت های بازیگری در تئاتر، فیلم و انیمیشن	۶
۴	-	خلق شخصیت - قهرمان - ضد قهرمان - مراحل خلق شخصیت - بازی سازی برای شخصیت های انسانی - بازی سازی شخصیت های حیوانی با خلق و خوی انسانی - بازی سازی شخصیت های غیر جاندار (اجسام) بازی سازی شخصیت های فانتزی	۷
۳	-	استفاده از بازیگر برای صدا گذاری شخصیتها در فیلمهای انیمیشن	۸
۳	-	بازسازی گفتار در جهت خلق شخصیت های انیمیشنی	۹
۳	-	بازسازی رفتار در جهت خلق شخصیت های انیمیشنی	۱۰
۴	-	ضرورت شناخت بدن برای یک انیماتور: ۱- مشاهده ۲- تمرینات ماهیچه ای- جسمانی کردن احساسات - تقویت حواس پنجگانه - انواع حافظه - حافظه حسی - عاطفی - حرکات حیوانات	۱۱
۴	-	روش بازی کردن نقش - روش استفاده از بازیگر زنده - باور نقش - ناباوری در انیمیشن - ایفاء نقش - اغراق در ایفاء نقش	۱۲



## ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- ۱- کتاب تکنیک بازیگری، نوشته آدلر استلا، ترجمه احمد دامود تهران نشر مرکز چاپ اول ۱۳۷۲
- ۲- بازی هایی برای بازیگران و نابازیگران، نوشته آگوستر بوال، ترجمه حمید گرشاسبی، انتشارات حوزه هنری ۱۳۷۸
- ۳- شخصیت پردازی سینما، نوشته همجید امامی، انتشارات برگ چاپ اول ۱۳۷۳
- ۴- تاریخ تئاتر نوشته برآلت اسکار ترجمه هوشنگ آزادی ور انتشارات مروارید چاپ اول ۱۳۶۳
- ۵- زبان بدن راهنمایی تعبیر حرکات بدن، نوشته پیزالن ترجمه سعیده زنگنه نشر جانان ۱۳۷۸
- ۶- متد بازیگری نوشته احمد دامود نشر مرکز ۱۳۸۰
- ۷- هنر پیشه کیست؟ نوشته دیوید، ترجمه احمد سمعی چاپخانه سپهر تهران ۱۳۶۱
- ۸- خلق شخصیت‌های ماندگار نوشته سینگرا لتیرا ترجمه عباس اکبری مرکز گسترش سینمای مستند و تجربی ۱۳۷۴
- ۹- کار هنرپیشه روی نقش مجموعه آثار استانیلاوسکی ترجمه مهین اسکویی انتشارات مروش ۱۳۷۷
- ۱۰- تاریخ نمایش در جهان نوشته جمشید ملک پور سازمان انتشارات کیهان ۱۳۶۴

## ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: بازیگری

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فارغ التحصیل بازیگری در رشته تئاتر و سینما در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
تمرین و کار نظری و کار کارگاهی و پروژه عملی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی و کتبی



عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: تاریخچه انیمیشن ایران و جهان

پیش نیاز: ---

همنیاز: ---

هدف کلی درس: آشنایی با تاریخ انیمیشن ایران و جهان

**الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب تاریخچه انیمیشن**

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	نظری	عملی	
۱	پیدایش انیمیشن - ( تلاش های اولیه برای نشان دادن تصاویر متحرک - ابزارهای متحرک سازی از قبیل « فناکیستوسکوپ - زئوتروپ - ترماتوتروپ و ... )		۳
۲	پیشگامان هنر انیمیشن رامیل کهل، ادوارد بلاک - وینزورمک کی و ...		۳
۳	تاریخ انیمیشن: آمریکا - اروپای غربی - اروپای شرقی - روسیه - آفریقا - اقیانوسیه - کانادا		۸
۴	تاریخ انیمیشن شرق: ژاپن - چین - کره - هند		۵
۵	تاریخ انیمیشن ایران		۵
۶	سبکهای انیمیشن (سبکدیزنی، سبک UPA، سبک ژاپنی (انیمه) اروپای شرقی ( ژاگرب ) کانادا (NFBC)		۸

**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

- ۱- یکصد سال سینمای انیمیشن تألیف: آبرتویندازی ترجمه: سعید توکلین انتشارات دانشکده صدا و سیما
- ۲- استادان انیمیشن نویسنده جان هالاس ترجمه: محمد شهبان انتشارات فارابی
- ۳- تاریخچه انیمیشن ایران تألیف: مهین جواهریان انتشارات فارابی



ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تاریخچه انیمیشن ایران و جهان

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
فازغ التحصیل رشته انیمیشن در سطح کارشناسی ارشد

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
اخذ آزمون کتبی



عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

## نام درس: فیلمنامه نویسی کلاسیک

پیش نیاز: داستان نویسی

همینا: --

هدف کلی درس: توانایی نگارش فیلمنامه

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس فیلمنامه نویسی کلاسیک

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)		
	عملی	نظری	عملی	نظری	
۱	-	۴	-	۴	عناصر داستان (الگوهای داستانی - خلق ایده های داستانی - تم های داستانی - روانی، غیر روانی)
۲	-	۴	-	۴	ساختار داستانی (حادثه - صحنه - سکانس - پرده - مثلث داستان - زمانبندی) حادثه (خلق حادثه محرک - کیفیت حادثه - تعیین محل حادثه محرک)
۳	-	۳	-	۳	هدف داستان یا فیلمنامه (آیا یک فیلمنامه اثر هنری کامل است - پیام - مخاطب شناسی)
۴	-	۳	-	۳	چگونه فیلمنامه به وجود می آید (شکل گیری یک ایده در ذهن - مزایای داشتن فیلمنامه - تحقیق - خلاصه داستان (سیناس) - آیا فیلمنامه یک اثر هنری کامل است)
۵	-	۳	-	۳	صحنه بندی کردن فیلمنامه (ترکیب - پیوند صحنه ها به یکدیگر - تعداد صحنه ها در فیلمنامه - طراحی صحنه - تحلیل صحنه)
۶	-	۲	-	۲	نقطه عطف بحران - نقطه اوج - گره گشایی (بحران - بحران در نقطه اوج - تعیین محل بحران - طراحی بحران - نقطه اوج - گره گشایی)
۷	-	۲	-	۲	زمان در آثار دراماتیک: (زمان فیزیکی - زمان داستانی - زمان رمانتیک - زمان روانی)
۸	-	۳	-	۳	شخصیت در فیلمنامه (ابزار خلق شخصیت - پویایی بصری شخصیت - چگونگی رشد شخصیتی - هم ذات پنداری - شخصیت خوب - شخصیت پردازی)
۹	-	۲	-	۲	تم های داستانی و ژانر شنیداری
۱۰	-	۲	-	۲	فیلمنامه کوتاه - فیلمنامه بلند
۱۱	-	۲	-	۲	اقتباس برای فیلمنامه (تقلید - اقتباس - کپی - تهیه از روی آثار ادبی - تهیه از داستانه های کودکان - نقش ادبیات فلکوری در فیلمنامه - موضوعات در خور اقتباس - قوانین حقوقی مربوط به اقتباس)



۱۲	دیالوگ نویسی - نریشن - فیلمنامه بدون کلام	۱	-
۱۳	بازنویسی فیلمنامه	۱	-

**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

- ۱- داستان (ساختار، سبک و اصول فیلمنامه نویسی - نویسنده: رابرت مک کی ترجمه: محمد گذرآبادی - انتشارات هرمس
- ۲- راهنمای فیلمنامه نویسی - سید فیلد - ترجمه: عباس اکبری - انتشارات نشر ساقی
- ۳- چگونه فیلمنامه بنویسیم - سید فیلد - ترجمه: مسعود مدنی - انتشارات عکس معاصر
- ۴- مقدمه ای بر فیلمنامه نویسی - تألیف: ابراهیم مکی - انتشارات سروش
- ۵- فیلمنامه نویسی انیمیشن - نویسنده: استن هیدارد - ترجمه: سارا خلیلی - انتشارات دانشگاه هنر
- ۶- سناریونویسی - نویسنده: یوحین ویل
- ۷- اقتباس برای فیلمنامه تألیف: محمد خیری - انتشارات سروش

**ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس فیلمنامه نویسی کلاسیک**

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
حداقل فوق لیسانس در رشته سینما و ادبیات دراماتیک و تجربه کافی در زمینه فیلمنامه نویسی
- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری
- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
مباحثه و سخنرانی و تمرین و تکرار



- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان:  
تهیه و ارائه فیلمنامه و اخذ آزمون کتبی از دانشجویان

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۶۴	-	ساعت

نام درس: **طراحی انسان**

پیش نیاز: طراحی پایه

همینااز: ---

هدف کلی درس: مهارت دانشجو در طراحی انسان به صورت عینی و ذهنی - آشنایی با آناتومی بدن انسان - مهارت دانشجو در طراحی بدن انسان در پرسپکتیو و حرکت

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب طراحی انسان

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مقدمه ای در شناخت آناتومی انسان - شناخت اسکلت و عضله های مختلف بدن	-	۲
۲	بررسی آناتومی انسان در طراحی طراحان و نقاشان مشهور	-	۲
۳	فرمهای مشخص بدن - بررسی - شناخت و طراحی - ساده سازی فرمها شکل کره ای و توده ای سر - توپ و گوه - شکل ((چلیک)) مانند قفسه سینه - گوه و تهی گاه - ستون پاها و بازوها - حجم های گوه ای پنجه و بازو	-	۴
۴	بررسی آناتومی بدن انسان بررسی عضلات و استخوانهای بالا تنه - سرشانه و بازوها - ساعد و دست ها - لگن و پاها و زانوها مفاصل: آرنج - کمر - مچ - زانو - کتف و استخوان ترقوه - گردن و سر - تناسبات بدن نسبت به فرمهای مختلف بدن انسان به سر	-	۴
۵	(عمق) فضا و وحدت در طراحی بدن بهم پیوستن فرمها در طراحی - فرمهای جلو هم قرار گرفته (عضلات روی هم) - سیالی و وحدت فرمها در طراحی	-	۴
۶	ویژگی بدن انسان در طراحی - طراحی دایره در فضا و بیضی ها - کنترل اندازه فرمها در کوتاه نمایی فرمها - فرمهای استوانه ای و چلیکی (بالا تنه - کمر و باسن) - پهنای فرمها به عنوان عامل ثابت در طراحی - دستها - پنجه دستها - مفصل ها به عنوان مرکز حرکت و اعضای بدن به عنوان شعاع - مثلث متساوی الساقین وسیله ای برای اندازه گیری	-	۱۵
۷	طراحی بدن در عمق (پرسپکتیو) ترسیم فضای احجام به شکل موازی - ترسیم بدن در حالت حرکت ها به ژرفا (عمق) رفته - ترسیم پرسپکتیو و بدن انسان در پرسپکتیو	-	۶
۸	حرکات پی در پی ترسیم مرحله به مرحله چند حرکتی - طراحی چرخشهای بدن به شکل وحله به وحله - دست و حرکات پی در پی آن	-	۸
۹	طراحی از مدل زنده - طراحی سریع - طراحی طولانی مدت - بررسی موارد تمرین شده روی مدل زنده	-	۸
۱۰	طراحی حالت های مختلف بدن انسان	-	۸
۱۱	زبان بدن (طراحی حالت های بیانی بدن انسان)	-	۳

ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- ۱- طراحی از انسان، نویسنده: بن هوگارس؛ ترجمه عربعلی شروه؛ انتشارات بهار.
- ۲- طراحی از انسان - نونده آندره لومیس؛ ترجمه عربعلی شروه؛ انتشارات بهار.

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی انسان

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
حداقل لیسانس در رشته های نقاشی گرافیک انیمیشن و تصویر سازی

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
به ازای هر دانشجو یک سه پایه و صندلی و فضای مناسب برای طراحی کردن از مدل زنده - سالن باید بزرگ و نورگیر باشد.

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
کارگاهی - تمرین در کلاس

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
اخذ آزمون عملی از دانشجویان



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۶۴	-	ساعت

نام درس: **طراحی حیوانات**

پیش نیاز: طراحی پایه

همنیاز: ---

هدف کلی درس: آشنایی با آناتومی حیوانی، کسب مهارت توسط دانشجو در طراحی عینی و ذهنی و پرسپکتیو و توانایی طراحی حیوانات و شخصیت های حیوانی

**الف: سر فصل آموزشی و رئوس مطالب طراحی از حیوانات**

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	مبانی طراحی از حیوانات	-	۲
۲	شناخت آناتومی حیوانات الف: سم داران ب: گریه سانان ج: سگ سانان د: پستانداران ه: جوندگان، راسوها و خرسها و میمونها ی: پرندهگان، حشرات و ماهی ها	-	۱۳
۳	طراحی از حیوانات واقعی	-	۲۰
۴	طراحی ذهنی از حیوانات - ساده سازی طراحی حیوانات - اغراق در طراحی	-	۱۵
۵	شخصیت های نمادین حیوانات	-	۶
۶	انسان گرایی و طراحی انسان وار از حیوانات	-	۸



**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

- ۱- طراحی از اسب: نوشته والترتی فاستر وارنست لونگ - ترجمه محسن کرامتی - انتشارات بهار
- ۲- طراحی از حیوانات ۴: لورانس بی ور کولند - ترجمه عربعلی شروه - انتشارات یساولی
- ۳- هنر طراحی از حیوانات: نوشته کن التگران - انتشارات تهران
- ۴- طراحی از حیوانات با یک عدد: نویسنده طرح: ژن فرانک - مترجم: عربعلی شروه - انتشارات یساولی



ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی از حیوانات

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

لیسانس و بالاتر در رشته های نقاشی - گرافیک - انیمیشن با تجربه کافی در این زمینه

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کارگاه طراحی با امکانات مورد نیاز

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
کارگاهی و سخنرانی و تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی به همراه ارائه پروژه مطالعه و تحقیق از یک حیوان



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۶۴	-	ساعت

نام درس: **تدوین دیجیتال**

پیش نیاز: تدوین

همنیاز: --

هدف کلی درس: آشنائی دانشجویان با سیستمهای تدوین غیر خطی و فراگیری نرم افزار *Adobe premiere*

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	نظری	عملی	نظری	عملی
۱	-	۲	-	۲
۲	-	۲	-	۲
۳	-	۲	-	۲
۴	-	۲	-	۲
۵	-	۲	-	۲
۶	-	۳	-	۳
۷	-	۲	-	۲
۸	-	۴	-	۴
۹	-	۲	-	۲
۹-۱	-	۶	-	۶
۹-۲	-	۵	-	۵
۱۰	-	۳	-	۳
۱۱	-	۵	-	۵
۱۲	-	۳	-	۳
۱۳	-	۶	-	۶
۱۴	-	۶	-	۶
۱۵	-	۴	-	۴
۱۶	-	۲	-	۲



۳	-	Record و Rendering - Export کردن	۱۷
---	---	----------------------------------	----

ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- خود آموز تدوین دیجیتال با نرم افزار *Adobe premiere*، انتشارات دانشکده صدا و سیما، گردآوری و تألیف محسن محبوبی

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تدوین دیجیتال

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فارغ التحصیل رشته سینما - انیمیشن - تدوین در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد و آشنایی کامل با تدوین غیر خطی (دیجیتال)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) به ازاء هر دانشجو یک کامپیوتر

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...) کارگاهی و سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...): ارائه یک پروژه کامل مونتاز فیلم توسط دانشجو و نیز اخذ آزمون کتبی



نام درس: فیلم برداری و تصویربرداری انیمیشن

پیش نیاز: --

همنیاز: --

هدف کلی درس: آشنایی با تصویر برداری و فیلمبرداری انیمیشن

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۶۴	-	ساعت

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب تصویربرداری دیجیتال انیمیشن

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	آشنایی با ابزار انیمیشن <ul style="list-style-type: none"> <li>• پین لایت باکس</li> <li>• پانچ</li> <li>• فیلدگاید</li> <li>• اکسیوزر شیت</li> </ul>	-	۲
۲	آشنائی یا تکنولوژی فیلم و دوربین فیلمبرداری الف - قطع فیلم و فرمت های فیلم <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیلم های نیترا نه</li> <li>• فیلم ۳۵ میلیمتری</li> <li>• فیلم ۱۶ میلیمتری</li> <li>• فیلم ۱۶ میلیمتری سوپر</li> <li>• سایر فرمت ها (۷۰ میلیمتری، ۹/۵ میلیمتری، ۸ میلیمتری و ۸ میلیمتری سوپر)</li> </ul>	-	۳
۳	ب- ساختمان فیلم <ul style="list-style-type: none"> <li>• ذرات نگاتیو</li> <li>۱- امولسیون نگاتیو</li> <li>ریز و درشت بودن دانه ها و رابطه آن با حساسیت نسبت به نور</li> <li>۲- داروی ظهور</li> <li>۳- نور دادن و انتخاب دیافراگم و سرعت صحیح</li> <li>۴- شرایط و چگونگی ظهور</li> <li>• دانه های پزتیو</li> <li>۱- نوع پروژکتور نمایش فیلم</li> <li>۲- نوع فیلم خام پزتیو</li> <li>۳- نوری که پزتیو را روشن می کند</li> <li>• قدرت تفکیک خطوط (Resolving power)</li> <li>۱- اندازه دانه های نگاتیو</li> <li>۲- ضخامت امولسیون</li> </ul>	-	۵
			۲



		۳- قدرت عملکرد داروی ظهور	
۱۵	-	ج- آشنائی با دوربین فیلمبرداری انیمیشن <ul style="list-style-type: none"> <li>• لنز</li> <li>• دیافراگم</li> <li>• شاتر</li> <li>• سیستم فوکوس</li> <li>• گیت</li> <li>• کینوسکوپ و تعیین کادر</li> <li>• کاست گذاری</li> <li>• حرکت فیلم در دوربین</li> <li>• سوپرایمیز - دیزالو - فید</li> <li>• سیستم بای پک</li> <li>• سیستم بک پروژکشن</li> <li>• ریموت کنترل</li> </ul>	۴
۸	-	شناخت فرمتهای ویدئویی و دیجیتال الف- فرمتهای نوارهای ویدئویی - چهار باندی دو (۲) اینچی - فرمت B یک اینچی - فرمت C یک اینچی یوماتیک - یوماتیک V یوماتیک سه چهارم اینچی - یوماتیک سه چهارم اینچی SP ب- فرمتهای نوارهای ویدئویی ترکیبی و مولفه ای ج- فرمت های نوارهای ویدئویی ه- فرمتهای مولفه ای دیجیتالی	۵
۳	-	تصویر سازی دیجیتال - آشنایی با ساختمان یک نوار مغناطیسی - آشنایی با ساختمان تصویر دیجیتال - فایل‌های گرافیکی - آشنایی با سیگنال ویدئویی	۶
۳	-	سیستم های (NTSC - Secam - pall)	۷
۴	-	اتصالات ویدئویی (آنالوگ و دیجیتال) (کابلها - کانکتورها)	۸
۲	-	شناخت مانیتور تصویر (آنالوگ - دیجیتال) کالیبره کردن - رزولوشن - رنگ	۹
۴	-	ساختمان دوربینهای دیجیتال	۱۰
۵	-	نورپردازی در محیط دیجیتال	۱۱
۸	-	حرکات دوربین در محیط های ۲D , ۳D نرم افزاری	۱۲



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

**ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تصویربرداری دیجیتال انیمیشن**

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

حداقل فارغ التحصیل کارشناسی در رشته سینما با گرایش فیلمبرداری و تصویر برداری آنالوگ و دیجیتال

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) دوربین های تصویر برداری دیجیتال

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...) کارگاهی و سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...): آزمون کتبی و ارائه پروژه عملی



## نام درس: طراحی شخصیت

پیش نیاز: ---

همینا: طراحی انسان و طراحی حیوانات

هدف کلی درس: توانایی طراحی شخصیتها در فیلم انیمیشن

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۶۴	-	ساعت

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب طراحی شخصیت

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	بررسی فیگور و حالات واقعی انسان به عنوان نقطه آغاز طراحی انیمیشن - ساده سازی چهره و اندام انسان - طراحی حالات مختلف چشم - طراحی انواع دهان - طراحی بینی - طراحی مو، گوش، ریش، سبیل و ابرو - حالت اصلی چهره، حالات فرعی چهره - تناسبات انسانی در مرد، زن، بزرگسالان و بچه ها - خط کنش - ساده سازی و تبدیل بدن به طراحیهای ساده هندسی - سیلوئت کردن طراحی شخصیت - داینامیک کردن حالات شخصیت	۱۰	-
۲	طراحی تیپ های مختلف - طراحی شخصیت شناخت تیپ و شخصیت - خصوصیات روانی و رفتاری شخصیت و خصوصیات فیزیکی و ظاهری شخصیت - طراحی لباس - طراحی تیپ قهرمان - طراحی تیپ بز بهادر و قلدر - طراحی تیپ ملوس و بانمک - طراحی تیپ آتیش پاره - طراحی تیپ رمانتیک و عاشق پیشه - طراحی تیپ مافنگی و خنگ - طراحی تیپ شخصیت منفی - طراحی تیپ ترسناک و هیولا - استفاده از عکس و تصاویر انسان واقعی در طراحی شخصیت	۱۰	-
۳	اغراق ساده سازی - انتزاع و فانتزی در طراحی شخصیت اغراق در تناسبات - اغراق در حالات - طراحی شخصیت چاق و لاغر - طراحی شخصیت ریز جثه - طراحی شخصیت های خیالی و انتزاعی - طراحی شخصیت های تاریخی و واقعی - طراحی شخصیت اسطوره - طراحی شخصیت با گرافیک ساده / دوبعدی - طراحی شخصیت با جزئیات (حجمی)	۱۰	-
۴	طراحی شخصیت های حیوانی طراحی از چهارپایان، پرندگان، خزندگان، ماهی ها - ساده سازی و تبدیل بدن حیوان به فرمهای ساده هندسی - اغراق در حالات و تناسبات حیوانی	۷	-
۵	شخصیتهای سمبلیک حیوانات شیر، قوی - روباه، مکار - الاغ، احمق - کلاغ، خبرچین - اسب، نجیب - موش، ترسو - سگ، وفادار - گوسفند، ساده لوح - طراحی از حیوانات اسطوره ای و خیالی	۷	-
۶	انسانی کردن فیگور حیوانات - انسانی کردن حالات حیوان - انسانی کردن اندام حیوان	۷	-
۷	روند تکنیکی طراحی شخصیت های یک فیلم تحقیق و جمع آوری - استخراج شخصیتها از متن فیلمنامه - اسکیس های اولیه - طراحی مجدد و فاینال کردن طراحی - تمیزکاری و قلم گیری - طراحی مدل شیت - طراحی مدل بزشتیت - طراحی هندشیت - طراحی Line up: طراحی مجموعه ای از شخصیت های فیلم در کنار هم	۱۰	-
۸	- جایگاه طراح شخصیت در روند تولید فیلم انیمیشن	۳	

ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- ۱- مصحک قلمی، دفتر پژوهشهای فرهنگ - نویسنده: پرستون بلر، ترجمه: نورالدین زرین کلک - ۱۳۵۳
- ۲- شیوه های گام به گام متحرکسازی، کانون پرورش فکری کودکان، نویسنده تونی وایت، مترجم: تهیمینه سرباززاده
- ۳- نقاشی متحرک، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان - نویسنده پرستون بلر، ترجمه نورالثین زرین کلک

۴- *Eartooning the head & Figure by: Jackhamm AGO/Perigee Book*

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: طراحی شخصیت

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
حداقل فارغ التحصیل کارشناسی ارشد رشته های انیمیشن نقاشی و گرافیک

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کارگاه طراحی

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
کارگاهی سخنرانی تمرین و تکرار- کارگاهی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی و ارائه پروژه عملی





عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

نام درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱)

پیش نیاز: ---

همنیاز: طراحی شخصیت

هدف کلی درس: توانایی متحرک سازی

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	عملی	نظری	
۱	-	تعریف حرکت - زمان و مکان <i>Spacing- Timing</i>	۴
۲	-	تلاشهای اولیه برای نشان دادن تصاویر متحرک (فناکیس ترسکوپ - پراکسی نوسکوپ - زئوتروب - فلیپ بوک - قانون پایداری دید)	۵
۳	-	فیزیک حرکت: قوانین نیوتن - بررسی و تجربه حرکات واقعی بررسی مفهوم مسیر حرکت - منحنی حرکت و تقسیمات حرکت <i>Slow in- slow out</i>	۱۲
۴	-	<i>In between - Exteriues - key</i>	۶
۵	-	سه راه متحرک سازی - <i>Straight Ahead - pose to peso</i> ترکیب این دو روش	۹
۶	-	<i>Anticipation - Action - Reaction</i>	۷
۷	-	مطالعه و اجرای حرکت توپ <i>Squash &amp; streacth</i>	۵
۸	-	حرکت بادکنک <i>Wight</i>	۴
۹	-	حرکت باندول (نوسانی) حرکت نوسانی با ضمانم <i>Fllow throught &amp; over laping action</i>	۷
۱۰	-	حرکت ارتعاشی - تخته شنا	۵
۱۱	-	سقوط اجسام سبک - پر - برگ درخت - حرکت صفحه - پرسپکتیو (عمق نهایی)	۱۳
۱۲	-	حرکت موجی - حرکت پرچم	۷
۱۳	-	سیکل حرکت - باران - برف - آتش - چرخ	۱۲



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱- *The Animators, survival kit-by: Richard williams*

۲- مضحک قلمی، نویسنده پرسون بلیر؛ ترجمه نورالدین زرین کلک - انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی

۳- زمانبندی در انیمیشن، نویسنده جان هالاس و هارولد ویتیکر - ترجمه: سلیمان شریف پور - انتشارات فارابی

۴- شیوه های گام به گام متحرکسازی، نویسنده تونی وایت - ترجمه: تهمنه سرباززاده - انتشارات کانون پرورش

فکری کودکان و نوجوانان

۵- روشهای ساده متحرکسازی، گردآورنده: عبدالله علیمراد - انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان  
 ۶-The illusion of life Frank thomes & Oil johnsun

**ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱)**

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فقط فارغ التحصیلان رشته انیمیشن در مقطع لیسانس و فوق لیسانس و انیماتورهای با تجربه

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
 کارگاه طراحی انیمیشن دو بعدی سنتی

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
 کارگاهی و سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
 آزمون عملی و ارائه پروژه های متفاوت حرکتی انیمیشن



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

نام درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۲)

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۱)

همینا: ---

هدف کلی درس: آشنائی و بدست آوردن مهارت متحرک سازی در حالات و حرکات انسان

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: کارگاه متحرک سازی دو بعدی (۲)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	نظری	عملی	
۱	-	۲	آشنائی با آناتومی انسان - اسکلت انسان - ماهیچه های حرکتی
۲	-	۲	بررسی و مطالعه حرکات انسان (حرکات اصلی و حرکات جزئی)
۳	-	۴۰	*- حرکات اصلی انسان: ۱- راه رفتن انسان، درجا و انتقالی "بررسی و اجراء" ۲- حرکت راه رفتن در سربالایی و سرپایینی *- بررسی انواع راه رفتن انسان نظیر راه رفتن شاد و زمانبندی خاص درجا و انتقالی "بررسی اجراء" ۳- حرکت دویدن انسان درجا و انتقالی "بررسی و اجراء" ۴- حرکت پرش انسان درجا و انتقالی "بررسی و اجراء" ۵- از پله بالا رفتن و پایین رفتن انسان درجا و انتقالی "بررسی و اجراء" ۶- حرکت و راه رفتن در پرسپکتیو (عمق) راه رفتن انسان از روبرو، دیدن انسان از روبرو و محاسبه سیکل حرکت زمینه "بررسی و اجراء" ۷- حمل جسم سنگین - نشستن و پا شدن انسان "بررسی و اجراء"
۴	-	۲۵	حرکات جزئی: ۱- حرکت سر انسان الف- چرخشی ب- وضعی "بررسی و اجراء" ۲- حرکت تعجب انسان واکنش و شوک "بررسی و اجراء" ۳- حرکات خشم انسان "بررسی و اجراء" ۴- حرکات دهان کلیدهای حرکات دهان - لیپ سینک <i>lip sink</i> - دیالوگ
۵	-	۸	حرکت مفاصل متحرک - حرکات باز و بسته شدن دست حرکت انگشتان - حرکت بازو "بررسی و اجراء"
۶	-	۳	تکان دادن پرچم با دست
۷	-	۳	شخصیت پردازی در حالات و حرکات
۸	-	۴	زمانبندی حرکات کند و زمانبندی حرکات سریع
۹	-	۲	خط سرعت
۱۰	-	۳	اغراق و تأکید بر حرکات
۱۱	-	۴	<i>Bar sheet X sheet</i>



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۶- *The Animators, survival kit-by: Richard williams*

- ۷- مضحک قلمی، نویسنده پرسون بلیر؛ ترجمه نورالدین زرین کلک - انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی
- ۸- زمانبندی در انیمیشن، نویسنده جان هالاس و هارولد ویتیکر - ترجمه: سلیمان شریف پور - انتشارات فارابی
- ۹- شیوه های گام به گام متحرکسازی، نویسنده تونی وایت - ترجمه: تهمینه سرباززاده - انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
- ۱۰- روشهای ساده متحرکسازی، گردآورنده: عبدالله علیمراد - انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
- ۶- *The illusion of life Frank thomes & Oil johnsun*

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۲)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فارغ التحصیل در رشته انیمیشن در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد و تجربه کاری و کافی در این زمینه

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)

لایت باکس به تعداد هر دانشجو

بین به تعداد هر دانشجو

پانچ حرفه ای یک عدد متناسب با بین

اسکتر و کامپیوتر و دوربین دیجیتال

نرم افزارهای رایج برای فریم چینی به تشخیص استاد



- روش تدریس وارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)

سخنرانی و تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):

آزمون عملی

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

نام درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۳)

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۲)

همینا: ---

هدف کلی درس: آشنائی و بدست آوردن مهارت متحرک سازی در حالات و حرکات حیوانات و بازی سازی

الف: سر فصل آموزشی و رئوس مطالب درس: کارگاه متحرک سازی دو بعدی (۳)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	آشنائی با آناتومی حیوانات چهار پایان - پرندگان - خزندگان - ماهیها	-	۳
۲	حرکت راه رفتن چهار پایان به شکل انسانها اسب- گاو - فیل "بررسی و اجراء"	-	۱۰
۳	حرکت یورتمه حیوانات، چهارپایان اسب "بررسی و اجراء"	-	۶
۴	حرکت چهار نعل اسب "بررسی و اجراء"	-	۶
۵	حرکت دم - گوش - سر و بدن - یال حیوان "بررسی و اجراء"	-	۴
۶	حرکات دویدن گربه ساتان "بررسی و اجراء" سیکل حرکت ببر	-	۱۰
۷	نقاط کلیدی در انیمه کردن و تکرار طرح و الگو گرفتن از طرحهای کلیدی	-	۴
۸	حرکات خزندگان مار - کرم - حلزون "بررسی و اجراء"	-	۶
۹	پرواز پرندگان: (پرندگان سنگین وزن - پرندگان سبک وزن) سیکل پرواز عقاب از پهلو و روبرو - سیکل پرواز کبوتر از جهات مختلف سیکل پرواز گنجشک و کلاغ از جهات مختلف سیکل حرکت حشرات - زنبور - سیکل پرواز پروانه از جهات مختلف	-	۱۲
۱۰	انیمیشن محدود و انیمیشن کامل	-	۲
۱۱	هفت مرحله برای متحرک سازی یک پلان	-	۳



۴	-	استفاده از بازیگران واقعی در انیمیشن قواعد اصلی انیمیشن مربوط به حوزه متحرک سازی می بایست متناسب با بحث های اجرایی ارائه شود.	۱۲
۸	-	متحرک سازی حالات و احساسات مختلف انسان: ترس، غم، خشم، راه رفتن و...	۱۳
۴	-	یکه خوردن و تعجب کردن	۱۴
۶	-	بازی سازی برای شخصیت: انتخاب و طراحی پزهای مناسب برای کلیدهای اصلی، زمانبندی و طراحی پزهای میانی، طراحی تصاویر بینابین	۱۵
۸	-	متحرک سازی شخصیت های بد جنس و خبیث و شخصیت های قهرمان - متحرک سازی شخصیتای بزرگ و غول جثه و زمانبند حرکات - متحرک سازی و زمانبند شخصیت های کوچک و ریز جثه	۱۶

**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

**۱۱- *The Animators, survival kit-by: Richard williams***

- ۱۲- مضحک قلمی، نویسنده پرسون بلیر؛ ترجمه نورالدین زرین کلک - انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی
- ۱۳- زمانبندی در انیمیشن، نویسنده جان هالاس و هارولد ویتیکر - ترجمه: سلیمان شریف پور - انتشارات فارابی
- ۱۴- شیوه های گام به گام متحرک سازی، نویسنده تونی وایت - ترجمه: تهمنه سرباززاده - انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
- ۱۵- روشهای ساده متحرک سازی، گردآورنده: عبدالله علیمراد - انتشارات کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
- ۶- *The illusion of life Frank thomes & Oil johnsun*

**ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی (۳)**

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فارغ التحصیل در رشته انیمیشن در سطح کارشناسی و کارشناسی ارشد و تجربه کاری و کافی در این زمینه



- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره):  
به ازاء هر دانشجو یک کامپیوتر و استاد یک کامپیوتر به اضافه LCD پروژکتور - وایت برد

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
سخنرانی و تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی

نام درس: موسیقی فیلم انیمیشن

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

پیش نیاز: ---

همنیاز: ---

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با موسیقی و شناخت ویژگی‌های موثر در موسیقی فیلم انیمیشن

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس موسیقی فیلم انیمیشن

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	نظری	عملی	نظری	عملی
۱	تاریخ موسیقی به صورت اجمالی		۲	-
۲	 <p>آشنایی با تئوری موسیقی، نت ریتم، ملودی - منوفونی - پالیفونی - رنگ آمیزی (واریاسیون) تمپوها: Grave (بسیار سنگین)، Largo (سنگین کشیده) Larghetto سنگین (کمتر از Largo) Andante (آرام) Andantino (آرام متمایل به میانه) Moderato (میانه) Allegro (تند روان) Presto (خیلی تند)</p> <p>آشنایی با اصطلاحات مربوط به موسیقی: سوئیت - موتیف - لایت موتیف - تم، تم واریانس کنسرتو، اورتور و پرلود و ...</p>		۵	-
۳	<p>آشنایی با سازها و شخصیت آنها:</p> <p>ارکستراسیون (سازبندی) - سازهای بادی چوبی - سازهای بادی برنجی - سازهای کوبه ای - سازهای زهی - سازهای الکترونیک - رنگ سازها - رابطه تن ( Tone ) و رنگ</p>		۳	-
۴	آشنایی با موسیقی سنتی ایران		۲	-
۵	<p>موسیقی فیلم</p> <p>تاریخچه موسیقی فیلم - فیلم موزیکال - موسیقی کنسرتی - اپرا و باله در سینما</p> <p>آواز و تم های آوازی در سینما - موسیقی پای در سینما - موسیقی جاز در سینما - موسیقی الکترونیک در سینما</p>		۳	-
۶	چگونگی ساخت موسیقی فیلم از فکر تا اجرا		۲	-
۷	<p>انواع کنش های موسیقی در سینما و انیمیشن (توضیح با ذکر مثال)</p> <p>۱- بهره گیری از موسیقی برای دنبال کردن حرکات موجود در تصویر</p> <p>۲- موسیقی برای نشان دادن احساسات و عواطف موجود در تصویر</p> <p>۳- بهره گیری از موسیقی برای نشان دادن مکانی ویژه</p> <p>۴- بهره گیری از موسیقی به عنوان یک قدرت نمایشی</p> <p>۵- بهره گیری از موسیقی برای شخصیت پردازی</p>		۵	-

		۶- بهره گیری از موسیقی برای پیش آگاهی تماشاگر ۷- بهره گیری از موسیقی برای القای در و نمایه اصلی فیلم ۸- موسیقی برای تشدید یا آرامش بخشیدن روند حرکت فیلم ۹- موسیقی به عنوان عنصر کم‌دی ۱۰- موسیقی برای ایجاد یکدستی (اتحاد)	
-	۲	موسیقی انیمیشن و ویژگی های آن	۸
		 عوامل موثر در ساختن موسیقی یک فیلم انیمیشن ۱- دیدگاه کارگردان - تهیه کننده - آهنگساز ۲- شناخت کارگردان از موسیقی ۳- تشریح درست صحنه ها برای آهنگساز ۴- به کارگیری حجم مشخصی از سازها برای تعداد شخصیتها ۵- نسبت ابعاد و اندازه تصویر با حجم ارکستر ۶- ارتباط حرکات (حرکات دوربین - حرکات ذهنی بوجود آمده از تدوین حرکت فیدبکی) و موسیقی ۷- پیوند میان رنگ در تصویر و موسیقی ۸- تنظیم موسیقی برای ارکستر و سازبندی ۹- هماهنگی ضرب آهنگ موسیقی با حرکات شخصیتها در انیمیشن (موسیقی میکی موسینگ)	۹
-	۵		
-	۲	استوری برد و رابطه آن با موسیقی	۱۰
-	۲	تنظیم موسیقی روی استوری ریل	۱۱
-	۲	تدوین موسیقی	۱۲
-	۲	۱- ساخت موسیقی قبل تولید فیلم ۲- ساخت موسیقی بعد از تولید فیلم	۱۳

**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

- ۱- تاریخ تحلیل موسیقی فیلم (۱)، نویسنده: مهران پورمندان، ناشر: پژوهشگاه فرهنگ و هنر اسلامی
- ۲- موسیقی فیلم، ترجمه و تألیف: شاهرخ خواجه نوری و محمدحسین تمجیدی، ناشر: بنیاد سینمایی فارابی
- ۳- تئوری بنیادین موسیقی، نوشته: پرویز منصوری، نشر کارنامه
- ۴- داستان هنر موسیقی از سرودهای گرگوری تا الکترونیک، نوشته: کاترهارمن، ترجمه فرهاد مومنی، انتشارات بهجت



ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: موسیقی فیلم و انیمیشن

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
لیسانس موسیقی

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری به همراه امکانات موسیقی و پیانو

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
سخنرانی در کارگاه

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
اخذ آزمون کتبی بعلاوه انجام پروژه کلاسی (انتخاب و گذاشتن موسیقی در فیلم)



## نام درس: کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)

پیش نیاز: --

همیناژ: فیلم برداری و تصویر برداری انیمیشن-طراحی حیوانات

هدف کلی درس: آشنایی با شیوه انیمیشن عروسکی - ساخت عروسک و دکور

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	عملی	نظری	
۱		تاریخچه انیمیشن عروسکی	۲
۲		انواع عروسکهای انیمیشن عروسکی: ۱- ساچمه ای- فلزی ۲- عروسک مفصلی سبک از جنس پلی اتیلن مغناطیسی ۳- ساخت عروسکهای سیاهی لشگر	۱۵
۳		آشنایی با مواد و مصالح ساخت عروسک و آشنایی با ابزار ساخت عروسک	۴
۴		ساخت عروسک: ترسیم نقشه اسکلت عروسک (حیوان و انسان) ۱- ساخت اسکلت عروسک (در اندازه - یا ۱/۱۰ مقیاس یک انسان واقعی نرمال) ساخت دست با انگشتان متحرک - ساخت سر با دهان متحرک - چشم متحرک - ساختن سرهای متفاوت برای یک عروسک بدن گیری و ساخت حجم بدن - طراحی و دوخت لباس و کفش و سایر جزئیات و پوششها - ساخت پوششهای کرکی و موی انسان و حیوان	۳۵
۵		طراحی شخصیت و ساخت شخصیتهای مختلف عروسکی حیوان - انسان: زن - مرد - بچه و ...	۲۰
۶		ساخت دکور: دکور داخلی - دکور خارجی ساخت دکور داخلی با توجه به ابعاد عروسک (۱/۸ یا ۱/۱۰) ساخت لوازم و آکسسوار صحنه - شناخت مواد و مصالح های مصرفی برای موارد ذکر شده	۲۰



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱-Art of ART MAN STUDIO-ALEN PAKER

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

دارای مدرک لیسانس و یا فوق لیسانس انیمیشن و تجربه کافی در تولید فیلم عروسکی انیمیشن

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)

۱- مساحت حدود حداقل ۳۵ متر

۲- کامپیوتر با نرم افزارهای کپچرینگ

۳- دوربین عکاسی و یا فیلمبرداری ویدئو دیجیتال

۴- سه پایه های ثابت - متحرک دوربین عروسکی

۵- کارگاه ساخت عروسک و دکور با تجهیزات لازم

نور: یک ست کامل نورپردازی ددولایت نور ۸۰۰ وات یا ۱۰۰۰ وات ۲۰۰۰ وات

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)

کارگاهی و سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):

آزمون عملی و ارائه پروژه عملی



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

نام درس: کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)

همنیاز: ---

هدف کلی درس: آشنایی با شیوه متحرک سازی انیمیشن عروسکی - روشهای متحرک سازی عروسک - نورپردازی و فیلم برداری و جلوه های ویژه

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	عملی	نظری	عملی	نظری
۱		استفاده از میز برای متحرک سازی	۱	-
۲		متحرک سازی اشیاء	۱۰	-
۳		قوانین متحرک سازی برای عروسک های مفصلی و غیر مفصلی (انسان) متحرک سازی دست، سر، راه رفتن-دویدن- و حالت های مختلف بدن برای بیان احساس- پریدن، شستن، برداشتن و....	۳۶	-
۴		استفاده از نخ نامرئی برای آویزان کردن عروسکها	۳	-
۵		متحرک سازی برای عروسکهای حیوانی (چهار پایان، پرندگان، راه رفتن- یورتمه، پرواز پرنده)	۲۰	-
۶		نقاشی زمینه	۴	-
۷		نور پردازی	۴	-
۸		فیلمبرداری و تصویر برداری	۸	-
۹		جلوه های ویژه فیلم زنده یا انیمیشن عروسکی	۱۰	-



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

دارای مدرک لیسانس و یا فوق لیسانس انیمیشن و تجربه کافی در تولید فیلم عروسکی انیمیشن

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)

۱- مساحت حداقل ۳۵ متر

۲- کامپیوتر با نرم افزارهای کپچرینگ

۳- دوربین عکاسی و یا فیلمبرداری ویدئو دیجیتال

۴- سه پایه های ثابت و متحرک دوربین عروسکی

۵- کارگاه ساخت عروسک و دکور با تجهیزات لازم

نور: یک ست کامل نورپردازی ددولایت نور ۸۰۰ وات یا ۱۰۰۰ وات ۲۰۰۰ وات

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)

سخنرانی و آموزش کارگاهی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):

آزمون عملی و ارائه پروژه عملی



عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

نام درس: فیلمنامه نویسی انیمیشن

پیش نیاز: فیلمنامه نویسی کلاسیک

همینااز: ---

هدف کلی درس: توانایی نگارش فیلمنامه

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس فیلمنامه نویسی انیمیشن

زمان آموزش (ساعت)	سرفصل و ریز محتوا		ردیف
	نظری	عملی	
۲	-	نگارش فیلمنامه - مقدمه نوشتن - ایده - موضوع - تحقیق - خلق فیلمنامه - فیلمنامه نویسی	۱
۶	-	اصول فیلمنامه نویسی انیمیشن: تعریف ساختار... و درون مایه (THEME) در فیلمنامه - خط سیر فیلمنامه: آغاز - پیش داستان، نقطه عطف تقابل (کشمکش پرده ها، وصل و گره گشایی بسته) - تعریف فیلمنامه - جایگاه فیلمنامه در خط انیمیشن - ارتباط فیلمنامه انیمیشن با داستان استوری برد - طرح کلی در انیمیشن سه محور اصلی در فیلمنامه (ساختار، شخصیت پردازی، گفتگو)	۲
۲	-	شخصیت پردازی در فیلمنامه انیمیشن: اهداف، انواع شخصیت ها	۳
۳	-	اغراق - ایجاز - فانتزی - تخیل و چهارچوب خاص در فیلمنامه انیمیشن	۳
۱	-	عنصر طنز (gag) در فیلمنامه انیمیشن	۴
۳	-	فیلمنامه کوتاه (تجربی) انیمیشن - فیلمنامه بلند (سینمایی) انیمیشن فیلمنامه انیمیشن تلویزیونی - فیلمنامه آموزشی انیمیشن - فیلمنامه مستند انیمیشن	۵
۲	-	دیالوگ و نریشن در انیمیشن (گفتگو و روایت متن) صدا و تصویر در فیلمنامه	۶
۲	-	ریتم و انواع زمانبندی در فیلمنامه انیمیشن	۷
۱	-	مخاطب شناسی در انیمیشن	۸
۱	-	انطباق فیلمنامه با تکنیکهای تولید انیمیشن	۹
۴	-	اقتباس و مشاهده نویسی در فیلمنامه انیمیشن - نقش فلکلور و ادبیات در فیلمنامه انیمیشن	۱۰



۱۱	بازنویسی فیلمنامه انیمیشن	۱	-
۱۲	استوری برد و ارتباط آن با فیلمنامه انیمیشن	۴	-

**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

- ۱- فیلمنامه نویسی برای انیمیشن ، اردشیر کشاورزی - انتشارات دانشکده صداپرداری
- ۲- فیلمنامه نویسی برای انیمیشن ، نویسنده: استن هیوارد ترجمه سارا خلیلی - انتشارات دانشگاه هنر
- ۳- سیمیا (کتاب اول، دوم و سوم) ، گردآورنده: سارا خلیلی - انتشارات دانشگاه هنر
- ۴- راهنمای فیلمنامه نویسی. نویسنده سید فیلد ترجمه: عباس اکبری نشر ساکس ۱۳۸۳ (۲ جلد).

**ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس فیلمنامه نویسی انیمیشن**

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

داشتن حداقل لیسانس در رشته های سینما - انیمیشن - ادبیات نمایشی با تجربه کاری مفید

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
نوشتن فیلمنامه و نیز اخذ آزمون کتبی



نام درس: فیلمنامه مصور (Story Board)

پیش نیاز: طراحی شخصیت

همنیاز: ---

هدف کلی درس: طراحی Story Board برای فیلم انیمیشن

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۶۴	-	ساعت

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس Story Board

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	عملی	نظری	عملی	نظری
۱		تعریف استوری برد و ضرورت آن در روند تولید انیمیشن	۲	-
۲		ضرورت طراحی استوری برد در روند تولید فیلم رئال	۲	-
۳		تاریخچه - کمیک استریپ - آغاز استوری برد	۲	-
۴		روایت داستان در استوری برد	۴	-
۵		- عملکرد نما به عنوان ابزاری موثر در روایت داستان - رعایت تداوم داستان در نماها - تداوم بصری	۴	-
۶		حرکات دوربین ، انواع نماها، اندازه نماها در زوایای دوربین و کاربرد آنها در استوری برد	۸	-
۷		خلق استوری برد:	۲۳	-
۸		- اقلام مورد نیاز برای طراحی استوری برد ۱- فیلمنامه ۲- نوار دیالوگ ۳- مدل های شخصیت ۴- فضا سازی ۵- طراحی لوازم صحنه	۲۳	-
۹		- مراحل ساخت استوری برد ۱- Thumbnail طرحهای کوچک ۲- Rough pass طرح نخستین ۳- Clean up Story board	۲۳	-
۱۰		- چگونه باید یک صحنه را در چهار چوب قاب گنجاند. - اطلاعات نوشتاری و نشانه‌ها در طراحی استوری برد - اجزاء مختلف استوری برد - ویژگیهای اجرایی استوری برد	۲۳	-
۱۱		طراح استوری برد و وظایف آن به عنوان عضو کلیدی گروه پیش تولید فیلم	۴	-
۱۲		- جایگاه استوری برد در روند تولید فیلم (جلسات توسعه داستان به شکل تصویری و روایت بصری- طنز پردازی)	۴	-
۱۳		نورپردازی و رنگ در استوری برد	۲	-
۱۴		- کنترل نورهای موجود در صحنه	۲	-
۱۵		ترکیب بندی در صحنه : نظم بخشیدن و واقعی تر جلوه دادن عناصر بصری استوری برد Background - Mildground - Foreground	۳	-
۱۶		زمانبندی در استوری برد	۱۴	-
۱۷		انیماتیک - لیکاریل و استوری ریل	۱۴	-
۱۸		استوری برد برای فیلم و تلویزیون - کادر سینمایی و تلویزیونی	۲	-





ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱- فیلمنامه نویسی برای انیمیشن - اردشیر کشاورزی - انتشارات دانشکده صدا و سیما

*The Art of Story Board: Story Boarding for film, TV, Animation* BY: John hart

۲- *Production Animation*

۳- طراحی فیلمنامه مصدر - جمیز - فرایولی - ترجمه سید احمد میرزا ابوالفتح رضوی - انتشارات صدا و سیما

۴- تهیه استوری برد برای سریالهای متحرک سازی - نویسنده: برنارد دیریه - انتشارات شرکت صبا

۵- *Paper dreams The Art & Artists of Disney storyboards* B: John caumucer Publisher: Hyperion. ۱۹۹۹

۶- نما به نما - نویسنده، استیون ری کاتر - ترجمه محمد گذرآبادی - انتشارات فارابی

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: فیلمنامه مصور (Story Board)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

حداقل کارشناسی ارشد در رشته انیمیشن

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) کارگاه طراحی انیمیشن دو بعدی

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...) سخنرانی در کارگاه

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...) آزمون عملی



عملی	نظری	
۱	-	واحد
۶۴	-	ساعت

نام درس: **صحنه پردازی (Lay out)**

پیش نیاز: طراحی شخصیت

همینا: ---

هدف کلی درس: طراحی Lay out برای فیلم انیمیشن

**الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس لی اوت (Lay out)**

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		عملی	نظری
۱	لی اوت - تعاریف: Lay Out	۲	-
۲	فیلد: ابعاد فیلد : انتخاب فیلدها، راهنمای (guide) فیلد، اندازه (size) فیلد، کادر تصویر تلویزیون و سینما، محدوده امنیتی (safe bar) پین و پگ تعیین مکان موقعیت فیلد ، انواع حرکات دوربین: حرکات ساده: حرکت روی محور- حرکت روی پایه حرکت در عمق، حرکت های ترکیبی - چرخش فیلد - میز لی اوت، حرکات میز لی اوت - تراک این - تراک اوت - فیلد مورب - نمای پن	۲۵	-
۳	لی اوت پس زمینه - لی اوت شخصیتها	۱۶	-
۴	ایجاد پرسپکتیو در طراحی لی اوت - فضا - اعوجاج در پرسپکتیو - ایجاد عمق و پرسپکتیو در لی اوت با استفاده از لایه بندب حرکت دوربین	۱۰	-
۵	منابع نور - بافت و عناصر مشخص	۴	-
۶	خط انطباق - خط برش - اتصالها (Hook up)	۳	-
۷	وظایف لی اوت من در وند تولید انیمیشن	۲	-
۸	ساخت Work Reel (امتحان لی اوت قبل از نقاشی زمینه)	۲	-



**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

- ۱- فیلمنامه نویسی برای انیمیشن - اردشیر کشاورزی - انتشارات دانشکده صدا و سیما
- ۲- *The Art of Story Board: Story Boarding for film, TV, Animation* BY: John hart  
- Production Animation
- ۳- طراحی فیلمنامه مصدر - جمیز - فرایولی - ترجمه سید احمد میرزا ابوالفتح رضوی - انتشارات صدا و سیما
- ۴- تهیه استوری برد برای سریالهای متحرک سازی - نویسنده: برنارد دیریه - انتشارات شرکت صبا
- ۵- *Paper dreams The Art & Artists of Disney storyboards* B: John caumucer Publisher:  
Hyperion. ۱۹۹۹.
- ۶- Producing Animation Catherine Winder and Zahra Dowlatabadi

**ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: صحنه پردازی (Lay out)**

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

حداقل کارشناسی ارشد در رشته انیمیشن

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) کارگاه طراحی انیمیشن دو بعدی

- روش تدریس وارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...) سخنرانی در کارگاه

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...) آزمون عملی



عملی	نظری	
۱	-	واحد
۶۴	-	ساعت

نام درس: **فضاسازی**

پیش نیاز: طراحی پایه

همینااز: ---

هدف کلی درس: دانشجوی در انتهای درس باید با روند طراحی فضاهای یک پروژه انیمیشن آشنا شده و توانایی طراحی فضا را داشته باشد.

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: فضا سازی

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	آشنایی با تکنیکهای مختلف تصویر سازی تکنیکهای پیگمنت: مداد رنگی - پاستل گچی - پاستل روغنی - آبرنگ - رنگ روغن - گواش - آکریک تکنیکهای دیجیتال: <i>Digital Painting</i> (نقاشی دیجیتال) با نرم افزار <i>Photo Shop</i> یا <i>Painter</i>	۶	-
۲	عناصر بعدی در فضاسازی ترکیب بندی و کمپوزیسیون - نور و سایه - رنگ و کلیدهای رنگی - بافت و جنسیت - عمق و پرسپکتیو	۶	-
۳	انتخاب استیل ( <i>Style</i> ) و شیوه بصری برای نقاشی زمینه ( <i>Background</i> ) - نقاشی زمینه به شیوه واقع گرایانه - نقاشی زمینه به شیوه تصویرسازی های میانه (فرم های گرافیکی- رنگ آمیزی و نور پردازی واقع گرایانه) - نقاشی زمینه به شیوه گرافیکی - نقاشی زمینه با استفاده از سطوح تخت و فرم های ساده	۱۰	-
۴	نقاشی زمینه - طراحی فضا الف- طراحی فضاهای داخلی - طراحی فضاهای خارجی - ب- طراحی طبیعت (جنگل، دشت، کوهستان و ..) ج- طراحی معماری (مدرن، امروزی، باستانی) - طراحی فضاهای تخیلی و فانتزی - طراحی وسایل و اشیاء- طراحی ایرانی اسلامی	۱۵	-
۵	فانتزی، اغراق و ساده سازی در نقاشی زمینه	۴	-
۶	هماهنگی نقاشی زمینه با سایر بخشهای تولید الف- هماهنگی نقاشی زمینه با استوری برد - ب- هماهنگی نقاشی زمینه با لی آوت ( <i>LAYOUT</i> ) بخش الف شامل: (طراحی نماهای باز ( <i>Long Shot</i> ) - طراحی نماهای اصلی ( <i>Master Shot</i> ) بخش ب شامل: (اجرای لایه های مختلف در نقاشی زمینه شامل پس زمینه - میانه - پیش زمینه)	۸	-
۷	هماهنگی فضاهای مختلف از نظر بصری و گرافیکی الف- طراحی فضاهای داخلی برای یک پروژه - ب- طراحی فضاهای خارجی برای یک پروژه	۶	-
۸	مراحل تکنیکی فضاسازی در تولید فیلم انیمیشن الف- تحقیق و توسعه و جمع آوری عکس و اطلاعات - ب- طراحی های اولیه ( <i>Scatch</i> ) - ج- طراحی رنگی یا کلید رنگی ( <i>Color key</i> ) - د- انتخاب طرح نهایی - ه- بهتر کردن طرح انتخاب شده (چک کردن پرسپکتیو، دقت به جزئیات، طراحی بهتر فرمها و شکلها و غیره) - و- اجرای خطی - اضافه کردن سایه روشن (نور پردازی) دراماتیک ح- اجرای نهایی رنگی	۹	-

ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱- *The Illusiou of life: Frak thomes Oil johnsun hy piron*

۲- *Art of Walt Pisneg: Christopher hurt-Hiperson*

۳ *Art of Hercules: Christopher hurt-Hipersn*

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: فضا سازی

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

لیسانس طراحی - نقاشی - انیمیشن - گرافیک

(مدرس باید الزاماً طراح باشد و در تولید یک فیلم انیمیشنی به عنوان طراح فضا یا طرح لی آوت شرکت کرده باشد.)

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
امکان دیدن فیلم و عکس - ویدئو پروژکتور و دستگاه اسلایددوربین-سایت کامپیوتر-داشتن فضای کافی و نور مناسب برای طراحی

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
انتخاب پروژه عملی - تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی و ارائه یک پروژه مرتبط



عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

## نام درس: تولید انیمیشن

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن دو بعدی ۱

همینا: کارگاه انیمیشن دو بعدی ۲

هدف کلی درس: آشنایی با مراحل تولید انیمیشن

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: تولید انیمیشن

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تعریف انیمیشن	۲	-
۲	انواع تولیدات انیمیشن (فیلم کوتاه - فیلم بلند سینمایی - فیلم بلند برای پخش از شبکه های خانگی - تولیدات تلویزیونی - تولیدات تبلیغاتی - کلیپ/نماهنگ) انیمیشن برای مالتی مدیا	۵	-
۳	مراحل تولید: ۱- تحقیق و توسعه خلاقانه <i>Creative Development</i> ۲- پیش تولید <i>Pre-Production</i> ۳- تولید <i>Production</i> ۴- پس از تولید <i>Post-Production</i>	۱۰	-
۴	عوامل تولید: نقش و مسئولیتهای هر یک از عوامل تولید در سه تکنیک رایج ۲D انیمیشن - ۳D انیمیشن <i>Stop motion</i>	۸	-
۵	طرح تولید: شرح مختصر طرح تولید - فهرست فرضها - آغاز به کار - جدول زمانی - مدیریت زمان و تکنیک پروژه	۶	-
۶	کنترل پروژه (زمانبندی تولید و جداول تولید)	۲	-



## ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱- *Producing Animation Catherine Winder and Zahra Dowlatabadi*

۲- فنون متحرکسازی، نویسنده: بجانهالاس وراجرمائول، مترجم: محمدرضا رازقی - انتشارات فارابی

۳- نقاشی متحرک غیر حرفه‌ای، نویسنده: سرژ دوماشی ورژه آمیو، ترجمه: پیروز سیار - انتشارات سروش

۴- انیمیشن از نخستین گامها تا اعلا، تألیف: بهروز غریب پور - انتشارات دانشگاه هنر

۵- مدیریت تولید فیلم، نویسنده باستین کلو، مترجم: تقی علیقلی زاده - انتشارات بنیاد سینمایی فارابی - ۱۳۷۷

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تولید انیمیشن

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فوق لیسانس انیمیشن با تجربه کاری مفید

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)

کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)

سخنرانی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان:

آزمون کتبی و ارائه پروژه



## نام درس: کارگردانی انیمیشن

پیش نیاز: زمان ارائه ترم آخر

همینا: ---

هدف کلی درس: توانایی کارگردانی انیمیشن

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس کارگردانی انیمیشن

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)	
	نظری	عملی	نظری	عملی
۱	تاریخچه و پیدایش کارگردانی در سینما و انیمیشن گرافیت - پورتو - ملیس - ادسین (سینمای زنده) - امیل کوهل - وینزورمک کی - اسکار فیتشنگر - دیزنی (سینمای انیمیشن)		۲	-
۲	جایگاه اختیارات و وظایف کارگردان انیمیشن در روند تولید		۱	-
۳	فرآیند تجسم - تمثیل و روایت تصویری		۱	-
۴	فصل سیمایی (نمای باز، نمای متوسط، نمای بسته) -انواع حرکات دوربین: حرکت دوربین حرکت سوژه - حرکت سوژه - حرکت سوژه - حرکت سوژه (تدوین) -قاعده عمومی در فیلمبرداری -انواع ژان در سینما		۵	-
۴	تجزیه و تحلیل فیلمنامه و دکوپاژ - تعریف و فرآیند دکوپاژ - اجزای ساختمان فیلم: فریم - شات - صحنه - سکانس - تصاویر مفهومی - فضا سازی - طراحی شخصیت و شخصیت پردازی <i>Visual Concept</i> * - زمان بندی		۵	-
۵	عناصر سبک تداومی - ساختن نماها - روابط معنایی - تدوین: روابط زمانی - اندازه نماها و ویژگی های آنها - خط فرضی - عبور از خط فرضی - نظام مثلثی - سکانسهای پر تحرک - روابط زمانی: انگیزش روایی - روابط زمانی - فضایی - منطقی - حرکت روایی		۵	-
۶	صحنه پردازی: مقابل نگری - نمای اصلی - پلان سکانس - ۴ نظام صحنه پردازی - داخل رویداد - خارج رویداد - صحنه پردازی در عمق * عناصر بعدی - زوایای دوربین - قاب بندی های محدود و آزاد - نقطه دید		۳	-
۷	دوربین متحرک: چرخش دوربین - نمای جرقیل		۲	-
۸	انتقالها: برش - دیزالوپ - محو تصویر ...		۲	-
۹	انتخاب سبک اجرای فیلم <i>style</i> ، شخصیت پردازی،		۲	-
۱۰	<i>Sweat box</i> (سویت باکس) جلسات کارگردان با عوامل اصلی تولید		۱	-
۱۱	جایگاه کارگردان در روند تولید انیمیشن		۱	-
۱۲	ورود و خروج بر پرده سینما: تمهیدات سینمایی برای ورود و خروج در پرده سینما		۲	-





## ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- ۱- نما به نما - نویسنده، استیون ری کاتر - ترجمه محمد گذرآبادی - انتشارات فارابی - جلد اول و جلد دوم
- ۲- *The Illusiou of life: Frak thomes Oil johnsun hy piron*
- ۳- چگونه فیلم داستانی بسازیم، نوشته آرتور.ال.گسکیل - ((فن خلق تداوم تصویری)) دیوید ا. انگلندر، ترجمه مسعود مدنی - انتشارات عکس معاصر
- ۴- چگونه کارگردانی کنیم (دستور زبان فیلم)، نویسنده دانیل آریخن، ترجمه عباس اکبری

## ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگردانی انیمیشن

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
فارغ التحصیل رشته انیمیشن در سطح لیسانس و فوق لیسانس

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری و در اختیار گذاشتن کارگاههای تولید فیلم

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
سخنرانی و ارائه نمونه فیلم

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون کتبی و ارائه یک پروژه کوتاه انیمیشن



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

نام درس: کارگاه انیمیشن رایانه ای دو بعدی (۱)

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن دو بعدی ۱

همنیاز: کارگاه انیمیشن دو بعدی ۲

هدف کلی درس: آموزش شیوه های تولید با نرم افزارهای دو بعدی - نرم افزار Toonz

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی رایانه ای (۱)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	عملی	نظری	
۱	-	آشنایی با نرم افزار های دو بعدی - مقایسه روشهای سنتی با روش های کامپیوتری - نصب و راه اندازی نرم افزار - فرمت های قابل پذیرش <i>TZP TZU TZI</i>	۸
۲	-	اسکن کردن تصاویر - آموزش نرم افزار اسکن - آموزش روش اکشن نویسی - عکاسی با دوربین دیجیتال	۱۵
۳	-	نرم افزار مبدل اطلاعات - آشنایی با فرمت ها و تبدیل فرمت ها	۱۳
۴	-	معرفی و آشنایی نرم افزار رنگ آمیزی ( <i>Ink Paint</i> ) - رنگ آمیزی تمیز کاری - رنگی کردن قلم گیری - ابزار و میزها - کاربرد ابزارها و منوها - ذخیره کردن پالت رنگ و لود کردن پالت رنگی	۲۰
۵	-	نرم افزار ترکیب بندی و حرکت دوربین <i>X Sheet</i> - ترکیب بندی - جدول نویسی - ایجاد لینکها - تنظیمات شروع و پایان حرکت - اجرای صحنه های چند لایه ای ( <i>Multy plan</i> ) - نمایش اولیه و ذخیره صحنه ها - حرکات دوربین - تنظیمات پک بارها	۲۰
۶	-	نرم افزار پردازش اطلاعات ( <i>Bath</i> ) - اسکرپیت نویسی - تنظیمات خروجی نهایی - پردازش و رندر نهایی - غلط یابی و تحلیل پردازش	۲۰

ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)



۱- راهنمای سی دی *TOONZ* (پیوست *CD* نرم افزار *Toonz*)

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی رایانه ای (۱)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

لیسانس و فوق لیسانس در رشته انیمیشن و آشنا با نرم افزار انیمیشن دو بعدی *Toonz*

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) به ازای هر دانشجو یک کامپیوتر و استاد یک کامپیوتر به اضافه *LCD* - پروژکتور - وایت برد (امکانات کارگاه انیمیشن دو بعدی رایانه ای)

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
سخنرانی و تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون نظری و پروژه عملی



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

نام درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی رایانه ای (۲)

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن دو بعدی رایانه ای (۱)

همینا: --

هدف کلی درس: توانایی استفاده از نرم افزار دو بعدی انیمیشن کامپیوتری *Animo Studio Pro* و نحوه بکارگیری آن در انجام پروژه های انیمیشن دوبعدی

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی رایانه ای (۲)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	آشنایی با محیط نرم افزار - قابلیت ها و تفاوت ها - ابزارهای <i>Raster - Vector</i>	-	۵
۲	اصول رسم اشکال و قوائد آن	-	۵
۳	لایه ها ( <i>Layers</i> ) ی معرفی فرمت ها و کاربردهای آن	-	۱۰
۴	مبحث رنگ، خط و استایل	-	۵
۵	مفاصل و لینک ها - مفاصل و ماهیچه ها و کنترل ها حرکتی، داینامیک ها ( <i>Bons</i> )	-	۲۰
۶	فضای کاری <i>Space Works</i> دوربین و حرکت آن	-	۵
۷	فضای سه بعدی <i>۳D</i> - تمرین حرکت در فضای سه بعدی ساخته شده در اشکال دو بعدی	-	۱۵
۸	لیپ سینگ و روش استفاده از گفتار واقعی با استفاده از نرم افزار <i>PopsGaya</i>	-	۶
۹	کنترل ها و منوی تغییرات در ارتباط با لایه ها - کنترل ها و منوهای کلیدهای حرکتی	-	۱۵
۱۰	منوهای ( <i>Action</i> ) و رندرینگ - مشخصات کلیدی <i>Visibility</i>	-	۴
۱۱	استفاده از تصویر برای ایجاد حرکت بر روی آن و برای ایجاد بافت روی اعضا	-	۶



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱- راهنمای سی دی *Animo Studio Pro* (پیوست CD)

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن دو بعدی رایانه ای (۲)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

لیسانس و فوق لیسانس انیمیشن و آشنا با نرم افزار *Animo Studio Pro*

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) به ازاء هر دانشجو یک کامپیوتر و استاد یک کامپیوتر به اضافه *LCD* پروژکتور - وایت بردو نصب نرم افزار *Animo Studio Pro* بر روی سیستم ها

- روش تدریس وارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
سخنرانی و تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

## نام درس: کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۱)

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن عروسکی (۱)

همنیاز: کارگاه انیمیشن عروسکی (۲)

هدف کلی درس: آشنائی و فراگیری نرم افزارهای سه بعدی تولید انیمیشن رایانه ای  
توضیح: در این دوره دانشجو ساخت اجسام - احجاک و فیگورهای انسانی در محیط دیجیتال را فرا می گیرد.

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	نظری	عملی	
۱	-	مقدمه ای بر انیمیشن رایانه ای: تاریخچه - تکامل نرم افزاری و سخت افزاری - نمونه های تولیدی - ساختارهای تولید CGI - مقایسه با شیوه های سنتی	۱۰
۲	-	تصاویر دیجیتالی: نقطه ها - خط ها - سطح ها (گرافیک پیوسته ۲ بعدی، وکسل ها: اجسام سه بعدی مجزا - چند وجهی ها (اجسام سه بعدی پیوسته) - گرافیک وکتوری - گرافیک پیکسلی - نسبت طول به عرض هر پیکسل - تعداد بیت در هر پیکسل - فشردگی و تراکم - حافظه های دیجیتال انواع فرمتها	۲۰
۲-۱	-	معرفی محیط های نرم افزارهای سه بعدی - منوها - ابزارها	۶
۳	-	مدل سازی سه بعدی: مدل سازی اجسام ساده هندسی (مدل مشخص) - قلم نوری - موس - <i>Digitizing</i> - <i>Tablet</i> - شیوه های مدل سازی - چند وجهی ها - اجسام سه بعدی مجزا و پیوسته - ابزار بنیادی منحنی - روش اکستروژن <i>Extrude</i> - روش فتوگرافیکی - روش زل ها <i>Zels</i> - روش متابال <i>Metabal</i> - اجسام دورانی <i>Object of revdution</i> - روش وصله ها یا سطوح پارامتردار <i>Parametric Surpace Patches</i>	۲۰
۴	-	مدل سازی فیگورهای انسانی: مدل سازی بدن - مدل سازی سر - دست - پا - اجزاء صورت: (دهان - چشم) <i>Bons</i> گذاری و <i>Rigging</i> <i>set up Campuer</i>	۱۰
۵	-	مدل سازی فضا - صحنه - بک گراند	۱۵
۶	-	تکنیکهای پوشش سطوح <i>Mapping Surface Techniques</i> - شفافیت - بافت و ترسیم بافت - روشنایی و درخشش	۵
۷	-	لی اوت در محیط سه بعدی	۵



## ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱- انیمیشن رایانه ای - نویسنده: لین پوکوک - جودسون رزبوش - ترجمه: اردشیر کشاورزی - انتشارات دانشکده صدا و سیما

۲- متحرکسازی کامپیوتری - نوشته: استن هیوارد - ترجمه: محمد مهدی ضابطی - انتشارات سروش

**ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۱)**

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فارغ التحصیل لیسانس و یا فوق لیسانس انیمیشن و تبحر لازم در انیمیشن کامپیوتری

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) به ازاء هر دانشجو یک کامپیوتر + LCD پروژکتور

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
کارگاهی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی و ارائه پروژه



عملی	نظری	
۲	-	واحد
۹۶	-	ساعت

## نام درس: کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۲)

پیش نیاز: کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۱)

همینااز: ---

هدف کلی درس: آشنائی و فراگیری نرم افزارهای سه بعدی تولید انیمیشن رایانه ای  
توضیح: در این دوره دانشجویان طبقه حرکت بخشی در نرم افزارهای سه بعدی را فرا می گیرد.

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۲)

ردیف	سرفصل و ریز محتوا		زمان آموزش (ساعت)
	نظری	عملی	
۱	انیمیشن در محیط سه بعدی: حرکات ساده - مسیر حرکات - کلیدهای حرکتی - حرکت بوسیله اتوماسیون - <i>Animating with Deformation</i> - داینامیک حرکات - بردارها - سرعت جهت وار - مکانیزم های مختلف برای حرکات متفاوت - ساخت مصنوعی و تجربه حرکات جنبشی - نمودارهای کلیدی و طرح های تقسیم کننده مسیرهای حرکتی در عمل - مسیرهای حرکت و خطوط خمیده - انیمیشن با فریم کلیدی - حرکات انسان - حرکات صورت انسان - حرکات حیوان - <i>Lip Sinc</i> - حرکات لب انسان		۲۰
۲	حرکت بخشی و مکانیزم ها: پیوندها - مفصل ها - زنجیرها - مدل جنبشی - مکانیزم های مختلف برای حرکات متفاوت - انواع حرکات و مکانیزم های تبدیل - ساخت مصنوعی و تجزیه حرکات جنبشی - تجزیه و تحلیل مکانی - تجزیه و تحلیل نمایشی - تجزیه و تحلیل سرعت حرکت - نمودارهای حرکات جنبشی و انحنای توأم - حرکات جنبشی جلو رونده - حرکات جنبشی معکوس - اسکلت سلسله مراتبی محدود شده - داینامیک و مدل سازی رفتاری		۲۰
۳	حرکات دوربین <i>Setting up the camera Moving</i> - دوربین های مجازی - عدسی ها - بعد نمایی - حرکت دوربین های مجازی - انواع میدانها و میدانهای راهنما		۱۰
۴	نور و نورپردازی در محیط دیجیتال - سایه گذاری <i>Shading - Key light - Back light - Fill light</i> - حرکت نور در محیط <i>Placing the light</i>		۱۵
۵	جلوه های ویژه <i>Special Effects</i> : <i>Atmospherics - particle effect - Explosions - Fire - Electrical Effects</i>		۱۵
۶	<i>(Rendering)</i> پردازش تصاویر انواع <i>Field</i> ها و شیوه ضبط تصاویر انواع <i>Setup</i> برای پردازش تصاویر		۶
۷	<i>Motion capture</i> انواع سیستمهای ثبت حرکات		۱۰



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

۱- انیمیشن رایانه ای - نویسنده: لین یوکوک - جودسون رزبوش - ترجمه: اردشیر کشاورزی - انتشارات دانشکده صدا و سیما

۳- متحرکسازی کامپیوتری - نوشته: استن هیوارد - ترجمه: محمد مهدی ضابطی - انتشارات سروش



ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: کارگاه انیمیشن رایانه ای سه بعدی (۲)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

فارغ التحصیل در رشته انیمیشن و آشنایی و تبحر کامل در زمینه نرم افزارهای سه بعدی تولید انیمیشن

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) به ازاء هر دانشجو یک سیستم کامپیوتر + LCD پروژکتور

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)

کارگاهی

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):  
آزمون عملی و ارائه پروژه



## نام درس: زبان تخصصی

پیش نیاز: زبان انگلیسی عمومی

همینااز:

هدف کلی درس: آشنایی با متون و اصطلاحات در حوزه تولید انیمیشن

عملی	نظری	
-	۲	واحد
-	۳۲	ساعت

## الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: زبان تخصصی

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	ترجمه و درک متون تخصصی انیمیشن	۱۲	-
۲	اصطلاحات تخصصی در زمینه سینما و تلویزیون	۱۰	-
۳	یادگیری لغات تخصصی در حوزه تولید، مشاغل و عوامل انیمیشن	۱۰	-



## ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

- مقالات موجود در اینترنت متون تخصصی انگلیسی
- کتاب منتشر شده دانشگاه جامع علمی - کاربردی در این زمینه

## ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: زبان تخصصی

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):
- فوق لیسانس در انیمیشن با تسلط کامل به زبان انگلیسی و یا فوق لیسانس زبانی و ادبیات انگلیسی آشنا با موضوع
- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره) کلاس با تجهیزات دیداری و شنیداری
- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)
- تمرین و تکرار
- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):
- ترجمه یک مقاله یا متن تخصصی و آزمون کتبی

عملی	نظری	
۲	-	واحد
۶۴	-	ساعت

**نام درس: تکنیکهای انیمیشن**

پیش نیاز: کارگاههای انیمیشن دو بعدی ۱ و ۲

هم نیاز: ---

هدف کلی درس: آشنایی و شناخت تکنیک های تولید فیلم انیمیشن

**الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس تکنیکهای انیمیشن (روشهای تولید انیمیشن)**

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	تعاریف و شناخت انیمیشن	-	۴
۲	شناخت ساختمان چشم در ارتباط با پسماند تصویر در شبکه	-	۴
۳	ابزارهای اولیه انیمیشن و تلاش انسان برای ساخت تصاویر متحرک	-	۴
۴	دسته بندی و تقسیم بندی تکنیکهای انیمیشن	-	۴
۵	ابزار شناسی تکنیکها	-	۴
۶	تشریح و توضیح انواع تکنیکهای مختلف انیمیشن از قبیل: فلیپ بوک - انیمیشن روی کاغذ ( <i>Paper Animation</i> ) - بریده مقوا ( <i>Cut Out</i> ) مفصلی، آزاد-سیلونت- انیمیشن با عکس ( <i>photo Animation</i> ) - انیمیشن با اشیاء ( <i>Object Animation</i> ) - انیمیشن عروسکی ( <i>Stop Motion</i> ) مفصلی، خمیری - تخته سنجاق ( <i>Pin Screen</i> ) - خراش و نقاشی روی فیلم - پیکسلیشن ( <i>Pixilation</i> ) - انیمیشن با ماسه ( <i>Sand Animation</i> ) - انیمیشن روی شیشه - داینامیشن - رتوسکوبی- انیمیشن با تلق ( <i>Cel Animation</i> ) - رئال انیمیشن - رولیف - انیمیشن با کامپیوتر <i>Computer Assisted 2D, 3D</i> <i>Computer Animation:</i> <i>Computer Generated 2D, 3D</i>	-	۴۰
۷	انطباق تکنیکهای انیمیشن با قصه ها و فیلمنامه های انیمیشن	-	۴

**ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)**

- ۱- نقاشی متحرک، نویسنده: کیت لی برن ، ترجمه مهدی ضوابطی، انتشارات وزارت ارشاد
- ۲- استادان انیمیشن، ترجمه دکتر محمد شهباء، انتشارات بنیاد فارابی
- ۳- تک فریم های ماندگار؛ مؤلف: سعید توکلیمان- انتشارات کانون پرورش فکری کودکان
- ۴- زیبایی شناسی انیمیشن، تالیف مورین فرنیس - ترجمه: اردشیر کشاورزی - انتشارات دانشکده صدا و سیما
- ۵- متحرکسازی کامپیوتری - نوشته: استن هیوارد - ترجمه مهدی ضوابطی - انتشارات سروش

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: تکنیکهای انیمیشن (روشهای تولید انیمیشن)

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):  
حداقل درجه لیسانس انیمیشن با تجربه کاری مرتبط و مفید

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)  
کارگاهی با تجهیزات دوربین، کامپیوتر، ویدئو پروژکتور برای نمایش نمونه های تولیدی انیمیشن

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)  
تمرین و تکرار

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان:  
پروژه عملی (انتخاب یک تکنیک انیمیشن و تولید آن)



نام درس: پروژه

پیش نیاز: ارائه در ترم آخر

همنیاز:

هدف کلی درس: آشنایی علمی و عملی با فرآیند تولید انیمیشن

عملی	نظری	
۱	-	واحد
۶۴	-	ساعت

الف: سرفصل آموزشی و رئوس مطالب درس: پروژه

ردیف	سرفصل و ریز محتوا	زمان آموزش (ساعت)	
		نظری	عملی
۱	آشنایی با روند کامل تولید فیلم و یا برنامه انیمیشن که شامل مراحل: الف- تحقیق و توسعه خلاقانه ب- پیش تولید ج- تولید د- پس از تولید	-	۱۴
۲	آشنایی با وظایف و مسئولیتها و همچنین مهارتهای مورد نیاز عوامل تولید انیمیشن	-	۱۰
۳	آشنایی با امکانات، تجهیزات و لوازم تولید انیمیشن	-	۱۰
۴	آشنایی با سازماندهی عوامل و کار گروهی در پروسه تولید انیمیشن	-	۱۰
۵	انجام تولید یک برنامه انیمیشن	-	۱۰



ب: منبع درسی: (مؤلف/مترجم، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)

ج) استانداردهای آموزشی (شرایط آموزشی و یادگیری مطلوب) درس: پروژه

- ویژگی های مدرس: (درجه علمی - سوابق تخصصی و تجربی):

دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس در انیمیشن و تجربه مفید در تولید انیمیشن

- مساحت، تجهیزات و وسایل مورد نیاز (براساس کلاس ۲۵ نفره و گروههای آزمایشگاهی و کارگاهی ۲ نفره)

- روش تدریس و ارائه درس (سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، پژوهشی گروهی، مطالعه موردی و ...)

- روش ارزشیابی مدرس از آموخته های دانشجویان (آزمون کتبی، شفاهی، پروژه عملی، ترکیبی و ...):

کنترل پروژه و پیشبرد و به نتیجه رساندن آن براساس اهداف تعیین شده که در نهایت تحت نظارت کامل استاد راهنمای مربوطه منجر به تولید فیلم و یا برنامه انیمیشن شود.

