

# صلاحیت حرفه‌ای هنرآموزان رشته پویانمایی (انیمیشن)

## مقدمه

در استفاده از امکانات اجرایی و علمی که هر روزه در زمینه امور رایانه و فناوری‌های کاربردی به چشم می‌خورد، این رشته در بازار کار و آموزش، به نیروی انسانی با اطلاعات و به‌روز شده، توانمند و دارای شایستگی‌های استاندارد در استفاده از منابع جدید، نیاز مبرمی دارد.

در فرایند یاددهی نیز، نیروی انسانی شایسته آموزش کسی است که می‌داند چگونه، چه چیزی را، به چه کسی بیاموزد. در نظام جدید آموزشی که هدف آن آموزش شایستگی‌های فنی و غیرفنی توأمان با هم است، هنرآموز تمام تلاش خود را در این راستا در خدمت می‌گیرد. او علاوه بر تعلیم، به تربیت هنرجو خواهد پرداخت. بنابراین فرض اینکه هر فردی می‌تواند شایستگی هدایت و رهبری در امر تعلیم و تربیت را به عهده بگیرد، اشتباهی بزرگ است. شایستگی حرفه‌ای در حوزه آموزش برای هر هنرآموزی باید شامل آن دسته از دانش‌ها، نگرش‌ها، مهارت‌ها و رفتارهایی باشد که وی با کسب آن‌ها بتواند فرایند تعلیم و تربیت و رشد جسمی، عقلی، علمی، عاطفی و اجتماعی فراگیرندگان را هموار کند.

پویانمایی به‌عنوان هنر-صنعت، یکی از رسانه‌های مهم برقراری ارتباط با دنیای معاصر و منظری برای نمایش هنر و فرهنگ ملی هر کشوری محسوب می‌شود. ظرفیت‌های وجودی این هنر قدرتمند به‌عنوان ابزار رسانه‌ای، هنوز در ایران به تولید صنعتی منتهی نشده است. هدف تمامی کشورهای در حال توسعه؛ دستیابی به رفاه اجتماعی و توسعه پایدار به‌منظور برطرف کردن فقر، بی‌کاری و سعادت انسانی است. این فرایند با توجه به شرایط زمانی و مکانی و الگوهای متفاوت رشد در کشورها متفاوت است. امروزه پویانمایی در عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی نقش سازنده‌ای دارد و از این‌رو، داشتن یک گروه حرفه‌ای و دانش شناخت بازار و چالش‌ها در ساخت یک اثر پویانمایی ضروری است.

## ضرورت و اهمیت تربیت نیروی انسانی (هنرآموز رشته پویانمایی)

با توجه به جدید بودن رشته پویانمایی در سطح آموزش فنی و حرفه‌ای، فعالیت‌های جدید در حوزه هنر-صنعت پویانمایی در جامعه و به‌روز بودن رشته





## تغییرات نظام جدید آموزشی

### مهم‌ترین هدف‌های نظام آموزشی ۳-۳-۶ عبارت‌اند از:

- آماده کردن دانش‌آموزان برای کسب آداب و مهارت‌های زندگی اجتماعی (شایستگی‌های غیرفنی)؛
- دادن فرصت بیشتر برای انتخاب رشته تحصیلی؛ زیرا دانش‌آموزان تا زمان انتخاب رشته، ۹ سال تحصیلی فرصت دارند.
- تغییر حافظه‌محوری در هنرجویان و دانش‌آموزان به تفکر فلسفی؛ با ایجاد مسئله در ذهن، تا جایی که آن‌ها را به دنبال راه حل بکشاند (شایستگی‌های فنی).

هرگونه تغییر در نظام آموزشی نشانه پویایی نظام آموزشی کشور است، ضمن اینکه همه تغییر و تحولات محتوایی و ساختاری، نتیجه مطالعات پژوهشی عمیق‌اند. ساختار آموزشی «۳-۳-۶» با رویکردی جدید متناسب با زمان حاضر در ۱۲۰ کشور دنیا در حال اجراست. این نظام آموزشی به ترتیب به یک دوره ابتدایی شش‌ساله و دو دوره متوسطه سه‌ساله (متوسطه اول و متوسطه دوم) تقسیم می‌شود که در مجموع، نظام آموزشی همان ۱۲ سال تمام می‌شود. دوره ابتدایی شامل گروه‌های سنی ۶ تا ۱۱ سال، دوره متوسطه اول شامل گروه‌های سنی ۱۲ تا ۱۵ سال و دوره متوسطه دوم شامل گروه‌های سنی ۱۶ تا ۱۸ سال است.

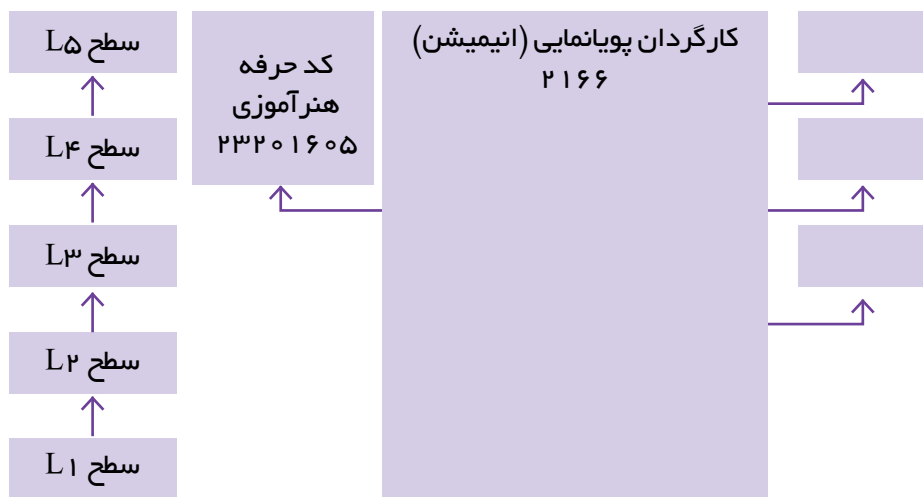
## شغل‌های رشته پویانمایی (انیمیشن)

جدول ۱. حرفه‌ها و شغل‌های رشته پویانمایی (انیمیشن)

ردیف	کمک‌تکنسین پویانمایی (انیمیشن)	ردیف	اجراکار ماهر پویانمایی (انیمیشن)
۱	عروسک‌ساز	۱	طراح شخصیت
۲	دکورساز صحنه عروسکی	۲	طراح شخصیت فیگوراتیو
۳	نورپرداز	۳	اجراکار رنگ و تکنیک‌های دستی
۴	متصدی فنی دوربین تک‌فریم	۴	پیکربند شخصیت
۵	متحرک‌ساز عروسکی	۵	اجراکار شخصیت
۶	متصدی جلوه‌های ویژه رایانه‌ای	۶	طراح کلید اصلی
۷	متحرک‌ساز سنتی رایانه (تی‌وی پینت)	۷	طراح کلید میانی
۸	ترکیب‌کننده لایه‌ها (تی‌وی پینت)	۸	متحرک‌ساز سنتی
۹	طراح سنتی در رایانه (موهو)	۹	بازی‌ساز حرکت
۱۰	متحرک‌ساز سنتی رایانه (موهو)	۱۰	کامپوزیتور (ترکیب‌کننده حرکت)
۱۱	متصدی افترافکتس	۱۱	تصویرساز
۱۲	ترکیب‌کننده لایه‌ها (افترافکتس)	۱۲	دستیار صحنه و فضا
۱۳	طراح عنوان‌بندی (تیتراژ)	۱۳	فتوشاپ‌کار
۱۴	سازنده موشن گرافیکس	۱۴	لی‌اوت (طرح‌بند)
۱۵	سازنده موزیک‌ویدئو (نماهنگ) و موشن کمیک	۱۵	متصدی جلوه‌های ویژه



مسیرهای توسعه حرفه‌ای و شغلی رشته پویانمایی (انیمیشن)



نمودار ۱. ساختار توسعه صلاحیت حرفه‌ای رشته پویانمایی



جدول ۲. صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان رشته پویانمایی (انیمیشن) شاخه فنی و حرفه‌ای در نظام جدید آموزشی

ساعت آموزش	شاخص‌های عملکردی شایستگی در آموزش و تربیت حرفه‌ای هنرآموزان	قلمرو شایستگی‌ها
۳۰۰ ساعت	۱. توانایی انتخاب و به‌کارگیری فناوری آموزشی ۲. توانایی تحلیل سبک‌های یادگیری ۳. توانایی مدیریت کلاس درس و کارگاه ۴. توانایی تحلیل و انتخاب روش‌های سنجش و ارزشیابی پیشرفت تحصیلی ۵. توانایی تحلیل و به‌کارگیری روش‌های تدریس ۶. توانایی تحلیل ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان ۷. توانایی تحلیل فلسفهٔ تعلیم و تربیت	پداگوژیک شایستگی‌های عام
۳۰۰ ساعت	۱. توانایی تحلیل نظام‌ها و مدل‌های آموزش فنی و حرفه‌ای ۲. توانایی اجرای نیازسنجی شغلی و حرفه‌ای ۳. توانایی برنامه‌ریزی درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ۴. توانایی طراحی آموزشی وابسته به موقعیت ۵. توانایی تحلیل مبانی نظری آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ۶. توانایی تحلیل آموزش مبتنی بر شایستگی ۷. توانایی تعیین سودمندی‌های آموزش‌های فنی و حرفه‌ای ۸. توانایی تحلیل و کاربرد ارزشیابی مبتنی بر شایستگی ۹. توانایی کاربرد راهنمایی شغلی و حرفه‌ای در مسیر شایستگی	شایستگی‌های خاص پداگوژیک حرفه هنرآموزی
۶۰۰ ساعت	۱۰. توانایی آموزش و اجرای تلفیقی نوآوری و کارآفرینی ۱۱. توانایی آموزش اخلاق حرفه‌ای ۱۲. توانایی آموزش الزامات محیط کار ۱۳. توانایی آموزش مدیریت تولید ۱۴. توانایی آموزش کاربرد فناوری‌های نوین	شایستگی‌های فنی (انیمیشن) رشته پویانمایی
≈ ۲۸۰۰ ساعت	۱. توانایی آموزش طراحی شخصیت در پویانمایی (۴۰۰ ساعت آموزش) ۲. توانایی آموزش متحرک‌سازی دوبعدی (۴۰۰ ساعت آموزش) ۳. توانایی آموزش طراحی صحنه و فضا در پویانمایی (۴۰۰ ساعت آموزش) ۴. توانایی آموزش پویانمایی سه‌بعدی صحنه‌ای (۴۰۰ ساعت آموزش) ۵. توانایی آموزش متحرک‌سازی رایانه‌ای (۴۰۰ ساعت آموزش) ۶. توانایی آموزش و سازمان‌دهی ارزیابی تولید در پویانمایی (۴۰۰ ساعت آموزش) ۷. توانایی آموزش دانش فنی تخصصی پویانمایی (انیمیشن) (۲۵۰ ساعت آموزش) ۸. توانایی آموزش تلفیقی شایستگی‌های غیرفنی در تربیت نیروی فعال اجراکار پویانمایی (انیمیشن) (۳۴ ساعت آموزش) ۹. توانایی آموزش تلفیقی شایستگی‌های غیرفنی در تربیت کمک‌تکنسین پویانمایی (۳۴ ساعت آموزش) ۱۰. کسب شایستگی ارتباط مؤثر و کار تیمی در امور کاری (۳۴ ساعت آموزش) ۱۱. کسب شایستگی اخلاق حرفه‌ای در محیط کار (۳۴ ساعت آموزش)	شایستگی‌های فنی تکنسین
۱۸۰۰ ساعت	- کسب صلاحیت حرفه‌ای تکنسین پویانمایی (انیمیشن)	

توضیحات:

- شایستگی‌ها به سه دستهٔ عمومی، فنی و غیرفنی تقسیم می‌شوند.
  - از واژهٔ «آموزش» به مفهوم کلی آن استفاده شده است. این واژه بر اساس سند تحول هم‌ارز واژه «تربیت» است.
  - ساعت آموزش و تربیت هنرآموزان برای کسب شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها به‌صورت معادل و میانگین در نظر گرفته شده است.
  - ساعت‌های آموزش با توجه به تمام سطح‌های صلاحیت حرفه‌ای پیشنهاد شده‌اند.
  - واژهٔ «پداگوژی» به معنی روش و عمل آموزش، به‌صورت انعطاف‌پذیر وابسته به موقعیت به‌کاررفته و دارای چهار رکن اصلی است:
۱. تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان؛
  ۲. تفاوت‌های محیط یادگیری به‌ویژه در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای (کلاس، کارگاه، کارآموزی و عملیات میدانی)؛
  ۳. تفاوت در پیامدهای یادگیری (سنجش بر اساس شایستگی‌های دنیای کار)؛
  ۴. تفاوت در سازمان‌دهی یادگیری به دلیل محیط‌های متفاوت یادگیری در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای.
- «توانایی»، ظرفیت انجام کار است که در سنجش در برابر معیارهای عملکردی (استانداردهای) دنیای کار به شایستگی تبدیل می‌شود.
  - برای تأیید شایستگی‌های فنی به‌صورت جداگانه گواهی‌نامهٔ صلاحیت صادر می‌شود.
  - \* با توجه به شرایط ورود دانشجویان، زمان آموزش‌های شایستگی فنی متفاوت خواهد بود.

## اسناد برنامه ریزی درسی رشته انیمیشن



۱- تحلیل سبست های کلی  
۲- اسناد راهبردی کلی حرفه  
۳- اسناد ارزشیابی حرفه  
۴- اسناد پشتیبان (درخواستی) - ۵- سند اجرای منوی  
۶- اعلامی برنامه درسی رشته  
۸- اسناد ارزشیابی و شرفنامه  
۹- اسناد راهبردی، تمیزات  
۱۰- سند برنامه عملیاتی  
اجرای نظام جدید



۷- برنامه درسی رشته  
۷/۱۱- برنامه درسی درس دانش فنی یاد  
۷/۱۲- برنامه درسی درس کارگاه ۱- ۱- حرکت سازی دو بعدی  
۷/۱۳- برنامه درسی درس کارگاه ۲- ۲- اجرای شخصیت دو بعدی  
۷/۱۴- برنامه درسی درس کارگاه ۳- ۳- اجرای فضای صحنه دو بعدی  
۷/۱۵- برنامه درسی درس کارگاه ۴- ۴- تولید ویدیوهای سه بعدی  
۷/۱۶- برنامه درسی درس کارگاه ۵- ۵- حرکت سازی رانندگی  
۷/۱۷- برنامه درسی درس کارگاه ۶- ۶- ارزیابی تولید ویدیوهای  
۷/۱۸- برنامه درسی درس دانش فنی تخصصی  
۷/۱۹- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۱) - ۱- انیمیشن  
۷/۲۰- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۲) - ۲- انیمیشن  
۷/۲۱- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۳) - ۳- انیمیشن  
۷/۲۲- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۴) - ۴- انیمیشن  
۷/۲۳- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۵) - ۵- انیمیشن  
۷/۲۴- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۶) - ۶- انیمیشن  
۷/۲۵- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۷) - ۷- انیمیشن  
۷/۲۶- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۸) - ۸- انیمیشن  
۷/۲۷- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۹) - ۹- انیمیشن  
۷/۲۸- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۱۰) - ۱۰- انیمیشن  
۷/۲۹- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۱۱) - ۱۱- انیمیشن  
۷/۳۰- برنامه درسی درس ساینس های غربی (۱۲) - ۱۲- انیمیشن



## معرفی بسته آموزشی رشته انیمیشن

جدول شماره ۳ - اجزای بسته آموزشی رشته انیمیشن



ردیف	عنوان اجزای بسته آموزشی	اسناد برنامه درسی	کتاب درسی	راهنمای هنرآموز	فیلم و نرم افزار آموزشی هنرآموز	فیلم و نرم افزار آموزشی هنرآموز	محتوای همراه هنرآموز
۱	دانش فنی پایه	*	*			*	
۲	طراحی شخصیت در پویانمایی	*	*	*		*	
۳	متحرک سازی دوبعدی	*	*	*		*	
۴	طراحی و زبان بصری	*					
۵	طراحی صحنه و فضا	*	*	*		*	
۶	تولید پویانمایی سه بعدی صحنه‌ای	*	*	*		*	
۷	متحرک سازی رایانه‌ای	*	*	*		*	
۸	ارزیابی تولید در پویانمایی	*	*	*		*	
۹	دانش فنی تخصصی	*	*	*		*	
۱۰	الزامات محیط کار	*	*	*		*	
۱۱	اخلاق حرفه‌ای	*	*	*		*	
۱۲	کارگاه نوآوری و کارآفرینی	*	*	*		*	
۱۳	کاربرد فناوری‌های نوین	*	*	*		*	
۱۴	ریاضی ۱	*	*	*		*	
۱۵	ریاضی ۲	*	*	*		*	
۱۶	زیست‌شناسی	*	*	*		*	
۱۷	شیمی	*	*	*		*	
۱۸	ویژه‌نامه‌های آموزش رشد فنی و حرفه‌ای و کار دانش						
۱۹	محتوای آموزشی رشته‌های تحصیلی - حرفه‌ای در سایت دفتر تألیف کتاب‌های درسی و حرفه‌ای و کار دانش						

### منابع

۱. طراحی و تدوین استاندارد شایستگی حرفه گروه هنر، دنیای کار رشته پویانمایی.
۲. طراحی و تدوین استاندارد شایستگی حرفه (نیازسنجی شغلی، توسعه حرفه‌ای و تحلیل حرفه و تحلیل تکالیف کار).
۳. سایت اینترنتی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کار دانش به نشانی [www.tvoccd.oerp.ir](http://www.tvoccd.oerp.ir).
۴. استاندارد شایستگی حرفه پویانمایی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر تألیف کتاب‌های درسی و فنی و حرفه‌ای و کار دانش، ۱۳۹۳، ه. ش.