



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش



برنامه درسی

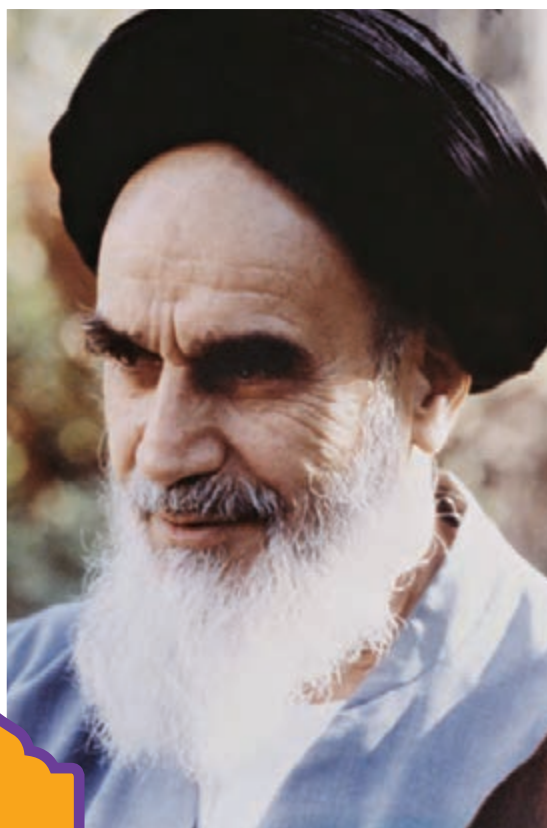
رشته طراحی و دوخت (شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای)

سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام سند:	برنامه درسی رشته طراحی و دوخت (شاخه تحصیلی فنی و حرفه‌ای)
پدیدآورنده:	سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف:	دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف:	حسن ملکی، علی محبی، افشار بهمنی، معصومه سلطان‌رضوانفر، حسن عبداله‌زاده، بشری گل‌بخش (اعضای شورای برنامه‌ریزی) معصومه سلطان‌رضوانفر، معصومه کریمیان، اکرم جعفری‌کیان، محسن کیلاشکی، فائزه السادات ابراهیمی، زیبا فانی (اعضای گروه تألیف) نسرین اصغری (ویراستار هنری)
مدیریت آماده‌سازی هنری:	اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی:	جواد صفری (مدیر هنری) - سورش سعادت‌مندی (صفحه‌آرا)
نشانی سازمان:	تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
ناشر:	شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران-کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج-خیابان ۶۱ (دارو پخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵
سال انتشار و نوبت چاپ:	چاپ اول ۱۴۰۰



«سند تحوّل یک ریل گذاری است؛ سند تحوّل می تواند آموزش و پرورش را به سرمنزل مورد نظر برساند... ابلاغ قدم اول است، باید کاری کنیم که این سند محقق شود... برای تحوّل آموزش و پرورش روحیه انقلابی لازم است. روحیه انقلابی یعنی ترس نداشته باشید، ملاحظه کاری نداشته باشید، محافظه کاری نداشته باشید، وقتی تشخیص دادید عمل کنید، اقدام کنید، پیش بروید، به توقف راضی نشوید، کارها را تزینی انجام ندهید.»

بیانات مقام معظم رهبری علیه السلام در دیدار با جمعی از فرهنگیان  
۱۳۹۸/۲/۱۱

۸	سخن آغازین
۱۰	مقدمه
۱۳	<b>فصل اول: اهداف و محتوا</b>
۱۴	انتظارات
۱۴	محتوا
۱۴	نقشه محتوای دروس خوشه شایستگی های فنی
۱۵	نام درس: طراحی، مدل سازی و دوخت دامن - پایه ۱۰
۱۷	طراحی و دوخت لباس زنانه - پایه ۱۰
۱۹	دانش فنی - پایه ۱۰
۲۱	طراحی و دوخت لباس بچگانه - پایه ۱۱
۲۳	طراحی و مدل سازی لباس زنانه - پایه ۱۱
۲۵	طراحی لباس به روش حجمی - پایه ۱۲
۲۸	طراحی مد و لباس سفارشی - پایه ۱۲
۳۳	دروس شایستگی های غیرفنی و پایه
۵۰	رمزینه سریع پاسخ
۵۱	اجزای بسته، مواد و منابع، ابزار و رسانه های تربیت و یادگیری
۵۳	منابع و مواد کمک آموزشی
۵۵	<b>فصل دوم: راهبردها و روش ها</b>
۵۶	راهبردها و روش های تربیت و یادگیری
۵۸	خانواده الگوهای اجتماعی
۵۹	خانواده الگوهای شخصی
۶۰	خانواده الگوهای نظام رفتاری
۶۳	<b>فصل سوم: ارزشیابی</b>
۶۴	ارزشیابی
۶۵	روش ها و ابزار
۶۵	کارپوشه الکترونیکی
۶۵	ارزشیابی میزان مشارکت
۶۶	خودآزمایی

۶۶	سنجش از طریق هم‌گروهی‌ها
۶۶	پروژه
۶۶	هم‌سنجی، ارزشیابی هم‌تا، خودارزیابی
۶۷	سنجه‌ها و شاخص‌ها
۶۷	جدول پیشنهادی ارزشیابی
<b>۶۹</b>	<b>فصل چهارم: کنشگران</b>
۷۰	هنرآموز، مدیر و هنرجو
۷۰	هنرآموز
۷۰	وظایف هنرآموز
۷۰	صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان
۷۲	وظایف مدیران
۷۳	نقش معاون هنرستان
۷۳	نقش انباردار در وضعیت زرد و قرمز
۷۴	وظایف هنرجو
۷۵	خانواده و شرکای اجتماعی
۷۶	نقش شرکای اجتماعی
۷۷	محیط و فضای تربیت و یادگیری
۷۷	پلان / کارگاه / سایت / ...
۷۷	پیشنهادهایی بر اساس شرایط اجرای پودمان‌ها
۷۹	سلامت روان هنرجویان در فضای مجازی
<b>۸۱</b>	<b>فصل پنجم: زمان آموزش و استلزامات اجرایی</b>
۸۲	زمان آموزش
۸۳	استلزامات اجرای برنامه درسی
<b>۸۵</b>	<b>فصل ششم: اشاعه و ترویج</b>
۸۶	اشاعه برنامه درسی
۸۶	دبیرخانه‌های راهبری تخصصی کشوری
۸۷	سرفصل دوره‌های آموزشی برای دبیرخانه‌ها
<b>۸۸</b>	<b>فهرست منابع</b>



▲ آنچه که در این مجموعه تدوین یافته است، حاصل مجموعه‌ای از احساسات پاک، تفکرهای ناب، هم‌اندیشی‌های زیبا و اقدامات متعهدانه است که در یک مجموعه منسجم و قابل ارائه می‌شود. در این باره و با این شیوه، تجربه‌ای و دانشی از قبیل تجارب جهانی وجود نداشت بلکه کارشناسان در فضای نو به ابتکارات دست زدند و راه‌هایی را گشودند. البته شرایط کلی به‌گونه‌ای پیش می‌رود که موظف و ناگزیریم تا به سوی رویکردهای جدید در آموزش پیش برویم. واقعیت‌ها را باید به درستی دید و در مواجهه با آنها اندیشمندانه عمل کرد. لکن شرایط ویژه پیش رو موجب شد که قابلیت‌های کارشناسی، توقعات نوینی را تجربه کند و حرکت خود را در جهت افق‌های فناورانه جدید سرعت بخشد. پیش از این، طی سال‌های متمادی در شرایط عادی به سر می‌بردیم و قواعد را برای اوضاع عادی تهیه کرده بودیم. با وقوع پدیده جدید کرونا، خود را در یک فضای تکان‌دهنده دیدیم و برای پاسخ به نیازها به شور و مشورت نشستیم و حاصل آن را در مجموعه پیش‌رو مدون ساختیم. برای نیل به هدف‌های مورد انتظار و عبور از وضع کنونی و دستیابی به شرایط مطلوب‌تر گویی که مشترکاً باید به نکات زیر توجه کنیم. در این شرایط موظف هستیم همه اقشار مؤثر در برنامه‌های درسی را یکجا ببینیم و در قالب یک گروه واحد در کنار هم باشیم.

**نکته اول:** این که همه ما (کارشناسان، مدیران، معلمان و خانواده) در یک طرف قرار داریم و دانش‌آموزان عزیز ما در طرف دیگر، بنابراین وظیفه ماست هر چه در توان داریم به این صحنه و عرصه بیاوریم تا این عزیزان از جهت آموزشی و تربیتی لطمه نبینند و از این مرحله، موفقیت‌آمیز عبور کنند. بی‌تردید کاستی‌هایی خواهیم داشت، ان‌شاءالله تهدیدها و آسیب‌ها را به حداقل خواهیم رساند.



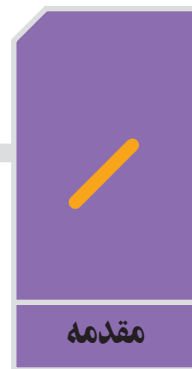
**نکته دوم:** این که موقعیت کنونی را با همه ابعادش به درستی درک کنیم و خردمندانه با آن مواجه شویم. در آموزش‌های غیرحضوری تا حدود زیادی جای مدرسه و خانه عوض می‌شود. طبیعی است که با تغییر مکان، مکانت نیز باید تغییر یابد. به عبارت دیگر هنجارها و قواعد متفاوتی را باید در رسیدگی به دانش‌آموزان به کار بگیریم. حضور و ظهور والدین به عنوان ناظم بیدار و مهربان در خانه، حضور متعهدانه همراه با روحیه ارتباطی معلمان در مدرسه، نظارت هوشیارانه مدیران مدارس به اوضاع آموزشی و تربیتی و نظارت عالیه و گاهی بالینی مدیران محترم آموزش و پرورش و دیگران باید خود را در برابر این پرسش تاریخی ببینند که چگونه عمل کنیم تا متناسب با شأن تربیت مربی و مرتبی از این موقعیت عبور نماییم؟

**نکته سوم:** این مجموعه پیش رو را با دقت مطالعه کنیم و سهم و نقش خود را دقیق‌تر درک کنیم. حقیقتاً ما تاکنون با خانواده‌ها به عنوان شریک تربیت و یادگیری این گونه صمیمی و شفاف حرف نزده بودیم. انتظار داریم والدین عزیز با رجوع به سامانه شبکه ملی رشد توصیه‌های مربوط به خود را دریافت و مطالعه کنند. از معلمان و مدیران محترم مدارس نیز همین انتظار را داریم.

**نکته چهارم:** تکرار تقاضای همیشگی است آنچه که ما تدارک دیده‌ایم، حاصل فکر و عمل تعدادی انسان است که در موقعیت کارشناسی و تألیف قرار گرفته‌اند. بدون شک این تصمیمات بی‌نقص نیست و مانند همیشه تقاضای اظهارنظر و ارائه پیشنهادهای جدید از طرف شما را داریم. هر قدر از سوی شما معلمان عزیز، والدین محترم و دانش‌آموزان گرامی بازخورد بگیریم، به همان اندازه قوی‌تر و بالنگیزه‌تر این راه را ادامه خواهیم داد. ان‌شاءالله.

**حسن ملکی**

معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



▲ آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش به عنوان آموزش‌های «علمی - عملی» در دوره دوم متوسطه، پیوند ناگسستنی با کارگاه، ماشین‌آلات، تجهیزات و میدان عمل دارند. بنابراین ارائه آموزش به روش‌های مختلف و ارزشیابی در این دوره تحصیلی متفاوت از آموزش‌های عمومی و دوره دوم متوسطه نظری است. از این رو لازم است که چگونگی و شرایط اجرای برنامه درسی در این دو شاخه تحصیلی مورد بررسی قرار گیرد.

در حال حاضر هنرجویان، هنرآموزان، مدیران و خانواده‌های آنان در شاخه‌های تحصیلی فنی و حرفه‌ای و کاردانش تحت تأثیر فراگیری در زمان و بیروس کرونا هستند. مشخصه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی، تمرکز بر مهارت‌های عملی و آماده‌سازی برای شغل است که اغلب از طریق انجام کارورزی در کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های مستقر در هنرستان یا کارآموزی و تجربه عملی در محل کار کسب می‌شوند.

روش‌های یادگیری از راه دور جایگزین ضعیفی برای تمرین‌های عملی هستند زیرا نیاز به استفاده از تجهیزات یا موادی دارند که معمولاً در خانه یافت نمی‌شوند. در برخی زمینه‌ها و برای بعضی از مشاغل، آموزش عملی از راه دور می‌تواند از طریق تجربیات واقعیت مجازی یا واقعیت افزوده شبیه‌سازی شود. با این حال، برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی که سازگاری زیادی با یادگیری از راه دور ندارند، برنامه‌هایی هستند که به یادگیری عملی بسیار وابسته‌اند. در مقابل، برنامه‌هایی که راحت‌تر می‌توانند به صورت یادگیری از راه دور انجام شوند، برنامه‌هایی هستند که تأکید بیشتری روی موضوعات دانش محور یا مهارت‌های خاص شغلی دارند و نیاز کمتری به فعالیت عملی دارند. برخی از برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای و مهارت‌آموزی که مستلزم یادگیری و عملی هستند باید زمانی انجام شوند که مشاغل و کارگاه‌های آموزشی دایر و فعال‌اند. در صورت تعطیلی گسترده یا طولانی مدت مشاغل با محدودیت‌های فاصله‌گذاری اجتماعی، فارغ‌التحصیلی یا الزامات صدور مدارک مرتبط با یادگیری مبتنی بر شایستگی و انجام کار عملی، ممکن است نیازمند اصلاح یا به تعویق افتادن باشد.

از طرف دیگر شرایط ویژه حاکم بر جامعه با همه‌گیری ویروس کرونا باعث شده که خانواده در کنار مدیران و هنرآموزان خود را برای انجام برخی وظایف هنرستان نیز آماده سازد. این وضع را می‌توان فرصت‌گرانهایی تلقی کرد که در آن شایستگی‌های خانواده و هنرستان در مواجهه با آموزش‌های غیرحضوری نمایان می‌شود و احتمالاً ابتکارات و نوآوری‌های مشکل‌گشا بروز و ظهور پیدا کند. در وضع عادی معمولاً هنرجو از خانواده خود خداحافظی می‌کرد و ساعت‌ها در هنرستان به سر می‌برد. عمدتاً نقش آموزش و پرورش بر عهده هنرستان و هنرآموزان بود و خانواده در مناسب‌ترین شکل خود در حل برخی تمرینات و مطالب به فرزند خود کمک می‌کرد. با ظهور دوباره مفهوم خانه - هنرستان آنچه که تغییر می‌کند نقش این دو نهاد است. در حقیقت خانه ظرفیت و نقش آموزش و پرورش بالاتری پیدا می‌کند و هنرستان نیز با معطوف شدن به خانه تغییراتی در مناسبات و عملکردهای خود کسب می‌نماید. بر همین اساس برای تقویت ظرفیت پاسخگویی نظام آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به چالش‌های فعلی و همچنین سازگاری و پاسخگویی مؤثر به وضعیت آموزشی هنرستان‌ها و همچنین تغییرات پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده نیازهای بازار کار، به بسته اقدامات حمایتی نیاز فوری داریم. این اقدامات شامل سه عنصر:

۱ راهنمای برنامه درسی دوره تحصیلی فنی، حرفه‌ای و مهارتی در چهار زمینه تحصیلی حرفه‌ای (صنعت، هنر، خدمات و کشاورزی) مشتمل بر ۴۰ رشته تحول یافته مبتنی بر آموزش و ارزشیابی شایستگی محور در شرایط فراگیری ویروس کرونا - خانواده‌ها - مدیران.

۲ تکمیل اجزای بسته‌های تربیت و یادگیری به خصوص رسانه‌های غیرمکتوب شامل: فیلم‌های آموزش هنرجویان و آموزش هنرآموزان.

۳ برگزاری دوره‌های توانمندسازی و ضمن خدمت مجازی برای هنرآموزان، مدیران و کارشناسان آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش.

در این سند به منظور تسهیل نقش هنرآموزان، خانواده‌ها و مدیران در مواجهه با همه‌گیری ویروس کرونا بررسی و پیشنهادهای از طرف کمیسیون‌های برنامه‌ریزی درسی و تولید بسته‌های تربیت و یادگیری رشته طراحی و دوخت در خصوص چگونگی اجرای عناصر برنامه درسی ویژه شرایط سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ ارائه شده است که امید است با توسعه تعاملات و مشارکت‌ها در سطوح ستادی و هنرستان‌های آموزش و پرورش و همچنین ارتباط پویا و مستمر بازار کار، خانواده‌ها و هنرستان‌ها بسترهای لازم برای تحقق اهداف این آموزش‌ها در شرایط خاص و شرایط عادی پس از آن در راستای تربیت تمام‌ساحتی هنرجویان مهیا شود.

---

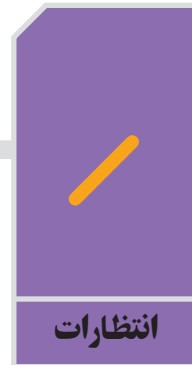
\* با توجه به آموزش ترکیبی انتظار می‌رود ارزشیابی اجرای تکنیک با رعایت پروتکل به صورت اجرای عملی تکنیک‌ها و برنامه‌ریزی هر هنرآموز باشد.

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش



# فصل اول

اهداف و محتوا



▲ در دوران همه‌گیری کرونا، اهداف تعلیم و تربیت و برنامه‌های درسی شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش به قوت خود باقی است و میزان پایبندی به آنها حداکثر است. بنابراین با اصلاح و بهبود فرایندها در دیگر عناصر تلاش می‌شود تا نیل حداکثری به اهداف میسر شود.

### ▲ محتوا

محتوا از مهم‌ترین عناصر برنامه درسی محسوب می‌شود به نحوی که حتی برخی از صاحب نظران برنامه درسی آن را معادل محتوای آموزشی در نظر گرفته‌اند. در نظام تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی که طراحی و تدوین برنامه درسی به صورت متمرکز است، محتوا نقش کلیدی را ایفا می‌کند به نحوی که سایر عناصر برنامه درسی، لاجرم باید با آن هماهنگ شود. در شرایط همه‌گیری و پروسه کرونا اجرای آموزش‌ها از حضوری به ترکیبی تغییر یافته، محدودیت‌هایی به وجود آمده است، از جمله آنها کاهش زمان آموزش و ارتباط مستقیم هنرآموز و هنرجو است؛ امری که عدم آشنایی کامل هنرآموزان و سایر دبیران و همچنین هنرجویان با واسط‌های کاربری مجازی نیز، آن را در برخی موارد، تشدید می‌کند.

### نقشه محتوای دروس خوشه شایستگی‌های فنی

هنگامی که از هنرآموز به عنوان یک کنشگر فعال در عرصه رسانه آموزشی نام می‌بریم به این معنی است که هنرآموز صرفاً دریافت‌کننده انواع محتواها و واسطه انتقال آنها به هنرجویان نیست چرا که در درجه اول دسترسی بدون واسطه هنرجویان به منابع اطلاعاتی بسیاری فراهم است. دوم اینکه هنرآموز به عنوان یک کاراندیش<sup>۱</sup> بایستی با به‌گزینی<sup>۲</sup> اقدام به ارائه محتوا به هنرجویان نماید، که این محتواها مجموعه‌ای است از دانش، مهارت و نگرش که از مراحل تحلیل کارها استخراج می‌شود. (در ادامه صفحات به ترتیب پایه‌های تحصیلی آورده شده است). بنابراین شایسته است که هنرآموزان با اشکال مختلف محتوا آشنایی داشته باشند و بنابر اقتضائات هنرجویان و موضوع درس از مجموعه‌ای از اشکال مختلف از جمله متن، تصاویر، فیلم‌های آموزشی، بازی‌های آموزشی، پویانمایی، پادکست و... استفاده نمایند.

۱- Deliberate

۲- Election

نام درس: طراحی، مدل‌سازی و دوخت دامن								
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا						
		دانش	مهارت	نگرش				
پودمان‌ها	هدف	دانش	مهارت	نگرش				
ترسیم الگوی اساس دامن	ترسیم اساس دامن ترسیم الگوی اساس دامن تناسبات اندامی، تنگ با توجه به اندامی ترسیم دامن فون، ترک، کلوش با توجه به ایرادهای اندامی ترسیم الگوی اساس دامن	<ol style="list-style-type: none"> <li>معرفی انواع ابزار و وسایل طراحی لباس</li> <li>تعریف عناصر (نقطه، خط، سطح و حجم) و کیفیت نبره‌های بصری خط (حالت، جهت، آهنگ، ریتم، ضخامت...)</li> <li>نور و حجم و تناسبات یا پیوستگی اشکال طبیعی و هندسی در طراحی اندام</li> <li>معرفی انواع استخوان‌ها و مفصل اندام انسان</li> <li>ساختار اسکلتی اندام - انواع حرکات اندام</li> <li>تعریف تناسبات چهره</li> <li>تعریف اصول نورپردازی</li> <li>انواع دامن</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ترسیم تناسبات اندام مانکن</li> <li>حرکت دورانی اندام (چرخشی، وضعی، پرسپکتیو)</li> <li>طراحی پز و فیگور در حالت تمام‌رخ (جلو و پشت)، سه رخ، طراحی سر و چهره و مو در حالت تمام رخ (جلو و پشت)، سه رخ</li> <li>طراحی انواع دامن‌ها به صورت شیشه‌ای بر روی اندام (تنگ، راسته، فون، خمراهی و...)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>اندازه گیری قسمت‌های مختلف اصلی اندام</li> <li>ترسیم الگوی اولیه دامن دامن های فون، کلوش و ترک</li> <li>ترسیم الگوی اساس دامن خمراهی</li> <li>ترسیم الگوی دامن پینلی دار (یک طرفه، دو طرفه و...)</li> <li>ترسیم الگوی نوار کمر دامن و سجاف آن</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>اندازه گیری قسمت‌های مختلف اصلی اندام</li> <li>ترسیم الگوی اولیه دامن دامن های فون، کلوش و ترک</li> <li>ترسیم الگوی اساس دامن خمراهی</li> <li>ترسیم الگوی دامن پینلی دار (یک طرفه، دو طرفه و...)</li> <li>ترسیم الگوی نوار کمر دامن و سجاف آن</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>توجه و احترام به هم‌کلاسی خود و حقوق دیگران - وقت‌شناسی</li> <li>صرفه‌جویی در مصرف کاغذ</li> <li>استفاده بهینه از ابزارهای الگوسازی</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>در آموزش نیمه-حضوری کلاس با ۱۰ هنرجو در فضای ۱۰۰ متر تشکیل شود</li> <li>اگر فضای کلاس برای هر هنرجو کم هست و نمی‌توان پروتکل‌های بهداشتی را رعایت کرد در دو نوبت اجرا شود طراحی اندام با استفاده از مدل‌ها (مانکن‌ها) در حالت‌های مختلف</li> <li>انواع طراحی دامن با استفاده از آنتومی اندام</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>هنرجویان با توجه به مراحل الگوسازی قید شده در کتاب از کار خود عکس تهیه کرده و جهت اصلاح برای هنرجو ارسال کنند. ترسیم الگوهای اساس دامن با استفاده از اندازه‌های شخصی هنرجو</li> </ol>
طراحی دامن	طراحی اندام، طراحی چهره، طراحی دامن	<ol style="list-style-type: none"> <li>معرفی انواع استخوان‌ها و مفصل اندام انسان</li> <li>ساختار اسکلتی اندام - انواع حرکات اندام</li> <li>تعریف تناسبات چهره</li> <li>تعریف اصول نورپردازی</li> <li>انواع دامن</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>طراحی پز و فیگور در حالت تمام‌رخ (جلو و پشت)، سه رخ، طراحی سر و چهره و مو در حالت تمام رخ (جلو و پشت)، سه رخ</li> <li>طراحی انواع دامن‌ها به صورت شیشه‌ای بر روی اندام (تنگ، راسته، فون، خمراهی و...)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>صرفه‌جویی در مصرف کاغذ</li> <li>در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>در آموزش نیمه-حضوری کلاس با ۱۰ هنرجو در فضای ۱۰۰ متر تشکیل شود</li> <li>اگر فضای کلاس برای هر هنرجو کم هست و نمی‌توان پروتکل‌های بهداشتی را رعایت کرد در دو نوبت اجرا شود طراحی اندام با استفاده از مدل‌ها (مانکن‌ها) در حالت‌های مختلف</li> <li>انواع طراحی دامن با استفاده از آنتومی اندام</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>هنرجویان با توجه به مراحل الگوسازی قید شده در کتاب از کار خود عکس تهیه کرده و جهت اصلاح برای هنرجو ارسال کنند. ترسیم الگوهای اساس دامن با استفاده از اندازه‌های شخصی هنرجو</li> </ol>		
غیر حضوری	غیر حضوری	<ol style="list-style-type: none"> <li>معرفی انواع استخوان‌ها و مفصل اندام انسان</li> <li>ساختار اسکلتی اندام - انواع حرکات اندام</li> <li>تعریف تناسبات چهره</li> <li>تعریف اصول نورپردازی</li> <li>انواع دامن</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>طراحی پز و فیگور در حالت تمام‌رخ (جلو و پشت)، سه رخ، طراحی سر و چهره و مو در حالت تمام رخ (جلو و پشت)، سه رخ</li> <li>طراحی انواع دامن‌ها به صورت شیشه‌ای بر روی اندام (تنگ، راسته، فون، خمراهی و...)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>صرفه‌جویی در مصرف کاغذ</li> <li>در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>در آموزش نیمه-حضوری کلاس با ۱۰ هنرجو در فضای ۱۰۰ متر تشکیل شود</li> <li>اگر فضای کلاس برای هر هنرجو کم هست و نمی‌توان پروتکل‌های بهداشتی را رعایت کرد در دو نوبت اجرا شود طراحی اندام با استفاده از مدل‌ها (مانکن‌ها) در حالت‌های مختلف</li> <li>انواع طراحی دامن با استفاده از آنتومی اندام</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>هنرجویان با توجه به مراحل الگوسازی قید شده در کتاب از کار خود عکس تهیه کرده و جهت اصلاح برای هنرجو ارسال کنند. ترسیم الگوهای اساس دامن با استفاده از اندازه‌های شخصی هنرجو</li> </ol>		

نام درس: طراحی، مدل‌سازی و دوخت دامن				پایه: دهم	
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا			
		دانش	مهارت	نگرش	نیمه حضوری
پودمان‌ها	هدف	دانش	مهارت	نگرش	نیمه حضوری
دوخت اولیه لباس	سالم‌سازی، امنیت فردی رشد و توسعه قابلیت‌های جسمانی و روانی	شناسایی و معرفی ابزارهای اولیه خیاطی (اتو، چرخ خیاطی) معرفی قسمت‌های مختلف چرخ خیاطی	روش پهن کردن پارچه برش پارچه راه‌راه یا چهارخانه انتقال الگو روی پارچه راه‌اندازی ماشین دوخت کار با اتو	رعایت نظم و حقوق دیگران استفاده بهینه از پارچه استفاده صحیح از ابزار دوخت	آماده‌سازی ابزار و وسایل اولیه دوخت، راه‌اندازی و نگهداری و تنظیم دوخت اولیه با ماشین دوخت
مدل‌سازی دامن	طراحی و الگوسازی انواع مدل‌های دامن با توجه به فرم اندام	معرفی علائم قراردادی فرم‌های مختلف اندام زنانه معرفی انواع اندام و انواع دامن (کدام اندام چه نامی را می‌تواند بیوشد)	الگوسازی و مدل‌سازی سه نمونه از دامن‌های (دولان‌دار، گودت‌دار، جیب‌دار و غیره)	وقت‌شناسی، خلاقیت، نظم، انگیزه صرفه‌جویی در مصرف کاغذ	ترسیم الگوی سه نمونه از دامن‌های ارائه شده در کتاب (دامن جیب‌دار، دامن ولان‌دار، گودت‌دار، دامن نیلوفری و دامن پیلی دار) با اندازه‌های شخصی مطابق استاندارد الگوسازی دامن با متد مولر
دوخت دامن	انجام دوخت دامن، دوخت زیپ، دوخت کمربند و پاک‌دوزی لبه دامن	طبقه‌بندی انواع ساسون، زیپ دامن، انواع لایی، انواع کش و بست کمربند، انواع کمربند دامن	دوخت ساسون دامن، دوخت پیلی، دوخت درزهای دامن، اتوکاری، دوخت دو نمونه زیپ دامن دوخت آستر، وصل آستر در درز کمربند و زیپ، وصل لایی و دوخت آن دوخت دکمه و جادکمه	صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از ابزار و تجهیزات	دوخت دامن تنگ زنانه با آستر و یک مدل از دیگر دامن‌ها به وسیله ماشین دوخت با استفاده از الگوی آماده شده و برش پارچه، برابر تناسب اندامی و تن خور آن اگر چنانچه هنرجویان در منزل چرخ خیاطی ندارند، کارگاه با رعایت پروتکل بهداشتی در دو نوبت اجرا شود.
					دوخت دامن تنگ زنانه و یا یک مدل از دیگر دامن‌ها به وسیله ماشین دوخت با استفاده از الگوی آماده شده و برش پارچه، برابر تناسب اندامی و تن خور آن هنرجویان از مراحل دوخت زیپ و کمربند فیلم تهیه کند و برای هنرجویان به اشتراک بگذارد

استانداردات برنامه درسی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

غیر حضوری





نام درس: طراحی و دوخت لباس زنانه				پایه: دهم	
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا			
		دانش	مهارت	نگرش	نیجه حضوری
پودمان‌ها	هدف	دانش	مهارت	نگرش	نیجه حضوری
دوخت شلوار	دوخت شلوار، دوخت جیب، دوخت زیپ شلوار، دوخت دم‌پا و دوخت کمرب	<p>۱ انواع پیل متناسب با جنس پارچه و مدل شلوار (یک طرفه و دو طرفه (یک نادانی) طبقه‌بندی انواع جیب در شلوار (داخلی و خارجی) انواع زیپ شلوار، انواع لایج، انواع کش</p>	<p>دوخت قسمت‌های مختلف شلوار دوخت جیب دوخت زیپ و کمرب شلوار دوخت دم پا شلوار</p>	<p>صرفه‌جویی در مصرف پارچه صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار</p>	<p>برش پارچه و دوخت مدل از شلوار زنانه به وسیله ماشین آماده شده، برابر تناسب اندامی و تن خور آن</p>
الگوسازی بلوز	با توجه به سایز شخصی الگوسازی بلوز یقه تخت	<p>شناخت انواع اندام استاندارد و غیراستاندارد طبقه‌بندی انواع الگوی بالاتنه معرفی علائم قراردادی ترسیم الگوی کمر ترسیم الگوی یقه‌های ساده خطی (گرد، چهار گوش و هفت)</p>	<p>تقسیم‌بندی تناسب اندام زنان استفاده از جدول سایزبندی استاندارد اندام زنان اندازه‌گیری قسمت‌های مختلف اصلی و فرعی اندام ترسیم علائم قراردادی روی الگو-ترسیم الگوی بالاتنه- ترسیم الگوی یقه‌های ساده خطی</p>	<p>صرفه‌جویی در مصرف کاغذ الگو مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار</p>	<p>ترسیم الگوهای اساس بالاتنه و آستین و یقه‌های خطی (گرد، خشتی، هفت) با استفاده از اندازه‌های شخصی و سایزبندی (سه سایز متفاوت) مطابق استاندارد متد مولر اجرای چهار نمونه از عیوب انتقال ساسون‌ها در مدل‌سازی پیراهن به مکان‌های مختلف براساس مدل انتخاب شده</p>
دوخت بلوز	دوخت بلوز با یقه گرد یا هفت دوخت سجاف یقه با نوار اریب و یا دوخت سجاف یکسره دوخت و اتصال آستین دوخت جیب و پاکدوزی لبه لباس - دوخت دکمه و جادکمه	<p>انواع ساسون (یک طرفه و دو طرفه) انواع لایج ویژگی انواع پارچه مناسب بلوز انواع آستین جدا و مچی</p>	<p>برش پارچه، دوخت قسمت‌های مختلف بالاتنه بلوز، دوخت یقه، دوخت آستین بلوز</p>	<p>صرفه‌جویی در مصرف پارچه - صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از ابزار</p>	<p>برش پارچه و دوخت مدل از الگوی آماده شده برابر تناسب اندامی و تن خور آن دوخت یقه با سجاف و یقه با نوار اریب و یا سجاف یکسره دوخت جیب، دکمه و جادکمه تن خور آن</p>
					<p>برش پارچه و دوخت مدل از شلوار زنانه به وسیله ماشین دوخت با استفاده از الگوی آماده شده، برابر تناسب اندامی و تن خور آن</p> <p>صرفه‌جویی در مصرف پارچه صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار</p>

دانش فنی				پایه دهم	
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا			پایه دهم
		دانش	مهارت	نگرش	
پودمان‌ها	هدف	دانش	مهارت	نگرش	پایه دهم
پایه مفاهیم و تجهیزات طراحی و دوخت لباس	اهمیت و ضرورت صنعت مد و پوشاک	مفاهیم ایفای طبیعی و مصنوعی روش‌های شناسایی ایفای روش‌های ریسندگی، ویژگی نخ، خصوصیات انواع بسته‌بندی نخ	انجام مراحل شناسایی ایفای و نخ اجرای یک نمونه از انواع ریسندگی آوردن چند نمونه نخ سر کلاس تهیه یک آلبوم از ایفای و نخ‌های طبیعی و مصنوعی	تمایل به مباحث ایفای، نخ و ریسندگی	استاندارت برنامه درسی ۱۴۰۰-۱۴۰۱
فرایند تولید پارچه‌های سنتی	آشنایی با انواع پارچه و ویژگی‌های آن	روش‌های تولید پارچه، انواع بافت‌ها، نام‌گذاری پارچه‌ها، ویژگی‌های پارچه، عوامل مؤثر بر خصوصیات پارچه، رنگ‌گری و ایجاد نقش بر روی پارچه، پارچه‌های سنتی ایران	انواع بافت‌های پارچه را با کاموا انجام دهد، آلبومی از انواع پارچه تهیه کند و نام و ویژگی آنها را بنویسد چند نمونه برچسب نگهداری از لباس را در آلبوم خود داشته و توضیحات آن را بنویسد یک یا دو نمونه پارچه سنتی محل زندگی خود را به کلاس ببرد	تمایل به شناسایی پارچه‌ها و ویژگی‌های آنها	شناسایی انواع پارچه و ویژگی‌های آن کاربرد انواع پارچه بافت‌های چست رنگ‌گری پارچه‌ها انواع روش‌های چاپ پارچه شناسایی پارچه‌های سنتی ایران تهیه آلبوم از انواع پارچه‌ها
مفاهیم پایه ابزار تجهیزات طراحی و دوخت لباس	اهمیت و ضرورت صنعت مد و پوشاک	مد چیست، چرخه مد مشاغل مختلف رشته پوشاک	چند نمونه مد حاضر را معرفی کند و تصاویر آنها را در سر کلاس بیاورد ابزارها و تجهیزات رشته طراحی و دوخت را کامل معرفی کند در مورد یکی از مشاغل این رشته تحقیق کند	به مباحث مد و نوع پوشش بانوان ایرانی علاقه داشته باشد	شناسایی انواع مد و چرخه مد تحلیل مد، عوامل پیدایش مد، طراحان مد و تولیدکنندگان لباس شناسایی ابزار و تجهیزات رشته طراحی و دوخت معرفی مشاغل رشته پوشاک تهیه آلبوم و تصویر
مفاهیم پایه ابزار تجهیزات طراحی و دوخت لباس	اهمیت و ضرورت صنعت مد و پوشاک	مد چیست، چرخه مد مشاغل مختلف رشته پوشاک	چند نمونه مد حاضر را معرفی کند و تصاویر آنها را در سر کلاس بیاورد ابزارها و تجهیزات رشته طراحی و دوخت را کامل معرفی کند در مورد یکی از مشاغل این رشته تحقیق کند	به مباحث مد و نوع پوشش بانوان ایرانی علاقه داشته باشد	شناسایی انواع مد و چرخه مد تحلیل مد، عوامل پیدایش مد، طراحان مد و تولیدکنندگان لباس شناسایی ابزار و تجهیزات رشته طراحی و دوخت معرفی مشاغل رشته پوشاک تهیه آلبوم و تصویر

پایه دهم دانش فنی					
پوشاک	نقشه محتوا	دانش		هدف	پودمان‌ها
		مهارت	دانش		
۱۴۰۰-۱۴۰۱ استعلامات برنامه درسی	نیمه حضوری	نگرش	دانش <td>هدف</td> <td>پودمان‌ها</td>	هدف	پودمان‌ها
غیر حضوری	نیمه حضوری	نگرش	دانش <td>هدف</td> <td>پودمان‌ها</td>	هدف	پودمان‌ها
شناخت مهارت‌های کسب و کار و بازاریابی در حوزه پوشاک	مهارت‌های ارتباطی ورود به بازار کار یا شرکت‌های تولیدی کارآفرینی و ایجاد کسب و کار بازاریابی چیست تفاوت بازاریابی با فروش و تبلیغات تحلیل سوات ارتباط با مشتری	علاقه به بحث در مورد بازار و فروش محصول	تحلیل (SWOT) سوات، آنالیز سوات در صنعت پوشاک	آشنایی با بیمه و محیط کار آشنایی با نحوه بستن قرارداد کارآفرینی و ایجاد کسب و کار	مهارت‌های ورود به بازار صنعت پوشاک
تاریخچه لباس ایران قبل اسلام و بعد اسلام معرفی تاریخچه لباس اروپا	تحلیل ویژگی پوشاک بانوان ایرانی در دوران باستان، اسلام، قاجار تحلیل عوامل تأثیرگذار بر تحول تاریخی پوشاک بانوان در دوران باستان تحلیل عوامل تأثیرگذار بر تحول تاریخی پوشاک بانوان در اروپا تهیه آلبوم عکس یک مورد از موارد ذکر شده در کتاب	علاقه به بحث در مورد تاریخ لباس	تهیه آلبومی از تصاویر یک دوره و توضیحات کامل و یا تهیه ماکت یکی از لباس‌های دوره‌های ذکر شده	شناسایی و معرفی تاریخچه لباس در ایران و اروپا	تاریخچه لباس

## پایه یازدهم طراحی و دوخت لباس بچگانه

پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا					
		دانش	مهارت	نگرش			
تکه‌دوز	تکه‌دوزی با دست و یا چرخ، روی لباس کودک	انواع طرح تکه‌دوزی شناسایی پارچه مناسب تکه‌دوزی	دوخت دو نمونه تکه‌دوزی روی ملزومات کودک	صرفه‌جویی در مصرف پارچه - صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار	تکه‌دوزی به وسیله ماشین دوخت و دست بر اساس نقوش و تناسب رنگ و جنس پارچه بر روی ملزومات کودک انواع تکنیک‌های تکه‌دوزی ترکیب تکه‌دوزی و گل‌دوزی	تکه‌دوزی با دست بر اساس نقوش و تناسب رنگ ملزومات کودک از هنرجویان بخواهد از کار خود فیلم و عکس تهیه کند و برای دوستان خود در گروه‌های مجازی درسی به اشتراک بگذارد.	
گل‌دوز	گل‌دوزی با دست روی لباس کودک	انواع طرح گل‌دوزی مناسب لباس و ملزومات کودک انواع طرح شماره‌دوزی انواع وسایل مورد نیاز گل‌دوزی انواع دوخت گل‌دوزی دستی	دوخت نمونه کُرک‌های اولیه دوخت یک نمونه شماره‌دوزی دوخت یک نمونه اسموک گل‌دوزی روی لباس دخترانه	صرفه‌جویی در مصرف پارچه - صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار	گل‌دوزی روی یکی از لباس‌های دخترانه شماره‌دوزی روی پارچه مناسب یک نمونه از اسموک بر روی لباس دخترانه دوخت تور و براق به یقه	دوخت نمونه کُرک‌های اولیه دوخت یک نمونه گل‌دوزی ساده روی لباس دخترانه شماره‌دوزی و یا اسموک از مراحل گل‌دوزی عکس و فیلم تهیه کند و برای هنرجویان به اشتراک بگذارد.	
بچه‌گانه دوز و دخترانه دوز	لباس دخترانه الگو و دوخت	معرفی ابزار الگو و دوخت لباس کودک - شناخت انواع پارچه‌های مورد استفاده لباس دخترانه	ترسیم الگوی اساس بالاتنه و آستین کودک و تبدیل به یکی از مدل‌های کتاب و در نهایت دوخت پیراهن	صرفه‌جویی در مصرف پارچه - صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار	الگوسازی لباس دخترانه با یقه مناسب و سایزبندی ترسیم الگوی اساس دامن و شلوار و اساس بالاتنه به همراه آستین تبدیل و الگوسازی سه مدل آستین ترسیم سه مدل یقه دوخت یک نمونه پیراهن دخترانه (یقه ب یا ملوانی) دوخت یک پیش‌بند یا دوخت سرهمی	ترسیم الگوی اساس بالاتنه و آستین ترسیم الگوی اساس دامن و شلوار دوخت یک مدل پیراهن دخترانه دوخت سرهمی یا پیش‌بند	

۱۴۰۰-۱۴۰۱ استرازمات برنامه درسی

غیر حضوری

الگوسازی لباس دخترانه با یقه مناسب و سایزبندی ترسیم الگوی اساس دامن و شلوار و اساس بالاتنه به همراه آستین تبدیل و الگوسازی سه مدل آستین ترسیم سه مدل یقه دوخت یک نمونه پیراهن دخترانه (یقه ب یا ملوانی) دوخت یک پیش‌بند یا دوخت سرهمی

گل‌دوزی روی یکی از لباس‌های دخترانه شماره‌دوزی روی پارچه مناسب یک نمونه از اسموک بر روی لباس دخترانه دوخت تور و براق به یقه

تکه‌دوزی به وسیله ماشین دوخت و دست بر اساس نقوش و تناسب رنگ و جنس پارچه بر روی ملزومات کودک انواع تکنیک‌های تکه‌دوزی ترکیب تکه‌دوزی و گل‌دوزی

صرفه‌جویی در مصرف پارچه - صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار

صرفه‌جویی در مصرف پارچه - صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار

تکه‌دوزی با دست بر اساس نقوش و تناسب رنگ ملزومات کودک از هنرجویان بخواهد از کار خود فیلم و عکس تهیه کند و برای دوستان خود در گروه‌های مجازی درسی به اشتراک بگذارد.

طراحی و دوخت لباس بچگانه			
پو دمان‌ها	هدف	تقسیم محتوا	
		دانش	مهارت
خیاط پسرانه دوز	الگوسازی و دوخت لباس پسرانه براساس مدل مولر	<p>1 انواع راه اندازی و نگه‌داری ماشین‌های دوخت همه‌کاره خانگی</p> <p>2 ویژگی‌های انواع پارچه براساس رنگ، طرح، نقش و جنس</p> <p>پارچه مناسب لباس‌های پسرانه</p> <p>3 معرفی انواع بالاتنه، آستین و مچ لباس پسرانه</p> <p>4 انواع یقه لباس پسرانه (ساده خطی، برگردان، ایستاده)</p> <p>5 انواع شلوار، کمر و جیب لباس پسرانه</p> <p>6 انواع کلاه پسرانه</p>	<p>ترسیم الگوی آستین شومیزیه</p> <p>ترسیم الگوی یقه شومیزیه (پایه سر خود و جدا)</p> <p>ترسیم سجاف‌ها (بالاتنه، یقه، آستین)</p> <p>ترسیم الگوی اساس شلوار (راسته) پسرانه</p> <p>ترسیم الگوی اساس شلوار چین پسرانه</p> <p>ترسیم الگوی شلوار پیش‌سینه‌دار و بالاتنه‌دار پسرانه</p>
		<p>انواع راه اندازی و دوخت برای سرویس خواب</p> <p>ویژگی‌های انواع پارچه سرویس خواب و ملزومات اتاق خواب</p> <p>براساس نوع ایاف، بافت، رنگ، طرح و نقش و ابزار برش و انتقال طرح</p> <p>انواع پشم همیشه مناسب سرویس خواب کودک</p> <p>انواع بست‌ها، زیپ‌ها، تورها، نوارهای تزئینی سرویس خواب کودک</p>	<p>ترسیم الگوی یک نمونه سرویس خواب و دوخت زیپ و دکمه و جاکمه در محل مورد نظر براساس طرح</p>
سرویس خواب دوز	ترسیم الگوی سرویس خواب کودک و برش پارچه براساس طرح و دوخت آن	<p>صرفه‌جویی در مصرف پارچه</p> <p>صرفه‌جویی در مصرف برق</p> <p>مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار</p>	<p>صرفه‌جویی در مصرف پارچه</p> <p>صرفه‌جویی در مصرف برق</p> <p>مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار</p>
		<p>ترسیم الگوی اساس بالاتنه و آستین پسرانه به تبدیل به دوزخست بلوز شومیز پسرانه</p> <p>ترسیم الگوی اساس بالاتنه و آستین پسرانه و تبدیل به دوزخست بلوز شومیز پسرانه</p> <p>هنرآموز تهیه فیلم و عکس ارسال برای هنرجو</p>	<p>ترسیم الگوی اساس بالاتنه (بلوز شومیز، شلوار پیش‌سینه‌دار) با استفاده از اندازه‌های کودک و ساینزبندی</p> <p>الگوسازی و دوخت یک نمونه کت یا کاپشن</p> <p>دوخت لباس‌های پسرانه به‌وسیله ماشین دوخت با استفاده از طرح‌های آماده</p>
پایه یازدهم	استاندارت برنامه درسی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	نیمه حضوری	غیر حضوری

طراحی و مدل‌سازی لباس زنانه - هدفی				
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا		
		دانش	مهارت	نگرش
پودمان‌ها	هدف	دانش	مهارت	نگرش
الگوساز پیراهن	مدل‌سازی بالاتنه و آستین با توجه به تناسبات اندامی	انواع انتقال ساسون‌ها و مدل‌سازی بالاتنه انواع مدل‌سازی آستین	انتقال ساسون‌های جلو و پشت مدل‌سازی انواع آستین مدل‌سازی انواع مچ آستین مدل‌سازی انواع پیراهن ترسیم الگوی بدون ساسون در بالاتنه	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه
الگوساز یقه زنانه	الگوسازی انواع یقه با توجه به بالاتنه	توضیح انواع دگمه و بست (دگمه‌های صاف، دو یا چهار سوراخی، پایه‌دار، منگنه‌ای، روکش دار، تزئینی) توضیح انواع دگمه‌خور تأثیر فرم چپوره در طرح یقه [۲] انواع یقه‌های خطی، ایستاده، برگرد جدا و سرخود انواع سجاف یقه لباس های جلو باز و بسته	اندازه‌گیری بازی یقه ترسیم ساسون گشادی با فرم یقه انتقال ساسون سرشانه به خط پهلو، کمر ترسیم الگوی یقه‌های برگردان جدا (ب.ب، مردانه، شکاری، ملوانی و...) ترسیم الگوی یقه‌های برگردان سرخود (آرشال، آمریکایی و انگلیسی) ترسیم الگوی یقه‌های ایستاده تهیه پازون انواع یقه ترسیم سجاف انواع یقه	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه
غیر حضوری	نیمه حضوری	استلزامات برنامه درسی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	نیمه حضوری	غیر حضوری
تیمیه فیلم توسط هنرآموز از مراحل طراحی ارسال برای هنرجو طراحی انام و فیگور به همراه پیراهن و دو مدل سرپند کلیه مطالب تئوری آموزش داده شود.	طراحی پیراهن و طراحی سرپند و حجاب با استفاده از آناتومی انام (مانکن)، رعایت نسبت‌های طولی و عرضی انام نسبت به سر و شکل‌گیری خطوط لباس با توجه به نمایش حجم و حرکات انام	طراحی پیراهن و طراحی سرپند و حجاب با استفاده از آناتومی انام (مانکن)، رعایت نسبت‌های طولی و عرضی انام نسبت به سر و شکل‌گیری خطوط لباس با توجه به نمایش حجم و حرکات انام	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه
ترسیم الگوی پایه بلوز ترسیم یک مدل از آستین‌ها مدل‌سازی یک مدل پیراهن با توجه به اندازه‌های شخصی	ترسیم الگوی پایه بلوز بدون ساسون سرشانه دو مدل آستین از آستین‌های تدریس شده کتاب (آستین الاهی، آستین با برگردان سرخود و غیره) مدل‌سازی دو مدل از پیراهن	ترسیم الگوی پایه بلوز بدون ساسون سرشانه دو مدل آستین از آستین‌های تدریس شده کتاب (آستین الاهی، آستین با برگردان سرخود و غیره) مدل‌سازی دو مدل از پیراهن	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه
ترسیم یکی از الگوهای یقه ایستاده ترسیم یکی از الگوهای یقه برگردان ترسیم سجاف یقه هنرآموز مراحل کار را فیلم تهیه و در اختیار هنرجو قرار دهد.	توضیح انواع دگمه و بست (دگمه‌های صاف، دو یا چهار سوراخی، پایه‌دار، منگنه‌ای، روکش دار، تزئینی) توضیح انواع دگمه‌خور تأثیر فرم چپوره در طرح یقه [۲] انواع یقه‌های خطی، ایستاده، برگرد جدا و سرخود انواع سجاف یقه لباس های جلو باز و بسته	اندازه‌گیری بازی یقه ترسیم ساسون گشادی با فرم یقه انتقال ساسون سرشانه به خط پهلو، کمر ترسیم الگوی یقه‌های برگردان جدا (ب.ب، مردانه، شکاری، ملوانی و...) ترسیم الگوی یقه‌های برگردان سرخود (آرشال، آمریکایی و انگلیسی) ترسیم الگوی یقه‌های ایستاده تهیه پازون انواع یقه ترسیم سجاف انواع یقه	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه

پایه یازدهم				طراحی و مدل‌سازی لباس زنانه - هدفی		نقشه محتوا		پودمان‌ها	هدف
غیر حضوری	نیمه حضوری	نگرش	مهارت	دانش	هدف	پودمان‌ها			
استدلال‌آمات برنامه درسی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	دوخت پیراهن زنانه به وسیله ماشین دوخت با استفاده از الگوی آماده شده و برش پارچه، برابر تناسبات اندامی و تن‌خور آن دوخت دو مدل از یقه‌ها و پیراهن	صرفه‌جویی در مصرف پارچه صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار	۱ دوخت ساسون‌ها متناسب با جنس پارچه دوخت پینلی - دوخت چین با وصل روی پیراهن دوخت گوت دوخت مغزی - دوخت جیب در قسمت‌های مختلف پیراهن دوخت زینپ انوکاری ۲ دوخت یقه‌های با برگردان (پایه دار، ب ب، امریکایی، انگلیسی، شال، بدون پایه، ب ب، ملوانی، شکاری، و...) ۳ دوخت یقه‌های ایستاده (فرنج، آخوندی، سرداری، چینی)، دوخت یقه ایستاده سرخود و دوخت یقه دراپه. ۴ دوخت سجاف لباس‌های جلو باز	ویژگی‌های شست‌وشو و نگه‌داری پارچه‌های خاص انواع ابزار و وسایل برش پارچه‌های خاص پیراهن (متناسب با نوع کار، وزنه، گیره، پارچه، قیچی رونتی و صفحه مخصوص) روش پهن کردن الگو روی پارچه‌های خاص و برش آن (مخمل، حریر و...) - انواع پینلی و پلیسه متناسب با جنس پارچه و مدل پیراهن (یک طرفه و دوطرفه و ناردانی راسته و اریب) و گودت انواع زیپ با توجه به جنس	دوخت پیراهن دوخت ساسون - دوخت یقه - دوخت	دوخت پیراهن دوخت ساسون - دوخت یقه - دوخت	دوخت پیراهن دوخت ساسون - دوخت یقه - دوخت	دوخت پیراهن دوخت ساسون - دوخت یقه - دوخت	
سایه زدن و رنگ‌آمیزی دو نمونه از تکنیک‌های آرانه شده در کتاب هنرجو با توجه به فیلم‌های شبکه تلویزیونی تکنیک‌های ماددرنگ و یک نمونه آبرنگ را انجام دهد	رنگ‌آمیزی لباس‌ها با استفاده از اصول و مبانی رنگ و تأثیرات متقابل رنگ‌ها و کاربرد صحیح آنها در طراحی لباس اجرای چهار تکنیک رنگی توضیح داده شده در کتاب هنرچونان در دو شیفت با تعداد کم در کلاس حضور یابند و تکنیک‌ها را آموزش بینند.	صرفه‌جویی در مصرف کافه و دیگر ابزار رنگ‌آمیزی در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه	طراحی و رنگ‌آمیزی لباس و اندام با توجه به کیفیت‌های رنگی و اجرای سه نمونه از تکنیک‌های رنگی در لباس (ابرگ، ماددرنگ، مازیک و غیره)	تعریف انواع ابزار و وسایل رنگ‌آمیزی تعریف اصول و مبانی رنگ مفاهیم رنگ (رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه، اشباع، غیر اشباع، تیره و روشن، مکمل، گرم، سرد، کروماتیک، آکروماتیک، هارمونی، سیمولتانه، ارزش رنگ، خلوص رنگ، تدرنگ، والور، تالیته) توضیح مبانی‌های رنگی، تأثیر فضایی رنگ، تأثیر متقابل رنگ‌ها، همگرایی شکل و رنگ، ترکیب‌بندی رنگ‌ها، بیان حسی رنگ، بیان مفهوم رنگ ایجاد خطای دید توسط رنگ در طراحی لباس	تعریف انواع ابزار و وسایل رنگ‌آمیزی تعریف اصول و مبانی رنگ مفاهیم رنگ (رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه، اشباع، غیر اشباع، تیره و روشن، مکمل، گرم، سرد، کروماتیک، آکروماتیک، هارمونی، سیمولتانه، ارزش رنگ، خلوص رنگ، تدرنگ، والور، تالیته) توضیح مبانی‌های رنگی، تأثیر فضایی رنگ، تأثیر متقابل رنگ‌ها، همگرایی شکل و رنگ، ترکیب‌بندی رنگ‌ها، بیان حسی رنگ، بیان مفهوم رنگ ایجاد خطای دید توسط رنگ در طراحی لباس	تعریف انواع ابزار و وسایل رنگ‌آمیزی تعریف اصول و مبانی رنگ مفاهیم رنگ (رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه، اشباع، غیر اشباع، تیره و روشن، مکمل، گرم، سرد، کروماتیک، آکروماتیک، هارمونی، سیمولتانه، ارزش رنگ، خلوص رنگ، تدرنگ، والور، تالیته) توضیح مبانی‌های رنگی، تأثیر فضایی رنگ، تأثیر متقابل رنگ‌ها، همگرایی شکل و رنگ، ترکیب‌بندی رنگ‌ها، بیان حسی رنگ، بیان مفهوم رنگ ایجاد خطای دید توسط رنگ در طراحی لباس	تعریف انواع ابزار و وسایل رنگ‌آمیزی تعریف اصول و مبانی رنگ مفاهیم رنگ (رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه، اشباع، غیر اشباع، تیره و روشن، مکمل، گرم، سرد، کروماتیک، آکروماتیک، هارمونی، سیمولتانه، ارزش رنگ، خلوص رنگ، تدرنگ، والور، تالیته) توضیح مبانی‌های رنگی، تأثیر فضایی رنگ، تأثیر متقابل رنگ‌ها، همگرایی شکل و رنگ، ترکیب‌بندی رنگ‌ها، بیان حسی رنگ، بیان مفهوم رنگ ایجاد خطای دید توسط رنگ در طراحی لباس	تعریف انواع ابزار و وسایل رنگ‌آمیزی تعریف اصول و مبانی رنگ مفاهیم رنگ (رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه، اشباع، غیر اشباع، تیره و روشن، مکمل، گرم، سرد، کروماتیک، آکروماتیک، هارمونی، سیمولتانه، ارزش رنگ، خلوص رنگ، تدرنگ، والور، تالیته) توضیح مبانی‌های رنگی، تأثیر فضایی رنگ، تأثیر متقابل رنگ‌ها، همگرایی شکل و رنگ، ترکیب‌بندی رنگ‌ها، بیان حسی رنگ، بیان مفهوم رنگ ایجاد خطای دید توسط رنگ در طراحی لباس	تعریف انواع ابزار و وسایل رنگ‌آمیزی تعریف اصول و مبانی رنگ مفاهیم رنگ (رنگ‌های اولیه، ثانویه و ثالثه، اشباع، غیر اشباع، تیره و روشن، مکمل، گرم، سرد، کروماتیک، آکروماتیک، هارمونی، سیمولتانه، ارزش رنگ، خلوص رنگ، تدرنگ، والور، تالیته) توضیح مبانی‌های رنگی، تأثیر فضایی رنگ، تأثیر متقابل رنگ‌ها، همگرایی شکل و رنگ، ترکیب‌بندی رنگ‌ها، بیان حسی رنگ، بیان مفهوم رنگ ایجاد خطای دید توسط رنگ در طراحی لباس



طراحی لباس به روش حجمی				پایه دوازدهم	
پودمان‌ها		نقشه محتوا		هدف	
		مهارت		دانش	
۱۴۰۰-۱۴۰۱	استاندارات برنامه درسی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	غیر حضوری	نیمه حضوری	نگرش	تبدیل مانکن به اندازه‌های شخصی توسط ابزار انتقال الگوی حجمی ساخته شده روی الگوی مسطح
پودمان‌ها	الگوساز حجمی دامن	تبدیل مانکن به اندازه‌های شخصی توسط ابزار انتقال الگوی حجمی ساخته شده روی الگوی مسطح دوخت یک نمونه دامن به صورت پاترون روی مدل پارچه مناسب با نیاز پروگیری و رفع عيوب پاترون	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ الگو، پارچه و برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار	تبدیل مانکن به اندازه‌های شخصی توسط ابزار انتقال الگوی حجمی ساخته شده روی الگوی مسطح دوخت یک نمونه دامن به صورت پاترون روی مدل پارچه مناسب با نیاز پروگیری و رفع عيوب پاترون	ابزار و وسایل مورد نیاز تبدیل مانکن استاندارد به سایز شخصی معرفی ویژگی دامن راسته، ترک، کلوش، پلی دار، غیرممتقارن نحوه آماده کردن پارچه مورد نیاز
الگوساز حجمی بالاتنه	الگوسازی، مدل‌سازی و دوخت بالاتنه و آستین روی مانکن	تبدیل مانکن به اندازه‌های شخصی توسط ابزار انتقال الگوی حجمی ساخته شده روی الگوی مسطح دوخت یک نمونه بالاتنه در صورت پاترون روی مدل پارچه مناسب با نیاز پروگیری و رفع عيوب پاترون	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ الگو، پارچه و برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار	تعیین خطوط اصلی اندام روی مانکن خطوط عرضی و طولی اندازه‌گیری قسمت‌های مختلف اصلی و فرعی اندام شخصی در الگوسازی بالاتنه تبدیل مانکن‌های استاندارد به اندازه‌های شخصی نصب پارچه روی بالاتنه مانکن در جلو و پشت با توجه به راستا، خواب پارچه و ... «تعیین بافت پارچه» ایجاد پنس‌ها در بالاتنه جلو و پشت تبدیل کشادی‌ها در بالاتنه به صورت پنس علامت‌گذاری خطوط، حلقه آستین، سرشانه، گردن ترسیم مکان (دکمه، جادکمه، زیپ، تقاب و ...) انتقال پنس‌ها روی بالاتنه جلو و پشت ساخت بالاتنه دراپه - ساخت بالاتنه نامتقارن (تبدیل ساسون به برش‌ها، چین، پلی و ... به صورت نامتقارن) ساخت بالاتنه بدون پنس	مکان‌های اندازه‌گیری اندام شخصی در بالاتنه انواع مانکن در قسمت بالاتنه ویژگی الگوهای بالاتنه اولیه، نامتقارن، بدون پنس، دراپه انواع انتقال پنس‌ها روی بالاتنه جلو و پشت نحوه انتقال الگوی حجمی بالاتنه روی کاغذ یا نایلون
الگوساز حجمی بالاتنه	الگوسازی، مدل‌سازی و دوخت بالاتنه و آستین روی مانکن	تبدیل مانکن به اندازه‌های شخصی توسط ابزار انتقال الگوی حجمی ساخته شده روی الگوی مسطح دوخت یک نمونه بالاتنه در صورت پاترون روی مدل پارچه مناسب با نیاز پروگیری و رفع عيوب پاترون	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ الگو، پارچه و برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار	تعیین خطوط اصلی اندام روی مانکن خطوط عرضی و طولی اندازه‌گیری قسمت‌های مختلف اصلی و فرعی اندام شخصی در الگوسازی بالاتنه تبدیل مانکن‌های استاندارد به اندازه‌های شخصی نصب پارچه روی بالاتنه مانکن در جلو و پشت با توجه به راستا، خواب پارچه و ... «تعیین بافت پارچه» ایجاد پنس‌ها در بالاتنه جلو و پشت تبدیل کشادی‌ها در بالاتنه به صورت پنس علامت‌گذاری خطوط، حلقه آستین، سرشانه، گردن ترسیم مکان (دکمه، جادکمه، زیپ، تقاب و ...) انتقال پنس‌ها روی بالاتنه جلو و پشت ساخت بالاتنه دراپه - ساخت بالاتنه نامتقارن (تبدیل ساسون به برش‌ها، چین، پلی و ... به صورت نامتقارن) ساخت بالاتنه بدون پنس	مکان‌های اندازه‌گیری اندام شخصی در بالاتنه انواع مانکن در قسمت بالاتنه ویژگی الگوهای بالاتنه اولیه، نامتقارن، بدون پنس، دراپه انواع انتقال پنس‌ها روی بالاتنه جلو و پشت نحوه انتقال الگوی حجمی بالاتنه روی کاغذ یا نایلون

طراحی لباس به روش حجمی			
پایه دوازدهم		نقشه محتوا	
غیر حضوری	نیمه حضوری	نگرش	مهارت
۱۴۰۰-۱۴۰۱	استاندارات برنامه درسی ۱۴۰۱-۱۴۰۰		
طراحی اندام و لباس توسط نرم‌افزار کرل طراحی و رنگ‌آمیزی لباس توسط نرم‌افزار فتوشاپ	استفاده از رایانه به منظور طراحی لباس و اندام و ایجاد جنسیت و سایه روشن لباس برابر استاندارد تئوریک طراحی لباس و اندام طراحی اندام و لباس توسط نرم‌افزار کرل طراحی و رنگ‌آمیزی لباس توسط نرم‌افزار فتوشاپ	استفاده از جدیدترین فناوری‌های نرم‌افزاری در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه در طراحی لباس	نصب و راه‌اندازی نرم‌افزار فتوشاپ و کرل اسکن تصاویر طراحی شده مدادی اندام و پوشاک وارد کردن سند اسکن شده در نرم‌افزار و انجام تنظیمات آن قفل و ذخیره‌سازی سند اسکن شده طرح اندام و پوشاک استفاده از دستورات انتخاب (select, inverse, deselect, select all) برای دسترسی به محدوده‌های مشخصی از پوشاک استفاده از ابزارهای ذره‌بین و undo redo برای دور و نزدیک شدن به جزئیات طرح پوشاک و حذف عملیات نادرست رنگ‌آمیزی محدوده انتخاب شده پوشاک - استفاده کاربردی از قلم‌مو در ایجاد بافت، شفافیت و طرح پارچه پوشاک استفاده از پنل لایه برای تعیین قرار قطعات پوشاک بر یکدیگر، شفاف کردن، متصل و جدا کردن قطعات پوشاک از یکدیگر
طراحی اندام و لباس توسط نرم‌افزار کرل طراحی و رنگ‌آمیزی لباس توسط نرم‌افزار فتوشاپ	طراحی اندام و لباس توسط نرم‌افزار کرل طراحی و رنگ‌آمیزی لباس توسط نرم‌افزار فتوشاپ	استفاده از جدیدترین فناوری‌های نرم‌افزاری در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه در طراحی لباس	معرفی نرم‌افزارهای مناسب طراحی لباس و پوشاک، ویژگی‌های نصب نرم‌افزار فتوشاپ و اسکن و ذخیره‌سازی طرح مدادی اندام و پوشاک تعریف ابزارهای حرکت، انتخاب، رنگ‌آمیزی و تنظیمات آنها (lasso, magic wand) ابزارهای انتخاب مستطیل، بیضی و... و Tool box برای انتخاب و رنگ‌آمیزی محدوده‌های بسته طرح پوشاک تعریف پنل لایه و ویژگی‌های آن با نمایش قرار گرفتن لایه‌های پوشاک نام بردن انواع روش‌های اعمال تغییرات عمومی Transform و تکثیر برای ایجاد تغییرات شکل، اندازه و تعداد در اجزای پوشاک تعریف ابزار Pen و پنل path برای ترسیم خطوط محیطی طرح اسکن شده و طرح‌های ذهنی پارچه لباس و پوشاک تعریف فیلترها، Define Gradient ابزار pattern برای ایجاد تنوع در رنگ و نقش پارچه پوشاک تعریف ابزارهای Dodge - Burn برای ایجاد سایه روشن و حجم در پوشاک
طراحی اندام و لباس توسط نرم‌افزار کرل طراحی و رنگ‌آمیزی لباس توسط نرم‌افزار فتوشاپ	طراحی اندام و لباس توسط نرم‌افزار کرل طراحی و رنگ‌آمیزی لباس توسط نرم‌افزار فتوشاپ	استفاده از جدیدترین فناوری‌های نرم‌افزاری در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه در طراحی لباس	طراحی لباس با نرم‌افزار کرل و فتوشاپ

طراحی لباس به روش حجمی				پایه دوازدهم		
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا		نگرش	نیمه‌حضور	
		دانش	مهارت			
پودمان‌ها	الگوسازی و طراحی لباس با نرم افزار تخصصی لباس	<p>نصب و اجرای نرم افزار مارولوس</p> <p>آشنایی با محیط نرم افزار مارولوس</p> <p>کارگاه شبیه‌سازی (پنجره دو بعدی و سه بعدی)</p> <p>کارگاه پویانمایی</p> <p>کارگاه الگوسازی و نمونه برداری</p> <p>معرفی ابزارهای نمایش لباس و پارچه</p>	<p>نصب کار با کلیدهای موس</p> <p>محورهای مختصات</p> <p>کار با ابزارهای محیط دوبعدی و ابزارهای مربوط به الگوسازی</p> <p>معرفی ابزارهای پنجره سه بعدی</p> <p>ابزارهای نمایش لباس و پارچه</p>	<p>استفاده از جدیدترین فناوری‌های نرم افزاری</p> <p>در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه در طراحی لباس</p>	<p>نصب نرم افزار و اجرای آن</p> <p>کار با ابزارهای محیط دو بعدی و ابزارهای مربوط به الگوسازی</p> <p>معرفی ابزارهای پنجره سه بعدی</p> <p>ابزارهای نمایش لباس و پارچه</p>	<p>غیرحضور</p> <p>۱۴۰۰-۱۴۰۱</p>
پودمان‌ها	مدل سازی لباس توسط نرم افزار مارولوس	<p>مراحل ترسیم الگوی جلو و پشت دامن - آماده سازی کمری دامن</p> <p>مراحل ایجاد بافت روی دامن</p> <p>ذخیره سازی پروژه</p> <p>مراحل رسم الگوی دامن</p> <p>کلوش</p> <p>مراحل طراحی بلوز یقه هفت</p> <p>همراه سجاف</p> <p>نحوه ایجاد بافت، رنگ و چاپ بر روی بلوز</p> <p>نحوه ایجاد سجاف یقه</p>	<p>ترسیم الگوی جلو و پشت دامن - آماده سازی کمری دامن</p> <p>ایجاد بافت روی دامن</p> <p>ذخیره سازی پروژه</p> <p>رسم الگوی دامن</p> <p>طراحی بلوز یقه هفت همراه سجاف</p> <p>ایجاد بافت، رنگ و چاپ بر روی بلوز</p> <p>ایجاد سجاف یقه</p> <p>طراحی بلوز یقه گرد همراه دکمه جلوی بلوز با سجاف</p>	<p>استفاده از جدیدترین فناوری‌های نرم افزاری</p> <p>در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه در طراحی لباس</p>	<p>با استفاده از نرم افزار دو مدل دامن و بلوز را در محیط کار دو بعدی طراحی الگو کنید و سپس بر روی مانکن در محیط کار سه بعدی شبیه سازی نمایید.</p> <p>خروجی طراحی انجام شده را بگیرید.</p> <p>همچنین از فیلم های آموزشی تهیه شده توسط سازمان پژوهش استفاده کنید.</p> <p>چنانچه در منزل رایانه در دسترس نیست این پودمان به صورت تئوری تدریس شود.</p>	<p>با استفاده از نرم افزار یک مدل دامن و بلوز را در محیط کار دو بعدی طراحی الگو کنید و سپس بر روی مانکن در محیط کار سه بعدی شبیه سازی نمایید.</p> <p>خروجی طراحی انجام شده را بگیرید.</p> <p>همچنین از فیلم های آموزشی تهیه شده توسط سازمان پژوهش استفاده کنید.</p> <p>چنانچه در منزل رایانه در دسترس نیست این پودمان به صورت تئوری تدریس شود.</p>

پایه دوازدهم طراحی مد و لباس سفارشی

پایه دوازدهم		طراحی مد و لباس سفارشی			نقشه محتوا		هدف	پودمان‌ها
غیرحضوری	استانداردات برنامه درسی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	نیمه حضوری	نگرش	مهارت	دانش	هدف	پودمان‌ها	
طراحی و رنگ‌آمیزی یک نمونه از لباس‌ها هنرآموز از مراحل کار فیلم تهیه کند و در اختیار هنرجو قرار دهد.	طراحی و رنگ‌آمیزی دو نمونه از لباس‌های معرفی شده در پودمان ۱ طراحی ایده گرفته شده از البسه اقوام کرد، لر و پنجتاری	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، مقوا و ابزار رنگ‌آمیزی در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه	طراحی لباس کرد، لر و پنجتاری با توجه به اقلیم منطقه طراحی و رنگ‌آمیزی لباس باتوان کرد، لر و پنجتاری به همراه تزئینات	تعریف تاریخ فرهنگ و هنر و تاریخ اجتماعی لباس کرد معرفی اجزای لباس زنان کرد، لر و پنجتاری و معرفی تزئینات و سوزن‌دوزی و نقوش کرد، لر و پنجتاری و ویژگی پارچه‌ها در لباس کرد رنگ پارچه نقوش و سوزن‌دوزی‌های لباس کرد، لر و پنجتاری	طراحی لباس امروز با توجه به لباس باتوان شمال و غرب	طراحی لباس	طراح لباس سستی غرب ایران	
یک نمونه از لباس‌ها	طراحی و رنگ‌آمیزی دو نمونه از لباس‌های معرفی شده در پودمان ۲ طراحی ایده گرفته شده از البسه اقوام آذربایجان، اردبیل، گیلان و مازندران	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، مقوا و ابزار رنگ‌آمیزی در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه	طراحی لباس آذربایجان، اردبیل، گیلان و مازندران و ترکمن با توجه به اقلیم منطقه طراحی و رنگ‌آمیزی لباس باتوان آذربایجان، اردبیل، گیلان و مازندران و ترکمن به همراه تزئینات	تعریف تاریخ فرهنگ و هنر و تاریخ اجتماعی لباس شمال و غرب معرفی اجزای لباس زنان شمال و شمال غرب	طراحی لباس امروز با توجه به لباس باتوان شمال و غرب	طراحی لباس	طراح لباس‌های سستی شمال و غرب ایران	
یک نمونه از لباس‌ها	طراحی و رنگ‌آمیزی دو نمونه از لباس‌های معرفی شده در پودمان ۳ طراحی ایده گرفته شده از البسه اقوام قشقایی، اوز، هرمزگان، خوزستان، ایلام، زرتشتی و آرامنه	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، مقوا و ابزار رنگ‌آمیزی در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه	طراحی لباس قشقایی، اوز، هرمزگان، خوزستان، ایلام، زرتشتی و آرامنه با توجه به اقلیم منطقه طراحی و رنگ‌آمیزی لباس باتوان قشقایی، اوز، هرمزگان، خوزستان، ایلام، زرتشتی و آرامنه به همراه تزئینات	تعریف تاریخ فرهنگ و هنر و تاریخ اجتماعی لباس مرکز و جنوب معرفی اجزای لباس زنان مرکز و جنوب	طراحی لباس امروز با توجه به لباس باتوان مرکز و جنوب	طراحی لباس	طراح لباس‌های سستی مرکز و جنوب ایران	

طراحی مد و لباس سفارشی				
پایه دوازدهم				
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا		
		دانش	مهارت	نگرش
لباس های سنتی طراحی شرق ایران	طراحی لباس امروزی با توجه به لباس بانوان شرق ایران	تعریف تاریخ فرهنگ و هنر و تاریخ اجتماعی لباس شرق معرفی اجزای لباس زنان شرق معرفی تزئینات و سوزندوزی و تقویش شرق ویژگی پارچه‌ها در لباس شرق رنگ پارچه تقویش و سوزندوزی‌های لباس شرق	طراحی لباس خراسان، سیستان و بلوچستان و سنگسری با توجه به اقلیم منطقه طراحی و رنگ آمیزی لباس بانوان خراسان، سیستان و بلوچستان و سنگسری به همراه تزئینات	صرفه‌جویی در مصرف کاغذ، مقوا و ابزار رنگ آمیزی در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و اجتماعی جامعه
لباس های محلی دوزنده	دوخت یک لباس ایده گرفته شده از لباس اقوام ایران	ویژگی های خاص لباس های محلی ایران - الگوسازی لباس محلی - انتخاب پارچه و رنگ و جنس آن در لباس محلی ایران - انواع دوخت آستر	اندازه‌گیری اندام و ترسیم الگو براساس انواع لباس محلی ایران - تبدیل الگوی اساس به طرح لباس محلی منطقه و تهیه پاترون الگوی انواع لباس دوخت یکی از لباس های اقوام به اندازه عروسک آماده نمودن تزئینات مربوط به لباس محلی منطقه و روش مناسب وصل قسمت های مختلف لباس دوخت یک لباس ایده گرفته شده از اقوام ایرانی	صرفه‌جویی در مصرف پارچه صرفه‌جویی در مصرف برق مدیریت صحیح استفاده از تجهیزات، مواد و ابزار
غیر حضوری	۱۴۰۰-۱۴۰۱	استاندارمات برنامه درسی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	نیمه حضوری	طراحی و رنگ آمیزی دو نمونه از لباس های معرفی شده در پودمان ۴ طراحی ایده گرفته شده از البسه اقوام خراسان، سیستان و بلوچستان و سنگسری
طراحی و رنگ آمیزی یک نمونه از لباس ها	طراحی الگو و دوخت لباس محلی ایران براساس شناسایی رنگ و جنس، طرح و دوخت و تزئینات لباس آنان به اندازه عروسک طراحی و مدل سازی یک نمونه لباس امروزی ایده گرفته شده از لباس اقوام ایران	طراحی الگو و دوخت لباس محلی ایران براساس شناسایی رنگ و جنس، طرح و دوخت و تزئینات لباس آنان به اندازه عروسک طراحی و مدل سازی دو نمونه لباس امروزی ایده گرفته شده از لباس اقوام ایران دوخت یک نمونه لباس امروزی ایده گرفته شده از لباس اقوام ایران		

پایه دوازدهم				دانش فنی تخصصی	
پودمان‌ها		هدف	نقشه محتوا		
پودمان‌ها		هدف	دانش	مهارت	نگرش
سبک و مدل‌های پوشش	شناخت سبک‌های مهم و مطرح پوشش در دنیای مد جهت کسب توانایی در تجزیه و تحلیل و دسته‌بندی تن پوش‌ها	دانشن تمامی دسته‌بندی‌های تن پوش‌ها و دانشن تمام سبک‌های عصر حاضر تأثیر انواع یقه‌ها روی افراد تأثیر انواع آستین‌ها روی افراد	ارائه کامل فعالیت‌های عملی و تحقیق‌ها تن پوش‌های زنانه از منظر طرح و مدل	تمایل به مباحث سبک‌های لباس و مدل‌های پوشش	شناسخت سبک‌های مهم و مطرح پوشش در دنیای مد جهت کسب توانایی در تجزیه و تحلیل و دسته‌بندی تن پوش‌ها
چرخه مد و تحلیل اندامی	شناخت چرخه مد تحلیل فرم‌های اندامی در طراحی لباس	ماهیت چرخه مد مراحل چرخه مد تئوری‌های مد قواعد و کلیات پوشش اندام‌های مختلف (اندام میانه درشت، پایین تنه درشت، اندام گلابی، سبب و غیره)	تقسیم‌بندی فرم‌های اندامی اندازه‌گیری تناسبات طولی و عرضی اندام دانشن چرخه مد و تجزیه و تحلیل مفاهیم آن و نظریه‌های مد و کاربرد آنها و تجزیه و تحلیل بازار مد جامعه خود و دانشن تجزیه و تحلیل تمامی فرم‌های اندام زنانه و لباس‌های مختلف مناسب هر فرم اندامی و ارائه تحقیق و ارائه کار خواسته شده.	علاقه به مباحث مد و تحلیل اندامی داشته باشد	بررسی تئوری‌ها و نظریه‌های مهم مد و شناخت انواع اندام‌ها و پوشش‌های مناسب هر اندام جهت کاربرد در موقعیت‌های مختلف اجتماعی و زندگی روزمره. تهیه آلبوم عکس از انواع مد و پوشش توسط هنرجو
عناصر بصری و تحلیل رنگ	با توجه به عناصر بصری زیبائی شناسی لباس را انجام دهد.	آشنایی با عناصر بصری تأثیر گذار در لباس (نقطه، خط و سطوح، شکل، رنگ و بافت و ریتم) آشنایی با تأثیر رنگ در زیبائشناسی لباس	استفاده از عناصر بصری تأثیر گذار در لباس (نقطه، خط و سطوح، شکل، رنگ و بافت و ریتم) استفاده از تأثیر رنگ در زیبائشناسی لباس	تمایل به مباحث تحلیل عناصر بصری و رنگ و تأثیر آنها بر زیبائشناسی لباس	کسب مهارت چگونگی کار با عناصر بصری و به کار بردن کیفیت‌های بصری و چگونگی ترکیب رنگ‌ها و تأثیراتی که در لباس ایجاد می‌کنند. تهیه آلبوم عکس از تأثیر عناصر بصری در لباس
			دانشن و به کارگیری کمی از عناصر و کیفیت‌های بصری در لباس و فرم‌های اندام‌های مختلف و دانشن کمی از زیبائی شناسی در لباس تهیه فیلم توسط هنرآموز و در اختیار هنرجو قرار دهد.		دانشن و به کارگیری کمی از عناصر و کیفیت‌های بصری در لباس و فرم‌های اندام‌های مختلف و دانشن کمی از زیبائی شناسی در لباس تهیه فیلم توسط هنرآموز و در اختیار هنرجو قرار دهد.

دانش فنی تخصصی پایه دوازدهم						
پودمان‌ها	هدف	نقشه محتوا				
		دانش	مهارت	نگرش	نیمه حضوری	
سایزبندی و فناوری مواد	با سیستم سایزبندی لباس بتواند کار کند فناوری‌های نوین پوشاک را بداند	تاریخچه سایزبندی آشنایی با نحوه سایزبندی لباس‌های هوشمند فناوری تهیه پوشاک در دوران جنگ تحمیلی	تغییر سایز الگو توسط نرم‌افزار و دست فناوری در حوزه مواد اولیه فناوری در تولید لباس فناوری در حوزه ابزارهای فروش	علاقه‌مند به بحث و تحقیق در مورد فناوری مواد	کسب بیش عمیق نسبت به تاریخچه و عوامل پیدایش سایزبندی، روش‌ها و مقیاس‌های آن و تجربه و تحلیل فناوری‌های جدید دنیا در زمینه طراحی، دوخت و مد. انجام تحقیق و پژوهش در موارد ذکر شده	غیر حضوری دانستن سه مورد از مطالب تاریخچه سایزبندی و عوامل به‌وجود آمدن آن در تولید لباس‌ها و تحلیل سیستم‌های سایزبندی در تولید انبوه لباس و مشکلات و کمبودهای آنان. مفاهیم تغییر سایز الگو و روش‌ها و مقیاس‌های مختلف تغییر سایز در لباس تهیه فیلم و محتوای آموزشی الکترونیکی توسط هنرآموز و در اختیار هنرجو قرار دهد.
مهارت‌های فنی کسب	با استفاده از متون انگلیسی بتواند اطلاعات موردنیاز رشته را جمع‌آوری کند	آشنایی با کلمات انگلیسی ابزار و تجهیزات طراحی و دوخت تاریخچه طراحی و دوخت با استفاده از متون انگلیسی	مطالعه کلمات تخصصی رشته و متون انگلیسی در رابطه با رشته طراحی و دوخت	توجه به انگلیسی کلمات تخصصی رشته داشته باشد	کسب توانایی درک متن‌های انگلیسی مرتبط با رشته خود و شناخت معادل‌های انگلیسی ابزار طراحی و دوخت، الگو و انواع پارچه و انواع لباس‌ها.	دانستن ۶ مورد از لغات و اصطلاحات در زمینه طراحی، الگو سازی و دوخت به زبان انگلیسی و دانستن ۵ مورد از درک مطلب به زبان انگلیسی در زمینه رشته تخصصی خود. تهیه فیلم، پادکست توسط هنرآموز و در اختیار هنرجو قرار دهد.

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش







دروس شایستگی‌های غیرفنی و پایه



## مقدمه

اهمیت و ضرورت توسعه آموزش های فنی و حرفه ای به عنوان یکی از شاخه های توسعه و ابزارهای تحقق برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در کشور بر کسی پوشیده نیست. تأمین نیروی متعهد، متخصص و ماهر برای اجرای هر برنامه، ضرورتی انکارناپذیر است که بدون توجه به آن سرمایه گذاری های مادی و انسانی به هدر خواهد رفت. در برنامه های درسی آموزش های فنی و حرفه ای دو دسته شایستگی وجود دارد. دسته اول شایستگی های فنی که به صورت مشخص برای هر رشته تحصیلی و هر موقعیت آموزشی به تناسب مکان یادگیری (کلاس و کارگاه) در قالب پودمان های کلان در سال های دهم، یازدهم و دوازدهم ارائه می شود.

دسته دوم شایستگی های غیرفنی که متعلق به رشته خاصی نیست و برای همه هنرجویان فنی و حرفه ای و کاردانش صرف نظر از سال تحصیلی و گروه شغلی و رشته ها باید برنامه ریزی و اجرا شود. این شایستگی ها اگرچه برای همه توصیه می شود ولی اهمیت آن نه تنها کمتر از شایستگی های فنی نیست بلکه تسهیل کننده و جهت دهنده است و در سرنوشت شغلی و کاری و مسیر زندگی افراد نقش تعیین کننده دارد. این دسته از شایستگی ها در دو بخش در آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش ارائه می شود. بخش اول اجرای شایستگی های غیرفنی همراه با شایستگی های فنی که در تمام مراحل آموزش به صورت تلفیقی جریان دارد و در هر تکلیف کاری تحت عنوان های ایمنی و بهداشت و توجهات زیست محیطی، مورد توجه قرار می گیرد.

بخش دوم شامل دروس مستقل شایستگی های غیرفنی شامل: الزامات محیط کار (پایه دهم)، کارگاه نوآوری و کارآفرینی (پایه یازدهم - سه واحد)، اخلاق حرفه ای (پایه دوازدهم - ۲ واحد) و انتخاب یکی از دروس کاربرد فناوری های نوین یا مدیریت تولید (پایه یازدهم - دو واحد) است که به صورت آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی و پودمانی ارائه و اجرا می شود.

جدول مواد درسی و ساعات تدریس هفتگی دوره دوم متوسطه (شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش)

ساعت	پایه ۱۲		پایه ۱۱		پایه ۱۰		دامنه محتوایی	ردیف
	عنوان درس	ساعت	عنوان درس	ساعت	عنوان درس	ساعت		
۲	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۳	۲	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۲	۲	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۱	۲	تربیت دینی و اخلاق	۱
۱	عربی زبان قرآن ۳	۱	عربی زبان قرآن ۲	۱	عربی زبان قرآن ۱	۱		
۲	فارسی ۳	۲	فارسی ۲	۲	فارسی ۱	۲	زبان و ادبیات فارسی	۲
۲	زبان خارجی ۳	۲	زبان خارجی ۲	۲	زبان خارجی ۱	۲	زبان‌های خارجی	۳
۲	تاریخ معاصر	۲	علوم اجتماعی	۲	جغرافیای عمومی و آستان‌شناسی	۲	خوشه دروس: مطالعات اجتماعی	۴
۲	تربیت بدنی ۳	۲	تربیت بدنی ۲	۲	تربیت بدنی ۱	۲	خوشه دروس: انسان و سلامت	۵
—	سلامت و بهداشت	۲	انسان و محیط زیست	۲	—	—		
۲	مدیریت خانواده و سبک زندگی ۲	۲	درس انتخابی (۱- هنر ۲- تفکر و سواد رسانه‌ای)	۲	—	—	خوشه دروس: انسان و مهارت‌های زندگی	۶
۲	اخلاق حرفه‌ای	۳	کارگاه نوآوری و کارآفرینی	۳	الزامات محیط کار	۲		۷
—	—	۲	کاربرد فناوری‌های نوین/مدیریت تولید (انتخابی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی)	۲	—	—	خوشه دروس: شایستگی‌های غیرفنی	
۲	درس پایه	۴	درس پایه	۴	درس پایه	۴	خوشه دروس: شایستگی‌های پایه (ریاضی، فیزیک و شیمی)	۸
۸	کارگاه ۵	۸	کارگاه ۳	۸	کارگاه ۱	۸		۹
۸	کارگاه ۶	۸	کارگاه ۴	۸	کارگاه ۲	۸	خوشه دروس: شایستگی‌های فنی و کارگاهی	
۴	دانش فنی تخصصی	—	—	۳	دانش فنی پایه	۳		
تجمیعی	کارآموزی	—	—	۴	دروس مشترک گروه	۴		
۴۰	جمع	۴۰	جمع	۴۰	جمع	۴۰	جمع	
۱۰	برنامه ویژه مدارس		زمینه‌سازی برای اجرای بند ۵-۵ سند تحول بنیادین و بند ۱۳-۲ برنامه درسی ملی مشتمل بر عناوینی مانند: پژوهش و ارائه خلاقانه (سمینار)، یادگیری پروژه محور و آموزش مهارت‌های تأمین معاش حلال (سالانه ۵۰ تا ۱۰۰ ساعت)					

اهداف دروس مشترک شایستگی‌های غیر فنی	
الزامات محیط کار	هنرجویان پس از گذراندن این درس، توانایی به‌کارگیری الزامات عمومی موردنیاز محیط کار از قبیل به‌کارگیری استانداردهای ایمنی و بهداشت، ارگونومی و مدیریت کیفیت، به‌کارگیری قوانین کار و یادگیری فناورانه و مادام‌العمر فنی و حرفه‌ای را کسب می‌نمایند.
کارگاه نوآوری و کارآفرینی	هنرجویان پس از گذراندن این درس، توانایی به‌کارگیری شایستگی نوآورانه در تعیین و درک موقعیت خود و بهبود آن را در برخورد با چالش‌ها و مسائل زندگی و فعالیت‌های حرفه‌ای کسب می‌نمایند. علاوه بر این، آنان در به‌کارگیری شایستگی کارآفرینی در ایجاد کسب‌وکار به‌صورت نوآورانه در گروه‌های بزرگ شغلی توانمند می‌گردند و شخصیت کارآفرینانه آنها رشد و پرورش می‌یابد.
مدیریت تولید	هنرجویان پس از گذراندن این درس توانایی به‌کارگیری شایستگی پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و بازاریابی برای محصولات یا خدمات در حوزه شغلی و رشته تحصیلی خود را دارا خواهند بود. همچنین، توانایی انتخاب روش‌های تولید و مدیریت پروژه را می‌یابند.
کاربرد فناوری‌های نوین	هنرجویان پس از گذراندن این درس توانایی به‌کارگیری شایستگی فناورانه و مولد در تعیین و درک موقعیت خود و بهبود آن در برخورد با چالش‌ها، مسائل و حل آنها در گروه‌های بزرگ شغلی خود را کسب می‌نمایند. آنها در انتخاب فناوری‌های نوین، آینده شغلی و حرفه‌ای و تحلیل تغییرات فناوری رشته تحصیلی خود، توانمند خواهند بود. با تحلیل مزایا و فرصت‌ها، معایب و تهدیدها، آمایش سرزمینی خواستگاه فناوری و چرخه عمر فناوری، شایستگی‌های لازم را کسب می‌نمایند. فناوری‌ها براساس نقشه علم و فناوری کشور تعیین شده‌اند.
اخلاق حرفه‌ای	هنرجویان پس از گذراندن این درس، شایستگی و مسئولیت‌پذیری حرفه‌ای در تعیین و درک موقعیت و بهبود آن در برخورد با چالش‌ها، مسائل اخلاق حرفه‌ای و حل آنها در عرصه‌های مختلف ارتباط با خود، خدا، خلق و خلقت را در گروه‌های بزرگ شغلی کسب می‌نمایند.

در شرایط عادی دروس خوشه شایستگی‌های غیر فنی با رعایت دستورالعمل‌های توصیه شده به صورت ترکیبی اجرا و ارزشیابی می‌شود.

در شرایط غیر حضوری، دروس خوشه شایستگی‌های غیر فنی می‌تواند به صورت مجازی اجرا شود. در این شرایط رسانه‌های یادگیری مورد نیاز آنها جهت تسهیل آموزش‌ها در شرایط بازگشت نشر داده خواهند شد.



دروس شایستگی‌های غیرفنی

پایه: دهم	الزامات محیط کار
<p>آموزش مبتنی بر شایستگی رویکردی در آموزش فنی و حرفه‌ای است که تمرکز بر شایستگی‌های حرفه‌ای دارد. این رویکرد شایستگی‌ها را به‌عنوان پیامدهای آموزشی در نظر می‌گیرد و فرایند نیازسنجی طراحی و تدوین برنامه درسی ارزشیابی براساس آنها انجام می‌شود. رسیدن فراگیران به حداقلی از همه شایستگی‌ها به‌عنوان هدف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در این رویکرد مورد توجه است.</p> <p>هنرآموز می‌تواند به کمک یک فایل صوتی تمامی نکات اصلی مربوط به قوانین کار را برای هنرجو شرح دهد. این مبحث با توجه به نکات خاص قانونی می‌تواند از طرف هنرجو بارها مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت یادگیری کامل حاصل شود. در تدریس مجازی از انواع مهارت‌های حرفه‌ای هنرجویان نیز می‌توان برای تولید محتوای الکترونیکی استفاده کرد.</p>	<p>محتوا</p>
<p>ارزشیابی در هر پودمان به صورت جداگانه انجام می‌شود. ارزشیابی باید بخشی از فرایند آموزش و یادگیری تلقی شود و نه پایان آن. تکالیف ارزشیابی باید همسو با اهداف یادگیری طراحی شود و به تسهیل فرایند آموزش و تحقق اهداف یادگیری کمک کند. در ارزشیابی آموزش‌های ترکیبی آموخته‌ها و فعالیت هنرجویان در درس الزامات محیط کار در سه بخش ارزشیابی می‌شود:</p> <p><b>مشاهدات هنرآموز از میزان مشارکت هنرجویان در انجام فعالیت در کلاس و منزل (۱۰ نمره) شامل:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) ابراز علاقه نسبت به انجام فعالیت و مشارکت فعال در انجام آن</li> <li>۲) بهره‌گیری از اطلاعات و تجربیات خود در ارتباط با انجام فعالیت</li> <li>۳) رعایت نظم و ترتیب از طریق انجام به‌موقع فعالیت و ارائه گزارش آن است.</li> </ol> <p><b>بررسی نتایج کار هنرجویان در کتاب درسی (۵ نمره) شامل:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) تکمیل برگه‌های خودارزیابی</li> <li>۲) تکمیل جداول</li> <li>۳) پاسخ به سؤالات و فعالیت‌ها در فضای مجازی</li> <li>۴) محاسبه و اندازه‌گیری</li> </ol> <p><b>بررسی پروژه پژوهشی که در طول سال تحصیلی توسط هنرجو انجام می‌شود (۵ نمره) شامل:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱) تعیین هدف پژوهش</li> <li>۲) طراحی و اجرای صحیح مراحل انجام کار با مراجعه به هنرآموز و دریافت بازخوردهای لازم</li> <li>۳) تهیه خلاصه گزارش پژوهش و نتایج آن</li> <li>۴) آمادگی لازم برای ارائه گزارش و پاسخ به سؤالات مرتبط با آن</li> </ol>	<p>ارزشیابی</p>

پایه: یازدهم	کارگاه نوآوری و کارآفرینی
<p>هنرآموز می تواند به کمک یک فایل صوتی تمامی نکات اصلی مربوط به شناخت مسئله و ارائه راه حل های آن و ایده پردازی را برای هنرجو شرح دهد. این مبحث با توجه به مبنایی بودن می تواند از طرف هنرجو بارها مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت یادگیری کامل حاصل شود. در تدریس مجازی از انواع مهارت های حرفه ای هنرجویان نیز می توان برای تولید محتوای الکترونیکی استفاده کرد.</p>	محتوا
<p>برای مثال در آموزش درس مخاطرات و احتمال وقوع آن در پودمان ۲ ابتدا هنرآموز با نمایش تصویر فعالیت کتاب و طرح اولین پرسش آن هنرجویان را به فکر کردن وامی دارد و آنها را برمی انگیزاند تا با بررسی انواع ریسک ها و مخاطرات در یک کار فرضی آن را به عنوان یک مسئله جدی در زندگی خود بررسی کنند.</p>	کاربرد روش اکتشافی
<p>برای مثال در آموزش درس خودکارآمدی و خودباوری پودمان دو هنرآموز از گروه های هنرجو می خواهد که در قالب یک متن سخنرانی به مدت یک دقیقه از تجربه و آموخته های خودشان صحبت کنند تا به دیگر هنرجویان کمک کند که در انتخاب مسیر و شناخت استعدادهایشان بهتر عمل کنند و به آنها باور داشته باشند. در این روش که در بستر فضای مجازی نیز قابل اجراست هنرجویان با مفاهیم خودباوری و شناخت ویژگی های خود آشنا می شود؛ به عنوان مثال در درس بازاریابی پودمان ۴ هنرجویان می توانند در موضوع بازاریابی فیلم های آموزشی مربوطه را در منزل تماشا کرده و یا از طریق وبگاه های اینترنتی معرفی شده توسط هنرآموز بر محتوای درس مربوطه تأمل کنند و در کلاس درس می توانند با جای گیری در گروه های مختلف گفت و گو کرده و با راهبری هنرآموز ابهامات احتمالی برطرف شود.</p>	کاربرد بحث گروهی
<p><b>برای مثال در آموزش پودمان ۲ بخش سوم:</b> با توجه به اینکه بیشتر فعالیت های این درس مربوط به شناخت ویژگی های فردی و توانایی های هنرجو است، هنرآموز می تواند با ارائه یک رویکرد اصلی از درس از هنرجویان بخواهد در پایان با تکمیل فعالیت ها و جداول درس به سطح ارزیابی در این پودمان برسند.</p>	روش تدریس کاربرد روش خودارزیابی
<p><b>به عنوان مثال در درس بازاریابی پودمان ۴:</b> هنرجویان می توانند در موضوع «بازاریابی» فیلم های آموزشی مربوطه را در منزل تماشا کرده و یا از طریق وبگاه های اینترنتی معرفی شده توسط هنرآموز، بر محتوای درس مربوطه تأمل کنند و در کلاس درس می توانند با جای گیری در گروه های مختلف گفت و گو کرده و با راهبری هنرآموز ابهامات احتمالی برطرف شود.</p>	کاربرد روش کلاس معکوس
<p><b>به عنوان مثال در درس «انواع روش های قیمت گذاری» پودمان ۳:</b> هنرآموز می تواند به کمک یک فایل صوتی تمامی نکات اصلی مربوط به قیمت گذاری را برای هنرجو شرح دهد. این مبحث با توجه به نکات خاص تحلیلی، می تواند از طرف هنرجو بارها مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت یادگیری کامل حاصل شود.</p>	کاربرد روش مجازی

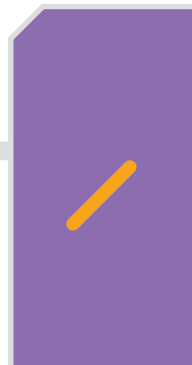
پایه: یازدهم	کاربرد فناوری های نوین
<p>رویکردی در آموزش فنی و حرفه‌ای است که بر شایستگی های حرفه‌ای تمرکز دارد. شایستگی ها را به عنوان پیامدهای آموزشی در نظر می‌گیرد و فرایند نیازسنجی، طراحی و تدوین برنامه درسی و ارزشیابی براساس آنها انجام می‌شود. رسیدن فراگیران به حداقلی از همه شایستگی ها به‌عنوان هدف آموزش های فنی و حرفه‌ای در این رویکرد مورد توجه قرار می‌گیرد.</p>	<p>محتوا</p>
<p><b>برای مثال در آموزش درس «سواد فناورانه و آینده شغلی» پودمان ۱:</b> ابتدا هنرآموز با نمایش تصویر فعالیت کتاب و طرح اولین پرسش آن، هنرجویان را به فکر کردن وامی‌دارد و آنها را برمی‌انگیزاند تا با بررسی انواع مشاغل قدیمی و جدید و تأثیر فناوری در آنها، این تغییرات را به‌عنوان یک مسئله جدی در زندگی خود بررسی کنند. هنرآموز پس از ارائه چند نمونه از مثال‌های مختلف کاری، هنرجویان را به سمت شناسایی و بررسی ویژگی هر یک از این تغییرات و نقش فناوری در آنها هدایت می‌کند. سپس از هنرجویان می‌خواهد مثال‌های دیگری را بیان کنند و با راهنمایی هنرجویان در خلال فعالیت، آنها را به سمت بازبینی پاسخ‌های خود و کشف تأثیرات فناوری هدایت کند. هنرآموز باید اطمینان حاصل کند که در تمام فرایند آموزشی، هنرجویان ضرورت مسئله را به درستی فهمیده‌اند و بدانند که دنبال چه چیزی می‌گردند و چگونه باید این مراحل را طی کنند.</p>	<p>کاربرد روش اکتشافی</p>
<p><b>برای مثال در آموزش درس «اخلاق فناوری» پودمان ۱:</b> هنرآموز از گروه‌های هنرجو می‌خواهد که در مورد اخلاق فناوری تحقیق کرده، نتایج خود را به‌صورت یک فایل صوتی در فضای مجازی با هم به اشتراک بگذارند. از آنجا که تدریس در فضای مجازی انجام می‌شود، می‌توان با ارائه مثال‌هایی هنرجویان را به رعایت اصول اخلاقی در هنگام برگزاری کلاس‌های مجازی دعوت نمود.</p>	<p>کاربرد بحث گروهی</p>
<p><b>برای مثال در آموزش پودمان ۲ درس «حوزه‌های کاربرد فاوا»:</b> با توجه به اینکه هنرجویان در دنیای اطراف خود و در رسانه‌های مختلف کاربردهای فاوا را تجربه کرده‌اند، هنرآموز می‌تواند با ارائه یک رویکرد اصلی از درس از هنرجویان بخواهد در پایان با تکمیل فعالیت‌ها و جداول درس به سطح ارزیابی در این پودمان برسند. در این درس هنرآموز می‌تواند با تأکید بر مطالعه کتاب و انجام تحقیقات تکمیلی به درک بهتر درس کمک نماید.</p>	<p>کاربرد روش خودارزیابی</p>
<p><b>به عنوان مثال در درس «هوش مصنوعی» پودمان ۲:</b> هنرجویان می‌توانند در موضوع «هوش مصنوعی» فیلم‌های آموزشی مربوطه را در منزل تماشا کرده یا از طریق وبگاه‌های اینترنتی معرفی شده توسط هنرآموز، بر محتوای درس مربوطه تأمل کنند و در کلاس می‌توانند با جای‌گیری در گروه‌های مختلف گفت‌وگو کرده و با راهبری هنرآموز ابهامات احتمالی برطرف شود.</p>	<p>کاربرد روش کلاس معکوس</p>
<p><b>به عنوان مثال در درس «علم نانو» پودمان ۳:</b> هنرآموز می‌تواند به کمک یک فایل صوتی تمامی نکات اصلی مربوط به مفاهیم اولیه نانو را برای هنرجو شرح دهد. این می‌باید با توجه به نکات خاص تحلیلی می‌تواند از طرف هنرجو بارها مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت یادگیری کامل حاصل شود.</p>	<p>کاربرد روش مجازی</p>



مدیریت تولید	پایه: یازدهم
<p>رویکردی در آموزش فنی و حرفه‌ای است که بر شایستگی‌های حرفه‌ای تمرکز دارد. شایستگی‌ها را به عنوان پیامدهای آموزشی در نظر می‌گیرد و فرایند نیازسنجی، طراحی و تدوین برنامه درسی و ارزشیابی براساس آنها انجام می‌شود. رسیدن فراگیران به حداقلی از همه شایستگی‌ها به عنوان هدف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در این رویکرد مورد توجه قرار می‌گیرد.</p>	<p>محتوا</p>
<p><b>برای مثال در آموزش درس «فرایند ساخت» پودمان ۱:</b> ابتدا هنرآموز با نمایش تصویر فعالیت کتاب و طرح اولین پرسش آن هنرجویان را به فکر کردن وامی‌دارد و آنها را برمی‌انگیزاند تا با بررسی محصولاتی که در اطراف خود می‌بینند در مورد چگونگی تولید آنها بحث و بررسی کنند. هنرآموز پس از ارائه چند نمونه از مثال‌های مختلف کاری، هنرجویان را به سمت شناسایی و بررسی ویژگی هر یک از این محصولات هدایت می‌کند و با راهنمایی هنرجویان در خلال فعالیت، آنها را به سمت بازبینی پاسخ‌های خود و کشف ویژگی فرایند تولید هدایت می‌کند. هنرآموز باید اطمینان حاصل کند که در تمام فرایند آموزشی، هنرجویان ضرورت مسئله را به درستی فهمیده‌اند و بدانند که دنبال چه چیزی می‌گردند و چگونه باید این مراحل را طی کنند. همچنین، می‌تواند ذهن هنرجو را برای درک تفاوت بین کالا و خدمت آماده کند.</p>	<p>کاربرد روش اکتشافی</p>
<p><b>برای مثال در آموزش درس «نمودارهای جریان فرایند» پودمان ۱:</b> هنرآموز از گروه‌های هنرجو می‌خواهد که برای یک فرایند کاری دلخواه در گروه‌های خود نمودارهای جریان فرایند را رسم کنند. در این روش که در بستر فضای مجازی نیز قابل اجرا است، هنرجویان با مفاهیم فرایند کاری آشنا می‌شوند.</p>	<p>کاربرد بحث گروهی</p>
<p><b>برای مثال در آموزش درس «چشم‌انداز، مأموریت و هدف‌گذاری» پودمان ۱:</b> با توجه به اینکه بیشتر فعالیت‌های این درس مربوط به شناخت ویژگی‌های ابعاد مفهومی اصطلاحات است، هنرآموز می‌تواند با ارائه یک رویکرد اصلی از درس از هنرجویان در پایان با تکمیل فعالیت‌ها و جداول درس به سطح ارزیابی در این پودمان برسد. همچنین هنرجویان برای درک بهتر می‌توانند یک شرکت ایرانی را انتخاب کرده و برای خود مثال‌های قابل لمس تعریف نمایند.</p>	<p>روش تدریس کاربرد روش خودارزیابی</p>
<p><b>به عنوان مثال در درس «مدیریت زمان» پودمان ۲:</b> هنرجویان می‌توانند در موضوع «مدیریت زمان» فیلم‌های آموزشی مربوطه را در منزل تماشا کرده و یا از طریق وبگاه‌های اینترنتی معرفی شده توسط هنرآموز، بر محتوای درس مربوطه تأمل کنند و در کلاس درس می‌توانند با جای‌گیری در گروه‌های مختلف گفت‌وگو کرده و با راهبری هنرآموز ابهامات احتمالی برطرف شود.</p>	<p>کاربرد روش کلاس معکوس</p>
<p><b>به عنوان مثال در درس «تکنیک‌های ایده‌پردازی» پودمان ۳:</b> هنرآموز می‌تواند به کمک یک فایل صوتی تمامی نکات اصلی مربوط به روش‌های ایده‌پردازی را برای هنرجو شرح دهد. این مبحث با توجه به نکات خاص تحلیلی می‌تواند از طرف هنرجو بارها مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت یادگیری کامل حاصل شود. همچنین در قالب پرسش و پاسخ در سامانه شاد این درس و تکنیک‌های آن به صورت مجازی پیاده‌سازی شود.</p>	<p>کاربرد روش مجازی</p>

پایه: دوازدهم	اخلاق حرفه‌ای
<p>رویکردی در آموزش فنی و حرفه‌ای است که بر شایستگی‌های حرفه‌ای تمرکز دارد. شایستگی‌ها را به‌عنوان پیامدهای آموزشی در نظر می‌گیرد و فرایند نیازسنجی، طراحی و تدوین برنامه درسی و ارزشیابی براساس آنها انجام می‌شود. رسیدن فراگیران به حداقلی از همه شایستگی‌ها به‌عنوان هدف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در این رویکرد مورد توجه قرار می‌گیرد.</p>	محتوا
<p><b>برای مثال در آموزش درس «امانت‌داری در تولید» پودمان ۱:</b> ابتدا هنرآموز با نمایش تصویر فعالیت کتاب، فیلم و طرح اولین پرسش آن، هنرجویان را به فکر کردن وامی‌دارد و آنها را برمی‌انگیزاند تا با بررسی محصولاتی که در اطراف خود می‌بینند، در مورد چگونگی آنها بحث و بررسی کنند و محصولی را که در دسترس آنهاست با نقشه اصلی آن مقایسه نمایند. هنرآموز پس از ارائه چند نمونه از مثال‌های مختلف کاری، هنرجویان را به سمت شناسایی، بررسی و ویژگی‌های هر یک از این محصولات هدایت می‌کند و با راهنمایی هنرجویان در خلال فعالیت، آنها را به سمت بازبینی پاسخ‌های خود و کشف لزوم امانت‌داری در تولید هدایت می‌کند. هنرآموز باید اطمینان حاصل کند که در تمام فرایند آموزشی، هنرجویان ضرورت مسئله را به درستی فهمیده‌اند و بدانند که دنبال چه چیزی می‌گردند و چگونه باید این مراحل را طی کنند. همچنین، می‌تواند ذهن هنرجو را برای درک اثرات غلو و مبالغه در معامله آماده کند.</p>	کاربرد روش اکتشافی
<p><b>برای مثال در آموزش درس «امانت‌داری در فروش» پودمان ۱:</b> هنرآموز از گروه‌های هنرجو می‌خواهد که با صاحب یک کسب‌وکار مصاحبه کنند و در نهایت نتیجه کار جمعی خود را در قالب گزارش به کلاس ارائه دهند. در این گفت‌وگو سعی شود تا سؤالات پیرامون صدور برگه فروش معتبر، ارائه ضمانت‌نامه خدمات پشتیبانی فروش، تحویل کالا با جزئیات و مشخصات لازم جهت فروش و فاکتور فروش و... باشد. در این روش که در بستر فضای مجازی نیز قابل اجراست، هنرجویان با مفاهیم اصلی درس آشنا می‌شوند.</p>	کاربرد بحث گروهی
<p><b>برای مثال در آموزش درس «استانداردسازی داوطلبانه کالا» پودمان ۳:</b> باتوجه به اینکه بیشتر فعالیت‌های این درس مربوط به شناخت مفاهیم استانداردسازی است، هنرآموز می‌تواند با ارائه یک رویکرد اصلی از درس، از هنرجویان بخواهد در پایان با تکمیل فعالیت‌ها و جداول درس به سطح ارزیابی در این پودمان برسند. همچنین هنرجویان برای درک بهتر می‌توانند یک شرکت ایرانی را انتخاب کرده و برای خود مثال‌های قابل لمس تعریف نمایند. (مانند سطح انرژی، نوع ضمانت‌نامه و...)</p>	کاربرد روش خودارزیابی
<p><b>به‌عنوان مثال در درس «درستکاری» پودمان ۳:</b> هنرجویان می‌توانند در موضوع «درستکاری» فیلم‌های آموزشی مربوطه را در منزل تماشا کرده و یا از طریق وبگاه‌های اینترنتی معرفی شده توسط هنرآموز، بر محتوای درس مربوطه تأمل کنند و در کلاس درس می‌توانند با جای‌گیری در گروه‌های مختلف گفت‌وگو کرده و با راهبری هنرآموز ابهامات احتمالی برطرف شود.</p>	کاربرد روش کلاس معکوس
<p><b>به‌عنوان مثال در درس «پرهیز از ربا و رشوه» پودمان ۳:</b> هنرآموز می‌تواند به کمک یک فایل صوتی تمامی نکات اصلی مربوط به مفاهیم ربا، رشوه، رانت و... را برای هنرجو شرح دهد. این مبحث باتوجه به نکات خاص تحلیلی می‌تواند از طرف هنرجو بارها مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت، یادگیری کامل حاصل شود. همچنین، در قالب پرسش و پاسخ در سامانه شاد این درس و مثال‌های عینی آن به‌صورت مجازی پیاده‌سازی شود.</p>	کاربرد روش مجازی

دروس شایستگی پایه: فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، ریاضی



## آموزش در شرایط بحران همه‌گیری بیماری کرونا

استفاده از آموزش‌های مجازی در شرایطی که بر اثر همه‌گیری ویروس کرونا برای نخستین بار به صورت گسترده در مدارس تجربه شد فصل جدیدی از آموزش‌ها را به روی مدارس کشور گشود، آموزش‌هایی که در برخی از کشورها سال‌هاست اجرا می‌شود اما در کشور ما تجربه جدیدی است.

اکنون آموزش مجازی در حال تبدیل شدن به یک روش برای تسهیل آموزش است، سیستم آموزش مجازی برای مدارس یک موضوع داغ محسوب می‌شود و البته که آموزش مجازی نیازمند محیطی برای تعاملات دوسویه است.

در این یادداشت کوتاه تلاش شده است طرح‌واره یاددهی - یادگیری برای این منظور صورت‌بندی و پیشنهاد شود، این طرح پیشنهادی، که با استفاده از فضای مجازی قابل اجراست، می‌تواند تا حدی تعامل و جریان بازخورد را بین هنرجویان و هنرآموز ایجاد کند؛ همان‌گونه که گفته شد عنصر اصلی یادگیری جمعی که در کلاس درس رخ می‌دهد همین تعامل و روابط است این طرح‌واره یاددهی - یادگیری کاملاً انعطاف‌پذیر بوده و می‌تواند در دروس و پایه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. برای اجرا و یادگیری یک واحد درسی پیاده کردن نقشه با شش گام زیر مناسب است ضمناً این طرح‌واره در هر شرایط دیگری که هنرآموزان به آن نیاز داشته باشند قابلیت اجرایی دارد.

### گام نخست

تعیین و مشخص کردن یکی از واحدهای یادگیری کتاب درسی، پیشنهاد و ارائه منابع و محتوای متناسب با آن.

### گام دوم

اطلاع‌رسانی و در اختیار قرار دادن بسته فعالیت است تا هنرجویان در منزل با انجام فعالیت‌های پیشنهادی و درگیر شدن با آن محتوای مشخص شده گام‌های اولیه یادگیری را بردارند.

### گام سوم

بسته فعالیت توسط هنرجویان در منزل باز شده و فعالیت‌های خواسته شده انجام می‌گیرد.

### گام چهارم

همان‌گونه که در بسته فعالیت آمده، هنرآموز از هنرجویان می‌خواهد که بعد از انجام فعالیت‌های پیشنهادی درک و فهم خود را از درس و محتوای مشخص شده در گروه مجازی یعنی کلاس مجازی که با مدیریت هنرآموز ایجاد شده است، به اشتراک بگذارند.

### گام پنجم

تصویر به دست آمده از بررسی آنچه هنرجویان به اشتراک گذاشته‌اند در این گام مورد استفاده هنرآموز قرار می‌گیرد.

هنرآموز می‌تواند با ایجاد نشست‌های مجازی در گروه در زمانی مشخص که همه حضور داشته باشند، فرصت را به حل و فصل مشکلات یادگیری و پاسخ‌گویی به مسائل هنرجویان اختصاص دهد.

### گام ششم

بررسی تکالیف فعالیت‌های یادگیری است. این فعالیت‌ها توسط هنرآموز بررسی می‌شود. او می‌تواند برای بازخورد دادن به صورت فردی یا گروهی اقدام و فعالیت‌های یادگیری انجام شده را ذخیره کند تا بعدها شواهدی برای ارزشیابی عملکرد هنرجویان باشد.

## دروس شایستگی‌های پایه در شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش

از اهداف اصلی شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش، استقلال فکری و ایجاد زمینه خلاقیت و نوآوری، شناخت بهتر استعداد و علاقه هنرجویان و ایجاد زمینه مناسب برای هدایت آنان به سمت یادگیری مفید است. دروس شایستگی پایه در این رشته‌ها متناسب با رشته تحصیلی برای هر گروه درسی تعریف می‌شود و شامل عناوین درسی ریاضی - فیزیک - شیمی و زیست‌شناسی است.

فیزیک	پایه: دهم و یازدهم
محتوا	<p>۸۰ درصد آموزش‌های این کتاب در مباحثی که آموزش آنها به گفت‌وگو و بحث‌های گروهی یا حل مسئله و درک مفاهیم فیزیکی نیاز بیشتری دارند، به صورت غیرحضوری ارائه می‌شود که عناوین پودمان‌های آنها عبارت‌اند از:</p> <p>پودمان ۱ (فیزیک و اندازه‌گیری) به جز بخش ۳-۱</p> <p>پودمان ۲ (مکانیک)</p> <p>پودمان ۳ (حالت‌های ماده و فشار)</p> <p>پودمان ۴ (دما و گرما) به جز بخش ۴-۱ تا ۴-۲ (اندازه‌گیری دما) و بخش ۴-۳ (انتقال گرما)</p> <p>پودمان ۵ (جریان و مدارهای الکتریکی) به جز بخش ۵-۷ (نحوه به هم بستن مقاومت‌ها)</p> <p>۲۰ درصد آموزش‌های این کتاب به صورت حضوری ارائه می‌شود که عناوین پودمان‌های آنها عبارت‌اند از:</p> <p>پودمان ۱ (فیزیک و اندازه‌گیری)، بخش ۱-۳ (اندازه‌گیری کمیت‌ها)</p> <p>پودمان ۴ (دما و گرما)، بخش ۴-۱ تا ۴-۲ (اندازه‌گیری دما) و بخش ۴-۳ (انتقال گرما)</p> <p>پودمان ۵ (جریان و مدارهای الکتریکی)، بخش ۵-۷ (نحوه به هم بستن مقاومت‌ها)</p> <p>محتوای کتاب به گونه‌ای است که امکان جابه‌جایی پودمان‌ها به جز پودمان ۱ با توجه به شرایط احتمالی وجود دارد.</p>
کاربرد روش اکتشافی	<p><b>برای مثال در آموزش مفهوم «چگالی» پودمان ۳:</b></p> <p>ابتدا هنرآموز با نمایش پدیده‌هایی در مورد ترتیب قرار گرفتن مواد مخلوط نشدنی روی هم و طرح چرایی این مشاهدات، هنرجویان را به فکر کردن وامی‌دارد و آنها را برمی‌انگیزاند تا با انجام آزمایش‌های مختلف از تغییر حجم و جرم و جنس مواد مورد استفاده، متغیرهای دخیل در این پدیده را استخراج کنند و سپس بعد از رسیدن به مفهوم چگالی، کاربرد این مفهوم را در زندگی خود بررسی کنند.</p> <p>هنرآموز باید اطمینان حاصل کند که در تمام فرایندهای آموزشی، هنرجویان ضرورت مسئله را به درستی فهمیده‌اند و می‌دانند که دنبال چه چیزی می‌گردند و چگونه باید این مراحل را طی کنند.</p>
کاربرد بحث گروهی	<p><b>برای مثال در آموزش مبحث «دقت و صحت اندازه‌گیری» پودمان ۱:</b></p> <p>هنرآموز از گروه‌های هنرجو می‌خواهد که در قالب بحث گروهی یک مثال را از زندگی واقعی بیابند که در آن دقت و صحت در اندازه‌گیری مطرح باشد و در هر یک از دو مفهوم به درستی توضیح دهند که چگونه بررسی می‌گردد.</p>
روش تدریس خودارزیابی	<p>در این روش هنرجویان خود را در مقایسه با معیارهای تعیین شده توسط هنرآموز در هر جلسه ارزیابی می‌کنند. در حقیقت در این روش هنرجویان به صورت خودخوان محتوای دروس را مطالعه و بر عملکرد خود نظارت می‌کنند.</p> <p>به عنوان مثال هنرآموز در هر درس مفاهیم و مهارت‌های اساسی و انتظارات یادگیری و معیارهای ارزیابی پیرامون آنها را مشخص می‌کند و هنرجویان موظف‌اند در هر کلاس آموزش مجازی پس از مطالعه درس، خود را براساس معیارهای تعیین شده از سوی هنرآموز ارزیابی کنند و در پایان کلاس به هنرآموز بازخورد دهند.</p> <p><b>برای مثال در آموزش پودمان ۲:</b> با توجه به اینکه این پودمان از نظر تاریخ علم، چالش‌های بسیاری را در برداشته و بدفهمی‌های تاریخی مربوط به دینامیک در ذهن هنرجویان نیز درصد بالایی دارد، بیشتر فعالیت‌های این درس را می‌توان به تشخیص بدفهمی‌ها و خودارزیابی هنرجویان از فهم‌شان در قبل و بعد از آموزش اختصاص داد. هنرآموز می‌تواند با ارائه یک رویکرد اصلی از درس، از هنرجویان بخواهد در پایان با تکمیل فعالیت‌ها و جداول درس به سطح ارزیابی در این پودمان برسند.</p>
تدریس پدیده‌محور	<p>یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های آموزش پدیده‌محور این است که جای هدف و ابزار جابه‌جا می‌گردد. هدف توضیح پدیده مشاهده است که برای رسیدن به این هدف از مفاهیم فیزیکی، استفاده می‌شود.</p> <p>پیشنهاد می‌شود در تدریس غیرحضوری، شروع آموزش از مشاهده دقیق پدیده و بررسی ابعاد مختلف آن از طریق آزمایش تجربی باشد. بدان معنا که در انتهای جلسه، پدیده‌ای که در ابتدا چرایی و چگونگی‌اش مجهول بود به خوبی درک شده و متغیرهای مؤثر بر آن پدیده و روابط بین آنها توسط خود هنرجویان کشف شده باشد.</p> <p>یکی از روش‌های مؤثر و قابل اجرا در تدریس غیر حضوری ترغیب هنرجویان به یافتن و ایجاد ارتباط بین مفاهیم مختلف و مرتبط با مفهوم اصلی و با محوریت هدف آموزشی است که در روش پدیده‌محور به خوبی قابل حصول است.</p> <p><b>برای مثال در بحث فشار پودمان ۳:</b> هنرآموز می‌تواند پدیده‌ای همچون پاشیدن آب از شلنگ و برد آب را به نمایش بگذارد این پدیده با توجه به امکان طراحی آزمایش‌های ساده مختلف می‌تواند توسط هنرجویان در منزل انجام گیرد و متغیرهای دخیل در آن مورد تحلیل گروهی قرار گرفته تا در نهایت یادگیری کامل حاصل شود.</p>

شیمی	پایه: دهم و یازدهم	
محتوا	کتاب درسی شیمی پایه دهم (فنی و حرفه‌ای - کاردانش) مشتمل بر پنج پودمان بوده که هر پودمان شامل چهار تا شش واحد یادگیری است	
روش تدریس	کاربرد روش اکتشافی	<p><b>برای مثال در آموزش درس «گرماشیمی» پودمان ۴:</b></p> <p>ابتدا هنرآموز با نمایش فیلم یا انجام آزمایش سوختن نوار منیزیم و طرح این پرسش که منشأ این نور و گرما از کجاست؟ هنرجویان را به فکر کردن وا می‌دارد و آنها را برمی‌انگیزاند تا با بررسی انواع روش‌های ممکن تولید گرما آن را به‌عنوان یک مسئله مهم در زندگی خود بررسی کنند.</p> <p>هنرآموز پس از ارائه چند نمونه از مثال‌های مختلف هنرجویان را به سمت شناسایی، بررسی و ویژگی هر یک از این روش‌های تولید گرما هدایت می‌کند. سپس از هنرجویان می‌خواهد انواع واکنش‌هایی که منجر به تولید گرما می‌شوند را بیان کنند و با راهنمایی هنرجویان در خلال فعالیت، آنها را به سمت بازبینی پاسخ‌های خود و کشف چگونگی تولید گرما در واکنش‌های شیمیایی هدایت کند هنرآموز باید اطمینان حاصل کند که در تمام فرایندهای آموزشی هنرجویان ضرورت مسئله را به درستی فهمیده‌اند و می‌دانند که دنبال چه چیزی می‌گردند و چگونه باید این مراحل را طی کنند.</p>
	کاربرد بحث گروهی	<p>هنرآموز از گروه‌های هنرجو می‌خواهد که در قالب یک تصویر و ارائه توضیحات آن دسته‌بندی‌های مورد نظر برای عنصرها را تعیین کنند.</p> <p>در این روش که در بستر فضای مجازی نیز قابل اجراست، هنرجویان با مفاهیم دسته‌بندی و شناخت ویژگی‌های عناصر آشنا می‌شوند.</p>
کاربرد روش خودارزیابی	کاربرد روش خودارزیابی	<p><b>برای مثال در آموزش پودمان دوم واحد یادگیری ۵:</b></p> <p>با توجه به اینکه مباحث این درس مربوط به شناخت و تجربه هنرجویان از عوامل مؤثر بر سرعت واکنش است هنرآموز می‌تواند با ارائه یک رویکرد اصلی از درس از هنرجویان بخواهد در پایان با نوشتن تجربه خود از سرعت واکنش‌هایی نظیر انفجار سوختن خوردگی به سطح ارزیابی در این پودمان برسند.</p>
	کاربرد روش کلاس معکوس	<p><b>برای مثال در آموزش پودمان چهارم واحد یادگیری ۵:</b></p> <p>هنرجویان می‌توانند در موضوع «خوردگی» فیلم‌های آموزشی مربوطه را در منزل تماشا کرده و یا از طریق سایت‌های اینترنتی معرفی شده توسط هنرآموز، بر محتوای درس مربوطه تأمل کنند و در کلاس درس می‌توانند با جای‌گیری در گروه‌های مختلف گفت‌وگو کرده، با راهبری هنرآموز، ابهامات احتمالی برطرف شود.</p>
کاربرد روش مجازی	<p><b>برای مثال در پودمان سوم واحد یادگیری ۵:</b></p> <p>هنرآموز می‌تواند به کمک یک فایل صوتی تمامی نکات مربوط به کلویدها و ویژگی‌های آنها را برای هنرجو شرح دهد. این مبحث با توجه به نکات خاص تحلیلی می‌تواند از طرف هنرجو بارها مورد استفاده قرار گیرد تا در نهایت، یادگیری کامل حاصل شود.</p> <p><b>به‌عنوان مثال روش تدریس پودمان اول، واحد یادگیری ۳:</b></p> <p>دسته‌بندی عناصر - شیوه پیشنهادی تدریس: بحث گروهی - الگوی دریافت مفهوم</p> <p>با رسم نموداری مانند شکل‌های مختلف کتاب و قرار دادن آن در گروه درسی، توجه هنرجویان را جلب کنیم و از آنها بخواهیم تا دسته‌بندی‌های مورد نظر برای عنصرها را تعیین کنند.</p> <p>بعد از شنیدن پاسخ هنرجویان، علاوه بر گروه‌بندی عناصر می‌توانیم از جنبه‌های کلی تری مانند حالت فیزیکی (جامد، مایع، گاز) و خاصیت فلزی (فلز، شبه‌فلز و نافلز) عنصرها را دسته‌بندی کنیم و سپس با توجه به رنگ متفاوت عناصر در جدول آنها را دسته‌بندی کرده و توضیح دهیم.</p>	

زیست شناسی	پایه: دهم
<p>محتوا</p>	<p>آموزش‌های این کتاب در قسمت‌های مختلف ۵ پودمان ارائه شده در آن در جاهایی به تدریس نیاز دارد و در برخی قسمت‌های آن می‌توان از تدریس غیرحضورى نیز بهره جست، که در ذیل به بررسی چگونگی نحوه تدریس قسمت‌های مختلف این کتاب می‌پردازیم. <b>پودمان اول:</b> از عنوان حیات و مبانی زیست‌شناسی با عنوان آنزیم‌ها تدریس به‌صورت غیرحضورى ارائه شود. از ابتدای آنزیم‌ها تا عنوان اسیدهای نوکلئیک به‌صورت حضورى ارائه شود. مبحث یاخته و ساختار آن تا مبحث هسته تدریس به‌صورت غیرحضورى ارائه شود.</p> <p>پروژه انتهایی پودمان اول در زمان تدریس حضورى از هنرجویان به صورت گروهی مطالبه شود.</p> <p><b>پودمان دوم:</b> از مبحث سطوح سازمان یافتگی و ویژگی‌های موجودات زنده تا باکتری‌های مفید به‌صورت غیرحضورى ارائه گردد. از مبحث باکتری‌های مفید تا انتهای جلبک‌ها تدریس به‌صورت حضورى ارائه شود.</p> <p>از مطلب دیاتوم‌ها تا انتهای قارچ‌ها تدریس به صورت غیرحضورى ارائه گردد.</p> <p>پروژه انتهایی پودمان دوم به صورت گروهی انجام شود.</p> <p><b>پودمان سوم:</b> این پودمان به‌صورت غیرحضورى ارائه شود و پروژه انتهایی پودمان از هنرجویان به‌صورت گروهی مطالبه گردد.</p> <p><b>پودمان چهارم:</b> از مبحث یاخته، بافت و اندام گیاهی تا انتهای مبحث نهادانگان به صورت غیرحضورى ارائه گردد.</p> <p>مبحث تولید مثل و تکثیر گیاهان تا انتهای تغذیه گیاهی به‌صورت حضورى ارائه شود.</p> <p>مبحث گیاهان و انسان تا انتهای صفحه ۷۰ به صورت غیرحضورى ارائه شود.</p> <p>فعالیت تکثیر لیلیوم بدون پیاز به صورت حضورى و عملی صورت پذیرد.</p> <p>مبحث سوخت‌های زیستی تا انتهای پودمان به صورت غیرحضورى ارائه شود.</p> <p>پروژه انتهایی پودمان به صورت گروهی انجام شود.</p> <p><b>پودمان پنجم:</b> مبحث محیط‌زیست و اهمیت آن تا انتهای مبحث فرسایش خاک به‌صورت غیرحضورى ارائه شود. مبحث آلودگی محیط‌زیست و منشأ آنها تا انتهای مبحث نقش انسان در حفظ و احیای محیط‌زیست به‌صورت حضورى باشد.</p> <p>پروژه انتهایی پودمان از هنرجویان درخواست شود و در یک جلسه حضورى تمامی گروه‌ها، پروژه خود را ارائه دهند.</p>
	<p>کاربرد روش اکتشافی</p> <p>برای نمونه در صفحه ۱۳ کتاب هنرآموز با نشان دادن تصویر ۲۰-۱ و پرسش از هنرجویان، آنها را به چالش کشانده و چگونگی نحوه عملکرد آنزیم‌ها را از ایشان جویا می‌شود و آنها را وادار به تفکر کردن در این خصوص می‌نماید و سپس هنرآموز با طرح سؤالاتی در این خصوص سعی می‌کند که هنرجویان را به سمت رسیدن به جواب صحیح سوق دهد.</p>
	<p>روش تدریس کاربرد روش کلاس معکوس</p> <p>کاربرد روش مجازی</p> <p>برای مثال هنرجویان می‌توانند در خصوص مبحث «یاخته و ساختار آن» فیلم‌های آموزشی مربوطه را در منزل تماشا کرده، بر محتوای درس مربوطه تأمل کنند و در کلاس درس می‌توانند با جای‌گیری در گروه‌های مختلف گفت‌وگو کرده و با راهبری هنرآموز ابهامات احتمالی برطرف شود.</p>



ریاضی ۱		پایه: دهم
محتوا		کتاب درسی ریاضی ۱ (فنی و حرفه‌ای - کاردانش) مشتمل بر پنج پودمان بوده که هر پودمان شامل ۲ تا ۴ واحد یادگیری است.
روش تدریس	کاربرد روش اکتشافی	به طور مثال در پودمان اول (نسبت و تناسب) می‌توان با نشان دادن مقیاس در نقشه‌های جغرافیا، ماکت‌های ساخته شده و... هنجریان را به درک نسبت‌های مستقیم رهنمون کرد. یا می‌توان از نرم افزار flightradar24 که ارتفاع سرعت هواپیماهای در حال پرواز در آسمان را نشان می‌دهد، هنجریان را به تبدیل واحدهای مختلف تشویق نمود.
	کاربرد بحث گروهی	به طور مثال در پودمان دوم برای محاسبه ذهنی درصد، می‌توان به گفت‌وگو و سؤال و جواب گروهی دست زد.
	کاربرد روش خودارزیابی	به طور مثال در پودمان سوم با ترسیم معادله‌های درجه دوم در نرم‌افزارهای مختلف ترسیم معادلات مانند xcalc هنجو حل معادلات خود را ارزیابی می‌کند.
	کاربرد روش کلاس معکوس	به طور مثال با تشویق هنجریان به خواندن داستان پیدایش شطرنج و چگونگی درخواست جایزه از سوی مبدع این بازی، می‌توان هنجریان را قبل از کلاس به یادگیری مفهوم توان رسانی اعداد گویا تشویق کرد.
	کاربرد روش مجازی	به طور مثال در پودمان دوم برای محاسبه ذهنی درصد، می‌توان به گفت‌وگو و سؤال و جواب گروهی در فضای مجازی دست زد.

ریاضی ۲		پایه: یازدهم
محتوا		کتاب درسی ریاضی ۲ (فنی و حرفه‌ای - کاردانش) مشتمل بر پنج پودمان بوده که هر پودمان شامل ۲ تا ۴ واحد یادگیری است.
روش تدریس	کاربرد روش اکتشافی	به طور مثال در پودمان اول با دعوت از هنجریان به بررسی چگونگی اندازه‌گیری فاصله ستاره‌ها از زمین، ارتفاع از سطح دریا و دمای جوش آب، مساحت و طول، مصرف سوخت و مسافت پیموده شده و... برای درک رابطه میان کمیت‌ها پردازید. یا به‌طور مثال در پودمان سوم از هنجریان بخواهید در مورد روش یافتن فاصله زمین تا خورشید توسط اراتستن در ۲۵۰۰ سال قبل مطالعه کنند و روش کار او را توضیح دهند.
	کاربرد بحث گروهی	به طور مثال در پودمان دوم از هنجریان بخواهید که درباره چگونگی یافتن دمای صفر مطلق توسط کلوین بحث کنند و در خلال آن به روش نقطه‌یابی، و ترسیم توابع خطی، نمودارهای مختلف خطی را ترسیم نمایند.

ریاضی ۳		پایه: دوازدهم
محتوا		کتاب درسی ریاضی ۳ (فنی و حرفه‌ای - کاردانش) مشتمل بر پنج پودمان بوده که هر پودمان شامل ۲ تا ۴ واحد یادگیری است.
روش تدریس	کاربرد روش اکتشافی	به‌طور مثال در پودمان اول از هنجریان بخواهید معادله حاکم بر قبض آب، برق، یا گاز خود را بنویسند و راه حلی برای کاهش هزینه قبض خود پیشنهاد دهند.
	کاربرد بحث گروهی	از هنجریان بخواهید درباره مفاهیم حدی که در اطراف خود می‌بینند گفت‌وگو کنند.

\* به‌منظور استفاده از محتوای غنابخش، در ابتدای هر پودمان، این محتواها در قالب رمزینہ سریع پاسخ در کتاب‌های درسی درج شده است.

## رمزیننه سریع پاسخ

رمزیننه سریع پاسخ (کیو. آر کد Q.R code)<sup>۱</sup> چیست؟



مفهوم QR کد (Quick Response code) یا همان «کد سریع پاسخ» نوعی بارکد دوبعدی است که این قابلیت را داراست تا به وسیله موبایل (گوشی هوشمند) و یا دستگاه‌های بارکدخوان، خوانده شده و از این طریق به طور مستقیم به اطلاعات تکمیلی درباره یک کالا، موضوع، خبر و... از طریق لینک، وصل می‌شود. این لینک به مخاطب اجازه می‌دهد تا به طور مستقیم به متن، ایمیل، صفحات مجازی، وب سایت و تصاویر، فیلم، انیمیشن و... دسترسی پیدا کند. بنابراین جایگاه آن در کسب و انتقال سریع داده‌ها و دانش تکمیلی برای کتاب‌های درسی نیز، بسیار مؤثر است. به طوری که اطلاعات مورد نظر و یا فیلم آموزشی در حوزه یاددهی - یادگیری و یا فرایند انجام یک کار یا بخشی از آن در یک پروژه عملی، به صورت تصاویر، عکس، اینفوگرافیک، و یا فیلم آموزشی قابل انتقال به مخاطب و فراگیر خواهد بود.

## چگونه به کیو. آر. کد وصل می‌شویم؟

مراحل اتصال به کیو. آر. کد:

اتصال به اینترنت، دانلود نرم‌افزار اسکن در گوشی موبایل، اسکن یک رمزیننه پاسخ و باز شدن صفحه رمزیننه پاسخ (کیو. آر. کد) که می‌تواند متن آموزشی، اینفوگرافیک، عکس، فیلم زنده و یا تلفیقی از فیلم و انواع موشن گرافیک‌ها باشد.

## در کیو. آر. کدها چه نوع از تولید محتوا وجود دارد؟

در «کیو. آر. کد»ها بسیاری از اطلاعات را می‌تواند در انواع اشکال گوناگون تولید محتوا، ارائه شود. نمونه‌ای از این اشکال تولید محتواها عبارت‌اند از: فیلم، کلیپ، توضیحات متنی، پادکست و تصویر، انیمیشن، انواع اینفوگرافیک‌ها، انواع موشن گرافی‌ها، واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و... .

### برای چه محتواهایی به رمزینه سریع پاسخ (کیو. آر. کد) نیاز داریم؟

اطلاعاتی کامل تر از محتوای کتاب، انواع محتواهای موازی با اطلاعات کتاب درسی برای تفهیم بیشتر موضوع، شرایط آموزش غیرحضور و ضرورت دیدن ابزارها و فرایندها برای هنرجویان و مواردی مانند اینها از ضروریات کیو. آر. کد هستند. همچنین از این طریق می توان محوریت هنرآموزان و هنرجویان را جایگزین، محوریت کتاب درسی نمود. با توجه به همه گیری بیماری کرونا، تلاش بیشتری برای غنی سازی محتواهای چندرسانه ای مربوط به رشته های مختلف صورت گرفته است. این محتواها در قالب رمزینه های سریع پاسخ در کتاب های درسی درج شده و به مرور افزوده می شوند.

### درس های دارای رمزینه سریع پاسخ:

ردیف	درس	پایه	تعداد رمزینه	نوع رمزینه
۱	طراحی لباس به روش حجمی	۱۲	۵	فیلم
۲	طراحی، مدل سازی و دوخت دامن	۱۰	۵	فیلم
۳	طراحی مد و لباس سفارشی	۱۲	۵	فیلم

### اجزای بسته، مواد و منابع، ابزار و رسانه های تربیت و یادگیری

ایجاد و تقویت سامانه شاد به عنوان یکی از ابزارهای یادگیری در آموزش های غیرحضور بسیار مفید است، اما باید به محدودیت های این بستر آموزشی اذعان داشت. به همین منظور توسعه و بهبود این سامانه و استفاده از ابزارهای جدید جهت مدیریت آموزشی، اشتراک گذاری و تعامل تیمی ضروری است. همچنین همکاری سازمان صدا و سیما به عنوان رسانه ملی در تهیه و تولید فیلم های کوتاه آموزشی هنرستانی بسیار اثرگذار و مهم است.

ابزارهای آموزشی در این سند به ۱۰ دسته تقسیم شده اند. بسته به موضوع، شرایط آموزشی و تشخیص هنرآموز می توان، از ترکیبی از این ابزارها استفاده نمود. توضیحاتی در مورد هر یک از این عناصر در جدول صفحه بعد آمده است.

ردیف	ابزار	توضیحات
۱	درس گفتار (متن درسی)	در هر دوره آموزشی، معلمان و دستیاران آموزشی براساس برنامه‌ریزی درسی اول سال تحصیلی، محتوای متنی آموزشی خود را براساس تعداد جلسات آموزشی آماده کرده و بر روی پرتال آموزشی قرار می‌دهند. این متون به‌عنوان یکی از ابزارهای یادگیری الکترونیکی در اختیار هنرجویان قرار می‌گیرد.
۲	تالار گفتمان	تالار گفتمان فضایی است آنلاین جهت اشتراک‌گذاری دانش بین هنرآموز و هنرجویان. به‌طور معمول در هر درس یک یا چند مبحث در تالارهای گفتمان مرتبط با همان درس ایجاد می‌گردد. این ابزار نیز به‌عنوان یکی از ابزارهای یادگیری الکترونیکی مطرح است.
۳	سیستم پیام	سیستم پیام یکی از امکانات سیستم آموزشی آنلاین است که به کاربران این امکان را می‌دهد که با یکدیگر، هنرآموزان، دستیاران یا کادر اداری مجموعه خود در ارتباط باشند. این پیام به صورت شخصی برای فرد یا افراد خاص ارسال شده و در دسترس عموم قرار می‌گیرد.
۴	سیستم ایمیل داخلی	یکی دیگر از امکانات سیستم آموزشی آنلاین ایمیل داخلی آن است. این سیستم شبیه به سیستم پیام بوده با این تفاوت که کاربران امکان پیوست کردن فایل‌های مختلف را نیز دارند. البته محدودیت‌های تعداد و حجم برای این مورد در نظر گرفته شده است.
۵	فیلم آموزشی یا چندرسانه‌ای	در هر یک از دوره‌های درسی، به‌جز درس گفتار، فیلم ضبط شده از هنرجویان و یا آموزش‌های چندرسانه‌ای که به صورت ترکیبی از متن و تصویر و صوت هستند در اختیار هنرجویان قرار می‌گیرد.
۶	آزمون	یکی دیگر از ابزارهای موجود در سیستم یادگیری الکترونیکی، سیستم برگزاری آزمون است که امکانات مناسبی را در اختیار هنرآموزان و دستیاران آموزشی قرار می‌دهد تا بتوانند سؤالات چندگزینه‌ای یا تشریحی خود را از هنرجویان پرسیده و نتایج آنها را مورد بررسی قرار دهند.
۷	تمرینات	ابزار دیگری که در سیستم‌های یادگیری الکترونیکی وجود دارد بخش تمرینات است. در این بخش هنرآموز یا دستیار او از کاربران می‌خواهد تا تمرینی را انجام دهند و کاربران می‌توانند فایل‌های پروژه خود را به صورت پیوست برای هنرآموز یا دستیار ارسال نمایند.
۸	کلاس مجازی	کلاس مجازی به کلاسی گفته می‌شود که هنرجویان از هر جایی می‌توانند به آن متصل شوند و هنرآموز یا دستیار او نیز می‌تواند وارد این کلاس شود. نقش‌های مشخصی برای هنرآموزان و دستیاران و هنرجویان در نظر گرفته می‌شود. هنرآموز به صورت تصویری، صوتی یا متنی می‌تواند با هنرجویان در ارتباط باشد و همچنین امکاناتی از قبیل اشتراک‌گذاری فایل، تصویر صفحه نمایش هنرجو در این کلاس‌ها وجود دارد.
۹	کلاس حضوری	اگرچه تمامی فعالیت‌های یادگیری الکترونیکی به صورت آنلاین و بدون نیاز به حضور هنرجویان یا هنرآموزان صورت می‌پذیرد اما برگزاری کلاس‌های حضوری جهت رفع این نیازها ضروری است.
۱۰	کتاب الکترونیکی	سامانه کتاب‌های الکترونیکی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، امکان مرور کتاب‌ها را فراهم می‌کند. هنرجویان و هنرآموزان قادر هستند تا در حین مرور کتاب از محتوای آموزشی چندرسانه‌ای پیوست شده به کتاب استفاده کنند و با علامت‌گذاری نکات و صفحه‌های مورد نظر خود در هر جایی به آن دسترسی داشته باشند.

## منابع و مواد کمک آموزشی

- علاوه بر منابع فوق در رشته طراحی و دوخت منابع زیر هم قابل استفاده است:
- تولیدی های دوخت لباس و مزون ها؛
- شبیه سازها؛
- انواع مانکن های سایزبندی؛
- نرم افزارهای مرتبط با طراحی و دوخت؛
- تمرینات آموزشی.

## معرفی شبکه ملی مدارس ایران (رشد)

شبکه ملی مدارس ایران (رشد) با استفاده از توانایی ها و ظرفیت های فناوری نوین (نظیر اینترنت و فضای مجازی)، همانند یک بسته آموزشی است که نظام آموزشی کشور ایران را در رسیدن به اهداف آموزشی و پرورشی یاری می رساند و محور اصلی آن تقویت و تکمیل و تعمیق تمام برنامه ها و همچنین فعالیت های مربوط به مدارس می باشد. هنرجویان، هنرآموزان، مدیران، خانواده ها، شرکای اجتماعی و سایر ذی نفعان آموزش های فنی و حرفه ای می توانند برای بهره برداری از رسانه های غیرمکتوب شامل فیلم آموزشی، نرم افزار، کتاب الکترونیکی و... از طریق وبگاه شبکه ملی رشد به نشانی [www.roshd.ir](http://www.roshd.ir) اقدام نمایند.

### اصول محتوایی و فنی شبکه رشد

- |   |                       |   |                           |
|---|-----------------------|---|---------------------------|
| ۱ | آموزشی بودن مطالب     | ۵ | سادگی صفحات               |
| ۲ | صحت و اعتبار علمی     | ۶ | تعاملی بودن آموزش و محتوا |
| ۳ | طبقه بندی و سازماندهی | ۷ | تنوع در ارائه محتوا       |
| ۴ | سهولت دسترسی          |   |                           |

### گروه مخاطبان شبکه رشد

- ۱ دانش آموزان دوره های تحصیلی، ابتدایی اول، ابتدایی دوم، متوسطه اول، متوسطه دوم
- ۲ آموزگاران، معلمان، دبیران
- ۳ کادر اداری و آموزشی، مدیر مدرسه، معاون، مربی، مشاور، کتابدار، امور دفتری
- ۴ والدین و خانواده
- ۵ کارمندان حوزه ستاد و صف وزارت آموزش و پرورش
- ۶ دانش آموزان استثنایی
- ۷ دانشجویان تربیت معلم و دبیری

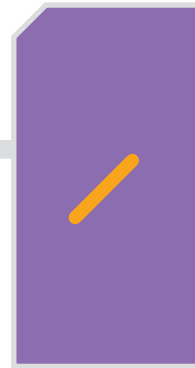
وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش





## فصل دوم

راهبردها و روش‌ها



### راهبردها و روش‌های تربیت و یادگیری

انواع خانواده‌الگوهای تدریس برای شرایط مختلف طراحی و اجرا می‌شود. هریک از این دسته‌الگوها با انتخاب دقیق هنرآموزان با توجه به موضوع درسی، سطح هنرجویان، ویژگی‌های یادگیری هریک و شرایط یاددهی قابل اجرا و بهره‌گیری است. درباره اینکه چگونه الگوهای متعلق به خانواده‌های مختلف می‌توانند به هنرآموزان در تحقق بهتر مسئولیت‌های متعدد ناظر به خلق تجارب یادگیری برای کلیه هنرجویان کمک نمایند. الگوها را براساس محور یادگیری و نیز نوع آموزش آنها، به ۴ خانواده تقسیم کرده‌اند. که عبارت‌اند از: پردازش اطلاعات، اجتماعی، شخصی (فردی) و نظام‌های رفتاری.

#### خانواده الگوهای پردازش اطلاعات

الگوهای پردازش اطلاعات، به گرایش فطری انسان برای درک و فهم جهان از طریق دستیابی به داده‌ها و سازماندهی آنها، درک مسائل و ارائه راه‌حل قطعی برای آن، و ارائه مفاهیم و زمان مناسب برای انتقال آنها به دیگران تأکید می‌کنند.

در جدول صفحه بعد هفت الگوی متعلق به این خانواده و اهداف هریک مشاهده می‌شود:



الگو	هدف
تفکر استقرایی (طبقه بندی)	پرورش مهارت های طبقه بندی، ساخت و آزمون فرضیه و نیز چگونگی دستیابی به درک مفهومی از محتوای دروس.
فراگیری مفهوم	یادگیری مفاهیم و مطالعه درباره راهبردهای دستیابی به مفاهیم و به کارگیری آنها، ساخت و آزمون فرضیه ها.
کاوش علمی	فراگیری نظام پژوهش رشته های علمی، نحوه تولید و سازماندهی دانش.
آموزش کاوشگری	استدلال علمی و فهم چگونگی گردآوری اطلاعات، شناختن مفاهیم، ساخت و آزمون فرضیه ها.
رشد شناختی	ساخت تحول شناختی به طور عام و تنظیم آموزش به گونه ای که تسهیل کننده رشد شناختی باشد.
پیش سازمان دهنده	به منظور رشد قابلیت جذب و سازماندهی اطلاعات طراحی شده است، خصوصاً در یادگیری از طریق سخنرانی و مطالعه.
تقویت حافظه	افزایش قدرت کسب اطلاعات، مفاهیم، نظام های مفهومی و اعمال کنترل فراشناختی بر قابلیت های پردازش اطلاعات.

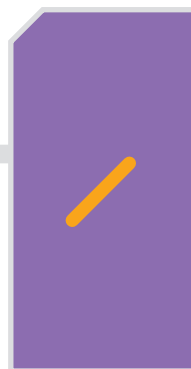
الگوی تفکر استقرایی، هنرجویان را به جریان یادگیری چگونگی گردآوری اطلاعات، طبقه بندی آنها، ساخت و آزمون فرضیه ها ترغیب می کند. طبقه بندی را باید همان مهارت تفکر برتر اصلی دانست که دستیابی به حجم وسیعی از اطلاعات بدون اتکا به آن امکان پذیر نیست.

الگوی فراگیری مفهوم به یادگیری مفاهیم به وسیله هنرجویان کمک می نماید و در عین حال زمینه را برای بررسی چگونگی اندیشیدن فراهم می سازد. این الگو در عین حال به تکوین مفاهیم و دستیابی شاگردان به کنترل مفهومی بر راهبردهای تفکر خویش منتهی می شود.

الگوی بدیع نگاری به آموزش تفکر استعاره ای - راه های تخریب آگاهانه چهارچوب ها و قالب ها و تولید اندیشه های تازه اختصاص دارد.

الگوهای تقویت حافظه می توانند فرایند حافظه را به سطح مفهومی غیر قابل تصویری ارتقاء بخشند. این مهم با فراهم کردن ابزارهایی برای هنرجویان انجام می شود و در تحلیل اطلاعات، دستیابی به کنترل آگاهانه بر فرایندهای یادگیری و چگونگی بهبود بخشیدن به این فرایندها به آنان کمک می کند.

برای اینکه میزان تأثیر این الگوها افزایش یابد، می توان از آنها در جریان کاوش درباره موضوعی خاص به وسیله هنرجویان به شکل ترکیبی استفاده کرد.



### خانواده الگوهای اجتماعی

هنگامی که افراد با یکدیگر کار می‌کنند نوعی انرژی جمعی تولید می‌شود که آن را «هم‌افزایی» می‌نامند. طراحی الگوهای خانواده اجتماعی بدین منظور است که استفاده بهینه از این پدیده با برپا کردن اجتماعات یادگیری فراهم شود.

جدول زیر به معرفی تعدادی از الگوهای اجتماعی و نیز اهداف اساسی هر یک می‌پردازد.

الگو	هدف
کاوش گروهی	پرورش مهارت‌های مربوط به مشارکت در فرایند دموکراسی، تأکید هم‌زمان بر رشد اجتماعی، مهارت‌های علمی و درک و فهم شخصی
مطالعه اجتماعی	حل مسئله اجتماعی از طریق مطالعات علمی گروهی و استدلال منطقی
کاوش به شیوه محاکم قضایی	تجزیه و تحلیل مسائل مربوط به سیاست‌ها، با استفاده از چهارچوب قضایی، گردآوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل سؤال‌ها و مواضع ارزشی
روش آزمایشگاهی	درک و فهم پویایی گروهی، رهبری و همچنین درک و فهم سبک‌های شخصی
ایفای نقش	مطالعه ارزش‌ها و نقش آنها در تعامل‌های اجتماعی، درک و فهم شخصی از ارزش‌ها و رفتار
وابستگی متقابل مثبت	پرورش راهبردهای معرف و وابستگی متقابل در تعامل اجتماعی. درک و فهم رابطه خود - دیگران و هیجان‌ها
مطالعه اجتماعی سازمان‌یافته	مطالعه علمی همراه با رشد فردی و اجتماعی، راهبردهای همکارانه در انجام مطالعات علمی

الگوهای متعلق به این خانواده، هر یک کانون توجه خود را بر پرورش مهارت‌های فکری خاص و نیز تعاملات ویژه قرار می‌دهد. الگوی کاوش اجتماعی به منزله روشی که مستقیماً به تکوین اجتماع یادگیرندگان منتهی می‌شود اختصاص دارد. هدف این الگو هدایت دانش آموز به سمت تعریف مسائل، بررسی دیدگاه‌های مختلف درباره مسائل شناسایی شده، و مطالعه جمعی به منظور دستیابی به اطلاعات، اندیشه‌ها، به گونه‌ای که به طور همزمان قابلیت‌های اجتماعی آنان نیز تقویت شود. نقش اساسی معلم در این الگو سازماندهی و نظم بخشیدن به فرایند گروهی، کمک به دانش آموزان در جهت سازماندهی اطلاعات، و توجه به استمرار فعالیت و گفتمان است.

الگوی ایفای نقش می‌تواند به درک و فهم رفتار اجتماعی، نقش آن در تعامل‌های اجتماعی و راه‌های مؤثرتر برطرف ساختن مشکلات منجر می‌شود. الگوی ایفای نقش، دانش آموزان را وادار می‌کند تا به «بازی» تعارض‌ها پرداخته و بدین ترتیب بیاموزند چگونه در نقش دیگران ظاهر شده و به مشاهده رفتارهای اجتماعی بپردازند. با اعمال تغییرات لازم، از الگوی ایفای نقش می‌توان برای دانش آموزان در سنین مختلف استفاده کرد.

### خانواده الگوهای شخصی (فردی)

الگوهای یادگیری شخصی با چشم‌اندازی نسبت به فردیت فرد آغاز می‌شوند. این الگوها سعی دارند به تعلیم و تربیت سامان بخشند، به طوری که به درک و فهم بهتر ما از خود، و پذیرش مسئولیت در قبال تعلیم و تربیت خود منتهی شوند. مجموعه الگوهای متعلق به این خانواده توجه ویژه خود را به دیدگاه‌های فردی (شخصی) معطوف نموده و درصدد تشویق و ترغیب استقلال مولد و سازنده در فرد است، تا بدین ترتیب با خودآگاهی و احساس مسئولیت سرنوشت خود را رقم زنند.

جدول زیر الگو و تدوین کنندگان آنها را معرفی می‌کند.

الگو	هدف
تدریس غیردستوری	ظرفیت‌سازی برای رشد فردی، خودفهمی، استقلال و عزت نفس
آموزش آگاهی	افزایش خودفهمی، عزت نفس و مهارت کاویدن. رشد حساسیت‌های میان فردی و همدلی
ملاقات کلاسی	پرورش خودفهمی و احساس مسئولیت در قبال خود و دیگران
خود شکوفایی	پرورش درک شخصی و ظرفیت رشد (تحول)
نظام‌های مفهومی	دستیابی فزاینده به اشکال پیچیده و توأم با انعطاف در پردازش اطلاعات و در تعامل با دیگران
کاهش اضطراب	کنترل واکنش‌های ناخوشایند کاربرد در درمان و خوددرمانی، دوری کردن و الگوهای مخرب پاسخ

الگوهای فردی بر جنبه‌های منحصر به فرد منش و شخصیت هر انسان تأکید کرده و در جهت پرورش شخصیتی یک‌پارچه، و دارای اعتماد به نفس تلاش می‌کند. هدف اصلی، یاری رساندن به افراد در احساس مالکیت نسبت به رشد و پرورش خود و دستیابی به احساس «خود ارزشمندی» است. الگوهای متعلق به این خانواده همچنین در جهت تلفیق و ترکیب ابعاد عاطفی و عقلانی شخصیت فرد عمل می‌کنند.

### خانواده الگوهای نظام‌های رفتاری

راهنمای طراحی الگوهای متعلق به این خانواده، نظریه یادگیری اجتماعی با عناوینی همچون تغییر رفتار، رفتار درمانی می‌باشد. موضع‌گیری این الگوها درباره انسان چنین است که او را نظام ارتباطی «خود تصحیح‌کننده» می‌پندارند که در واکنش نسبت به اطلاعاتی که حکایت از میزان موفقیت او در انجام وظایف و تکالیفش دارد، رفتار خود را تغییر می‌دهد.

روان‌شناسان با بهره‌برداری از دانش مربوط به چگونگی واکنش انسان در برابر تکالیف و بازخورد، دریافته‌اند که چگونه با سازمان دادن به ساختار تکالیف و بازخورد، بر خورداری از قابلیت خود تصحیح‌کنندگی را تسهیل نمایند. نتایج به دست آمده عبارت‌اند از: برنامه‌هایی برای کاهش ترس، یادگیری خواندن و محاسبه کردن، پرورش مهارت‌های اجتماعی و ورزشی، جایگزین کردن آرامش و یادگیری پیچیدگی‌های مهارت‌های عقلانی، اجتماعی و فیزیکی برای راهبری هواپیما.

جدول زیر به معرفی شش الگوی متعلق به این خانواده و تدوین‌کنندگان آنها می‌پردازد.

الگو	هدف
یادگیری اجتماعی	مدیریت رفتار، یادگیری الگوهای رفتاری تازه، کاهش رفتارهای مخرب، یادگیری خودکنترلی
یادگیری در حد تسلط	یادگیری در حد تسلط مهارت‌های علمی و انواع محتوا
یادگیری برنامه‌ای	یادگیری مهارت‌ها، مفاهیم و اطلاعات مربوط به حقایق و واقعیت‌ها
شبیه‌سازی	یادگیری مهارت‌ها و مفاهیم پیچیده در طیف گسترده‌ای از حوزه‌های مطالعاتی
آموزش مستقیم	یادگیری مهارت‌ها و محتوای علمی در طیف گسترده‌ای از حوزه‌های مطالعاتی
کاهش اضطراب	کنترل واکنش‌های ناخوشایند کاربرد در درمان و خوددرمانی، دوری کردن و الگوهای مخرب پاسخ

با مطالعه الگوهای تدریس متعلق به خانواده‌های چهارگانه، درباره هدف طراحی هر یک از این الگوها اطلاعاتی به دست می‌آید. باید زمان استفاده و چگونگی آنها، نوع و سرعت یادگیری، آثار مستقیم و غیرمستقیم الگوها را مورد توجه قرار داد. هر چه تعداد الگوهای تدریسی که فرد بر آن تسلط دارد بیشتر باشد، طراحی برنامه‌های آموزشی برای هنرجویان وسیع‌تر و متنوع‌تر است. زیربنایی‌ترین هدف الگوهای تدریس، بالا بردن سطح یادگیری است. بدین سبب باید به «تاریخ یادگیری» هنرجویان، چگونگی پیشرفت علمی آنها، تفاوت‌های فردی و شخصیتی آنها و مهارت‌ها و نگرش‌های اجتماعی‌شان توجه خاصی شود. گرچه به نظر می‌رسد که در شرایط خاص نیمه حضوری و غیرحضوری دو خانواده الگوی فردی و سیستم‌های رفتاری از کارایی بیشتری برخوردارند.

### اصول انتخاب راهبردهای کلی یاددهی - یادگیری در موارد زیر متجلی است:

- ۱ از روش‌های آموزش پودمانی استفاده نمود.
- ۲ محتوا باید تابع اسناد بالادستی باشد.
- ۳ طریقه انتقال محتوا مشخص شود.
- ۴ ابزار متناسب با محتوا باشد.
- ۵ استفاده از روش‌های ترکیبی شامل مهارت‌های عملی به صورت کاملاً حضوری و مهارت‌های ذهنی حضوری و غیرحضوری
- ۶ از روش‌های کار گروهی حتی در زمان آموزش غیرحضوری استفاده شود.
- ۷ در برنامه‌های آموزشی سالن‌ها و فضاهای روباز را برای شرایط خاص آماده نمود.
- ۸ استفاده از وسایل کمک آموزشی مناسب مانند رایانه، تلویزیون، اینترنت و شبکه شاد
- ۹ توسعه و ترویج اخلاق حرفه‌ای و شایستگی‌های غیرفنی بین آموزش دهندگان، آموزش گیرندگان و مدیران مراکز آموزشی
- ۱۰ انجام آموزش‌های عملی به روش شبیه‌سازی (Simulation) از طریق کامپیوتر و نرم‌افزارهای مرتبط
- ۱۱ استفاده از ظرفیت‌های کارگاه‌های صنعتی و بازار کار در شرایط خاص

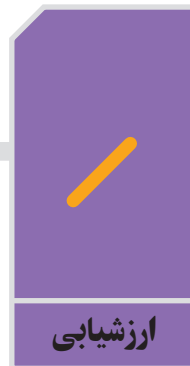
وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش





فصل سوم

ارزشیابی



### توضیح:

- ۱ ارزشیابی حضوری و تأکید بر آن
- ۲ ارزشیابی باید متناسب با انتظارات ۱۴۰۱-۱۴۰۰ باشد.
- ۳ مدل ارزشیابی ۳ مرحله دارد.

الف) هنرآموز اهداف را با هنرجویان به اشتراک بگذارد.

ب) تعامل محتوایی است یعنی محتوا را ارائه می‌دهد و پرسش و پاسخ انجام می‌شود.

ج) بازخوردی گرفتن از هنرجو توسط هنرآموز و دوباره ارجاع به هنرجو در ارزشیابی؛

۱ هم‌تاسنجی است که کارهای یکدیگر را بسنجند.

۲ خودسنجی یا خودارزیابی است.

هر دو توسط هنرآموز بررسی و ارزشیابی می‌شود.

تحلیل پیرامون رنگ‌بندی، عناصر و اجزا، اصالت، هویت و...

هنرجو تحلیل خود را پیرامون موارد ذکر شده بیان می‌کند.

یکی از عوامل بسیار اثرگذار بر فرایند ارزشیابی - که از تأثیرگذارترین عناصر برنامه درسی است -

سامانه‌های نظارت و کنترل کیفیت آموزشی (سیدا، سناد و...) است. از آنجا که این سامانه‌ها برای شرایط

عادی (قبل از همه‌گیری بیماری کرونا) طراحی شده‌اند و در بازه‌های مشخص صرفاً نمرات مشخصی

طلب می‌کنند، منجر به نمره‌دهی به هنرجویان بدون طی فرایندهای احراز و اثبات کسب شایستگی

می‌شوند. به نظر می‌رسد ایجاد سازوکاری برای منقطع‌سازی این سامانه‌ها ضروری است - این انعطاف

می‌تواند در بعد زمان‌بندی دریافت نمرات و یا ابعاد دیگر متجلی شود.<sup>۱</sup>

باتوجه به شرایط خاص و با در نظر گرفتن این موضوع که بخشی از آموزش‌ها به صورت مجازی یا

غیرحضوری می‌باشد؛ لازم است هنرآموز در ابتدای آموزش هر پودمان نحوه ارزشیابی عملکردی و

مستمر آن را به هنرجویان اطلاع دهد. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد، محیط‌های یادگیری مجازی تلاش

می‌کنند تا ارزشیابی را در کنار فرایند آموزش و یادگیری نگریسته و آنها را مکمل یکدیگر تلقی کنند.

۱- در حال حاضر این سامانه‌ها، نمرات را در پیمانه‌های مشخص و در زمان‌های معین دریافت می‌نمایند.



در محیط‌های مجازی برای استفاده بهتر از قابلیت‌های این محیط و جلوگیری از تقلب، باید در طراحی تکالیف ارزشیابی به اصول زیر توجه کرد:

- ۱ ارزشیابی باید بخشی از فرایند آموزش و یادگیری تلقی شود و نه پایان آن. به عبارت بهتر، تکالیف ارزشیابی باید همسو با اهداف یادگیری طراحی شود و به تسهیل فرایند آموزش و تحقق اهداف یادگیری کمک کند.
- ۲ برای استفاده بهتر از امکانات محیط مجازی باید تکالیف ارزشیابی به گونه‌ای طراحی شود که یادگیرندگان بتوانند برای بازنمایی آموخته‌های خود و نمایش آن از شیوه‌های گوناگون متنی، صوتی و تصویری بهره گیرند.
- ۳ بر ارزشیابی مستمر و تکوینی به جای ارزشیابی پایانی تأکید شود. تکالیفی که بتوانند آموخته‌های یادگیرنده مجازی را نمایش بگذارند، باید به صورت مستمر بررسی و ارزشیابی شوند.
- ۴ به فعالیت‌ها و تکالیف هنرجویان باید بازخورد سریع و مداوم ارائه کرد. در این گونه‌ها آزمون‌ها، بازخوردها به صورت توضیحی با ارائه جنبه‌های ضعف و قوت یادگیرنده ارائه شود.
- ۵ تکالیف ارزشیابی باید کل نگر، واقعی و متناسب با محیط زندگی یادگیرنده باشد. برای کاهش تمایل هنرجویان به سرقت ادبی یا تقلب باید تکالیف ارزشیابی مجازی تا حد امکان واقعی و اصیل باشند.
- ۶ یادگیرندگان در طراحی تکالیف ارزشیابی سهیم باشند. با توجه به امکانات ارتباطی محیط مجازی به سهولت می‌توان زمینه مشارکت یادگیرندگان در طراحی تکالیف ارزشیابی را فراهم ساخت. مشارکت آنها در طراحی تکالیف ارزشیابی می‌تواند ضمن کمک به تحقق اهداف یادگیری، تقلب و سرقت ادبی را کاهش دهد.
- ۷ تکالیف متنوع با استفاده از امکانات محیط مجازی طراحی شود. بهتر است برای کاهش تقلب و توجه به تفاوت‌های یادگیرندگان، مخزنی برای سؤالات عینی و آزمون‌های ذهنی تدارک دیده شود.

## روش‌ها و ابزار

با توجه به اصول حاکم بر ارزشیابی‌های مجازی می‌توان از روش‌ها و ابزارهای زیر برای تقویت فرایند ارزشیابی بهره گرفت: **کارپوشه الکترونیکی**: در کارپوشه الکترونیکی اطلاعات مربوط به یادداشت‌های روزانه مربوط به پیشرفت یادگیری یادگیرنده، یادداشت‌های حاصل از کنفرانس‌ها و متون مورد مطالعه، خودتأملی‌های مربوط به فرایند یادگیری، ارزشیابی‌های هم کلاسی‌ها از کار یا فعالیت، سؤالات مهم و نتایج یادگیری ثبت می‌شود تا هنرجو، هنرآموز یا والدین با بررسی آن میزان پیشرفت تحصیلی، تغییر نگرش‌ها یا رفتارهای او را ارزشیابی نمایند.

**ارزشیابی میزان مشارکت**: یادگیرندگان در محیط مجازی برای رسیدن به اهداف آموزشی از امکانات ارتباطی گوناگون مانند تالارهای گفت‌وگو، شبکه‌های اجتماعی، پست الکترونیکی، ابزارهای گفت‌وگوی همزمان متنی، صوتی و ویدئویی و برخی امکانات ارتباطی ناهمزمان بهره می‌گیرند. از این رو باید در ارزشیابی‌ها نیز، میزان مشارکت یادگیرندگان مدنظر قرار گیرد. طرح سؤالات مشارکتی، ارائه پاسخ‌های مشارکتی، رتبه‌بندی موضوعات گوناگون و تهیه آزمون‌های مشارکتی نمونه‌هایی از فعالیت‌های مشارکتی در محیط یادگیری مجازی هستند که می‌توان با استفاده از ملاک‌هایی چون میزان ارائه و دریافت کمک، میزان مبادله منابع و اطلاعات، نحوه توضیح و بسط اطلاعات،

میزان تشریح دانش با دیگران، ارائه و دریافت بازخورد، دعوت اعضا به مشارکت و نظارت بر مشارکت دیگران این فعالیت‌ها را ارزشیابی نمود. در ارزشیابی میزان مشارکت هر یادگیرنده باید به ملاک‌های کمی و کیفی توجه کرد:

■ ملاک‌های کمی به شمارش تعداد نظرات یا دفعات شرکت فرد در بحث اشاره دارد؛

■ ملاک‌های کیفی بر وسعت و عمق نظرات توجه دارد؛

**خودآزمایی:** در محیط‌های یادگیری مجازی می‌توان با تدارک آزمون‌های متعدد چندگزینه‌ای و عملکردی و طراحی فعالیت‌های متناسب با موضوع پودمان، هنرجو را در موقعیت خودآزمایی قرار داد. در این شیوه هدف کمک به بهبود فرایند یادگیری است و نمره دهی ملاک نیست.

**سنجش از طریق هم‌گروهی‌ها:** در این شیوه عملکرد تحصیلی هنرجویان توسط هم‌گروهی‌های مجازی ارزشیابی می‌شود که در آن بهتر است، ارزشیاب‌ها نظرات خود را به صورت توصیفی و کیفی ارائه کنند؛ بازخوردهایشان را همراه با توضیح و مثال‌های عینی بیان کنند؛ نظراتشان مستند و همراه با شواهد موردنیاز باشد و درباره نقاط ضعف و قوت کار با صاحب اثر گفت‌وگو کنند. این شیوه نیز غالباً بر بهبود فرایند یادگیری و توجه به جنبه‌های عاطفی و گرایش‌ها متمرکز است. **پروژه:** پروژه تکلیف چند مسئله‌ای و فعالیت پیچیده‌ای است که هنرجویان از آغاز فرایند کار تا انجام آن، به فعالیت‌های طراحی، تصمیم‌گیری، حل مسئله، مشارکت و پژوهش ترغیب می‌شوند. در این شیوه ارزشیابی قدرت تصمیم‌گیری، خلاقیت، طراحی و توان مدیریت یادگیرندگان بیش از مهارت‌های سطحی نظیر یادآوری اطلاعات مورد توجه قرار می‌گیرد. هنرجویان مجازی با توجه به منابع یادگیری در دسترس و به‌کارگیری امکانات ارتباطی جهت کمک گرفتن از افراد متخصص و صاحب‌نظر می‌توانند پروژه‌های مهم و واقعی را برای مطالعه انتخاب کنند. بررسی به موقع و دقیق پروژه‌ها می‌تواند ضمن کمک به تحقق اهداف سطوح بالای یادگیری، تقلب و سرقت ادبی را نیز کاهش دهد.

### هم‌سنجی، ارزشیابی همتا، خودارزیابی

در آموزش ترکیبی در هنرستان‌ها می‌توان از روش‌های مختلف ارزشیابی استفاده کرد، که از هنرآموز به‌عنوان ارزیاب استفاده نمی‌شود. از جمله این روش‌ها می‌توان به هم‌سنجی (ارزشیابی یک هنرجو توسط چند هنرجوی دیگر)، همتا سنجی (ارزشیابی هنرجویان توسط هنرجویان) و خودارزیابی استفاده کرد.

یک تجربه یادگیری خوب شامل مجموعه‌ای متعادل از فعالیت‌های یادگیری است که قادرند به‌تنهایی یا به‌طور گروهی، مشارکت، بحث و یادگیری سطح بالا را درون اجتماعات یادگیری ترغیب کنند.

با توجه به مشکلاتی که در زمینه سنجش پایانی در دوره‌های الکترونیکی وجود دارد یکی از راه‌های مؤثر سنجش، خود سنجی است. به نحوی که به یادگیرنده این اختیار داده می‌شود تا در مورد میزان یادگیری خود اظهار نظر کند. این نوع سنجش سبب ارتقای مهارت‌های فراشناختی مانند نظارت و کنترل می‌شود و یادگیرندگان می‌توانند برای یادگیری آینده نیز برنامه‌ریزی کنند. چک لیست‌ها، مقیاس‌های رتبه‌بندی، و مقالات امکان انجام این نوع سنجش را فراهم و ابزارهایی هستند که معیارهای خاص را بیان می‌کنند. این ابزارها به هنرآموز و هنرجو اجازه می‌دهد تا اطلاعات را جمع‌آوری و درباره آنچه هنرجویان می‌دانند و می‌توانند در رابطه با نتایج انجام دهند قضاوت کنند.

آنها روش های منظم برای جمع آوری داده ها در مورد رفتارها، دانش و مهارت های خاص ارائه می دهند. استفاده از فن خود ارزیابی، تکنیک چشم گیری در آموزش بر خط است که نقش یادگیرنده را از شنونده به عمل کننده تغییر می دهد و کاملاً متناسب با یادگیری فردی مبتنی بر وب است. علاوه بر این نوع سنجش یا گروه بندی در دوره های الکترونیکی می توان امکان هم سنجی را نیز فراهم نمود.

### سنجه ها و شاخص ها

- برای سنجش عملکرد لازم است: عملکرد را با عباراتی قابل مشاهده و سنجش پذیر تعریف کنیم.
- برای تبدیل آن به شایستگی از استاندارد عملکرد کار در همان حوزه حرفه ای استفاده کنیم.
- برای انطباق عملکرد با استاندارد روش های سنجش روا و معتبر انتخاب کنیم.
- به کمک ابزارهای سنجشی (روش ها) شواهدی را از عملکرد هنرجو جمع آوری کنیم.

### جدول پیشنهادی ارزشیابی

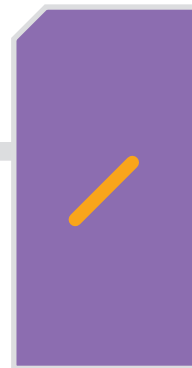
ردیف	شرح	نمره	توضیحات
۱	حضور در کلاس (مجازی)	۲	حضور بدون تأخیر در کلاس
۲	حضور فعال در کلاس	۲	پاسخ به سؤالات هنرآموز در حین کلاس از طرف هنرجویان و درج نمره در هر جلسه درس
۳	پاسخ به سؤالات ارائه شده توسط هنرآموز	۳	بعد از آموزش در پایان کلاس در سامانه برخط هنرستان توسط هنرآموز در گروه درسی مطرح یا در سامانه شاد قرار داده می شود و نمره آن ثبت شود. * در این قسمت کار عملی (تکنیک و تاکتیک) و تمرین درسی در دروس تئوری و عملی گنجانده شود.
۴	پروژه تحقیقاتی	۳	موضوع پروژه و زمان شروع و پایان آن در ابتدای هر قسمت پودمان توسط هنرآموز مطرح و نحوه ارسال آن به صورت (فیلم - عکس - اسلاید - پاور و یا نوشتاری) تهیه و در شبکه شاد و یا سامانه برخط هنرستان و یا هر نوع دسترسی برخط یا اینترنتی ارسال شود ***
۵	نمره کتبی	۱۰	این بخش شامل ۱۵ نمره پایانی است. نمره کتبی شامل سؤالات تشریحی - تستی - کوتاه پاسخ - و جای خالی و انواع سؤالات ..... را شامل می شود. (در بخش تشریحی: سطوح دانش، درک و فهم، تجزیه و تحلیل، کاربرد، خلق و آفرینش، و ارزشیابی مطرح می شود که به ۱۰ تبدیل شود).
۶	نکته مهم	-	*** نکته مهم در پروژه تحقیقاتی: خلاقیت، فن بیان، استفاده از ابزار مشارکت هنرجویان در بحث، توسط هم کلاسی و استفاده از طرح روبریک در بیان کلی تحقیق مورد نظر است. *** بند ۱-۴ نمره مستمر می باشد.

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش



## فصل چهارم

کنشگران



## هنرآموز، مدیر و هنرجو

### هنرآموز

هنرآموزان در آموزش مجازی تکالیف دیگری نیز به عهده دارند که عبارت‌اند از: طراحی طرح درس مناسب برای آموزش مجازی هر درس - تدارک انواع رسانه‌های آموزشی مناسب برای استفاده در فضای آموزش مجازی - پیگیری و نظارت مستمر بر انجام تکالیف و فعالیت‌های عملی - شناسایی فیلم‌های آموزشی مناسب و بارگذاری مجدد آنها در سامانه شاد.

### وظایف هنرآموز

- مطالعه، بررسی و نگارش طرح درس در وضعیت‌های ویژه برای هر درس تخصصی
- استفاده از فناوری‌های دیجیتال و تهیه فیلم‌های آموزشی براساس طرح درس خود
- تدارک انواع رسانه‌های آموزشی مناسب برای استفاده در فضای آموزش مجازی
- تدارک فرصت‌های یادگیری از طریق گفت‌وگوهای گروهی در فضای مجازی
- تعامل مستمر با دبیرخانه و گروه آموزشی تخصصی دروس مورد نظر
- پیگیری و نظارت مستمر بر انجام تکالیف و فعالیت‌های کتاب توسط هنرجویان
- بهره‌مندی از فیلم‌های آموزشی شبکه‌های رشد و شاد در آموزش‌های مجازی
- هدایت و راهبری فعالیت‌های یادگیری هنرجویان

### صلاحیت‌های حرفه‌ای هنرآموزان

#### ۱- مدرک تحصیلی

■ هنرآموز باید حداقل دارای مدرک کارشناسی، مرتبط با رشته طراحی و دوخت، باشد

#### ۲- مدارک حرفه‌ای

- گذراندن دوره‌های تخصصی طراحی و دوخت لباس
- گذراندن دوره‌های ضمن خدمت روش‌های تدریس و مهارت‌های حرفه‌آموزی

### ۳- تجربه کاری

- داشتن حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط یا فارغ التحصیل رشته‌های مرتبط
- مسلط به رایانه و نرم‌افزارهای ارائه محتوا
- مسلط به نرم‌افزارهای تولید محتوا
- مسلط به فناوری‌های نوین جهت اجرای آموزش‌های الکترونیکی

### نقش هنرآموز در وضعیت زرد و قرمز

- تفهیم انتظارات دوره آموزشی و وجود دستورالعمل‌ها و قوانین مشخص و واضح و اینکه هنرجو بداند معلم از اجرای دوره چه هدفی دارد و در پایان قرار است چه چیز آموخته باشد و از چه مسیری این آموزش اتفاق می‌افتد در اثربخشی گروه‌های هنرجویی نقش بسزایی دارد، بنابراین پیشنهاد می‌شود در آغاز دوره معلم به طور دقیق هنرجویان را در رابطه با موضوع و هدف دوره توجیه کند و یک فهرست از آنچه که قرار است در طول دوره انجام شود تهیه کرده و در اختیار اعضای گروهی هنرجویان قرار دهد. ارزشیابی بخش مهمی از دوره آموزشی و نشان‌دهنده برآورده شدن یا نشدن انتظارات برگزار کننده دوره است. ملاک‌ها و معیارهای ارزشیابی همچنین می‌تواند به‌عنوان محرکی برای افزایش انگیزه هنرجویان در نظر گرفته شود. پیشنهاد می‌شود برای دوره آموزشی هم ملاک‌های فردی و هم گروهی تعیین شود تا هم میزان مشارکت و همدلی بین اعضا افزایش یافته و هم هر عضو در برابر وظایف خود احساس مسئولیت کند.
- توسعه ضریب نفوذ شبکه ملی اطلاعات و ارتباطات (اینترنت) در مدارس با اولویت پر کردن شکاف دیجیتالی بین مناطق آموزشی و ایجاد سازوکار مناسب برای بهره‌برداری بهینه و هوشمندانه توسط مربیان و دانش‌آموزان در چارچوب نظام معیار اسلامی<sup>۱</sup>
- هنرآموزانی که دروس پایه ۱۰ «طراحی، مدل‌سازی و دوخت دامن» و پایه ۱۲ «طراحی لباس به روش حجمی» و «طراحی مد و لباس سفارشی» را تدریس می‌کنند، می‌توانند از فیلم‌های آموزشی استفاده کنند.
- در پودمان‌هایی که آموزش طراحی، رنگ‌آمیزی اندام و لباس است، هنرآموزان یک نمونه کار قبلاً تهیه کرده از مراحل کار فیلم گرفته و در شبکه شاد بارگذاری کنند، بعد چند نمونه طراحی اندام روی سایت یا شبکه مجازی شاد، بارگذاری کرده و از هنرجویان بخواهند آنها را پرینت گرفته و با توجه به مراحل و نمونه‌ها چند نمونه طراحی کنند و کارپایانی را برای هنرآموز و دیگر دوستان خود در گروهی که در شبکه مجازی به وجود آورده اند به اشتراک بگذارند و اگر مورد تأیید هنرآموز بود و ایرادهای آن برطرف شد آن را در سایت مجازی مدرسه برای ارزشیابی پایانی قرار دهند.

در کتاب «طراحی لباس به روش حجمی» پایه ۱۲ سه پودمان آخر آموزش نرم‌افزار طراحی لباس است (آموزش کرل، فتوشاپ و مارولوس دیزاینر) که هنرجو فیلم‌هایی از مراحل کار با نرم‌افزار را با صدای خود ضبط کند و روی سایت بارگذاری کند و یا به صورت یک تولید محتوا در هنگام تدریس برای هنرجو به اجرا بگذارد و در پایان هر کلاس مجازی از هنرجویان بخواهد همان نمونه کار را در نرم‌افزار انجام داده و اگر شرایط فیلم گرفتن دارند، فیلم بگیرند و برای هنرآموز خود ارسال کنند تا هنرآموز از روی آن هنرجو را ارزیابی کند.

### ■ وظایف مدیران

نقش مدیران در اجرای برنامه‌های درسی در شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مطابق اسناد تحولی (سند برنامه درسی ملی و سند تحول بنیادین) نهاد مدرسه و به خصوص هنرستان‌ها، در تقویت همکاری با مراکز فرهنگی و علمی نقش مؤثری دارند. در اینجا مشارکت فعال مدیران واحدهای آموزشی مطرح می‌شود. بی‌تردید برقراری ارتباط سازمان‌یافته با مراکز علمی، پژوهشی و فنی و به‌طور کلی مؤسساتی که می‌توانند پشتیبانی هنرستان‌ها را از لحاظ همکاری و مشارکت در اجرای برنامه درسی داشته باشند، به‌عهد مدیران آگاه و دلسوز خواهد بود. همچنین مدیریت و نظارت بر فراهم نمودن بستر مناسب برای استفاده هنرآموزان و تعداد محدودی از هنرجویان در آموزش کارگاهی در دوران پاندمی و نظارت بر رعایت دقیق پروتکل‌ها و تهیه چک لیست‌های روزانه از شیوه‌ها و دستورالعمل‌های رعایت بهداشت و... از وظایف ایشان خواهد بود. یکی دیگر از مسئولیت‌های مدیران محترم، فراهم نمودن امکانات و رصد و مراقبت از برقراری ارتباط اینترنتی هنرستان برای برگزاری کلاس‌های برخط (آنلاین) در طول سال تحصیلی بوده تا در دو شیوه غیرحضوری و یا نیمه‌حضوری اجرای برنامه درسی با مشکل مواجه نشود. همچنین نظارت بر برنامه هفتگی چرخشی برای بهره‌مندی همه هنرجویان از حضور در کارگاه در هر نیمسال نیز شایان توجه است.

مدیر هنرستان کلاس‌های مجازی هر رشته هنر را به یک نماینده یا معاون محول کند. دستور ضدعفونی کارگاه‌ها و کل هنرستان را بدهد.

نقش دیگر مدیر خرید کتاب‌های کمکی الکترونیکی برای کتابخانه دیجیتال هنرستان، این وظیفه مهم را به معاون خود بسپارد تا کتاب‌هایی دیجیتالی «در مورد مدل‌سازی لباس زنانه و طراحی اندام و لباس با دست و رایانه» برای بهتر تفهیم شدن مطالب کتب درسی در اختیار هنرجویان و هنرآموزان قرار دهد.

### برنامه‌ریزی دقیق برای اجرای کلاس‌های مجازی و حضوری

- ۱ برگزاری کلاس‌های مجازی مختلف با حضور هنرجویان
- ۲ برگزاری کلاس‌های مجازی مختلف با حضور اولیای هنرجویان
- ۳ برگزاری کلاس‌های مجازی مختلف با حضور هنرآموزان



- ۴ نظارت بر کلاس های مجازی و نحوه تدریس
- ۵ در اختیار قرار دادن محیط های مجازی مناسب برای تدریس و آموزش (برای هنرآموزان)
- ۶ برگزاری جشنواره های بهترین الگوی تدریس در داخل مدرسه و معرفی به منطقه
- ۷ بررسی و رفع مشکلات هنرآموزان و هنرجویان در تدریس مجازی
- ۸ برگزاری مسابقات و همایش های مختلف به صورت حضوری و مجازی به منظور ایجاد انگیزه در هنرجویان
- ۹ بررسی عدم پیشرفت تحصیلی هنرجویان در دروس مربوط و ارجاع آنها به هنرآموز مربوطه

### نقش معاون هنرستان

معاون به عنوان اعمال کننده نظرات مدیر، رهبر و هادی تیم یک زمان بندی کلی در اختیار کلاس ها قرار دهد و اعضای هر کلاس بتوانند با توجه به زمان بندی ارائه شده و با در نظر گرفتن امکانات، مهارت ها و توانایی های هنرآموز روند کار هنرآموزان را در طول دوره زمان بندی کنند. معاون برای رشته طراحی و دوخت سه گروه تشکیل دهد. برای هر پایه یک گروه از هنرآموزان بخواهند مطالب مربوط به هر درس را از روز قبل در سایت مجازی مدرسه بارگذاری کنند، در روز تشکیل شدن کلاس هنرآموزان مطالب مربوط به درس را بارگذاری و پاورپوینت یا فیلم و یا محتوایی که به صورت مجازی تهیه کردند را در پایان کلاس در اختیار هنرجویان قرار دهند.

■ در رشته طراحی و دوخت می توان محیط کارگاه را به گونه ای بخش بندی کرد که برای هر چرخ خیاطی یک فضای میله ای طراحی و ساخته شود که با استفاده از نایلون دور هر میز چرخ و میله بالای سر هنرجو یک فضای محافظ به وجود بیاید تا هنرجو در معرض خطر نباشد. البته فقط هنرجویانی در کارگاه حضور داشته باشند که یا امکانات و تجهیزات در منزل ندارند و یا از نظر درسی و مهارتی ضعیف هستند.

### نقش انباردار در وضعیت زرد و قرمز

در وضعیت زرد و قرمز کل هنرستان و کارگاه ها باید ضد عفونی شود. در هر کارگاه امکانات محلول ضد عفونی در اختیار هنرجویان قرار داشته باشد. فقط هنرجویانی اولویت استفاده از کارگاه را داشته باشند که شرایط مجازی و یا تجهیزات خیاطی در منزل ندارند.

■ هنرجویان ابزار مصرفی خود را به همراه داشته باشند و انباردار کارگاه، ابزار سرمایه ای، نیمه سرمایه ای و تجهیزات مثل قیچی، اتو و چرخ خیاطی و... را به محض تحویل گرفتن از هر هنرجو برای استفاده فرد بعدی ضد عفونی کند.

■ کف کلاس را تمیز کرده ضد عفونی کنند و زیرانداز نایلونی پهن کرده باشند، هنرجویان با کفش که در محیط حیاط مدرسه و خیابان بوده اند به هیچ عنوان وارد کارگاه نشوند.

## ▲ وظایف هنرجو

تکلیف و مسئولیت هنرجویان در آموزش مجازی عبارت است از مشاهده و بهره‌مندی فیلم‌های آموزشی مجازی، انجام فعالیت‌های درسی و اجرای فعالیت‌ها و تمرینات کارگاهی و ارسال برای هنرآموز مربوطه و اصلاح تمرینات عملی خود براساس نظرات هنرآموز.

همچنین گزارش‌دهی به موقع به هنرآموز - شرکت در گفت‌وگوهای تعاملی با همکلاسی‌ها و هنرآموز به صورت مجازی - شرکت در آزمون‌های برون‌خط، بر خط و حضوری برنامه‌ریزی شده.

علاقه‌مندی به دروس تئوری و اجرای دروس عملی تخصصی رشته، برخورداری از شادابی و نشاط، رعایت نکات بهداشتی، ایمنی و تغذیه، قانونمندی و احترام به حقوق خود، دیگران و هنرآموز، کنترل هیجانات و خویشتن‌داری، مسئولیت‌پذیری در انجام فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و هنری.

همچنین از دیگر ویژگی‌ها و وظایف هنرجو می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- دانش و مهارت استفاده از رسانه‌های آموزشی
- آمادگی لازم برای پذیرش و درک مطالب و محتواها
- مطالعه محتوای کتاب درسی پیش از شروع کلاس
- انجام تمرینات پژوهش‌ها و فعالیت‌های مرتبط
- داشتن خلاقیت و نوآوری
- پیگیری، مشاهده و استفاده از فیلم‌های آموزش مجازی و رسانه‌های پشتیبان
- انجام تکالیف دروس، ثبت و گزارش‌دهی مناسب به هنرآموز
- حضور به موقع در کلاس‌های آموزش مجازی.

## خانواده و شرکای اجتماعی

نقش خانواده در طراحی و تدوین از منظر اسناد تحولی، تولید برنامه درسی شاخه فنی و حرفه‌ای و کاردانش مندرج در برنامه درسی ملی و سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به شرح زیر است:

- وزارت آموزش و پرورش موظف است از مشارکت حداکثری خانواده‌ها، دستگاه‌های فرهنگی و... برای طراحی و اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌های خارج از کلاس و مدرسه، به ویژه بخشی از برنامه‌هایی که در شرایط خاص اجرا می‌شود، بهره بگیرد (برنامه درسی ملی).
- تقویت ایمان، بصیرت دینی و باور به ارزش‌های انقلاب اسلامی و توانمندسازی مربیان و دانش‌آموزان برای وفاداری و حمایت آگاهانه از این ارزش‌ها و مواجهه هوشمندانه با توطئه‌های دشمنان، با بهره‌گیری از ظرفیت برنامه‌های آموزشی و تربیتی آموزش و پرورش و مشارکت خانواده و سایر نهادها و دستگاه‌ها
- خانواده نیز که به‌طور مستقیم مورد خطاب آیه «قوا انفسکم و اهلیکم ناراً و قودها الناس و الحجارة» واقع می‌شود، نمی‌تواند نسبت به اهداف، برنامه‌ها و اقدامات تربیتی انجام یافته نسبت به فرزندان خویش بی‌توجه باشد. به این ترتیب خانواده نه تنها در پشتیبانی و اجرای طرح‌های تربیتی، بلکه در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و به‌ویژه ارزشیابی از برنامه‌ها و اقدامات فرایند تربیت باید مشارکت فعال داشته باشد.
- زمینه استفاده از فضای مجازی را با تهیه اینترنت، گوشی هوشمند یا لپ‌تاپ فراهم کند.
- با همراهی فرزندش، به‌هنگام برگزاری کلاس‌های مجازی، فضای آرام و ساکت در منزل را برای او فراهم آورد.
- فرزند خود را بر اجرای تکالیف در منزل تشویق و بر فعالیت‌های آموزشی او نظارت نماید.
- در مورد برگزاری کلاس‌ها با بیان نقاط ضعف و قوت در زمینه‌های مختلف آموزش مجازی گزارش‌های به‌موقع ارائه نماید.
- در برگزاری آزمون‌های حضوری و غیرحضوری با هنرآموز و مدیر هنرستان همکاری کند.

در کتاب‌های رشته طراحی و دوخت (بخش اندازه‌گیری، الگوسازی، برش و دوخت) هنرآموزان مرحله به مرحله از کار را در کارگاه مدرسه انجام داده و با استفاده از امکانات گوشی اندروید از آن فیلم بگیرند و در شبکه مجازی در اختیار هنرجویان قرار دهند و پس از آن از هنرجویان بخواهند اول یک اندازه‌گیری صحیح از خود یا خواهر به کمک خانواده انجام دهند و بعد با کمک مادر و یا خواهر الگوی مورد نظر را رسم کرده، عکس و فیلم تهیه کنند و برای هنرآموز ارسال کنند و هنرآموزان با توجه به ارزشیابی هر پودمان نمره صحیح را وارد نمایند، در صورتی که هنرجو ضعیف است، با رعایت کامل پروتکل بهداشتی کلاس به صورت حضوری و فشرده در حد رفع اشکال برگزار گردد.

### نقش شرکای اجتماعی

از آنجا که راهکار اساسی در تحقق مهارت در جامعه، جلب مشارکت همگانی و نقش‌آفرینی شرکای اجتماعی و تعامل با دستگاه‌های اجرایی، اصول ایمنی و صیانت از نیروی کار، تحول در بخش تولید و اشتغال، نگاه علمی به اصل اشتغال، رعایت صداقت و همکاری، تحوّل و خلاقیت و مدیریت است، لذا همکاری با این دستگاه‌ها که در شرایط خاص و بحرانی فعلی نقش آموزشی آنها پررنگ‌تر شده است؛ ضروری است.

■ **رسانه ملی:** نقش رسانه‌های آموزشی در فرایند یادگیری هنرجویان، آموزش سواد رایانه‌ای برای هنرجویان و هنرآموزان، ایجاد انگیزه و روحیه کارآفرینی در هنرجویان با پخش مستندات از تولیدکنندگان نمونه و موفق.

### ■ وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات

تأمین زیرساخت‌های لازم برای هنرستان‌ها در آموزش غیرحضوری

### ■ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

مشارکت و نظارت و تأمین فضای آموزشی مناسب

■ **شهرداری‌ها:** نقش بسزایی در همکاری با رشته طراحی و دوخت می‌توانند داشته باشند. برخی از همکاری‌های این نهاد شامل موارد ذیل است:

- در اختیار گذاشتن کارگاه‌های طراحی و دوخت و کارگاه کامپیوتر در محیط باز؛
  - استفاده از فضاهای پارک و تفریح گاه برای تشکیل دوره‌های آموزشی مرتبط با رشته طراحی؛
  - اختصاص اعتبارات مورد نیاز اجرای کار با نرم‌افزارهای تخصصی رشته
- ۱ قابل تحقق است.

۲ توجه به مشارکت‌های مردمی در زمینه کمک‌های متناسب با نیازهای هنرستان‌ها معرفی برخی از شرکای اجتماعی که می‌توانند سهمی در پیشبرد آموزش ایفا نمایند:

- سازمان میراث فرهنگی
- کانون انجمن‌های صنفی، مسئولین ایمنی و بهداشت کار
- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
- سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

## محیط و فضای تربیت و یادگیری

مهم ترین تمایز محیط یادگیری در شاخه فنی و حرفه ای و کاردانش، کارگاهی بودن آن است؛ اما باید توجه داشت که کلمه کارگاه نیز به روشنی بیانگر تنوع محیط های یادگیری در هنرستان ها نیست. از آنجا که گاهی یک مرتع چندین هکتاری، گاهی یک کلاس پر از تخته های رسم، گاهی اتاقی پر از دستگاه های رایانه، گاهی سالن ورزشی، حیاط هنرستان و یا کارگاه های خیاطی طراحی و دوخت محل یادگیری و کارگاه آموزشی است؛ از این رو تقسیم بندی دروس بر مبنای محل اجرا (کلاسی یا کارگاهی) نیز دقیق نخواهد بود و **ابلاغ یک دستورالعمل واحد برای دروس کارگاهی صحیح نیست.**

اگرچه فضاهای یادگیری در دوران کرونا با محدودیت های جدی مواجه است اما می توان با ترکیب آموزش های غیر حضوری و فرصت های یادگیری حضوری در طول زمان سال تحصیلی فضاهای یادگیری تعاملی جدیدی ایجاد نمود. به عنوان مثال، از فرایند آموزش و کار با ابزار با حضور تعداد معدودی از هنرجویان (که سعی می شود در جلسات مختلف متفاوت باشند) تصویربرداری شده و برای هنرجویان غیر حاضر ارائه می شود. در عین حال در رشته طراحی و دوخت، امکان فرایند انجام کار هنرجویان و ارسال آن برای هنرآموز ضروری می باشد.

تصمیم گیری برای انتخاب شیوه و محل یادگیری دروس حضوری و کارگاهی با رعایت مصوبات ستاد ملی مبارزه با کرونا و رعایت حداکثری دستورالعمل های بهداشتی، به اختیار شورای مدرسه گذاشته شود.

### پلان / کارگاه / سایت / ...

- ۱ با توجه به اینکه از کارگاه های طراحی و دوخت در شرایط خاص برای چند کلاس را نمی توان استفاده کرد، با توجه به امکانات هنرستان کارگاه ها در دو شیفت صبح و بعدازظهر به صورت روزهای زوج و فرد هنرجویان در کلاس ها حضور به هم رسانند. البته می توان از امکانات سایر نهادها کمک گرفت، که این امر با تفاهم نامه های وزارت آموزش و پرورش با دستگاه ها و نهادها و شرکای اجتماعی قابل اجرا خواهد بود.
- ۲ به جای استفاده از کلاس های حضوری می توان از کلاس های مجازی و با کمک گرفتن از فیلم و عکس بهره گرفت.

### پیشنادهایی بر اساس شرایط اجرای پودمان ها

با توجه به شرایط، پیشنهاد می شود کارگاه های پایه دهم، یازدهم و دوازدهم را با تعداد افراد کم (گروه های ۱۰ نفره) برگزار کرد.

برای مثال در سال دهم در دو شیفت کاری صبح و بعدازظهر و یا به صورت زوج و فرد کارگاه ها اجرا شود.

- **نکته مهم:** هنرجویان در ساعات مختلف به صورت ضربداری در گروه های مختلف از کارگاه های طراحی، کارگاه های دوخت و کارگاه کامپیوتر در این رشته بهره ببرند. البته با در نظر گرفتن تجهیزات کارگاهی می توان کارگاه را در یک فضای بزرگ چون نمازخانه یا آمفی تئاتر برگزار کرد.

## مثال: پیشنهاداتی برای سال دهم

روزهای هفته	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳
روز اول	طراحی دامن	الگو و دوخت دامن	الگو و دوخت شلوار کارگاه دوخت
روز دوم	طراحی لباس زنانه	طراحی، مدل‌سازی و دوخت دامن	الگو و دوخت بلوز

## مثال: پیشنهاداتی برای سال یازدهم

با توجه به اینکه سال ۱۱ طراحی و دوخت لباس بچگانه - طراحی و مدل‌سازی لباس زنانه توصیه می‌شود از کارگاه بزرگ و یا سالن نماز یا آمفی تئاتر مدرسه استفاده شود. مثال:

روزهای هفته	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳
روز اول	طراحی لباس زنانه	الگو و دوخت یقه	دوخت لباس بچگانه
روز دوم	الگو و دوخت لباس زنانه	الگو سازی لباس بچگانه	الگو و دوخت لباس زنانه

## مثال: پیشنهاداتی برای سال دوازدهم

روزهای هفته	گروه ۱	گروه ۲	گروه ۳
روز اول	طراحی لباس به روش حجمی دامن	الگو و دوخت یقه و بالاتنه حجمی	آموزش نرم افزارهای لباس
روز دوم	طراحی لباس اقوام ایران	طراحی لباس اقوام	طراحی لباس اقوام ایران

## سلامت روان هنرجویان در فضای مجازی

محدودیت‌های شرایط خاص در حوزه سلامت روان نیز تأثیرگذار بوده است. تداوم شرایط و بحران موجود بر جنبه‌های روانی، اجتماعی هنرجویان اثر می‌گذارد و با توجه به اینکه آموزش مجازی نمی‌تواند جایگزین آموزش حضوری شود و در آموزش مجازی فقط آموزش انجام می‌شود، اما با حضور فیزیکی هنرجویان در مدارس، پرورش که مقدم بر آموزش است هم مورد توجه قرار می‌گیرد.

هنرجویان به دلیل اینکه در خانه تنها هستند و از هم‌کلاسی‌های خود دور شده‌اند و نمی‌توانند هیجانات مثبت و شادکامی را تجربه کنند و با دوستانشان تخلیه‌های هیجانی داشته باشند، آسیب بسیاری دیده‌اند. از طرف دیگر به دلیل حضور مداوم در خانه و فضاهای بسته و به دلیل محدودیت‌های محیطی و استفاده مداوم از تلفن همراه و تبلت و اعتیاد پیدا کردن به این رسانه‌ها دچار بی‌حرکی شده‌اند. زمان‌های بیشتری درگیر فضای مجازی می‌شوند و همه این تهدیدها تشدید می‌شود.

برای مقابله با تأثیرات این عوارض روحی-روانی داشتن یک رژیم غذایی مناسب که تأمین‌کننده نیاز بدن به تمام مواد مغذی باشد در پیشگیری و بهبود بیماری‌های روانی تأثیرگذار است که خانواده‌ها در این زمینه می‌توانند یاریگر باشند.

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش

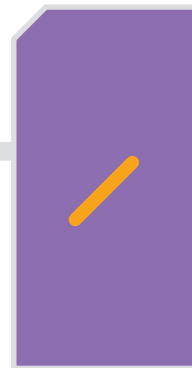






## فصل پنجم

زمان آموزش و استلزامات اجرایی



## زمان آموزش

با استناد به مصوبه جلسه ۹۸۶ شورای عالی آموزش و پرورش مورخ ۹۹/۱۱/۶ تبصره ۱ ماده ۵ آیین‌نامه آموزشی دوره دوم متوسطه (روزانه) می‌توان به دلیل پایان نیافتن آموزش در دروس خوشه شایستگی‌های فنی شاخه فنی و حرفه‌ای و استانداردهای آموزش مهارت در شاخه کاردانش، پس از خردادماه نیز (تا پایان شهریور ماه همان سال) آموزش‌های معوقه را برنامه‌ریزی کرد. تصویر این مصوبه قابل مشاهده است.



## استلزامات اجرای برنامه درسی

- ۱ آموزش مدیران و هنرآموزان جهت دستیابی به شایستگی های حرفه ای و تخصصی در آموزش های مجازی
- ۲ تخصیص منابع مالی لازم جهت فراهم نمودن کارگاه های طراحی و دوخت و کارگاه کامپیوتر بر اساس شرایط خاص
- ۳ حضور یک هنرآموز و یک مربی به ازای هر ۱۰ هنرجو
- ۴ استفاده از فضاهای سالن ها از طریق تقسیم هنرجویان به ۳ گروه
- ۵ کمک به کسب صلاحیت ها و شایستگی های حرفه ای هنرآموزان در شرایط خاص
- ۶ آموزش هنرآموزان و استادکاران جهت دستیابی به شایستگی های حرفه ای و تخصصی در شرایط بحرانی
- ۷ اجرای دوره آموزش ضمن خدمت غیرحضوری هنرآموزان
- ۸ اشاعه استانداردهای تجهیزات کارگاه های طراحی و الگو و دوخت
- ۹ اشاعه استاندارد فضای آموزشی بر اساس شرایط خاص
- ۱۰ اشاعه استانداردهای چیدمان کارگاه ها بر اساس شرایط خاص
- ۱۱ تبیین الزامات مشارکت دیگر پرسنل وزارت آموزش و پرورش در شرایط بحرانی
- ۱۲ تخصیص منابع مالی جهت آموزش هنرآموزان و مدیران
- ۱۳ تخصیص منابع مالی جهت تجهیز هنرستان ها
- ۱۴ تخصیص منابع مالی جهت تهیه بسته آموزشی در استان ها

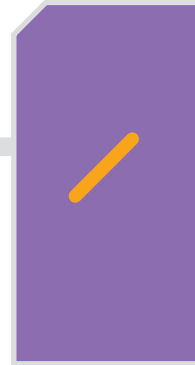
وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتاب‌های درسی و ترجمه‌ای و کار دانش





## فصل ششم

اشاعه و ترویج



### ▲ اشاعه برنامه درسی

اشاعه برنامه درسی ملی به‌عنوان بخشی کلان از فرایند برنامه‌ریزی درسی است که زمینه آماده‌سازی مخاطبان و متولیان برنامه درسی ملی<sup>۱</sup> جهت کاربست (پذیرش و اقدام عملی) در حیطه مسئولیت‌ها و وظایف ایشان و تلاش برای نهادینه‌سازی برنامه درسی ملی در هریک از آنها، برای اجرای هرچه بهتر برنامه درسی ملی و پایش و توسعه مستمر آن را در برمی‌گیرد. اشاعه برنامه درسی در فرایند برنامه‌ریزی درسی آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران، از اهمیت زیادی برخوردار است. در اشاعه برنامه درسی همه عناصر و اجزای برنامه درسی به گروه‌های مؤثر در آن مانند هنرآموزان، معلمان، مدیران، خانواده‌ها، هنرجویان، دانش‌آموزان، مسئولان اجرایی معرفی می‌شود. اشاعه برنامه درسی به مثابه راهبردی فرامرحله‌ای در برنامه‌ریزی درسی، از یک‌سو فرایند زمینه‌سازی، آماده‌سازی و جلب مشارکت مخاطبان و پشتیبانی برنامه‌ها را انجام می‌دهد؛ از سوی دیگر به دنبال پایش برنامه‌های درسی و دریافت بازخوردهای لازم برای تصمیم‌گیران جهت اصلاح و بازنگری برنامه‌ها است. مهم‌ترین دستاورد برنامه اشاعه، حمایت و پشتیبانی از اجرای هرچه بهتر برنامه درسی و تحقق حداکثری (کمی و کیفی) اهداف برنامه درسی است.

### دبیرخانه‌های راهبری تخصصی کشوری

دبیرخانه‌های راهبری تخصصی کشوری گروهی از هنرآموزان رشته، که عهده‌دار فعالیت‌های آموزشی هستند و با ایجاد ارتباط و تعامل با گروه‌های آموزشی، اداره کل متبوع و سایر ادارات کل، تمهیدات لازم را برای ارتقاء بهره‌وری فرایند کیفی آموزش در راستای اهداف تعیین شده فراهم می‌کنند. دبیرخانه‌های راهبری با اخذ مجوز لازم از دفتر وزارت و براساس امکانات و توانایی‌های اداره کل با شرح وظایف مشخص شده، انتخاب و معرفی می‌شوند. کارشناس هر رشته در دفتر، مسئول پیگیری امور و برنامه‌های دبیرخانه در سطح ادارات کل کشور است. فعالیت دبیرخانه‌ها تا حد زیادی با راهنمایی، نظارت هماهنگ و هم‌سنخ گروه‌های آموزشی استان‌ها جریان دارد، هدف عمده دبیرخانه کیفیت بخشی به آموزش است.

۱- شامل هنرآموزان، مدیران مدارس، مدیران و کارشناسان حوزه ستادی و استانی، متخصصان دانشگاهی، هنرجویان، اولیا و...

## سرفصل دوره‌های آموزشی برای دبیرخانه‌ها

دبیرخانه‌های کشوری، یکی از حلقه‌های مهم واسط میان صف و ستاد آموزش و پرورش هستند. از این رو، یکی از روش‌های کارآمد ارتباط با هنرآموزان و مدیران در دوران کنونی، استفاده از دبیرخانه‌های کشوری است. لذا می‌توان برای اشاعه برنامه درسی، با کمک دبیرخانه‌های کشوری به صورت خوشه‌ای، اقدام به آموزش هنرآموزان و مدیران مدارس نمود. دوره‌های آموزشی با توجه به نیازهای احصا شده برای هنرآموزان در گروه آموزشی تقسیم‌بندی می‌شوند (روش‌های ارزشیابی و سامانه‌های آن، آموزش کار با ابزارهای مجازی در تولید محتوا، روش تدریس، آموزش‌های تخصصی رشته تحصیلی) و برای هر گروه مثالی به تفکیک زمینه‌ها آورده شده است. گروه‌های آموزشی می‌توانند با اطلاع از رویکرد حاکم، با توجه به نیازهای هنرآموزان اقدام به تعریف دوره‌های جدید نموده و پس از هماهنگی‌های لازم با دفتر آموزش متوسطه، اقدام به برگزاری دوره‌ها نمایند.

پیشنادهایی از عناوین دوره‌های آموزشی رشته طراحی و دوخت					
زمینه تحصیلی	نام دبیرخانه	روش‌های ارزشیابی و سامانه‌های آن	آموزش کار با ابزارهای مجازی در تولید محتوا	روش تدریس	آموزش‌های تخصصی رشته تحصیلی
هنر	هنرهای تجسمی و طراحی و دوخت	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارزشیابی تکوینی در فرایند طراحی و دوخت</li> <li>ارزشیابی سامانه‌ای برای نمره کتبی از دروس نظری - تخصصی (دانش فنی پایه و دانش فنی تخصصی)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کار با نرم‌افزار مارولوس (شبیه‌سازی، پویانمایی، الگوسازی، نمونه‌برداری و ابزارهای نمایش لباس و پارچه)</li> <li>تصویرسازی لباس با نرم‌افزار کرل و فتوشاپ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>آشنایی و کار با نرم‌افزار پاورپوینت جهت تولید محتوا</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار CAMTASIA</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار برگزاری جلسه Adobe connect</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار برگزاری جلسه sky room</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار برگزاری جلسه BigBlueButten</li> <li>آشنایی با امکانات نرم‌افزار شاد Screen Recorder</li> <li>کار با نرم‌افزارهای تبدیل فرمت و کم حجم‌ساز</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار after effect</li> <li>آشنایی با پاورپوینت</li> <li>آشنایی با برگزاری جلسه Adobe connedt</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار Sky room</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار شاد</li> <li>آشنایی با نرم‌افزار Screen Recorder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>آموزش تخصصی طراحی لباس</li> <li>آموزش تخصصی دوخت لباس</li> <li>آموزش تخصصی الگو و برش لباس (زنانه - کودک)</li> <li>آموزش تخصصی طراحی و دوخت سرویس نوزاد</li> <li>آموزش تخصصی گلدوزی (دستی یا ماشینی)</li> </ul>

- سند راهنمای برنامه درسی رشته طراحی و دوخت، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۲
- استاندارد شایستگی حرفه رشته طراحی و دوخت، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۲
- استاندارد ارزشیابی حرفه رشته طراحی و دوخت، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۲
- برنامه درسی دانش فنی تخصصی، پایه ۱۲، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۵
- برنامه درسی طراحی مد و لباس سفارشی، پایه ۱۲، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۵
- برنامه درسی طراحی و دوخت لباس بچگانه، پایه ۱۱، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۴
- برنامه درسی طراحی لباس به روش حجمی، پایه ۱۲، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۵
- برنامه درسی طراحی، مدل‌سازی و دوخت دامن، پایه ۱۰، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۴
- برنامه درسی طراحی و دوخت لباس زنانه، پایه ۱۰، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۴
- برنامه درسی طراحی و دوخت مدل‌سازی لباس زنانه، پایه ۱۱، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۵
- سند استاندارد فضا و تجهیزات رشته طراحی و دوخت، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۴
- سند راهنمای برنامه درسی شرایط کووید ۱۹، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۹
- سند رهیافت ویژه هنرستان‌ها در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ دفتر تألیف فنی کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و  
کار دانش، مرداد ۱۴۰۰
- برنامه درسی آموزش مجازی ۱۴۰۰، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۴۰۰