



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش



معاونت آموزش متوسط

دفتر آموزش متوسط فنی، حرفه ای و کاردانش

اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی

## دستورالعمل اجرایی اولین دوره

### جشنواره الگوهای برتر تدریس

«آموزش مبتنی بر شایستگی در درس کارگاهی»

دوره دوم متوسطه شاخه های فنی و حرفه ای و کاردانش

در اجرای راهکار ۷-۱۱ سند تحول بنیادین و اجرای فعالیت ۴-۸ برنامه ۲۶

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

توجه: به دلیل اختصار، دستورالعمل جشنواره الگوی برتر تدریس «آموزش مبتنی بر شایستگی در درس کارگاهی» با شماره بخشنامه ۴۰۰/۴۵۰ مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳ معاونت آموزش متوسطه با عنوان «بخشنامه الگوی تدریس» ذکر می شود.

## ۱- محور جشنواره

با هماهنگی های به عمل آمده با دبیرخانه های راهبری کشوری، محورهای اصلی جشنواره مطابق با جدول پیوست شماره یک تعیین می شود. توجه داشته باشید اگر در جدول پیوست شماره یک، عنوان واحد یادگیری آورده شده است به دلخواه یک جلسه آموزشی از آن انتخاب گردد؛ در غیر این صورت باید موضوع تدریس دقیقاً مطابق با جدول باشد.

## ۲- ثبت نام

متقاضیان می توانند مطابق تقویم اجرایی با مراجعه به سامانه LTMS و تکمیل فرم های مربوط، آثار خود را در بازه زمانی تعیین شده بارگذاری نمایند.

اطلاعات مورد نیاز به هنگام ثبت نام عبارتند از:

۱-۲- ثبت مشخصات شرکت کنندگان در جشنواره

۲-۲- ثبت مشخصات کلی اثر مطابق نمون برگ پیوست شماره دو

۳-۲- بارگذاری فایل (تکمیل فرم) طراحی آموزشی (طرح درس) - ممکن است فرم واحد برای همه رشته ها تدوین شود.

۴-۲- بارگذاری مواد و رسانه های آموزشی مورد استفاده در تدریس (مانند: پوستر، فیلم کوتاه، پویانمایی، موشن گرافی و ...) در قالب یک فایل فشرده.

۵-۲- فیلم کامل تدریس با رعایت اصول فنی ذکر شده در بخش شرایط اختصاصی اثر.

## ۳- زمانبندی و تقویم اجرایی جشنواره

ردیف	عنوان	حداکثر زمان
۱	تدوین و ابلاغ دستورالعمل اجرایی جشنواره	۱۴۰۰/۰۱۲/۲۵
۲	تشکیل دبیرخانه های هماهنگی مطابق ساختار اجرایی و آغاز فعالیت متناسب با شرح وظایف تعیین شده	۱۴۰۱/۰۱/۰۷
۳	ثبت نام هنرآموزان متقاضی شرکت در جشنواره از طریق سامانه و تکمیل فرم های مربوط و بارگذاری آثار	۱۴۰۱/۰۲/۱۴
۴	داوری مرحله منطقه/شهرستان/ناحیه (مرحله اول)	۱۴۰۱/۰۳/۰۳
۵	اعلام اسامی پذیرفته شدگان مرحله اول و معرفی آثار به مرحله دوم	۱۴۰۱/۰۳/۱۰
۶	داوری مرحله استان (مرحله دوم) / ویرایش آثار راه یافته در صورت لزوم	۱۴۰۱/۰۴/۰۱
۷	اعلام اسامی پذیرفته شدگان مرحله دوم و معرفی آثار به مرحله سوم	۱۴۰۱/۰۴/۰۸
۸	داوری مرحله اول کشوری در دبیرخانه راهبری کشوری (مرحله سوم) / ویرایش آثار راه یافته در صورت لزوم	۱۴۰۱/۰۴/۳۰
۹	اعلام اسامی پذیرفته شدگان مرحله سوم و معرفی آثار به مرحله نهایی کشوری	۱۴۰۱/۰۵/۰۶
۱۵	داوری مرحله نهایی کشوری / برگزاری اختتامیه جشنواره و تقدیر از منتخبین (بر اساس شرایط)	متعاقباً اعلام
۱۶	انتشار آثار منتخبین / فیلمبرداری مجدد در صورت لزوم / تهیه مستندات برگزیدگان و ...	خواهد شد

## ۴- داوری آثار

دبیرخانه های اجرایی موظفند مطابق با مفاد شرح وظایف و تبصره ۱ بند ۴ بخشنامه جشنواره و رعایت موارد زیر داوری آثار را مدیریت و راهبری نمایند:

۱-۴- تدریس یک جلسه در محیط کارگاه / آزمایشگاه / کلاس عملی، با حضور هنرجویان انجام پذیرد. حداقل هنرجو شرکت کننده در کلاس تدریس ۱۲ نفر است.

۲-۴- اجرای ارزشیابی و تلفیق شایستگی های غیرفنی باید در مراحل تدریس وجود داشته باشد.

۳-۴- داوری مرحله اول تا سوم بر اساس شاخص های داوری نمون برگ پیوست شماره سه انجام می شود.

- ۴-۴- بر اساس اعلام نظر داوران با هماهنگی دبیرخانه هماهنگی هر مرحله امکان اصلاح آثار از مرحله استان به بعد وجود دارد.
- ۴-۵- میانگین نمرات داوران از ۱۰۰ ملاک عمل خواهد بود؛ در صورت نیاز به منظور رفع اختلافات احتمالی، استفاده از ناظر داوری با تشخیص دبیرخانه هماهنگی هر مرحله بلامانع است.
- ۴-۶- حداکثر تعداد آثار راه یافته از مرحله اول و دوم در هر محور سه اثر می باشد.
- ۴-۷- در هر مرحله، چنانچه هیچ اثری حدنصاب لازم برای راهیابی به مرحله بعد جشنواره را کسب نکند، (مطابق با تبصره ۳ بند ۴ بخشنامه جشنواره) محور مورد نظر در مراحل آتی برگزار نخواهد شد.
- ۴-۸- ممکن است به تشخیص و تصویب دبیرخانه هماهنگی ستادی برخی از محورها صرفاً تا مرحله اول کشوری برگزار شود.
- ۴-۹- راهنمای الگوهای مختلف تدریس بر روی سامانه یا وبگاه دبیرخانه الگوی برتر تدریس بارگذاری خواهد شد؛ استفاده از الگوهای معرفی نشده بلامانع است.
- ۴-۱۰- استفاده از هر ابزار استاندارد کمک آموزشی بلامانع است.

## ۵- شرایط فنی اثر

- ۵-۱- مدت زمان فیلم نهایی: ۱۵ الی ۳۰ دقیقه با کیفیت مناسب با فرمت mp4 و رزولوشن ۱۲۸۰\*۷۲۰
- ۵-۲- حداقل تعداد فریم: ۱۵ فریم در ثانیه و حداکثر ۲۵ فریم در ثانیه (15 FPS – 25 FPS)
- ۵-۳- حداکثر حجم فایل فیلم: ۱۰۰ مگابایت
- ۵-۴- کیفیت صدا: ۶۴ بیتی مونو
- ۵-۵- فشرده سازی آثار در فرمت های Zar ،far و ...مجاز نمی باشد.
- توجه:** شرایط فوق از طریق نرم افزارهایی مانند TechSmith Camtasia Studio قابل انجام است. راهنمای این بخش بر روی وبگاه دبیرخانه قرار خواهد گرفت.
- ۵-۶- در تیتراژ ابتدایی اثر، صرفاً عنوان شاخه، رشته، پایه، درس، پودمان/استاندارد/فصل و واحد یادگیری/توانایی/موضوع تدریس درج شود و درج آرم، نشانه، لوگو و تبلیغات اشخاص حقیقی و حقوقی وحتى نام و نام خانوادگی مدرس، نام استان/شهرستان و هنرستان مجاز نمی باشد.
- ۵-۷- چنانچه در حین تدریس از محتوای الکترونیکی استفاده شده است، لازم است فایل آن نیز به صورت مجزا در سامانه بارگذاری شود.
- ۵-۸- تدوین و ویرایش فیلم و حذف فعالیت ها و وقفه های غیرضروری بلامانع است.
- ۵-۹- به استناد تبصره ۴ بند ۴ بخشنامه جشنواره، آثار منتخب، جهت استفاده هنرآموزان سراسر کشور و تجربه نگاری در رسانه های مجاز منتشر خواهد شد؛ لذا رعایت شئون اسلامی و اصول اخلاقی از جمله پوشش مناسب، به کاربردن عبارات مناسب و... در هنگام فیلمبرداری برای هنرآموز و هنرجو الزامی است.
- ۵-۱۰- آثار و مستندات ارائه شده می بایست به زبان رسمی کشور (فارسی) و گویا و قابل فهم برای همگان باشد.

پیوست شماره یک - محورهای جشنواره

ردیف	رشته	شاخه	دبیرخانه	پایه	درس/استاندارد	بودمان/توانایی(شایستگی)	واحد یادگیری/ریز توانایی(ریز شایستگی)/ عملیات کارگاهی
۱	الکتروتکنیک	فنی و حرفه ای	الکتروتکنیک	۱۲	نصب و تنظیم تابلوهای برق فشار ضعیف	بودمان ۵: تابلو برق مطلوب شبکه	واحد یادگیری ۵: تابلوی بانک خازنی(کار عملی) :جبران سازی نقطه ای یا محلی صفحه ۲۲۰ به بعد)
					برقکار ساختمان درجه ۲ (۸ - ۵۵/۲۸/۲/۴)	توانایی ۱: توانایی شناخت اصول الکتریسیته و انجام محاسبات و آزمایش های مربوطه	ریز توانایی ۲۵-۱۱: آشنایی با سلف
					برقکار صنعتی درجه ۲ (۸ - ۵۵/۱۵/۲/۴)		ریز توانایی ۲۶-۱۱: آشنایی با اثرات سلف در جریان مستقیم و متناوب
							ریز توانایی ۲۷-۱۱: آشنایی با منحنی جریان و ولتاژ بوبین در جریان متناوب
۲	الکتروتکنیک	کار دانش	الکتروتکنیک	۱۰	تعمیر کار لوازم خانگی برقی حرارتی و گردنده درجه ۲ (۸ - ۵۵/۷۷/۲/۱)	توانایی ۱۰: آشنایی با اثرات سلف در جریان مستقیم و متناوب	ریز توانایی ۲۸-۱۱: آشنایی با انرژی ذخیره شده در سلف
					تعمیر کار ماشین های الکتریکی درجه ۲ (۸ - ۵۳/۴۷/۲/۴)	توانایی ۹: توانایی شناخت اصول الکتریسیته و انجام محاسبات و آزمایش های مربوطه	ریز توانایی ۲۹-۱۱: آشنایی با اتصال سلف ها
					تعمیر کار ماشین های الکتریکی درجه ۲ (۸ - ۵۳/۴۷/۲/۴)	توانایی ۹: توانایی شناخت اصول الکتریسیته و انجام محاسبات و آزمایش های مربوطه	ریز توانایی ۲۵-۹: آشنایی با سلف
۳	الکترونیک	فنی و حرفه ای	الکترونیک	۱۱	ساخت پروژه	بودمان ۲: طراحی مدار چاپی با نرم افزار پیشرفته	واحد یادگیری ۲: شایستگی طراحی پروژه کاربردی با آی سی آنالوگ( آی سی زمان سنج NE555 صفحه ۵۳ به بعد)
					الکترونیک کار صنعتی(۷۴۲۱۲۰۰۳۰۰۱۰۰۰۱)	توانایی ۱۹: توانایی تجزیه و تحلیل و بررسی نوسان سازها	ریز توانایی ۹-۱۹: آشنایی با IC555 (تایمر)
					طراح و تحلیلگر مدارات دیجیتال(۳۱۱۴۳۰۰۳۰۰۲۰۰۰۱)	توانایی ۲۰: توانایی بررسی و تجزیه و تحلیل مدارات مولد پالس	ریز توانایی ۱۰-۱۹: آشنایی با مولتی ویراتور مونیو استابل و تأخیر با IC555
۴	الکترونیک صنعتی	کار دانش	الکترونیک		شناسایی اصول بستن مدار نوسان ساز مونیو استابل و تایمر توسط IC555	ریز توانایی ۱۱-۱۹: آشنایی با مولتی ویراتور استابل با IC555	ریز توانایی ۱۹-۱۹: شناسایی اصول بستن مدار نوسان ساز مونیو استابل و تایمر توسط IC555
					تعمیر تلفن های رومیزی و همراه	توانایی ۳-۲۰: آشنایی با تایمر ۵۵۵	توانایی ۶-۲۰: شناسایی اصول ساخت مولتی ویراتور مونیو استابل با استفاده از ۵۵۵
۵	امور اداری	کار دانش	امور اداری	۱۱	کارمند امور اداری(۴۴۱۶۲۰۴۳۰۰۶۰۰۰۲)	شایستگی ۱۰: تندخوانی	آستانه فراگیری و کانون دید صفحه سنجش میزان سرعت مطالعه سنجش میزان درک و نگهداری مطالب صفحه ۱۹ تا ۲۱ استاندارد آموزشی
۶	امور باغی	فنی و حرفه ای	امور باغی	۱۱	تولید و پرورش درختان میوه و زینتی	بودمان ۴: پیوند	واحد یادگیری ۵: پیوند (انواع پیوند شاخه بریده - پیوند اسکنه ای صفحه ۱۴۲ تا ۱۴۶)
۷	ایجاد و نگهداری فضای سبز	کار دانش <sup>۱</sup>		۱۱	پرورش درخت و درختچه های زینتی (۶۱۱۳۲۰۵۱)	توانایی ۱: توانایی پرورش گل سرخ (رزها)	۱-۲ شناسایی اصول پرورش رزها (۲-۵ از دید غیر تناسلی/قلمه)
				۱۲	تولید و پرورش خرما (۸/۲۰/۲/۴)ک	توانایی ۳: توانایی کاشت درختان خرما	ریز توانایی ۱-۳: شناخت اصول کاشت ( ۸-۳-۱ غرس کردن نهال)

<sup>۱</sup> موضوع غرس مورد نظر است.

ردیف	رشته	شاخه	دبیر خانه	پایه	درس/استاندارد	پودمان/توانایی(شایستگی)	واحد یادگیری/ریز توانایی(ریز شایستگی)/ عملیات کارگاهی
	گرمسیری						
	پرورش میوه های دانه ریز ودانه دار			۱۱	تولید و پرورش گلابی (ک/۲۵/۲/۷۴)	توانایی ۲: توانایی تولید و تکثیر درختان گلابی	ریز توانایی ۱-۲: آشنایی با نحوه تکثیر (۱-۲-۱) ازدیاد از طریق بذری
	پرورش میوه های هسته دار			۱۲	تولید و پرورش هلو و شلیل (ک/۲۹/۲/۷۴)	توانایی: توانایی تولید و تکثیر درختان هلو و شلیل	ریز توانایی ۱-۲: آشنایی با نحوه تکثیر (۱-۲-۱) ازدیاد توسط هسته
	تولید نهال و جنگل کاری			۱۱	تولید نهال و جنگل کاری (۶۱۱۳۲۰۷۱)	توانایی ۲۶: توانایی انتخاب گونه یا نهال مناسب (زیرمجموعه جنگل کاری)	ریز توانایی ۱: آشنایی با عملیات کاشت (نحوه کاشت پهن برگان)
	تولید و پرورش گل و گیاهان زینتی			۱۲	تولید و پرورش گل های بریده و گلدانی (۶۱۱۳۲۰۳۱)	توانایی ۵: توانایی پرورش گل های داودی	ریز توانایی ۲-۵: شناسایی اصول و نحوه پرورش گل داودی (۲-۲-۵) روش های ازدیاد داودی/فرس قلمه)
۸	امور دامی	فنی و حرفه ای	امور دامی	۱۰	تولید و پرورش مرغ	پودمان ۳: پرورش جوجه	واحد یادگیری ۷: آماده سازی سالن پرورش مرغ (بازکردن آبخوری ناودانی و سیفونی صفحه ۹۷ تا ۹۸)
۹	پرورش صنعتی طیور	کاردانش		۱۰	پرورش جوجه گوشتی (۶۱۲۲۲۰۶۱)	وظیفه ۶: کالبدگشایی بدن طیور	کار ۲: کالبدگشایی بخش های داخلی - صفحه ۳۵ استاندارد آموزشی
۱۰	امور زراعی	فنی و حرفه ای			مراقبت و نگهداری گیاهان زراعی	پودمان ۱: تقویت گیاهان زراعی	واحد یادگیری ۱: تقویت گیاهان زراعی (کوددهی به روش محلول پاشی صفحه ۳۸ تا ۴۳)
	تولید گیاهان دارویی			۱۱	کشت گیاهان دارویی (۶۱۱۱۲۱۶۱)	توانایی ۳۵: توانایی انتقال آب از نهر اصلی تا سر زمین	ریز توانایی ۱-۳: آشنایی با سرعت جریان آب
	زراعت غلات و حبوبات			۱۰	زراعت عمومی (۶۱۱۱۲۰۱۱)	توانایی ۵۰: توانایی انتقال آب از نهر اصلی تا سر زمین	ریز توانایی ۲-۵: آشنایی با مقدار جریان آب یا بده آب در نهر
	زراعت گیاهان علوفه ای و صنعتی			۱۰	زراعت عمومی (۶۱۱۱۲۰۱۱)	توانایی ۵۰: آشنایی با مقدار جریان آب یا بده آب در نهر	ریز توانایی ۲-۵: آشنایی با مقدار جریان آب یا بده آب در نهر
۱۲	تاسیسات مکانیکی	فنی و حرفه ای		۱۰	نصب و راه اندازی و نگهداری پکیج گرمایشی	پودمان ۳: نصب و راه اندازی پکیج گرمایشی	واحد یادگیری ۱: نصب و راه اندازی پکیج گرمایشی (از صفحه ۱۴۹ تا ۱۷۶)
	تاسیسات گازرسانی ساختمان			۱۲	لوله کش نصاب و تعمیرکار سیستم های تبادل حرارت و پکیج شوفاژ گازی (۷۱۲۶۲۰۰۹۰۰۱۰۰۱)	شایستگی ۵: نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی	عنصر شایستگی ۱- آماده سازی وسایل و تجهیزات جهت نصب و راه اندازی پکیج شوفاژ گازی (محفظه احتراق باز - بسته و چگالشی)
	تاسیسات گرمایشی			۱۱	لوله کش نصاب و تعمیرکار سیستم های تبادل حرارت و پکیج شوفاژ گازی (۷۱۲۶۲۰۰۹۰۰۱۰۰۱)	شایستگی ۵: نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی	عنصر شایستگی ۲- نصب و راه اندازی پکیج شوفاژ گازی (محفظه احتراق باز - بسته و چگالشی)
	تاسیسات مستقل ساختمانهای مسکونی			۱۱	لوله کش نصاب و تعمیرکار سیستم های تبادل حرارت و پکیج شوفاژ گازی (۷۱۲۶۲۰۰۹۰۰۱۰۰۱)	شایستگی ۵: نصب، راه اندازی و تعمیر پکیج شوفاژ گازی	عنصر شایستگی ۲- نصب و راه اندازی پکیج شوفاژ گازی (محفظه احتراق باز - بسته و چگالشی)
۱۴	تربیت بدنی	فنی و حرفه ای	تربیت بدنی	۱۱	توسعه مهارت های رزمی، هدفی	پودمان ۵: تکواندو	واحد یادگیری ۵: تکواندو (آموزش تکنیک دفاع وسط مومتونگ ماکای از صفحه ۲۳۳ تا ۲۳۵)
۱۵	تربیت کودک	فنی و حرفه ای		۱۱	پرورش مهارت های کلامی کودک	پودمان ۳: توسعه مهارت های بیانی کودک	قصه گوئی - صفحه ۹۳ تا ۹۸
	مددکاری افراد با نیازهای ویژه			۱۱	ایمنی و آتش نشانی (۸۲ - ۴ - ۱۱ - س - آتش نشانی)	توانایی ۷: کمک های اولیه	ریز توانایی ۷-۷: ماساژ قلب
	ایمنی و آتش نشانی			۱۰	مددکاری امور بهداشتی و توانبخشی (۱۱۰ - ۳۲۷ - T بهزیستی)	توانایی ۸: انجام اقدامات خاص مراقبتی در اختلالات و بیماری های جسمی	ریز توانایی ۱/۸: نحوه ارزیابی سالمند به لحاظ خطر به بیماری های قلبی - عروقی
۱۷	چاپ	فنی و حرفه ای	چاپ	۱۲	لیتو گرافی و کلیشه سازی	پودمان ۲- لیتوگراف CTF سنتی	صفحه ۵۴ مونتاژ فرم چاپی
۱۸	چاپ باتیک و سیلک	کاردانش <sup>۲</sup>		۱۰	چاپ باتیک (۱ / ۰۷ - ۸۱ صنایع دستی)	توانایی ۴: ثابت کردن پارچه روی چارچوب	۱- ۴/۲: انتخاب پارچه مناسب

<sup>۱</sup> در شاخه کاردانش هنرآموزان رشته های راهنمای گردشگری و مددکاری سالمندان نیز می توانند در این زمینه شرکت کنند.

<sup>۲</sup> در استاندارد چاپ باتیک روش غوطه وری مد نظر می باشد؛ در این استاندارد، صرفاً عملیات کارگاهی های ذکر شده می بایست انجام شود.

ردیف	رشته	شاخه	دبیرخانه	پایه	درس/استاندارد	پودمان/توانایی(شایستگی)	واحد یادگیری/ریز توانایی(ریز شایستگی)/ عملیات کارگاهی
	اسکرین			۱۱	چاپ باتیک(۸۴ - ۲۰ / ۱ - ف.ه)	توانایی ۶: آماده سازی رنگ	۱- ۶/۲: شناخت و بررسی رنگهای باتیک
	چاپ باتیک و قلمکار					۲- ۶/۲: حل کردن رنگ با غلظت های مناسب به میزان مورد نظر	
	چاپ دستی					توانایی ۷: رنگرزی پارچه توانایی ۸: تثبیت و شستشوی رنگ	۱- ۷/۲: غوطه وری پارچه در رنگ ۲- ۸/۲:انجام مراحل تثبیت رنگ ۴- ۸ / ۲: شستشوی پارچه رنگ شده ۵- ۸ / ۲: خشک کردن پارچه
۱۹	بوس و اوراق بهادار حسابداری مالی	کاردانش	حسابداری	۱۰	کمک حسابدار(۴۳۱۱۲۰۴۵۰۰۷۰۰۰۱)	شایستگی ۲: ثبت رویدادهای مالی	صفحه ۸ و ۹ استاندارد آموزشی
۲۰	حمل و نقل	فنی و حرفه ای	حمل و نقل	۱۲	خدمات سفر و گردشگری	پودمان ۱: صدور بلیط و صورت وضعیت	بلیط(صفحه۸تا۱۴)
۲۱	شبکه و نرم افزار رایانه	فنی و حرفه ای	رایانه	۱۰	تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی	پودمان ۱: طراحی گرافیکی	ابزار Pen - صفحه ۲۱ کتاب درسی
۲۲	تصویر سازی دیجیتالی	کاردانش		۱۱	کاربر گرافیک رایانه ای با PHOTOSHOP(۷۳۲۱۲۰۵۳۰۱۲۰۰۰۱)	شایستگی ۳: کار با لایه ها و Style ها	ابزار لایه متن- نحوه تنظیمات لایه متن - صفحه ۲۰ استاندارد
	تولید کننده و توسعه دهنده پایگاه های اینترنتی					شایستگی ۷: طراحی و ویرایش تصاویر پیکسلی	کار با لایه متن - صفحه ۱۸ استاندارد آموزشی
	تولید کننده چند رسانه ای					شایستگی ۲: طراحی و ویرایش تصاویر پیکسلی بعدی(۷۳۲۱۲۰۵۳۰۰۴۰۰۰۱)	
	تولید محتوا و انیمیشن تولید محتوای آموزشی الکترونیکی				تولید کننده محتوای الکترونیکی عمومی(۷۳۲۱۲۰۵۳۰۰۵۰۰۰۱)	شایستگی ۱: کار با نرم افزار photoshop	مفهوم و کاربرد لایه متن - صفحه ۱۰ استاندارد آموزشی
۲۳	ساختمان	فنی و حرفه ای	ساختمان	۱۱	اسکلت سازی ساختمان	پودمان ۱: برش و خم میلگرد	برش میلگرد، خم زدن میلگرد و ضوابط کلی خم کردن میلگردها (صفحات ۱۵ الی ۲۳)
۲۴	معماری داخلی نقشه کشی ساختمان	کاردانش		۱۰	نقشه کشی عمومی ساختمان(۳/۲/ ۵۴/۳۲ - ۰)	توانایی ۱۲ : توانایی ترسیم برش های مورد نیاز و اندازه گذاری و مرکبی کردن آن	ریز توانایی ۱۱-۱۲: آشنایی با ترسیم برش ریز توانایی ۱۲-۲: آشنایی با خط برش درپلان ریز توانایی ۱۲-۳: شناسایی اصول ترسیم برش ریز توانایی ۱۲-۴: شناسایی اصول ترسیم برش راه پله ۱۲-۵: شناسایی اصول اندازه گذاری برش (صفحه ۱۳ استاندارد)
۲۵	سرامیک	فنی و حرفه ای	سرامیک و متالورژی	۱۱	تولید سرامیک به روش ریخته گری دوغابی	پودمان ۵ : ریخته گری دوغابی	مراحل اجرای کار ریخته گری دوغابی (صفحات ۱۴۸ الی ۱۶۶)
۲۶	متالورژی	۱۲		قالب گیری و آلیاژسازی	پودمان ۴: قالب گیری پوسته ای	قالب گیری پوسته ای (صفحات ۱۰۵ الی ۱۱۳)	
۲۷	صنایع چوب و مبلمان	فنی و حرفه ای	صنایع چوب و مبلمان	۱۰	طراحی و ساخت مبلمان کودک و نوجوان	پودمان ۳ طراحی و ساخت میز تحریر	واحد یادگیری ۳-شایستگی طراحی و ساخت میز تحریر کودک و نوجوان صفحات ۱۰۷ تا ۱۲۰ فقط مراحل ساخت و مونتاژ کتو با نصب دستگیره (بدون نصب ریل)
۲۸	بازسازی مبلمان	کاردانش			۱۰	درودرگر(۷۵۲۲۲۰۱۹۰۰۲۰۰۰۱)	شایستگی ۷: ساخت پروژه درودگری
	اپراتور CNC چوب تزئینات داخلی چوبی کابینت سازی چوبی میل سازی مدرن			درودرگر درجه ۲(۴ / ۲ / ۰۶ / ۱۲ - ۸)		توانایی ۴۲: ساخت پروژه های ساده درودگری	

ردیف	رشته	شاخه	دبیرخانه	پایه	درس/استاندارد	پودمان/توانایی(شایستگی)	واحد یادگیری/ریز توانایی(ریز شایستگی)/ عملیات کارگاهی
	مبل سازی کلاسیک					طبق نقشه	
۲۹	صنایع دستی فرش	فنی و حرفه ای <sup>۱</sup>		۱۲	نصب دار چله ریزی وبافت قالی	پودمان ۲ چله دوانی	چله دوانی صفحات ۱۸ تا ۵۴
۳۰	تذهیب و تشعیر	کاردانش <sup>۲</sup>	صنایع دستی	۱۰	طراحی نقوش جانوری (۸۳-۳/۰۱-۰۵ ف.ه)	توانایی ۴ اجرای اسکیس از حیوانات و پرندگان توانایی ۵ آنالیز و اجرای خطی از حیوانات و پرندگان توانایی ۶- توانایی اجرای اجزاء اندام حیوانات و پرندگان (با تاکید بر روی اسب) توانایی ۷ رعایت آناتومی اندام حیوانات و پرندگان در طراحی	
	خاتم کاری						
	کاغذ سازی						
	منبت کاری						
	هنرمعرق کاری						
نگارگری							
۳۱	صنایع شیمیایی	فنی و حرفه ای	صنایع شیمیایی	۱۱	سرویس و نگهداری تجهیزات صنایع شیمیایی	پودمان ۲: رسوب زدایی تجهیزات	رسوب زدایی به روش شیمیایی (صفحات ۵۲ الی ۵۵)
۳۲	صنایع غذایی	فنی و حرفه ای	صنایع غذایی	۱۰	تولید فرآورده های لبنی	پودمان ۲: تولید فرآورده های تخمیر شیر	واحد یادگیری ۲: تولید ماست (صفحه ۲۶ تا ۵۱)
۳۳	فراوری گیاهان دارویی <sup>۳</sup>	کاردانش	غذایی	۱۰	کاربر واحد خشک کن گیاهان دارویی (۶۱۱۱۲۱۰۵۰۱۹۰۰۰۱)	شایستگی ۲: محاسبه و تعیین ظرفیت واحد خشک کن گیاهان دارویی	عملیات خشک کردن - صفحه ۸ استاندارد آموزشی
۳۴	صنایع فلزی	فنی و حرفه ای	صنایع فلزی	۱۰	ساخت مصنوعات فلزی سبک	پودمان چهارم - اتصال پیچک	واحد یادگیری ۵: اتصال ورقهای فلزی به یکدیگر در حالت های مختلف به روش پیچک
۳۵	جوشکاری سازه های فولادی	کاردانش		۱۰	جوشکاری سازه های فولادی با فرایند SMAW کد ۷۲۱۲۲۰۱۱۰۱۲۳۰۰۱	شایستگی ۶: جوشکاری قطعات طبق دستورالعمل E2	جوشکاری fillet قطعات فولادی کم کربن با طرح اتصال T شکل در وضعیت PB با الکترودهای روپوش دار نوع R, B - صفحه ۱۶ استاندارد آموزشی
	جوشکاری لوله و مخزن						
۳۶	طراحی و دوخت	فنی و حرفه ای	طراحی و دوخت	۱۱	طراحی و مدلسازی لباس زنانه	پودمان ۳: الگو ساز یقه انگلیسی	واحد یادگیری ۱: الگوی سازی یقه انگلیسی صفحه ۱۴۸
۳۷	دوخت لباسهای محلی	کاردانش		۱۱	الگو ساز و برشکار لباس زنانه (تکدوزی) (۷ - ۹۱/ ۴۱/ ۲/ ۴/ ۱)	شایستگی ۵: رسم الگوی مانتو	ترسیم الگوی انواع مانتو (اداری) - صفحه ۳۴ استاندارد آموزشی
	خیاطی لباس زنانه لباس شب و عروس			۱۰	الگوساز و برشکار لباس زنانه (۷۵۳۲۲۰۵۱۰۰۳۰۰۰۲)	شایستگی ۴: الگوسازی و برشکاری مانتو	ترسیم الگوی انواع مانتو (اداری) - صفحه ۲۹ استاندارد آموزشی
۳۸	رشته ناوربری	فنی و حرفه ای	علوم و فنون دریایی	۱۲	عملیات روی کشتی	پودمان ۲: پایدارسازی کشتی	بررسی اصول تعادل (صفحه ۵۰ به بعد)
۳۹	ماشین ابزار	فنی و حرفه ای	ماشین ابزار	۱۱	تولید به روش فرزکاری و سنگ زنی	پودمان ۳ و ۴: فرز کاری شیارها/چرخ دنده تراشی	فرز کاری شیارها- چرخ دنده تراشی
۴۰	تراشکاری	کاردانش		۱۲	تراشکاری درجه (۱/۳/۲۲/۳۴-۸)	توانایی ۴ و ۵: مخروط تراشی و پیچ بری	مخروط تراشی و پیچ بری
۴۱	ماشین های کشاورزی	فنی و حرفه ای	ماشین های کشاورزی	۱۱	تعمیر موتور و سیستم های مکانیکی تراکتور	پودمان ۳: تعمیر سیستم های تکمیلی موتور تراکتور	واحد یادگیری ۵: تعمیر سیستم روغنکاری موتور تراکتور (ساختمان سیستم روغنکاری موتور صفحه ۱۴۸ تا ۱۵۷)
۴۲	تعمیر ماشین های ثابت	کاردانش		۱۰	تعمیر ماشین های ثابت زراعی و دامپروری (۱/۴/۳/۷۴ ک)	توانایی ۲: توانایی برشکاری با کمان اره دستی	ریز توانایی ۱-۲: آشنایی با کمان اره ریز توانایی ۲-۲: آشنایی با تیغ اره و انواع آن

<sup>۱</sup> در رشته صنایع دستی - فرش، چله ریزی و بافت قالی، چله دوانی ۱۰۰ چله مورد نظر است.

<sup>۲</sup> در استاندارد طراحی نقوش جانوری طراحی از «اسب در حالت دویدن» مورد نظر می باشد؛ در این استاندارد، صرفاً عملیات کارگاهی های ذکر شده می بایست انجام شود.

<sup>۳</sup> هنرآموزان رشته فرآورده های لبنی (استاندارد تولید ماست و دوغ) شاخه کاردانش نیز می توانند در محور ردیف ۶۶ شرکت نمایند. همچنین هنرآموزان شاخه فنی و حرفه ای صنایع غذایی (فراوری گیاهان دارویی و خشکبار) نیز می توانند در محور ردیف ۶۷ شرکت نمایند.

ردیف	رشته	شاخه	دبیرخانه	پایه	درس/استاندارد	پودمان/توانایی(شایستگی)	واحد یادگیری/ریز توانایی(ریز شایستگی)/ عملیات کارگاهی
	کشاورزی				تعمیر کار سم پاش ها و اره های موتوری (۷۲۳۳۲۰۷۱)		ریز توانایی ۳-۲: آشنایی با گیره و لب گیره
	تعمیر موتورهای سبک کشاورزی						ریز توانایی ۴-۲: آشنایی با جنس مواد مصرفی
	مکانیک تراکتور						ریز توانایی ۵-۲: شناسایی اصول بستن قطعه کار به گیره ریز توانایی ۶-۲: شناسایی اصول اره کاری
۴۳	مدیریت آشپزی و قنادی	کاردانش	مدیریت و برنامه ریزی امور خانواده	۱۰	تعمیر بدنه و مخازن فلزی ماشین های کشاورزی (۷۲۳۳۲۰۶۱)	وظیفه ۱: فلزکاری	کار ۱۱: اره کاری- صفحه ۵ و ۶ استاندارد آموزشی
	مدیریت و برنامه ریزی امور خانواده			۱۱	قناد هتل (۲ / ۱ / ۶۲ - ۷۶ - ۷)	ریز توانایی ۳-۲: انواع تزئین کیک	ریز توانایی ۳-۲: انواع تزئین کیک
۴۴	معدن	فنی و حرفه ای	معدن	۱۱	کردن، تفکیک و آماده سازی مواد معدنی خرد	پودمان ۲: مطالعات آزمایشگاهی بر روی نمونه های مواد معدنی	واحد یادگیری ۴: توزین نمونه ها(کار عملی: عملیات توزیع ابعادی صفحه ۵۲ به بعد)
۴۵	معماری داخلی	فنی و حرفه ای	معماری	۱۰	تزئینات سنگی، سرامیکی و پلیمری در فضاهای داخلی	پودمان ۱: اجرای کف سنگی، سرامیکی و آجری	واحد یادگیری ۲: اجرای کف سرامیکی(ریسمان کشی و اجرای دلیل صفحه ۳۷ و ۳۸)
۴۶	مکاترونیک	فنی و حرفه ای	مکاترونیک	۱۱	تجهیزات مکاترونیکی ساخت	پودمان ۴: کار با چاپگر سه بعدی	واحد یادگیری ۴: کار با چاپگر سه بعدی (آموزش کار با نرم افزار Cura صفحه ۱۰۶ به بعد)
۴۷	اتوماسیون صنعتی	کاردانش		۱۰	مکاترونیک کار ۱/۱۳/۱۳-۸	توانایی ۸۴: توانایی شناخت اجزای ماشین های CNC و کاربردها آنها	توانایی ۸۴: توانایی شناخت اجزای ماشین های CNC و کاربردها آنها
۴۸	مکانیک خودرو	فنی و حرفه ای	مکانیک	۱۰	سرویس و نگهداری خودروهای سواری	پودمان ۴: عیب یابی مقدماتی سیستم مولد قدرت	بررسی فشارکمپرس و نشتی سنجی سیلندرها صفحه ۱۸۵ کتاب الی ۱۸۸
۴۹	تعمیر موتور و برق خودرو	کاردانش	خودرو	۱۲	تون آپ(تنظیم کار موتور) (۷۲۳۱۲۰۰۱۰۷۰۰۰۱)	توانایی ۴: کمپرس گیری سیلندر	کمپرس گیری سیلندر- صفحه ۱۱ استاندارد آموزشی
۵۰	فتوگرافیک	فنی و حرفه ای <sup>۱</sup>		۱۰	طراحی زبان بصری	پودمان ۳ نقطه، خط و طراحی خطی	مبحث نقطه صفحه ۳۸
	گرافیک نقاشی					مبحث نقطه صفحه ۱۱	
۵۱	عکاسی	کاردانش <sup>۲</sup>	هنر های تجسمی	۱۱	طراحی گرافیک رنگی (۸۳ - ۹ / ۰۱ - ف. ه)	توانایی ۶: بکارگیری کنتراست هفت گانه در ارائه آثار گرافیکی	صفحه ۶ استاندارد آموزشی
	صفحه آرایی						
	طراحی بسته بندی						
	عکاسی دیجیتال						
۵۲	هنر آیینی کاری	کاردانش <sup>۳</sup>	هنرهای سنتی	۱۰	طراحی نقوش فرنگی (۸۳-۴/۰۱-ف.ه)	توانایی ۵: طراحی گلپای طبیعی رایج در نقاشی گل و مرغ توانایی ۷: آنالیز و خلاصه سازی نقوش تزئینی (استلیزه کردن)	۱-۵/۲: طراحی از گلپای طبیعی (رز، بنفشه ...)
	خانم کاری						۱-۷/۲: خلاصه سازی و آنالیز طرح های تزئینی بصورت تک رنگ
	هنرمعرق کاری						۱-۸/۲: ساخت کلیشه
	نگارگری						۱-۹/۲: اجرای واگیره حاشیه

<sup>۱</sup> هنرآموزان رشته های پویانمایی (انیمیشن)، معماری داخلی، طراحی دوخت، نمایش و سینما نیز می توانند در این زمینه شرکت کنند؛

<sup>۲</sup> هنرآموزان رشته تصویربرداری نیز می توانند در این زمینه شرکت کنند

<sup>۳</sup> در استاندارد طراحی نقوش فرنگی یک نوع از گلپای فرنگی انتخاب شود و اجرای واگیره حاشیه با یکی از روشهای قرینه سازی انعکاسی و یا دورانی اجرا شود؛ در این استاندارد، صرفاً عملیات کارگاهی های ذکر شده می بایست انجام شود



ردیف	رشته	شاخه	دبیرخانه	پایه	درس/استاندارد	پودمان/توانایی(شایستگی)	واحد یادگیری/ریز توانایی(ریز شایستگی)/ عملیات کارگاهی
	کاغذ سازی					توانایی ۸: ساخت کلیشه از نقوش استلیزه شده توانایی ۹: قرینه سازی و تکثیر نقوش	
	منبت کاری			۱۲			
	کاشی سازی هفت رنگ						
	تذهیب و تشعیر						
	سفالگری						
۵۳	انیمیشن	فنی و حرفه ای	هنرهای نمایشی	۱۱	طراحی صحنه و فضا در پویانمایی تصویر برداری(۸۴ - ۰۸ / ۶ - ف.ه)	پودمان ۲: فضا سازی و صحنه پردازی دو بعدی توانایی ۱۴: توانایی مدیریت و کارگردانی در اجرای پروژه های تصویر برداری	واحد یادگیری ۳/ استوری بورد و صحنه پردازی فضای فیلم - صفحه ۶۲- ۷۴ کارگردانی(هدایت و راهنمایی بازیگران)- صفحه ۱۴ استاندارد
۵۴	تصویر برداری	کاردانش					

### پیوست شماره دو - نمونه برگ مشخصات کلی اثر

۱	موضوع تدریس	
۲	روش (الگو) تدریس	
۳	توضیح مختصر پیرامون الگوی تدریس	
۴	خلاقیت و نوآوری	
۵	عنوان شایستگی های غیر فنی بر اساس کد یا پودمان درس <sup>۱</sup>	
۶	تجهیزات و امکانات کارگاهی تدریس	
۷	ابزارهای سنجش <sup>۲</sup>	
۸	محتوای الکترونیک استفاده شده	
۹	منابع و مآخذ	
۱۰	توضیحات اضافه(در صورت تمایل)	

<sup>۱</sup> بر اساس عنوان و کد درج شده در پیوست ۱ و ۲ بخشنامه الگوی تدریس؛ به طور مثال: کمک به اعضای تیم (N55 سطح ۱) یا تحلیل مشتری (کارگاه کارآفرینی و نوآوری - پودمان ۴)

۲ - به عنوان یکی از منابع ابزارهای سنجش شایستگی رجوع کنید به مقاله ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی در آموزش های فنی و حرفه ای صفحه ۱۲۸ و ویژه نامه رشد آموزش فنی و حرفه ای و کاردانش شهریور ۹۵ (بقیه منابع در وبگاه دبیرخانه راهبری کشوری اطلاع رسانی خواهد شد).

ردیف	شاخص کلی	معیارها	حداد نر امتیاز
<b>توجه:</b> در صورتی که اثر بررسی شده مطابق با موضوع تعیین شده نمی باشد. نمره آن صفر است و بقیه شاخص ها کنترل نمی شود.			
۱	طراحی آموزشی	تهیه طراحی آموزشی (طرح درس) مناسب <sup>۲</sup>	۲۰
۲	آموزش مبتنی بر شایستگی - روش ها، فنون و الگوی تدریس (اجرای تدریس)	تطابق تدریس با منبع آموزشی مشخص شده (پوشش دادن همه محتوا و فعالیت ها)	۴۰
		تطابق تدریس با طراحی آموزشی ارائه شده	
		تطابق تدریس با الگوی تدریس معرفی شده و تسلط بر الگو	
		تسلط هنرآموز بر محتوای تخصصی تدریس	
۳	ارزشیابی مبتنی بر شایستگی	تلفیق شایستگی های غیرفنی قصد شده	۳۰
		استفاده بهینه از فضا و تجهیزات آموزشی، متناسب با تعداد هنرجویان و موضوع تدریس	
		مشخص بودن نقش افراد (هنرآموز دوم، استاد کار، انباردار و ...) در صورت مشارکت	
		استفاده مناسب و به جا از محتوای الکترونیکی (رسانه ها و تکنولوژی آموزشی)	
۴	محتوای الکترونیک مورد نیاز تدریس	رعایت موارد عمومی و کلی تدریس (ورود مناسب به موضوع تدریس، توجه به تفاوت های فردی هنرجویان، ایجاد انگیزه، نقش تسهیلگری هنرآموز، ارتباط موثر، نظم هنرجویان، آراستگی هنرآموز، فن بیان مناسب و ...)	۱۰
		انجام ارزشیابی آغازین	
		انجام ارزشیابی تکوینی	
		انجام ارزشیابی پایانی	
۵	سایر (امتیاز اضافه / کسر)	تطابق و استفاده مناسب از ابزارهای سنجش معرفی شده	۵
		ارزشیابی متناسب با جداول استاندارد ارزشیابی	
۵	محتوای الکترونیک مورد نیاز تدریس	ارتباط محتوای الکترونیک با موضوع تدریس	۵
		رعایت اصول علمی محتوای الکترونیک	
		جذابیت، خلاقیت، نوآوری و رعایت مسائل فنی	
۵	۵	خلاقیت و نوآوری مشخص در فرآیند یاددهی - یادگیری	۵
۵-	۵-	عدم رعایت و توجه به اصول، شاخص، معیار و شایستگی حیاتی و مهم	۵-

۱- شاخص و معیارهای دقیقتر در چارچوب ستون «شاخص کلی» و «حداکثر امتیاز» با تصویب دبیرخانه هماهنگی هر مرحله بلامانع است.

۲- به عنوان یکی از مراجع رجوع کنید به مقاله اهداف یادگیری و ارزشیابی سنتی پیشرفت تحصیلی صفحه ۸۴ و الگوی ارتباط دهی سطوح شایستگی و عناصر آن صفحه ۱۶۸ در ویژه نامه رشد فنی و حرفه ای و کار دانش پاییز ۹۶ (بقیه منابع در وبگاه دبیرخانه راهبری کشوری اطلاع رسانی خواهد شد).