

آشنایی با نظام شایستگی و نحوه
ارزشیابی دروس شایستگی
گردآورنده: میترا شیخ زاده
هنرآموز کامپیوتر شهرستان سراوان
کد پرسنلی: ۹۶۳۷۵۷۰۰
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

سیاست‌کلی ایجاد تحول در
نظام آموزش و پرورش ایران

ایجاد تحول در نظام برنامه
ریزی آموزش و درسه با توجه به

تحول بنیادین شیوه‌های ارزشیابی دانش
آموزان برای شناسایی نقاط قوت و ضعف و
پرورش استعدادها و خلاقیت دانش‌آموزان



نیازسنجی آموزشی عبارت است از شناسایی نیازها(فاصله میان «آنچه هست» و «آنچه که باید باشد») و درجه بندی آنها به ترتیب اولویت و انتخاب نیازهایی که باید کاهش یافته و یا حذف شود.



برای اینکه مشخص شود در رشته های هنرستانی چه مواردی باید آموزش داده شود نیاز به نیازسنجی آموزشی بود تا فاصله بین آنچه که هست تا آنچه باید باشد مشخص شود.

۴

طبق برنامه درسی – کار و فناوری برای متوسطه اول طراحی گردیده است.

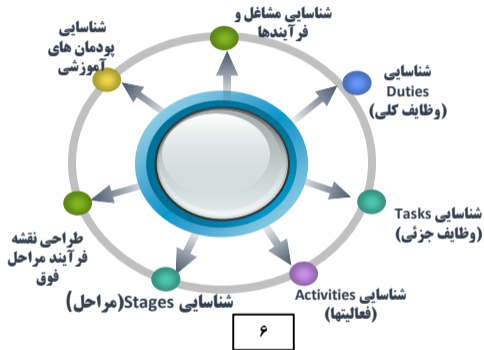
پودمان های درس کار و فناوری در متوسطه اول مطابق با رشته های هنرستانی می باشد.

در واقع در این پودمان دانش آموزان برای انتخاب رشته برای تحصیل در هنرستان ها آماده می شوند.

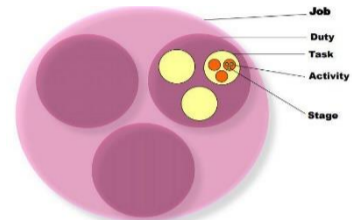
طراحی پودمان های درس کار و فناوری بر اساس ساینس می باشد.

پس رشته های هنرستان نتیجه از درس کار و فن اوری می باشد

۳

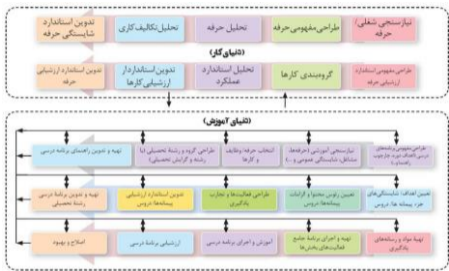


یکی از روش های استاندارد که برای این نیاز سنجی بکار می توان گرفت روش دیکوم می باشد



در واقع از هر شغل تعدادی دیوتی که همان سرفصل های اصلی آموزش می باشند استخراج می گردد
 برای هر دیوتی حداقل ۶ تسک نوشته می شود
 و تسک ها باز شکسته شده برای آنها حداقل فعالیت نوشته می شود

۷



همانطور که در تصویر فوق مشاهده می نمایید بعد از نیازسنجی شغلی مراحل طی می شود تا به تدوین استاندارد شایستگی برسد سپس همین مراحل برای آموزش نیز باید طی شود

۸

عنوان لاتین	مخفف	عنوان به فارسی
International Standard Classification of Education	ISCED	استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی آموزش (ایسید)
International Standard Classification of Occupations	ISCO	استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی مشاغل (ایسکو)
International Standard Industrial Classification of All Economic Activities	ISIC	استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی فعالیت‌های اقتصادی (ایسیک)
International Classification by Status in Employment	ICSE	استاندارد طبقه‌بندی بین‌المللی وضع شغلی (آی‌سی‌اس‌آی)
Central Product Classification	CPC	طبقه‌بندی محوری محصولات (سی‌پی‌سی)
Iran Code	ایران کد	طبقه‌بندی کالا و خدمات ایران

۱۰

بعد سوم در رشته های هنرستانی
 استاندارد های بین المللی برای آموزش
 فنی و حرفه ای است که باید طراحی
 مواد درسی و رشته های جدید بر اساس
 این استاندارد ها باشد.

۹

مفهوم **آموزش مبتنی بر شایستگی** به ویژه در آموزش حرفه دارای سابقه طولانی است. برنامه های **آموزش مبتنی بر شایستگی** ابتدا در آمریکا معرفی شد و با آموزش معلمان در اواخر ۱۹۶۰ شروع شد و پس از آن در سایر آموزش های حرفه ای در سال ۱۹۷۰ رشد نمود و در برنامه های آموزش شغلی انگلستان و آلمان در سال ۱۹۸۰ و در آموزش های شغلی و حرفه ای در سال ۱۹۹۰ در استرالیا به رسمیت شناخته شد.



مشاهده می گردد که باید در تعیین معیار - استاندارد - نحوه آموزش و نوع مواجهه با کار در فنی حرفه ای تغییرات اساسی داده می شد



سطح شایستگی انجام کار معیار اساسی ارزشیابی است. بین کشورهای مختلف نظام های سطح بندی شایستگی گوناگونی وجود دارند اما نظام چهار سطحی معمولی ترین آنها به نظر می رسد.

۱۴

برخی از تعاریف شایستگی

- توانایی انجام کار برابر استاندارد.
- انجام دادن درست کار در زمان درست با روش درست در موقعیت پیچیده با استفاده از ترکیب درست دانش، مهارت و نگرش و با ابزارها، تجهیزات، شرایط اجراء مواد و استانداردها.
- منظور از شایستگی مجموعه ای از ترکیبی از صفات، توانمندی ها و مهارت های ناظر به همه جنبه های هویت (عقلانی، عاطفی، ارادی و عملی) است که منجر به درجهت درک و عمل برای بهبود مستمر موقعیت خود (برای دستیابی به مراتب بالاتر) به افراد، حیات طیبه) باید آنها را «کسب» کنند. (بسی نظریه پرداز)

ترکیب و مجموعه ای از عناصر

۱۳

در تصویر تفاوت بین آموزش سنتی و شایستگی محور را مشاهده می نمایید

سنتی (عرضه محور)	CBT (تقاضا محور)
برنامه درسی	تعیین شده توسط دنیای کار
فرآیند آموزش	تاکید بر کار عملی بر اساس کار در کارگاه یا در دنیای کار
بازیگران آموزش	فراگیر محور
آزمون	ارزشیابی تکوینی بر اساس شایستگی
ارائه آزمون	با مشارکت دنیای کار

ویژگی کتاب های درسی جدید فنی و حرفه ای

رویکرد پودمانی

رویکرد پودمانی
در تالیف ، ارائه
و ارزشیابی

نگاه کل نگر

در هم تنیدگی
شایستگی های
فنی و غیر فنی
در محتوا

کاهش حجم

کاهش حجم کتاب
درسی با توجه به
فعالیت های
یادگیری ساخت
یافته و رویکرد
تهیه بسته یادگیری

۱۸

ویژگی کتاب های درسی جدید فنی و حرفه ای

رویکرد شایستگی

پودمان های
کتاب از شایستگی
ها یا همان
واحدهای
یادگیری تشکیل
شده اند.

توجه به مفهوم کتاب درسی

گذر از تالیف
منبع
آموزشی به
کتاب درسی

فعال نمودن هنرجویان

ارائه فعالیت های
یادگیری ساخت یافته
بر اساس انواع تعامل
هنر جو- هنر آموز،
هنر جو- محتوا و
هنر جو- هنر جو

۱۷

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی در نظام جدید آموزش های فنی و حرفه ای مبتنی بر شایستگی است.

هدف نهایی ارزشیابی مبتنی بر شایستگی ، توانایی انجام کار در شغل و حرفه برابر استاندارد است.

در این رویکرد آزمون ها از حالت تراکمی به تکوینی تغییر کرده است.

ارزشیابی دروس پودمانی

در ارزیابی تکوینی معلم می تواند از شواهد گوناگونی برای
قضاوت در مورد شایستگی استفاده کند مانند:

ثبت رویدادهای مهم از عملکرد هنرجو در یک مجموعه (پوشه عملکرد)

مشاهده انجام آزمایش به صورت فردی و گروهی

اجرای پروژه های فردی و گروهی

انواع فهرست های کنترل عملکرد

نگرش سنج برای ثبت رفتارهای عاطفی در زمان بروز شایستگی های فنی

اجرای سنجش همتا(نتایج ارزیابی هنرجو از خود و دیگران)

یکی از چالش های اصلی روش ارزیابی در روش
جدید و کتب جدید می باشد

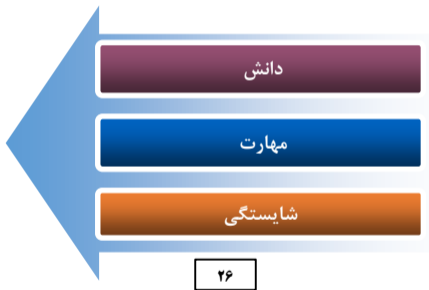
تراکمی : کتبی و بر اساس حافظه – باید به مرحله
فهمیدن و به کار بستن برسد

ارزیابی تکوینی در پایان هر واحد شایستگی برای
اصلاح یادگیری – همه باید شایسته شوند

مواد درسی که ارزشیابی آنها مبتنی بر شایستگی است عبارتند از:

- ۱ شایستگی های غیر فنی شامل الزامات محیط کار در پایه دهم کارگاه نوآوری و - کار آفرینی، کاربرد فناوریهای نوین، مدیریت تولید در پایه یازدهم و اخلاق حرفه ای در پایه دوازدهم
- ۲ درس مشترک گروه در پایه دهم شامل: نقشه کشی فنی رایانه ای، عناصر و زبان بصری، آب، خاک و گیاه، ارتباط مؤثر. (شاخه فنی و حرفه ای)
- ۳ کارگاههای ۸ ساعته شاخه فنی و حرفه ای (پایه های دهم، یازدهم و دوازدهم)
- ۴ دروس شایستگی های پایه شامل: ریاضی، فیزیک، زیست و شیمی
- ۵ دروس دانش فنی پایه و دانش فنی تخصصی

شایستگی ظهور دانش و مهارت در محیط کار



A yellow notepad with a red paperclip on the right side. The notepad contains a checklist of text in Persian. The text is as follows:

- ارزشیابی باید از شاخص های شایستگی انجام شود نه از کتاب
- کتاب فقط شامل موقعیت های یادگیری می باشد
- در نظام جدید بیشتر توجه به این مسئله است که آموزش مبتنی بر شایستگی را ملاک قرار بدهیم و این نوع آموزش اقتضاء می کند که ما درس های اصلی را به صورت پودمانی یا اصطلاحاً مازولار ارائه بدهیم.
- بنابراین آموزش از آموزش سنتی خارج شده و آموزش مبتنی بر شایستگی بنا شده است، نظام برنامه درسی از لحاظ کتاب و شکل تفکیکی نظری و عملی به سمت نظام پودمانی و مازولار پیش رفته و در هم تنیدگی اتفاق افتاده است.

Below the notepad is a white box with a black border containing the number '۲۵'.

ابزارهای سنجش شایستگی



۲۷



۲۸

نکته مهمی که در شایستگی غیر فنی می باشد این است که :

❖ اگر فردی در کار گروهی شرکت نمی کند .

❖ از گونومی را رعایت نمی کند .

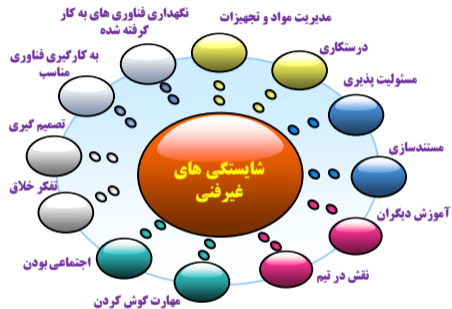
❖ ارتباط موثر ندارد .

❖ اخلاق حرفه ای را رعایت نمی کند .

این فرد شایسته نیست بنابراین اگر نمره وی را **!** بدهید عملا در پودمان

مردود می شود.

۳۰



۲۹

تعاریف شایستگی های غیر فنی

۳۱

شایستگی های بسیار ضروری برای محیط کار و زندگی اجتماعی در حال تفسیر



شایستگی های ضروری برای استخدام و توسعه شخصی در اجتماع و زندگی



شایستگی هایی که یک شخص برای موفقیت در یادگیری ، کار ، حل مسائل و مشکلات نیاز دارد.



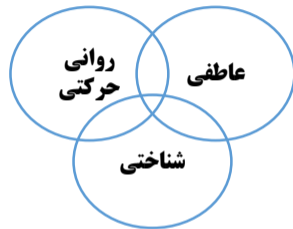
شایستگی هایی که یک محیط کاری با سطح عملکردی بالا نیاز دارد و دنیای آموزش باید آنها را آموزش دهد.



شایستگی هایی که برای موفقیت در دامنه وسیعی از فعالیت ها در آموزش ، تربیت فنی ، کار و زندگی نیاز است.



۳۲



طبق نظریه بلوم سه حیطه در یادگیری وجود دارد که این حیطه ها دارای در هم تنیدگی هستند و خیلی قابل تفکیک نمی باشد.

۳۳



حوزه شناختی که به فعالیت ذهنی می پردازد



حوزه روانی حرکتی که به فعالیت جسمی می پردازد



حوزه عاطفی که به مواردی چون تغییر نگرش و تحریک عواطف می باشد



۳۴

حوزه شناختی به ۷ حوزه تقسیم می شود:



نکته ای که باید در نظر داشت این هست که باید برای ارزشیابی و طرح سوال همیشه از کاربرد به بعد سوال مطرح گردد

یعنی برای ارزشیابی باید نگاهی هم به دنیای کار داشته باشیم و نباید سوالات دانشی را مطرح نماییم

۳۶

طرح سوال برای پودمان ها نباید دانش محور و یاد آوری باشد بلکه باید کاربردی مربوط به رشته دانش آموز و نزدیک دنیای کار و زندگی واقعی باشد.

ارزشیابی در کتب جدید برای معیاری نیست برای دست گیری است ارزشیابی برای این هست که بفهمیم چه کسی در مسیر شایستگی قرار نگرفته است. با عوض کردن گروهش یا شیوه تدریس خودمان و... او را در مسیر شایستگی قرار دهیم.

۳۵

بالاتر از حد
انتظار

اگر از فعل هایی مانند تحلیل کردن و ارائه راهکار استفاده نماییم می شود بالاتر از حد انتظار ارائه راهکار برای جلوگیری از تهدیدات فرهنگی در حوزه فناوری اطلاعات نوشتن الگوریتم برای مسائل پیچیده و پیشرفته مثلا ریاضی جمع و تفریق در مبنای مختلف

در حد
انتظار

اگر از فعل هایی مانند بررسی استفاده کنیم با تشخیص و یا بکار گیری می شود در حد انتظار مثلا

بکار گیری مبنای ۱۶ در سیستم رنگ در نرم افزارها نوشتن یک الگوریتم به کارگیری و رعایت ارگونومی

۳۸

پایین تر
از حد
انتظار

مثلا وقتی می گوئیم دانش آموز موضوعی را تعریف کند مثلا الگوریتم یا نکته ای را رعایت کند مثلا ارگونومی، این در واقع پایین تر از حد انتظار می باشد

شایستگی

استاندارد
عملکرد

شاخص
های تحقق
آن

پایین تر از
حد انتظار

در حد
انتظار

بالاتر از
حد
انتظار

۳۷

پودمان های کتاب ها از هم مستقل می باشند و محتوای متفاوتی باهم دارند بنابراین برای ارزشیابی یک پودمان با توجه به محتوای و عملکرد آن هنرآموز باید انتخاب نماید چه نوع ارزشیابی را برای پودمان در نظر بگیرد

این اینفوگرافی این موضوع را مطرح می کند که در نظام آموزشی مبتنی بر شایستگی ، شیوه ارزشیابی هر پودمان و هر درس متفاوت است و برای همه پودمانها و دروس نمی توان یک نسخه یکسان در نظر گرفت .

در پایان زمان آموزش پودمان و پس از اصلاح و بهبود یادگیری برای سنجش پایانی شایستگی پودمان جهت قضاوت و ناواری هنرجویان در رشته های مختلف کدام سطح سنجش پایانی مناسب است؟

بدون سنجش پایانی

الف

ب

ج

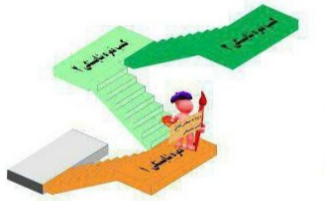
د



۴۲

حالت الف نشان می دهد که هنرآموز برای
ارزشیابی کسب شایستگی صلاح می داند هر سه
سطح را ارزشیابی کند

۴۱

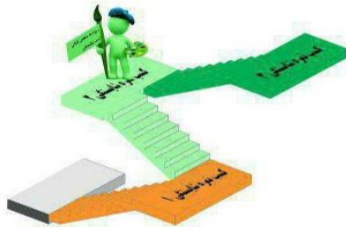


ب

۴۴

حالت ب نشان می دهد که هنرآموز از بودن هنرجو در کلاس در طی زمان آموزش پودمان، شایستگی سطح یک را برای همه در نظر می گیرد و برای شایستگی دو و سه هنرجویان را مورد ارزشیابی قرار می دهد.

۴۳



ج

۴۶

حالت ج نشان می دهد که هنرآموز از بودن هنرجو در کلاس طی آموزش پودمان و با توجه به فعالیت ها و عملکرد هنرجویان در مشارکت در بحث ها و انجام فعالیت ها و تمرین های کتاب و ... شایستگی دو را برای آنها در نظر می گیرد و برای کسب شایستگی سه آنها را مورد ارزشیابی قرار می دهد.

۴۵

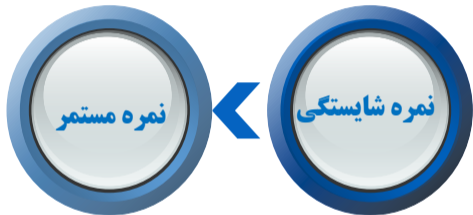
بدون سنجش پایانی

د

۴۸

حالت د نشان می دهد که هنرآموز ارزشیابی پایانی ندارد و از روی کار پوشه ای که برای هر هنرجو از فعالیت ها و انجام تکالیف و دارد نمره شایستگی هنرجو را مشخص می کند.

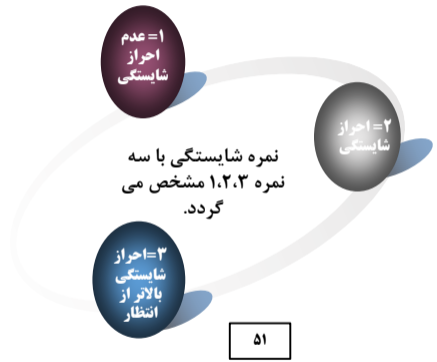
۴۷



۵۰

نمره هر پودمان از دو بخش تشکیل می شود

۴۹



نمره مستمر + (۵ * نمره شایستگی) = نمره کلی پودمان

۵۴

با توجه به اینکه خودآگاهی، خودارزیابی و تصمیم گیری از سوی هنرجویان،

چگونگی جبران و رفع کاستیها از اصول ارزشیابی پیشرفت تحصیلی و تربیتی است توصیه میگردد هنرآموزان ۲ نمره از ۵ نمره مستمر را به خودارزیابی توسط هنرجویان اختصاص دهند. همچنین خودارزیابی ها، بایستی بر اساس ارزشیابی ها مندرج در کتابهای درسی و موارد مطرح شده در کتاب راهنمای هنرآموز انجام پذیرد.

۵۳

مراحل طراحی آزمون عملکردی



۵۶

آزمونهای عملکردی



۵۵

آزمون شناسایی

منظور از این گونه آزمون ها روشی است که برای سنجش توانایی یادگیرنده در تشخیص ویژگی ها و محاسن و معایب و موارد استفاده امور مختلف به کار می رود.

نمونه کار

از یادگیرنده خواسته می شود اعمالی را انجام دهد تا معرف عملکرد واقعی مورد سنجش باشد.

۵۸

آزمون کتبی عملکرد

این گونه آزمون ها با وجود کتبی بودن عمدتاً به کاربرست دانش و مهارت در موقعیت های عملی تکیه دارند.

آزمون عملکرد در موقعیت های شبیه سازی شده

از آزمون شونده تقاضا می شود که در یک موقعیت مجازی یا شبیه سازی شده همان اعمالی را انجام دهد که در موقعیت های واقعی انجام خواهد داد.

چهار نوع آزمون عملکردی داریم



۵۷

طراحی سوال آزمون

سوال در حیطه سطوح بالایی ارزشیابی مانند کاربرد، تجزیه و تحلیل..... طرح شود. در سطح دانش و درک فهم نباشد.

آزمون به گونه ای طراحی شود که دانش آموز برای جواب دادن به آن فعالیتی انجام دهد و بتواند با فکر کردن جواب را بیان نماید.

وسایلی که برای آزمون پیشنهاد می شود ساده و قابل دسترس باشد.

آزمون به گونه ای طراحی شود که دانش آموز بتواند با توجه به مطالبی که در کلاس آموخته در شرایط جدید استفاده کند.

۵۹

طراحی سوال آزمون

آزمون طراحی شده در حیطه توانایی دانش آموزان مقطع تحصیلی باشد

مراحل اجرای فعالیت یا آزمایش توضیح داده نشود. دانش آموز خودش باید مراحل اجرا را بنویسد

سوال واضح و روشن باشد و یک مفهوم علمی را مورد ارزیابی قرار دهد.

سوال مستقیماً از مطالب کتاب گرفته نشود بلکه به گونه ای طراحی شود که دانش آموز از آن مفاهیم برای طراحی فعالیت خود در شرایط جدید استفاده کند.

۶۰

طراحی سوال از فعالیت

یک یا چند سوال کوتاه از فعالیت انجام شده طراحی شود که مشخص شود دانش آموز فعالیت را انجام داده است.

۶۱

در ضمن سوال ها بتواند میزان خلاقیت و ابتکار دانش آموز را مورد ارزیابی قرار دهد.

۶۲


ارزشیابی و بارم آزمون

معلم پس از تعیین معیار ارزشیابی با توجه به هدف های آزمون عملکردی، بارم آزمون را حتماً برای دانش آموز مشخص کند، حتی بخشی به نام خود ارزیابی برای دانش آموز تعیین کند.

هنرآموز می تواند مراحل کاری را در طول یک واحد یادگیری و پس از اتمام هر مرحله کار مورد ارزشیابی قرار داده سپس بعد از تمام شدن واحد یادگیری بر اساس نمرات به دست آمده از هر مرحله کار نمره واحد یادگیری را به دست آورد همچنین یک نمره برای شایستگی غیر فنی لحاظ نماید .

مزیت این روش این می باشد که با ارزشیابی های متعدد می توان به دانش آموز کمک نمود تا در مسیر کسب شایستگی قرار گیرد

ارزشیابی تکوینی از مراحل کار



روش دیگری که می توان به کار برد این هست
که بعد از اتمام واحد یادگیری هنرآموز در یک
روز با برگزاری یک آزمون کل شاخص های
عملکردی را و مراحل کاری آن ها را مورد
ارزشیابی قرار داده تا نمره واحد یادگیری به
دست آید

۶۸

ارزشیابی از واحد یادگیری

۶۷

نمره شایستگی پودمان	نمره شایستگی واحد یادگیری ۲	نمره شایستگی واحد یادگیری ۱
۱	۱	۱
۱	۲	۱
۱	۳	۱
۱	۱	۲
۲	۲	۲
۲	۳	۲
۱	۱	۳
۲	۲	۳
۲	۳	۳

۷۰

اگر پودمان از دو واحد یادگیری تشکیل شده است برای به دست آوردن نمره شایستگی پودمان از جدول ذیل استفاده شود.

۶۹

زمانی هنر جو در دروس مبتنی بر شایستگی قبول اعلام می گردد که در هر ۵ بودمان درس مربوطه نمره حداقل ۱۲ کسب کند.



در این صورت میانگین نمره های پنج بودمان به عنوان نمره پایانی درس در کارنامه تحصیلی هنر جو منظور خواهد شد.



ارزشیابی مجدد صرفاً در بودمان یا بودمان هایی که حداقل نمره مورد نظر در آن کسب نشده است با برنامه ریزی هر هنرستان صورت خواهد پذیرفت.



چنانچه هنر جو تا پایان خردادماه شایستگی لازم را در یک یا چند بودمان کسب ننماید می تواند تا پایان سال تحصیلی برای ارزشیابی مجدد در آزمون شرکت کند.



هنرجویانی که در یک یا چند بودمان از دروس شایستگی موفق به کسب نمره قبولی نشده اند در امتحانات شهریورماه صرفاً باید همان بودمان را در ارزشیابی مجدد شرکت کنند.



۷۱

هنرجویانی که در امتحانات شهریور دوره نایستان به صورت غیرحضوری شرکت می کنند فاقد نمره مستمر می باشند و باید برای آنان فقط نمره ارزشیابی شایستگی بودمان (۲ و ۳) ثبت شود.



سامانه به صورت خودکار نمرات را بر اساس ۲۰ محاسبه و در کارنامه ثبت می کند.



نمره شایستگی $\frac{20}{3} = ۶.۶۶$ نمره کلی بودمان بر مبنای ۲۰ (روش غیرحضوری)



نمره شایستگی ۱ معادل ۷ نمره شایستگی ۲ معادل ۱۳.۵
نمره شایستگی ۳ معادل ۲۰



ضروری است از افرادی که درخواست تغییر رشته داده اند از همه بودمان های دروس شایستگی فنی و غیر فنی رشته مقصد ارزشیابی مجزا به عمل آید و برای هر یک از بودمان ها به روش فوق نمره ثبت گردد.



۷۲