

واحد یادگیری ۱

عکاسی ورزشی

نمونه جدول بودجه‌بندی: عکاسی ورزشی

زمان	رئوس محتوا	فصل	واحد یادگیری	جلسه	
					عملی
۴	۴	تعریف عکاسی ورزشی، نمایش نمونه‌های تاریخ این نوع از عکاسی، گفت‌وگوی کلاسی درباره آن، جست‌وجوی عکس‌های ورزشی در کتاب‌ها و مجلات و اینترنت (مراجعه به کتابخانه و...)	۴	عکاسی ورزشی	جلسه ۱
۴	۴	بررسی نمونه عکس‌هایی که هنرجویان به کارگاه آورده‌اند و نمایش آنها و گفت‌وگو درباره تمرین عکاسی در حیاط هنرستان از ساعت ورزش (مشارکت هنرجویان)	۴	عکاسی ورزشی	جلسه ۲
۶	۲	تمرین عکاسی ورزشی با موضوعات خواسته شده در کتاب و موضوعات پیشنهادی (عکاسی از سالن ورزشی در هنرستان یا سایر مدارس منطقه با هماهنگی مسئولین هنرستان و مجوز رسمی و...)	۴	عکاسی ورزشی	جلسه ۳
۶	۲	تمرین یادگیری قوانین ورزشی به منظور عکاسی صحیح در میداين ورزشی و مسابقات با مشارکت فعال هنرجویان و شناخت ابزارهای تخصصی در این نوع از عکاسی (نمایش فیلم، عکس و...)	۴	عکاسی ورزشی	جلسه ۴
۸	-	انجام تمرین‌های عکاسی با موضوعات خواسته شده در کتاب و موضوعات پیشنهادی (عکاسی از مسابقات طراحی شده در حیاط یا سالن هنرستان با هماهنگی با مربی ورزش و...)	۴	عکاسی ورزشی	جلسه ۵
۸	-	انجام تمرین‌های عکاسی با موضوعات خواسته شده در کتاب و موضوعات پیشنهادی (عکاسی از مسابقات طراحی شده در حیاط یا سالن هنرستان با هماهنگی با مربی ورزش و...)	۴	عکاسی ورزشی	جلسه ۶
۶	۲	ارائه عکس‌ها در کارگاه، گفت‌وگوی کلاسی، و اصلاح عکس‌ها با راهنمایی هنرآموز	۴	عکاسی ورزشی	جلسه ۷
۴	-	ژوژمان در کارگاه	۴	ارزشیابی	جلسه ۸

مقدمه

اولین عکس ورزشی جهان

اولین عکس ورزشی در جهان را «دیوید اوتاویوس هیل» و «رابرت آدامسون» در سال ۱۸۴۳ میلادی ثبت کردند که مربوط به عکسی آتلیه‌ای از آقای «لین» تنیسور بود. این عکس به صورت کالوتیپ با مدت زمان نوردهی زیاد گرفته شده و به وسیله نمک نقره و طعام به صورت مثبت تثبیت شد. این عکس را با واژه «تولد عکاسی ورزشی» می‌شناسند.

آیا عکس تنها سند واقعیت محسوب شود؟

خیر، از آغاز پیدایش، انسان همواره به دنبال گذاشتن سندی از حضور خودش به واسطه نقاشی و دست خط بوده است، سپس با اختراع دوربین عکاسی، عکس نیز به این مقوله اضافه شد.

مواد و تجهیزات

دوربین عکاسی، لنزهای تله، واید و زوم، تک پایه، سه پایه، کارت حافظه، فلاش و...

دانش افزایی و شیوه تدریس

ویژگی دوربین‌های عکاسی مختص ورزشی چیست؟

ویژگی دوربین‌های عکاسی مختص ورزشی، در بهره‌گیری از واضح‌سازی پرسرعت خصوصاً سرعت‌های پیاپی شاتر برای ثبت لحظه درست عمل ورزشی است. به بیان دیگر عکاسان ورزشی از دوربین‌هایی استفاده می‌کنند که توان ثبت تصاویر متوالی زیادی را داشته باشند تا در هنگام عکاسی لحظه‌ای که حتی از چشم عکاس هم دور مانده است، ثبت شود.

دومین عکس ورزشی جهان

دومین عکس تاریخ عکاسی ورزشی، اولین صعود به قله کوه مونت بلانت در سال ۱۸۶۰ میلادی است که این تصویر توسط «آگوسته روسالی بیسون» بر روی شیشه‌ای مرطوب شده ثبت شد. برای ثبت این عکس ۲۵ نفر با ۲۵۰ کیلو از ورقه‌های امولسیون دار و چادری برای تاریک‌خانه همکاری داشته‌اند.

چگونگی ثبت عکس بر روی شیشه

یدور پتاسیم را در کلودیون حل کرده سپس با این مخلوط سطح یک شیشه پاک را می‌پوشاند و بلافاصله شیشه را در محلول نیترات نقره حساس می‌کنند و پس از عکس‌برداری در اتاق تاریک، در موقعی که شیشه هنوز خیس است، فوراً آن را در محلول پیروگالول و نیترات نقره ظاهر و با محلول هیپوسولفیت سدیم ثابت می‌کنند.

تنها عکسی که در تاریخ ورزش دنیا موفق به کسب جایزه پولیتزر شده است:

عکس از آقای «نت فین»^۱ در سال ۱۹۴۸ که از پشت سر «بیب راث»^۲ قهرمان اسطوره‌ای بیسبال گرفته شده است توانست برنده جایزه پولیتزر سال ۱۹۴۹ شود. بیب راث در این عکس با وجود رنج کشیدن از بیماری سرطان برای سالگرد افتتاح ورزشگاهی که خودش آنجا را ساخته بود دیده می‌شود.



کجا می‌توانیم عکس‌های خوب ورزشی را ببینیم

در بخش بین‌الملل: بخش ورزشی آژانس عکس «گتی ایمیجز»^۳، خبرگزاری‌های «اسوشیتد پرس»^۴، «فرانس پرس»^۵ و «رویترز»^۶

- ۱- Net Finn
- ۲- Beeb Rass
- ۳- Getty images
- ۴- Associated Press
- ۵- France Press
- ۶- Reuters

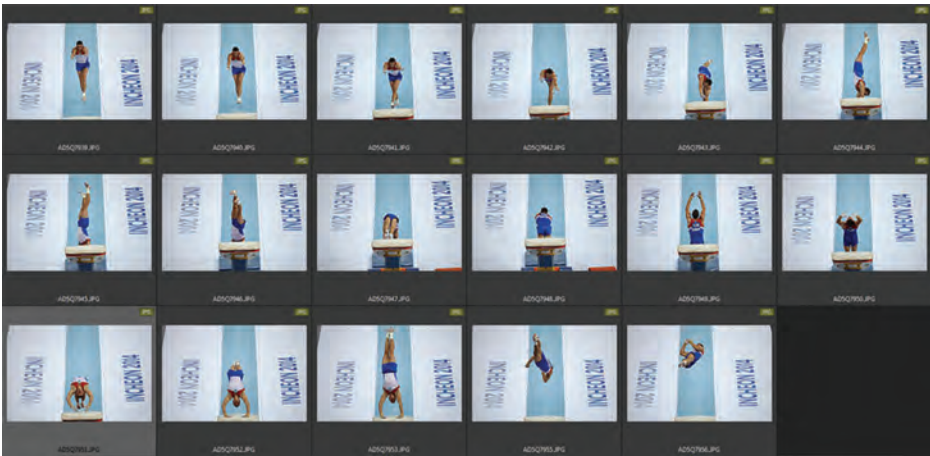
در بخش داخلی: بخش عکس خبرگزاری‌های ایرنا، فارس، ایسنا، تسنیم، مهر و...

مهم‌ترین عوامل در تجهیزات مناسب عکاسی ورزشی

سیستم پیشرفته فوکوس دوربین و تعداد شاتر پیایی در ثانیه از مهم‌ترین عوامل در تجهیزات عکاسی یک عکاس ورزشی است.



نقاط تمرکز
(Focus Points)



نمونه‌هایی برای دوربین حرفه‌ای، لنزهای سوپر واید، زوم واید، زوم تله، تله فوتو بلند و تک پایه

دوربین 5D Mark II و 1DX Mark II

لنزهای سوپر واید مانند Canon 8-15 f2.8

لنزهای زوم واید مانند: Canon 16-35 and 24-70 f 2.8

لنزهای زوم تله مانند: Canon 70-200 f 2.8

لنزهای تله فوتو مانند: Canon 300, 400 f 2.8

تک پایه مانند: Manfrotto and Gitzu

کارت حافظه سرعت بالا مانند: Lexar and SanDisk Extreme

اصول کلی برای نصب ریموت کنترل

- ۱ بخش خاموش شدن اتوماتیک دوربین باید خاموش باشد.
- ۲ فوکوس دوربین باید بر روی حالت دستی باشد.
- ۳ سیگنال ریموت کنترل مشابه با دیگر ریموت‌ها نباشد.
- ۴ طبق پروتکل همه بازی‌ها به غیر از فوتبال، ریموت باید دو ساعت قبل از شروع بازی نصب شود.

طریقه اولویت‌بندی عکس‌برداری در بخش کنش ورزشی برای رسانه

- ۱ گرفتن اطلاعات بازی از رسانه‌ها
- ۲ دیدن عکس‌های محل برگزاری مسابقه برای انتخاب پوزیشن و انتخاب محل نصب ریموت کنترل
- ۳ گرفتن عکس‌های استاندارد مسابقه بر اساس ثبت لحظات مهیج مسابقه و حواشی آن با سرعت شاترهای بالا
- ۴ گرفتن عکس‌هایی با سرعت پایین جهت نشان دادن زیبایی‌های آن ورزش

مراحل قانونی برای ورود به ورزشگاه‌ها

- هر عکاس باید، برای ورود به ورزشگاه مراحل قانونی را بگذراند که عبارت‌اند از:
- شروع به همکاری با رسانه‌ها اعم از نشریات، خبرگزاری‌ها، سایت‌های خبری و...
 - گرفتن معرفی‌نامه از اداره کل روابط عمومی برای دریافت کارت خبرنگاری حراست وزارت ورزش و جوانان
 - گرفتن معرفی‌نامه برای بعضی مسابقات و رشته‌های خاص همچون مسابقات قهرمانی کشوری، آسیایی و جهانی به فدراسیون مربوطه آن رشته و گرفتن معرفی‌نامه برای بازی‌های لیگ رشته‌ای گروهی مانند فوتبال، والیبال، بسکتبال و... به فدراسیون مربوط آنها

منابع برای آگاهی از اخبار ورزشی

مهم‌ترین منابع خبری وبسایت‌های اختصاصی ورزشی، فضاهای مجازی مختص تیم‌ها در رسانه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها و برنامه‌های تلویزیونی مختص ورزش هستند که به‌طور کلی می‌توان گفت نیمی از وقت روزانه یک عکاس صرف جست‌وجو در لابه‌لای اخبار می‌شود.

برای تفهیم تفاوت نیازهای تصویری خبرگزاری، روزنامه‌ها و فضاهای اجتماعی با توجه به مثال زیر تفاوت نیازهای رسانه‌ای بر اساس اولویت تشریح می‌شود:

- ۱ اخبار مسابقات ورزشی (فوتبال و یا والیبال)
- ۲ اخبار مشاجره‌های بازیکنان یا مربی با باشگاه‌های مربوطه‌شان
- ۳ اخبار حضور وزیر ورزش در تمرینات تیم ملی و زنده‌برداری و یا سایر مسابقات
- ۴ اخبار حضور هواداران یک تیم فوتبال در جلوی ورودی باشگاه

۵ خبر نشست هم‌اندیشی بررسی نتایج کاروان ایران در المپیک

۶ کنفرانس خبری سرمربی تیم ملی فوتبال

۷ خبر همایش پیاده‌روی در تهران با حضور شهردار

۸ اخبار حضور برخی از بازیکنان در کمیته اخلاقی

خبرگزاری: خبرگزاری تمامی اخبار بالا را پوشش می‌دهد ولی اولویت اول بر آیت‌م شماره ۲ و ۴ است. که به‌عنوان اخبار ویژه در صفحه ورزشی خبرگزاری، اینگونه اخبار در صفحه اول خبرگزاری نیز منتشر می‌شوند.

روزنامه: روزنامه‌ها برای آیت‌های ۳، ۵ و ۷ اهمیت کمتری نسبت به دیگر اخبار، نشان می‌دهند و حتی ممکن است آنها را پوشش ندهند ولی آیت‌های ۲ و ۴ را روی جلد کار می‌کند و آیت‌های ۱ و ۶ را نیز در اولویت‌های بعدی جلد روزنامه قرار می‌دهند. چون اخبار حاشیه‌ای مورد استقبال عامه مردم است و روزنامه‌ها با توجه به همین نکته برای فروش بیشتر، اخبار حاشیه‌ای را در روی جلد کار می‌کنند.

فضاهای اجتماعی: در این بخش اخبار عامه‌پسند و جنجالی مورد توجه قرار می‌گیرد مانند آیت‌های ۲ و ۴ چون اساساً فضای اجتماعی به‌دنبال جذب مخاطب عام با اخبار حاشیه‌ای است.



لازم به ذکر است هر شهروندی با تلفن همراه خودش می‌تواند عکس و تصویر تهیه کند و بدون هیچ محدودیت و مصالح رسانه‌ای خبر را منتشر و باعث ایجاد هجمه و چالشی بزرگ در جامعه و دنیا شود. به‌طور مثال عکسی که «دوین آلن»^۱ عکاس آماتور ۲۶ ساله از اعتراضات در پی مرگ «فردی گری»^۲ گرفت. آلن به‌عنوان یک ساکن بالتیمور به پوشش اعتراضات پرداخت. او اهل غرب بالتیمور است، جایی که معترضین با پلیس درگیر شدند و شورش تبدیل به غارت و چپاول و آتش زدن اماکن شد. عکس‌های او در روز دوشنبه به ناگاه در

همه‌جا پخش شد، درست پس از آنکه او آنها را در فضای مجازی منتشر کرد، نخست با واکنش چهره‌های معروف و نامداری که آنها را به اشتراک گذاشتند مواجه شد. پس از آن بود که ادیتورهای مجلات و روزنامه‌ها، از جمله تایمز، به سوی این عکس‌ها هجوم بردند.

۱- Devin Allen

۲- Freddie Gray

لیست استادیوم‌های مطرح کشور با ذکر محل و رشته‌های برگزاری

- برخی از استادیوم‌های مطرح ایران به شرح ذیل است:
- مجموعه ورزشی آزادی تهران - فوتبال، والیبال، شنا، شیرجه، واترپولو، دوچرخه‌سواری، قایقرانی، کشتی، وزنه‌برداری، بسکتبال، ووشو، تیراندازی، تیروکمان، موتورسواری و اتوموبیل‌رانی
 - ورزشگاه شیرودی تهران - فوتبال، شنا، شیرجه، واترپولو، بوکس، کشتی، جودو
 - ورزشگاه شهید دستگردی - تهران کاراته، تکواندو
 - استادیوم تختی تهران - فوتبال
 - استادیوم نقش جهان اصفهان - فوتبال
 - استادیوم یادگار امام تبریز - فوتبال
 - استادیوم غدیر اهواز - فوتبال
 - استادیوم امام رضا (ع) - فوتبال
 - استادیوم تختی بندرانزلی - فوتبال
- از هنرجویان خواسته شود تا فهرستی از باشگاه‌ها و استادیوم‌های مهم شهر یا استان خود را تهیه و در کارگاه ارائه کنند.

پرسش و پاسخ

آیا عکاسی از بازی «تیله‌بازی» و «زو» و «وسطی» عکاسی ورزشی به حساب می‌آید؟

بله. عکس‌های این بازی‌ها در بخش ویژگی ورزشی می‌گنجد و به طور مختصر هر عامل ورزشی که با عمل ورزشی ایجاد سرگرمی و بازی کند در زمره همین بخش قرار می‌گیرد.

چند نمونه ورزش‌های همگانی، بومی و محلی را نام ببرید:

ورزش‌های همگانی شامل ورزش‌های صبحگاهی در پارک‌ها و ورزش‌های عصرگاهی مانند بسکتبال، والیبال شهری و مانند آن است.

از ورزش‌های بومی محلی هم می‌توان به مسابقات «کشتی با چوخه» در اسفراین، «کشتی گیله مردی» در گیلان، بازی‌های محلی تیله‌بازی، طناب‌کشی و بازی‌های گروهی دیگر اشاره کرد.

برخی از قوانین و اصطلاحات در بازی فوتبال (ورزشی مردمی و پرطرفدار، با گروه مخاطبین زیاد) که عکاس ورزشی بهتر است از آنها آگاهی داشته باشد، در اینجا به‌عنوان نمونه آورده شده است. زیرا اطلاع از این قوانین به هنرجویان هنگام عکاسی این امکان را می‌دهد تا عکس‌های بهتری بگیرند:

زمین بازی: بازی باید روی چمن طبیعی یا مصنوعی به رنگ سبز انجام گیرد. از چمن مصنوعی در بازی‌های جام کنفدراسیون‌ها یا مسابقات بین‌المللی باشگاهی استفاده می‌شود. زمین‌ها باید حداقل کیفیت بین‌المللی تعیین‌شده توسط فیفا را داشته باشد.

توپ: توپ بازی باید از چرم یا مواد مناسب دیگر ساخته شده باشد و قطر آن بیش از ۷۰ سانتی‌متر یا کمتر از ۶۸ سانتی‌متر نباشد.

تعداد بازیکنان: هر تیم در هر بازی باید ۱۱ بازیکن درون زمین داشته باشد که یکی از آنها دروازه‌بان است. تیمی که افراد درون زمینش کمتر از ۷ بازیکن باشد، حق ادامه بازی را ندارد.

تجهیزات بازیکنان: بازیکن حق استفاده هرگونه شیء تیز و برنده و خطرناکی مانند جواهرات را ندارد.

داور: داور در فوتبال حکم قاضی را دارد و می‌تواند در صورت دیدن رفتار خشونت‌آمیز از کارت زرد یا قرمز استفاده کند.

کمک‌داوران: دو کمک‌داور در زمین وجود دارند که می‌توانند در این موارد به تصمیم داور اعتراض کنند:

- ۱ هنگامی که تمام توپ از زمین بازی خارج شود.
- ۲ هنگامی که کرنر، گل و پرتاب انجام می‌گیرد.
- ۳ هنگامی که ممکن است یک بازیکن در شرایط آفساید باشد.
- ۴ تیمی درخواست تعویض کند.
- ۵ هنگامی که از دیدگاه داور، سوء رفتار و یا هر حادثه دیگری رخ دهد.
- ۶ هنگامی که خطایی انجام می‌گیرد، کمک‌داور می‌تواند مسئله را بهتر برای داور توضیح دهد.

۷ هنگامی که در ضربات پنالتی، پیش از اینکه بازیکن ضربه را بزند، دروازه‌بان پیش از خط دروازه جلوتر بیاید و توپ وارد دروازه شود، کمک‌داور اعتراض می‌کند.

مدت زمان بازی: بازی فوتبال در دو نیمه ۴۵ دقیقه‌ای انجام می‌گیرد، مگر اینکه داور و دو تیم بر تغییر مدت زمان بازی توافق کرده باشند. هرگونه توافق برای تغییر مدت زمان بازی (برای مثال کاهش هر نیمه به ۴۰ دقیقه به دلیل نبود نور کافی) باید پیش از انجام بازی، صورت گرفته باشد.

آغاز مجدد بازی: بازی در این موارد مجدداً آغاز می‌گردد:

- ۱ هنگام آغاز مسابقه
- ۲ پس از به‌ثمر رسیدن یک گل در طول بازی
- ۳ هنگام آغاز نیمه دوم
- ۴ هنگام آغاز هردو نیمه‌وقت‌های اضافی.

توپ درون و بیرون از بازی: هنگامی که تمام توپ از خط دروازه یا خط‌های طولی و عرضی زمین رد شود، بازی توسط داور متوقف می‌شود.

گل‌زدن: هنگامی که تمام توپ از خط دروازه رد شود، به شرطی که پیش از آن خطایی صورت نگرفته باشد، این تیم گل به‌ثمر رسانده است.

آفساید: هنگامی که بازیکن از همه بازیکنان دیگر به دروازه تیم حریف نزدیک‌تر باشد، در موقعیت آفساید قرار دارد.

خطا و سوءرفتار: هنگامی که بازیکنی هریک از این رفتارها را انجام دهد، خطا کرده است و ضربه آزاد به تیم حریف تعلق می‌گیرد:

- ۱ زدن ضربه یا لگد به بازیکن حریف
- ۲ خطای پشت پا زدن یا تلاش برای انجام خطای پشت پا زدن
- ۳ پرش بر روی بازیکن حریف
- ۴ حمله به حریف
- ۵ حملات به حریف یا اقدام به حمله
- ۶ هل دادن حریف
- ۷ تکل زدن بر روی حریف.

ضربات آزاد: ضربات آزاد یا به شکل مستقیم یا غیرمستقیم هستند.

ضربه پنالتی: اگر بازیکن تیم خودی، بر روی بازیکن حریف که در محوطه جریمه‌شان است، خطا کند، خطای پنالتی صورت گرفته است. شانس گل زدن از ضربه پنالتی به شکل مستقیم، بسیار زیاد است. زمان تلف شده برای زدن یک پنالتی، در پایان هر نیمه یا وقت اضافه گرفته می‌شود.

پرتاب: پرتاب یکی از روش‌های آغاز مجدد بازی است. هنگامی که توپ به بازیکنی برخورد کند و تمام توپ از خط طولی زمین بیرون برود، تیم حریف باید توپ را از محل بیرون رفتن آن روی خط، پرتاب کند. گل زدن با یک پرتاب ممنوع است.

ضربه گل: گل زنی یکی دیگر از روش‌های آغاز مجدد بازی است. اگر توپ از خط دروازه رد شود و بازیکن دیگری به توپ برخورد کند، آن ضربه گل محسوب می‌شود. یک گل ممکن است تنها با زدن یک ضربه به ثمر برسد.

ضربه کرنر: ضربه کرنر روشی دیگر برای آغاز مجدد بازی است. هنگامی که توپ به بازیکن خودی برخورد کند و از خط عرضی کنار دروازه خودی رد شود، برای تیم حریف ضربه کرنر به دست می‌آید. ممکن است از راه ضربه کرنر به طور مستقیم، به تیم حریف گل زده شود.

عکس سمت راست زمان کرنر، عکس وسط زمان به ثمر رسیدن گل و عکس سمت چپ خطا در فوتبال.



نکات ایمنی و بهداشت

انجام فعالیت‌های کارگاهی با رعایت کامل موارد ایمنی و بهداشت، ضروری است.

شیوه‌ارزشیابی اهداف توانمندسازی

ارزشیابی به صورت مشاهده عملکرد در فرایند انجام تکالیف، ارائه گزارش به صورت تصویر و متن، پرسش و پاسخ شفاهی کلاسی، ارائه کارپوشه از عکس‌ها در کارگاه و ژورنال پایانی.

ارزشیابی شایستگی عکاسی ورزشی

شرح کار:

عکاسی از یک رویداد ورزشی در محل مسابقه و ارائه آن به نشریات

استاندارد عملکرد:

تهیه عکس ورزشی از مسابقات و رخدادهای ورزشی با وسایل حرفه‌ای عکاس ورزشی با توجه به استانداردهای حرفه‌ای. عکس ورزشی: پوشش کامل مسابقات و رخدادها، تهیه عکس از صحنه‌های خاص، تهیه عکس از چهره ورزشکاران، رعایت اصول خبری و کادربندی متناسب با ورزش خاص، ثبت فایل با فرمت R.A.W

شاخص‌ها:

- ۱- پوشش کامل مسابقه
- ۲- تنوع کار
- ۳- وضوح و کیفیت در جزئیات
- ۴- رعایت اصول خبری و حفظ - واقع‌نگری اثر

شرایط انجام کار و ابزار و تجهیزات:

زمان: برای گرفتن یک عکس در فضای ورزشی ۲۰ دقیقه

مکان: استادیوم یا سالن یا مکان ورزش مورد نظر

تجهیزات: دوربین عکاسی وسایل نورسنجی، لنزهای تخصصی، سه پایه، تک پایه، فلاش الکترونی
 ابزار و تجهیزات: دوربین SLR، لنزهای Zoom، سه پایه و تک پایه، فلاش الکترونیکی قابل حمل

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	بررسی خبر ورزشی	۱	
۲	حضور به موقع در محل وقوع خبر برای عکاسی	۲	
۳	تهیه عکس	۲	
۴	تحويل فایل به دبیر سرویس	۱	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش: اخلاق حرفه‌ای، کاربرد فناوری، یادگیری مادام‌العمر و کسب اطلاعات		۲
میانگین نمرات			*

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.



بخش سوم

پیوست‌ها

نمونه فعالیت‌های کارگاهی
کار عملی اضافی برای کسب مهارت
راهنمای دستگاه و نرم‌افزار و فضای آموزشی
راهنمای استفاده از دستگاه‌های جدید و نرم‌افزارهای جدید در رشته
نمونه کاربرگ ارزشیابی

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره از ۳	نمره هنرجو
۱			
۲			
۳			
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:			
میانگین نمرات			



کارگاه عکاسی

تجهیزات (در جداول سرمایه‌ای، نیمه‌سرمایه‌ای و معرفی)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه‌ریزی درسی گروه شغلی: ... هنر ...

فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳) رشته: ... فتو - گرافیک ...



جدول شماره ۱							
حرفه ۱: عکاسی و گرافیک	کد حرفه: ۳۴۴۳۶ و ۳۴۴۳۱	حرفه ۲:	کد حرفه: ۳۴۴۳۶ و ۳۴۴۳۱	کد کاربرد در کار	پایه	تصویر	ردیف
جدول شماره ۲							
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد در کار	پایه
۱	۲۲۲۲۱۰۰ ایران کد	ماوس رایانه	ماوس برای مصارف معمولی	۱۷	٪۸۰	(۰۱۰۱)، (۰۱۰۷)، (۰۱۰۳) (۰۱۰۶)، (۰۱۰۹)، (۰۱۰۲) (۰۱۰۵)، (۰۱۰۴)، (۰۳۰۷) (۰۲۰۵)، (۰۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲
۲	۴۳۲۱۱۸۰۲ unspsc	پد ماوس (Mouse pads)	پد معمولی	۱۷	٪۸۰	(۰۱۰۱)، (۰۱۰۷)، (۰۱۰۳) (۰۱۰۶)، (۰۱۰۹)، (۰۱۰۲) (۰۱۰۵)، (۰۱۰۴)، (۰۳۰۷) (۰۲۰۵)، (۰۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲
۳	۲۲۴۹۳۰۰ ایران کد	کابل‌های شبکه رایانه	کابل (Lan) با اندازه‌های مختلف	۱۷	٪۸۰	(۰۱۰۱)، (۰۱۰۷)، (۰۱۰۳) (۰۱۰۶)، (۰۱۰۹)، (۰۱۰۲) (۰۱۰۵)، (۰۱۰۴)، (۰۳۰۷) (۰۲۰۵)، (۰۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲
۴	۲۲۸۱۲۰۰ ایران کد	کابل رابط برق	مصارف خانگی برای رایانه	۱۶	٪۸۰	(۰۱۰۱)، (۰۱۰۷)، (۰۱۰۳) (۰۱۰۶)، (۰۱۰۹)، (۰۱۰۲) (۰۱۰۵)، (۰۱۰۴)، (۰۳۰۷) (۰۲۰۵)، (۰۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲
۵	۲۲۸۱۲۰۰ ایران کد	کابل رابط برق	برای استودیو عکاسی برای مصارف صنعتی	۵	٪۸۰	(۰۱۰۱)، (۰۱۰۷)، (۰۱۰۳) (۰۱۰۶)، (۰۱۰۹)، (۰۱۰۲) (۰۱۰۵)، (۰۱۰۴)، (۰۳۰۷) (۰۲۰۵)، (۰۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲
۶	۲۲۴۹۲۰۰ ایران کد	کابل رابط دوربین	کابل USB دوربین	۱	٪۸۰	(۰۱۰۱)، (۰۱۰۷)، (۰۱۰۳) (۰۱۰۶)، (۰۱۰۹)، (۰۱۰۲) (۰۱۰۵)، (۰۱۰۴)، (۰۳۰۷) (۰۲۰۵)، (۰۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲
۷	۲۲۴۹۳۰۰ ایران کد	کابل رابط دوربین	کابل HDMI بزرگ و کوچک با توجه به خروجی HDMI دوربین	۱	٪۸۰	(۰۱۰۱)، (۰۱۰۷)، (۰۱۰۳) (۰۱۰۶)، (۰۱۰۹)، (۰۱۰۲) (۰۱۰۵)، (۰۱۰۴)، (۰۳۰۷) (۰۲۰۵)، (۰۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲

	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	%۱۰۰	۲	باتری ذخیره برای دوربین عکاسی	باتری دوربین عکاسی	۲۲۸۲۳۵۰ ایران کد	۸
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	%۶۰	۱	فلاش USB	فلاش مموری (Flash memory)	۳۲۱۰۱۶۲۲ unspsc	۹
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	%۱۰۰	هرکدام ۵۰ تایی		DVD و CD خام	۲۲۷۲۲۰۰ ایران کد	۱۰
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	%۱۰۰	۱	کارتریج	کارتریج	۲۲۳۹۲۰۰ ایران کد	۱۱
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۹۰	۳	لامپ، مدلینگ فلاش متناسب با نوع فلاش استودیویی	لامپ مدلینگ	۳۹۱۱۱۵۰۴ unspsc	۱۲
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	%۹۰	۱۶	تیغه کوچک و بزرگ	تیزبر (کاتر)	۳۷۳۳۹۳۰ ایران کد	۱۳
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	%۷۰	۳	مشکی - سبز - قرمز	ماژیک تخته سفید (وایت برد) و تخته پاک کن	۱۱۳۱۲۳۰ ۲۴۲۸۱۰۰ ایران کد	۱۴
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)		از هر جنس ۱۰ عدد	گلاسه، اشتنباخ، فایریانو و...	انواع مقوا	۱۱۳۱۱۱۲ ایران کد	۱۵

بخش سوم: پیوست‌ها

	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۷۰۴), (۰۵۰۶) (۰۵۰۵), (۰۷۰۱) (۰۲۰۸), (۰۲۰۶) (۰۷۰۲), (۰۷۰۷)		۱۰ عدد	به صورت Sheet	کاغذ پوستی Parchment paper	۱۴۱۱۱۵۰۳ unspsc	۱۶
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	همه کد کارها		از هر کدام یک دفترچه	ابعاد A۳, A۲	کاغذ میلی‌متری (کاغذ شطرنجی) (Graph paper)	۱۴۱۱۱۵۱۲ unspsc	۱۷
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	همه کد کارها		حداقل ۱۵ عدد از هر اندازه	A۳ - A۲ - A۴	کاغذ کالک (Tracing paper)	۱۴۱۱۱۵۲۳ unspsc	۱۸
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۷), (۰۷۰۴), (۰۵۰۵), (۰۵۰۶) (۰۱۰۱), (۰۷۰۱), (۰۲۰۸), (۰۲۰۶) (۰۳۰۳), (۰۷۰۲), (۰۷۰۷)	٪۱۰۰	۲ بسته ۱۰۰ تایی	کاغذ چاپگر A۴ مات و براق	کاغذ مخصوص چاپگر	۲۲۲۲۲۰۰ ایران کد	۱۹
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	همه کد کارها		از هر کدام ۱ بسته	A۲ - A۳ - A۴	کاغذ	۰۷۳۲۴۰۰۱ ایران کد	۲۰
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۷), (۰۷۰۴), (۰۵۰۵), (۰۵۰۶) (۰۱۰۱), (۰۷۰۱), (۰۲۰۸), (۰۲۰۶) (۰۳۰۳), (۰۷۰۲), (۰۷۰۷)	٪۸۰	۱۶	شاسی چوبی در ابعاد ۲۰×۲۵ سانت ۳۰×۴۵ سانت ۵۰×۷۰ سانت برای الصاق عکس‌ها جهت نصب روی دیوار	شاسی چوبی	۱۱۵۳۲۹۰ ایران کد	۲۱
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	همه کد کارها		۱۰	A۳	تخته شاسی	۱۱۳۴۱۳۰ ایران کد	۲۲
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	همه کد کارها		۱۰	فلزی - پلاستیکی	انواع خط کش	۱۱۳۱۲۱۰ ایران کد	۲۳







جدول شماره ۱							
کد حرفه: ۲۴۴۳۱ و ۲۴۴۳۶		حرفه ۲:		کد حرفه: ۲۴۴۳۶ و ۲۴۴۳۱		حرفه ۱: عکاسی و گرافیک	
جدول شماره ۲							
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد در کار	پایه
تصویر							
	۱۱۱۲۰۰۰ ایران کد	میز رایانه	برای هنرچوها و هنرآموز چوبی یا فلزی	۱۷	٪۸۰	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>
	۱۱۱۱۱۰۰ ایران کد	صندلی رایانه	برای هنرچوها و هنرآموز فلزی	۱۷	٪۸۰	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>
	۲۲۳۲۰۰ ایران کد	صفحه نمایش	صفحه نمایش LED یا LCD ۱۹ تا ۲۰ اینچ توصیه می‌شود.	۱۷	٪۹۰	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>
	۲۲۳۲۲۰۰ ایران کد	چاپگر	چاپگر رنگی - جوهرافشان A4	۱	٪۹۰	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>
	۲۲۳۲۱۰۰ ایران کد	پویش‌گر (اسکنر)	اسکنر تخت A4	۱	٪۶۰	(۰۷۰۱), (۰۳۰۳), (۰۷۰۷)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>
	۲۲۳۲۱۲۰ ایران کد	هاب سوئیچ	هاب سوئیچ برای شبکه سیستم‌های رایانه‌ای ۱۶ کامپیوتر ۱۰ سرور	۱	٪۹۰	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳) (۰۱۰۶), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲) (۰۱۰۵), (۰۱۰۴), (۰۳۰۷) (۰۲۰۵), (۰۲۰۲)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>
	۳۰۱۳۱۵۱۷ unspsc	نرم‌افزار ویرایش عکس	با نرم‌افزارهای Light icon - PHTOSHOP آخرین ورژن توصیه می‌شود.	۱	٪۱۰۰	(۰۲۱۰), (۰۲۰۱), (۰۷۰۸), (۰۷۰۷), (۰۷۰۲), (۰۳۰۳), (۰۷۰۱)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>
	۳۰۱۳۱۵۱۷ unspsc	نرم‌افزار آرشیو عکس (Adobe block)	با نرم‌افزارهای Lightroom آخرین ورژن توصیه می‌شود.	۱	٪۱۰۰	(۰۲۱۰), (۰۲۰۱), (۰۷۰۸), (۰۷۰۷), (۰۷۰۲), (۰۳۰۳), (۰۷۰۱)	۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲ <input checked="" type="checkbox"/>



جدول شماره ۱								
حرفه ۱: عکاسی و گرافیک			کد حرفه: ۳۳۴۳۶ و ۳۴۳۱			حرفه ۲:		کد حرفه: ۳۳۴۳۶ و ۳۴۳۱
جدول شماره ۲								
ردیف	کد وسیله	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	درصد فراوانی	کد کاربرد در کار	پایه	تصویر
۱	۲۲۴۱۲۱۰ ایران کد	دوربین عکاسی	دوربین عکاسی DSLR - R - APS' در زمان خرید معادل ۷۰D	۲ عدد	٪۸۰	(۵۱۰۱), (۵۱۰۷), (۵۱۰۳), (۵۱۰۶), (۵۱۰۹), (۵۱۰۲), (۵۱۰۵), (۵۱۰۴), (۵۳۰۷) (۵۲۰۵), (۵۲۰۲), (۵۳۰۱) (۵۳۱۵), (۵۳۰۳), (۵۳۰۵), (۵۲۰۳) (۵۲۰۸), (۵۲۰۷), (۵۱۰۸), (۵۲۰۴)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	
۲	۲۲۴۹۱۰۰ ایران کد	لنز زوم تله به تله	لنزها با فاصله کانونی ۷۰mm - ۲۰۰mm توصیه می‌شود. معادل فاصله کانونی ۵۵mm - ۲۵۰mm	۲ عدد	٪۳۰	(۵۱۰۱), (۵۱۰۷), (۵۱۰۳), (۵۱۰۶), (۵۱۰۹), (۵۱۰۲), (۵۱۰۵), (۵۱۰۴) (۵۲۰۷), (۵۲۰۵), (۵۳۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	
۳	۲۲۴۹۱۰۰ ایران کد	لنز زوم واید به تله	لنزها با فاصله کانونی ۸۵ - ۱۵ توصیه می‌شود.	۲ عدد	٪۸۰	(۵۱۰۱), (۵۱۰۷), (۵۱۰۳), (۵۱۰۶), (۵۱۰۹), (۵۱۰۲), (۵۱۰۵), (۵۱۰۴) (۵۳۰۷), (۵۳۰۵), (۵۲۰۳)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	
۴	۴۵۱۲۱۶۰۲ unspsc	سه پایه عکاسی (Camera tripods)	سه پایه عکاسی فلزی تاشو با قابلیت اندازه‌های متنوع از جنس آلومینیم برای تحمل وزن ۴ کیلوگرم	۲ عدد	٪۵۰	(۵۱۰۱), (۵۱۰۷), (۵۱۰۳), (۵۱۰۶), (۵۱۰۹), (۵۱۰۲), (۵۱۰۵), (۵۱۰۴), (۵۳۰۷) (۵۲۰۵), (۵۲۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	
۵	۳۹۱۱۲۰۰۳ unspsc	پایه نور (Light stand)	پایه نور با ارتفاع ۲ تا ۱/۸۰ متر جنس: فلزی - تلسکوپیی	۳ عدد	٪۷۰	(۵۱۰۱), (۵۱۰۷), (۵۱۰۳), (۵۱۰۸), (۵۱۰۹), (۵۱۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	
۶	۳۹۱۱۲۰۰۳ unspsc	پایه بوم استند (Boomstand)	پایه بوم عکاسی جنس: فلزی - چرخ‌دار	۱ عدد	٪۷۰	(۵۱۰۱), (۵۱۰۷), (۵۱۰۳), (۵۱۰۸), (۵۱۰۹), (۵۱۰۲)	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	

	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۳۰	۱ عدد	پایه صلبی برای مصارف داخل استودیو	پایه صلبی (Cross Tripod)	۳۹۱۱۲۰۰۳ unspsc	۷
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۷۰	۳ عدد	فلاش های استودیویی ۲۰۰ - ۳۰۰ - ۴۰۰ ژول توصیه می شود.	تورهای استودیویی (Stage or prohection or studio lighting system)	۳۹۱۱۱۵۰۴ unspsc	۸
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۷۰	۱ عدد	سافت باکس به همراه گرید در سایز ۶۰ سانتی متر x ۶۰ سانتی متر یا ۴۰ سانتی متر x ۴۰ سانتی متر	سافت باکس مربع	۵۳۱۰۲۵۰۵ unspsc	۹
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۷۰	۱ عدد	در سایز ۹۰ x ۶۰ یا ۷۰ x ۱۰۰ به همراه گرید توصیه می شود.	سافت باکس مستطیل	۵۳۱۰۲۵۰۵ unspsc	۱۰
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۷۰	۱ عدد	چتر نورپردازی انعکاسی جنس: پارچه ای، نقره ای - انعکاسی	چتر نور (Umbrellas)	۵۳۱۰۲۵۰۵ unspsc	۱۱
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۷۰		رفلکتور ۵ کاره با قطر ۹۰ جنس: پارچه ای	رفلکتور (بازتاباننده یا انعکاس دهنده نور) (Reflector)	۲۵۱۷۲۹۰۶ unspsc	۱۲
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۷۰	۱ عدد	سایز: متوسط جنس: فلزی متناسب با فلاش خریداری شده	اسنوت (جمع کننده نور) Snoot	۳۹۱۱۱۵۰۴ unspsc	۱۳
	<input checked="" type="checkbox"/> ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۱۲	(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)	%۷۰	۱ عدد	بارندور به همراه فیلترهای رنگی و فیلتر لانه زنبوری	بارندور (وسیله ای برای جهت دادن نور) Barn door	۳۹۱۱۱۵۰۴ unspsc	۱۴

بخش سوم: پیوست‌ها

	<p>۱۰ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۱ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۲ <input type="checkbox"/></p>	<p>(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳)</p> <p>(۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)</p>	<p>%۷۰</p>	<p>هر رنگ یک عدد، جمع ۳ عدد</p>	<p>پس‌زمینه عکاسی جنس: مخمل در سه رنگ سیاه و سفید و خاکستری اندازه ۳×۵ متر</p>	<p>فون عکاسی Back ground</p>	<p>۶۰۱۲۱۶۰۶ unspsc</p>	<p>۱۵</p>
	<p>۱۰ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۱ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۲ <input type="checkbox"/></p>	<p>(۰۱۰۱), (۰۱۰۷), (۰۱۰۳)</p> <p>(۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۲)</p>	<p>%۷۰</p>	<p>۱ عدد</p>	<p>پایه فون مدل سقفی برای عکاسی در استودیوی پرسنلی و تیلیغات سه‌تایی</p>	<p>پایه فون Back ground stand</p>	<p>۳۹۱۱۲۰۰۳ unspsc</p>	<p>۱۶</p>
	<p>۱۰ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۱ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۲ <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>همه کد کارها</p>	<p>%۸۰</p>	<p>۱ دستگاه</p>	<p>حدافل تصویر ۲×۲ متر برای محیط آموزشی</p>	<p>دستگاه پروژکشن و پرده</p>	<p>۳۲۴۲۲۰۰ ایران کد</p>	<p>۱۷</p>
	<p>۱۰ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۱ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>۱۲ <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>(۰۱۰۴), (۰۱۰۵), (۰۱۰۶), (۰۱۰۸), (۰۱۰۹), (۰۱۰۳), (۰۱۰۲), (۰۱۰۱), (۰۲۰۲), (۰۲۰۷), (۰۲۰۸), (۰۲۰۴), (۰۲۰۳), (۰۳۰۳), (۰۳۰۵), (۰۳۰۱), (۰۳۱۵), (۰۳۰۷), (۰۲۰۵)</p>	<p>%۸۰</p>	<p>۱ عدد از هر کدام</p>	<p>سقفی یا پایه‌دار جنس: فلزی</p>	<p>پایه دستگاه پروژکشن</p>	<p>۳۹۱۱۲۰۰۳ unspsc</p>	<p>۱۸</p>

منابع و مراجع مفید برای هنرآموزان

- ۱ سند برنامه‌ی درسی رشته‌ی فتو - گرافیک، ۱۳۹۳، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
- ۲ بارون دوبد، محمد حسین آریا، سفرنامه‌ی لرستان و خوزستان، انتشارات علمی و فرهنگی
- ۳ شیوه نامه نحوه ارزشیابی دروس شایستگی‌های فنی و غیرفنی شاخه‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، شماره ۴۰۰/۲۱۱۴۸۲ مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۳۰
- ۴ کنت کوبر. عباسی اسماعیل، ۱۳۹۶، تهران، فتوژنالسیم، انتشارات کتاب پرگار
- 5 Ansel Adams.Examples:The Making of 40 photographs.1983

