

جمهوری اسلامی ایران
وزارت ارشاد و فرهنگ اسلامی
مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی

استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد : ۸۴-۸/۳ - ف، ه

سال تألیف : ۱۳۸۴



مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی

نام استاندارد :

عکاسی رنگی

اعضاء کمیسیون تخصصی: محمد رضا شریفی - شهاب الدین عادل - آرش امیریه - عبدالرضا جمالی فرد

اعضاء کمیسیون نظارت و بررسی: عبدالرضا جمالی فرد (نماینده دفتر آموزش و پرورش کار دانش)
حمید رضا جهانی عظیمی (نماینده دفتر برنامه ریزی و تالیف آموزشهای فنی حرفه ای و کار دانش)

همکاری و هماهنگی: راضیه سیادت، حوریه هاشمی

حروفچینی: کانون گرافیک چهارسو

ناشر:

نوبت چاپ: اول

سال انتشار: ۸۴

چاپ و صحافی:

تعداد صفحه: ۲۳



مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی

تعریف مهارت :

عکاس در عکاسی رنگی به کسی گفته می شود که علاوه بر توانایی های عکاسی سیاه سفید بتواند با استفاده از دوربین های عکاسی Manual حرفه ای و اتکاء به دانش مبانی رنگ شناسی با انتخاب زاویه دید و کادربندی مناسب از موضوعات اجتماعی، خبری، ورزشی، طبیعت و مجالس و مراسم عکسبرداری کرده و پس آماده سازی داروهای ظهور و ثبوت، فیلم رنگی را ظاهر سپس با بکار گیری تجهیزات چاپ، عکس های رنگی را در ابعاد مناسب و استاندارد چاپ نموده و ارائه دهد.

مدت دوره آموزش: ۳۳۰

مدت آموزش نظری: ۶۰

مدت آموزش عملی: ۲۷۰

کد استاندارد:

۸۴-۳/۸-۰۸-ف، ه

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد:

کلمه توانایی: به مفهوم داشتن قدرت انجام کار
کلمه آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
کلمه شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
کلمه اصول: به مفهوم مبانی مطالب تئوری



شرایط هنرجو :

- حداقل تحصیلات : سوم راهنمایی
- وضعیت جسمانی : کاملاً سالم
- سایر شرایط : ارائه گواهینامه عکاسی سیاه سفید

شرایط هنرآموز و استادکار :

- میزان تحصیلات : حداقل فوق دیپلم
- رشته تحصیلی: هنرهای تجسمی یا تکنولوژی آموزشی با گرایش عکاسی و تصویربرداری
- سابقه کار : ۲ سال
- سایر شرایط: مورد تأیید مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

شرایط محیط کارگاهی :

حداقل ۳۰ متر فضای آموزش نظری ، ۷۰ مترمربع فضای آتلیه و لابراتوار عکاسی با شرایط کنترل نور و نورپردازی ،
دارای سیستم آب و برق و تهویه هوا



مرکز برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی



فهرست توانایی ها :

[illegible]

استاندارد آموزش و مهارت عکاسی رنگی

کد : ۸۴-۳/۰۸-ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات کارگاهی و آزمایشگاهی	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
				تئوری	عملی	
۱	توانایی رعایت اصول ایمنی و بهداشتی در حین انجام کار	۱-۱-۱- آشنایی با مفاهیم پیشگیری از حوادث و رعایت نکات حفاظت و بهداشت کار ۱-۱-۲- آشنایی با عوامل فیزیکی و شیمیایی زیان آور ۱-۲-۱- صدا، گرما، سرما، رطوبت، نور و تشعشعات مضر ۱-۲-۲- گرد و غبار ۱-۲-۳- خطرات ناشی از مواد شیمیایی ۱-۱-۳- آشنایی با ارگونومی بدن ۱-۳-۱- وضعیت بدن در حالت نشسته هنگام کار ۱-۳-۲- حالت بدن در حالت ایستاده هنگام کار ۱-۳-۳- خستگی و عوامل ایجاد خستگی ۱-۱-۴- آشنایی با موارد انضباطی و مقررات کارگاه ۱-۴-۱- مقررات و انضباط فردی ۱-۴-۲- مقررات و انضباط عمومی ۱-۴-۳- نظافت و بهداشت عمومی و فردی در محیط آموزشی و کارگاهی ۱-۱-۵- شناسایی وسایل و تجهیزات ایمنی و انفرادی در هنگام کار و کاربرد آنها ۱-۱-۶- آشنایی با علائم و دستورالعملهای ایمنی ۱-۱-۷- آشنایی با وسایل و اصول پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی در کارگاه ۱-۱-۸- آشنایی با خطرات برق گرفتگی ناشی از فقدان سیم (سیم ارت) اتصال موثر بدنه دستگاه برقی به زمین ۱-۱-۹- آشنایی با کمکهای اولیه ۱-۱-۱۰- آشنایی با جعبه کمکهای اولیه و وسایل آن ۱-۱-۱۱- شناسایی اصول پیشگیری از حوادث ناشی از کار و رعایت نکات حفاظت و بهداشت کار	۱-۲-۱- بازدید از محیط کار و آموزش و رعایت تذکرات حفاظت و بهداشت کار طبق دستورالعمل ۱-۲-۲- ایستادن و نشستن در هنگام کار بطور صحیح طبق دستورالعمل ۱-۲-۳- جا به جا کردن مواد و قطعات در محیط کار بطور صحیح طبق دستورالعمل ۱-۲-۴- استفاده از وسایل ایمنی و فردی طبق دستورالعمل ۱-۲-۵- توضیح و نشان دادن علایم و دستورالعملهای ایمنی و نیز رعایت آنها طبق دستورالعمل ۱-۲-۶- اطفاء حریقهای مصنوعی و آزمایشی طبق دستورالعمل ۱-۲-۷- استفاده از سیلندر اطفاء حریق، شن و آب بطور آزمایشی طبق دستورالعمل ۱-۲-۸- نحوه حفاظت در مقابل قسمت‌های خطرناک تجهیزات برقی طبق دستورالعمل ۱-۲-۹- استفاده از وسایل جعبه کمکهای اولیه بطور آزمایشی طبق دستورالعمل	۳	۵	کپسول آتش‌نشانی میز کار صندلی چهارپایه ابزار کار ماسک دستکش وسایل و تجهیزات کارگاهی جعبه کمکهای اولیه



کد استاندارد: ۸۴-۳/۰۸-ف، ه

عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
			تئوری	پراکتی	
توانایی کادربندی و انتخاب زاویه دید مناسب در عکسبرداری	۲-۱-۱- آشنایی با تاریخچه عکاسی رنگی ۲-۱-۲- آشنایی با مفهوم رنگ و تاثیرات بصری رنگها ۲-۱-۲-۱- تعریف رنگ ۲-۱-۲-۲- رنگهای اصلی جسمی (زرد، آبی، قرمز) ۲-۱-۲-۳- رنگهای اصلی نوری (قرمز، سبز، آبی) ۲-۱-۲-۴- رنگهای سرد - رنگهای گرم ۲-۱-۲-۵- تضاد و تباین رنگها ۲-۱-۲-۶- تاثیرات متقابل رنگها بر یکدیگر و ... ۲-۱-۳- آشنایی با تاثیرات ناشی از رنگها در کادربندی ۲-۱-۴- آشنایی با جذابیت رنگها و تاثیر آنها در انتخاب زاویه دید و کادربندی مناسب ۲-۱-۵- آشنایی با تفاوتهای کادربندی در عکاسی سیاه و سفید با عکاسی رنگی به واسطه خنثی بودن رنگ در عکاسی سیاه و سفید و فعال بودن رنگ در عکاسی رنگی ۲-۱-۶- شناخت روش و اصول کادربندی در موضوعات رنگی ۲-۱-۷- شناخت روش و اصول انتخاب زاویه دید مناسب با توجه با تاثیرات روانی رنگها بر ناظرین و مخاطبین مورد نظر	۲-۲-۱- مطالعه و تحقیق در خصوص تاثیرات بصری رنگها بر انسان ۲-۲-۲- مطالعه و بررسی نمونه آثار عکاسان معروف در نحوه استفاده از تاثیرات بصری رنگها برای بیان مفاهیم مورد نظر خود به مخاطبین ۲-۲-۳- انجام تمرینات مربوط به انتخاب زاویه دید مناسب و کادربندی در عکسبرداری رنگی و مقایسه آنها با زاویه دید و کادربندی در عکاسی سیاه و سفید طبق دستورالعمل ۲-۲-۴- رعایت اصول ایمنی و بهداشتی طبق دستورالعمل	۱۰	۳۵	- نمونه عکسهای رنگی ارائه شده توسط عکاسان معروف - انواع مقوای رنگی - قیچی - خط کش - دوربین عکاسی - فیلم رنگی - منظره یاب



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۰۸/۳-۰۰ ف. ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	پراکسی	
۳	توانایی استفاده از فیلترهای مختلف (رنگی) در عکسبرداری رنگی	۳/۱-۱ آشنایی با مفهوم نور ۳/۱-۲ آشنایی با نورهای اصلی و نورهای فرعی ۳/۱-۳ آشنایی با نورسفید و طیف های تشکیل دهنده آن ۳/۱-۴ آشنایی با نقش نور در رؤیت اجسام و عناصر موجود و تاثیر نور در نمایش رنگ اجسام ۳/۱-۵ آشنایی با کلوین نور و طریقه سنجش و محاسبه کلوین نور ۳/۱-۶ شناخت روش و اصول استفاده از فیلترهای رنگی در عکسبرداری رنگی ۳/۱-۶-۱ روش استفاده از فیلترهای بالانس کننده نور در کاهش یا افزایش کلوین نور ۳/۱-۶-۲ روش استفاده از فیلترهای ترمیم یا جبران (فیلترهای CC) ۳/۱-۶-۳ روش استفاده از فیلترهای اصلاح رنگ ۳/۱-۶-۴ روش استفاده و کاربرد فیلترهای ND و UV	۳/۲-۱ مطالعه و تحقیق در خصوص ساختار نورسفید و طیفهای تشکیل دهنده آن ۳/۲-۲ مطالعه و بررسی تاثیر نور در مشاهده رنگ اجسام و عناصر ۳/۲-۳ انجام تمرینات مربوط به استفاده صحیح از انواع فیلتر در عکاسی رنگی طبق دستورالعمل ۳/۲-۴ رعایت اصول ایمنی و بهداشتی طبق دستورالعمل	۷	۲۵	- نمونه عکس های رنگی تهیه شده با استفاده از فیلترهای رنگی - فیلترهای ۸۲ آبی و ۸۱ زرد - فیلترهای اصلاح کننده - فیلترهای بالانس کننده - فیلترهای CC - فیلترهای ND و UV - دوربین عکاسی - فیلمهای رنگی عکاسی در شب و عکاسی در روز



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۰۸/۳-۰۸، ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	پراک	
۴	توانایی استفاده از تجهیزات نورپردازی و نورسنجی در حین عکسبرداری رنگی	۴/۱-۱- آشنایی با مفهوم نورپردازی و نورسنجی ۴/۱-۲- آشنایی با تجهیزات نور پردازی ۴/۱-۳- آشنایی با نورهای رنگی مورد استفاده در نورپردازی برای عکاسی رنگی ۴/۱-۴- آشنایی با فیلترهای رنگی مورد استفاده در نورپردازی ۴/۱-۵- شناخت تغییرات رنگ نور طبیعی در طول روز و روش استفاده از تجهیزات نورپردازی در کنترل رنگ و کیفیت نور طبیعی ۴/۱-۶- شناخت روش و اصول استفاده از تجهیزات نور پردازی در محیط های بسته ۴/۱-۶-۱- نورپردازی در مجالس ، مراسم و عکسبرداری از پرتره ۴/۱-۶-۲- نورپردازی برای عکاسی طبیعت ۴/۱-۶-۳- نورپردازی برای عکاسی از طبیعت بی جان و ... ۴/۱-۷- شناخت روش و اصول نورسنجی در عکاسی رنگی با توجه به کلون نورهای رنگی	۴/۲-۱- مطالعه و تحقیق در خصوص تغییرات نور طبیعی در طول روز ۴/۲-۲- مشاهده و بررسی تجهیزات نورپردازی در عکاسی رنگی ۴/۲-۳- انجام تمرینات مربوط به استفاده صحیح از تجهیزات نورپردازی در عکاسی رنگی طبق دستورالعمل ۴/۲-۳-۱- نورپردازی در محیطهای باز در طول روز ۴/۲-۳-۲- نورپردازی در محیطهای بسته خاص مراسم و مجالس رسمی ۴/۲-۳-۳- نورپردازی خاص عکاسی طبیعت ۴/۲-۳-۴- نورپردازی خاص عکاسی از طبیعت بی جان ۴/۲-۴- انجام تمرینات مربوط به نورسنجی برای عکاسی رنگی ۴/۲-۵- رعایت اصول ایمنی و بهداشتی طبق دستورالعمل	۷	۲۵	- نمونه عکس های رنگی تهیه شده با استفاده تجهیزات نورپردازی - تجهیزات نورپردازی - فیلترهای رنگی خاص نور پردازی - فیلترهای ۸۲ آبی و ۸۱ زرد - فیلترهای اصلاح کننده - فیلترهای بالانس کننده - فیلترهای CC - فیلترهای ND و UV - نورسنج - دوربین عکاسی - فیلمهای رنگی عکاسی در روز و عکاسی در شب



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۸/۳-۰۸-ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	پراکسی	
۵	توانایی عکسبرداری از موضوعات اجتماعی، خبری، ورزشی، طبیعت و مجالس و مراسم	۵/۱-۱- آشنایی با مفهوم عکاسی اجتماعی ۵/۱-۲- آشنایی با مفهوم و روش مستند سازی از طریق عکسبرداری ۵/۱-۳- آشنایی با پیشینه و تاریخ عکاسی اجتماعی ۵/۱-۴- آشنایی با کاربردهای مستند سازی از طریق عکاسی ۵/۱-۵- شناخت روش و اصول عکسبرداری در موضوعات اجتماعی و مستند سازی آنها ۵/۱-۶- شناخت ابزار و وسایل مورد نیاز در عکاسی اجتماعی ۵/۱-۶-۱- دوربین ۳۵ میلی متری - لنز زوم با فاصله کانونی ۳۵-۷۰ میلی متر - فلاش - سه پایه ۵/۱-۷- آشنایی با مفهوم عکاسی خبری و تفاوت آن با عکاسی اجتماعی ۵/۱-۸- آشنایی با روند تهیه عکسهای خبری ۵/۱-۹- آشنایی با شیوه های تهیه عکس های خبری ۵/۱-۹-۱- پوشش خبری ۵/۱-۹-۲- همراهی عکس با گزارش و مقالات ۵/۱-۱۰- آشنایی با تاریخچه استفاده از عکس های خبری ۵/۱-۱۱- آشنایی با روش های تهیه عکس های خبری ۵/۱-۱۱-۱- عکس هایی که توسط روزنامه ها و مجلات تهیه می شوند.	۵/۲-۱- مطالعه ، تحقیق و تهیه آلبوم از نمونه عکس های ارائه شده در موضوعات اجتماعی ۵/۲-۲- عکسبرداری از موضوعات اجتماعی مختلف طبق دستورالعمل ۵/۲-۳- مطالعه و تحقیق در خصوص اجرای گزارش خبری ۵/۲-۴- تهیه آلبوم از نمونه عکس های خبری ۵/۲-۵- عکسبرداری خبری طبق دستورالعمل	۱۵	۹۰	- دوربین ۳۵ میلی متری - لنز زوم با فاصله کانونی ۷۰ - لنز ۳۵ میلی متر - فلاش - سه پایه



ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	عملی	
		۲-۵/۱-۱۱- عکس هایی که توسط بنگاه های خبری تهیه می شوند. ۳-۵/۱-۱۱- عکس هایی که توسط خبرگزاری های مهم دنیا تهیه می شوند. ۴-۵/۱-۱۱- عکس هایی که توسط عکاسان آزاد تهیه می شوند. ۱۲-۵/۱- شناخت روش و اصول شیوه های اجرایی پروژه های خبری با عکسبرداری ۱۳-۵/۱- شناخت ابزار و وسایل مورد استفاده در تهیه عکس های خبری ۱-۵/۱-۱۳- دوربین ۳۵ میلی متری با سیستم فوکوس ونورسنجی اتوماتیک ، موتور درایو، فلاش مناسب و سه پایه ۲-۵/۱-۱۳- داشتن دو بدنه دوربین به همراه لنزهایی با فاصله کانونی مختلف ۳-۵/۱-۱۳- لنزهای با دیافراگم های باز ۲۶ و ۳۵ میلیمتری و لنز ۵۰ میلیمتری و لنز زوم ۲۰۰-۷۰ میلیمتری ۴-۵/۱- آشنایی با مفهوم عکاسی ورزشی ۱۵-۵/۱- آشنایی با کاربردهای عکس های ورزشی ۱-۵/۱-۱۵- استفاده در مجلات و روزنامه ها - پوستر - کتاب - موارد تبلیغاتی - آلبوم و....	۶-۵/۲- مطالعه و تحقیق در خصوص عکسبرداری ورزشی ۷-۵/۲- تهیه آلبوم از عکس های ورزشی ارائه شده			۲- یا ۳ دوربین ۳۵ میلی متری با سیستم فوکوس ونورسنجی اتوماتیک - موتور درایو - فلاش با ۳۰ تا ۶۰ GN - سه پایه - لنزهای با دیافراگم های باز ۲۶ و ۳۵ میلیمتری - لنز ۵۰ میلیمتری - لنز زوم ۲۰۰-۷۰ میلیمتری



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۸/۳-۰۸-ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	پراктиک	
		۵/۱-۱۶- آشنایی با نکات مطرح و مورد نظر در تهیه عکس های ورزشی ۵/۱-۱۶-۱- درک صحیح فعالیت ورزشی - آشنایی با قوانین و مقررات ورزش ها - تشخیص حرکات و مشخصه های ورزش ها و ... ۵/۱-۱۷- آشنایی با مهم ترین موضوعات مطرح در عکس های ورزشی ۵/۱-۱۷-۱- نمایش مهارت ، برانگیختگی و ایجاد فضای مهیج در عکس ۵/۱-۱۸- شناخت روش و اصول تهیه عکس های ورزشی ۵/۱-۱۹- شناخت ابزار و وسایل مورد استفاده در تهیه عکس های ورزشی ۵/۱-۱۹-۱- حداقل دو دوربین ۳۵ میلی متری با مجموعه ای از لنزهای مختلف با موتور درایو - سه پایه ، تک پایه و دکلاتشور ۵/۱-۲۰- آشنایی با مفهوم عکاسی از طبیعت ۵/۱-۲۱- آشنایی با ویژگیهای نور در طبیعت و روش کنترل کیفیت آن در عکسبرداری ۵/۱-۲۲- آشنایی با ویژگیهای عکسبرداری در محیط های کوه، جنگل، کویر، دریا و ساحل	۵/۲-۸- عکسبرداری در موضوعات ورزشی طبق دستورالعمل			۲ یا ۳ دوربین ۳۵ میلی متری - موتور درایو - سه پایه - تک پایه - دکلاتشور - لنز نرمال ۵۰ میلی متری - لنز باز با فاصله کانونی ۲۸ یا ۲۴ میلی متری - لنزهای بسته با فاصله کانونی ۷۰-۲۰۰ میلی متری ، ۳۰۰ یا ۴۰۰ میلی متری و ۶۰۰ میلی متری

۵/۲-۹- مطالعه در خصوص عکاسی از طبیعت
 ۵/۲-۱۰- تهیه آلبوم از عکسهای ارائه شده در خصوص طبیعت



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۰۸/۳-۰۰ ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	پراکسی	
		۵/۱-۲۳- شناخت روش و اصول عکسبرداری در طبیعت ۵/۱-۲۴- شناخت ابزار و وسایل مورد استفاده در عکاسی از طبیعت ۵/۱-۲۴-۱- دوربین قطع بزرگ یا متوسط با لنزهای نرمال و زاویه باز ۵/۱-۲۴-۲- انواع فیلترهای رنگی، سه پایه، نورسنج ۵/۱-۲۴-۳- مخزن (بک) پولاروید ۵/۱-۲۵- آشنایی با مفهوم عکاسی از مجالس و مراسم و کاربردهای آن ۵/۱-۲۶- شناخت روش و اصول عکسبرداری از مجالس و مراسم ۵/۱-۲۷- شناخت ابزار و وسایل مورد استفاده در عکسبرداری از مجالس و مراسم ۵/۱-۲۷-۱- دوربین قطع متوسط با لنز ۸۰ میلی متری، ۱۵۰ و ۶۵ میلی متری و دوربین ۳۵ میلی متری با لنز زوم ۳۵-۱۳۵ به همراه مجموعه فلاش، نورسنج و فلاش متر	۵/۲-۱۱- عکسبرداری از محیط های مختلف طبیعی طبق دستورالعمل ۵/۲-۱۲- عکسبرداری از مجالس و مراسم طبیعی طبق دستورالعمل			- دوربین قطع بزرگ یا متوسط - لنزهای نرمال و زاویه باز - انواع فیلترهای رنگی - سه پایه، نورسنج - مخزن (بک) پولاروید - دوربین قطع متوسط با لنز ۸۰ میلی متری، ۱۵۰ و ۶۵ میلی متری - دوربین ۳۵ میلی متری - لنز زوم ۳۵-۱۳۵ - مجموعه فلاش - نورسنج - فلاش متر



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۳/۸-۰۸-ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	عملی	
۶	توانایی ظهور فیلم رنگی	۶-۱-۱- آشنایی با لایه های تشکیل دهنده فیلم عکاسی رنگی ۶-۱-۲- آشنایی با تاریکخانه و تجهیزات موجود در آن ۶-۱-۳- آشنایی با مراحل ظهور فیلم رنگی و تفاوت آن با مراحل ظهور فیلم سیاه و سفید ۶-۱-۴- شناخت تجهیزات مورد استفاده در تاریکخانه ظهور فیلم رنگی ۶-۱-۴-۱- زمان سنج ، تانک ظهور ، پیمانه مدرج ، ظروف دارو ، قیف ، ظرف مخصوص ریختن دارو در تانک ، دماسنج ، گیره فیلم ، کیسه تعویض ، خشک کن فیلم ۶-۱-۴-۲- آشنایی با روند تشکیل تصویر بر روی نگاتیو و ریورسال رنگی ۶-۱-۵- شناخت روش و اصول آماده سازی داروهای ظهور فیلم رنگی ۶-۱-۵-۱- معرفی داروهای ظهور فیلم رنگی موجود در بازار و تفاوت آنها با یکدیگر ۶-۱-۵-۲- محلول تقویت ظهور ۶-۱-۵-۳- داروی اصلی ظهور ۶-۱-۵-۴- داروی تقویتی بلیچ ۶-۱-۵-۵- داروی ثبوت ۶-۱-۵-۶- داروی استایی لایزر	۶-۲-۱- بازدید از تاریکخانه ظهور فیلم رنگی ۶-۲-۲- مشاهده و بررسی تجهیزات لابراتوار رنگی ۶-۲-۳- انجام تمرینات اولیه در خصوص آماده سازی فیلم برای ظهور طبق دستورالعمل ۶-۲-۴- مشاهده و بررسی بسته های داروی ظهور و مشخص کردن دستورالعمل تهیه و جدول ظهور بر اساس نوع دارو طبق دستورالعمل ۶-۲-۵- آماده سازی داروهای ظهور فیلم رنگی طبق دستورالعمل ۶-۲-۶- ظهور فیلم رنگی طبق دستورالعمل ۶-۲-۷- ظهور ریورسال سیاه و سفید طبق دستورالعمل ۶-۲-۸- ظهور ریورسال رنگی طبق دستورالعمل ۶-۲-۹- رعایت اصول ایمنی و بهداشتی طبق دستورالعمل	۸	۳۰	- زمان سنج - تانک ظهور - پیمانه مدرج - ظروف دارو - قیف - ظرف مخصوص ریختن دارو در تانک - دماسنج - گیره فیلم - کیسه تعویض - خشک کن فیلم - داروهای ظهور - دستکش لاستیکی - لباس کار



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۲-۳/۱۸-ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	عملی	
		۶-۱-۶- شناخت طول عمر و روش نگهداری از داروهای ظهور فیلم رنگی ۶-۱-۷- شناخت شرایط و زمان مراحل مختلف ظهور فیلم رنگی ۶-۱-۸- شناخت اصول ایمنی و بهداشتی لازم الاجرا در عملیات تهیه دارو و مراحل ظهور فیلم رنگی ۶-۱-۹- شناخت روش و اصول ظهور فیلم رنگی ۶-۱-۹-۱- آماده کردن فیلم ۶-۱-۹-۲- انجام مراحل ظهور فیلم با توجه به نوع فیلم و داروی مصرفی ۶-۱-۹-۳- انجام مراحل ظهور ریورسال سیاه و سفید ۶-۱-۹-۴- انجام مراحل ظهور ریورسال رنگی				



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۳/۸-۰۸-ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				تئوری	پراктиک	
۷	توانایی چاپ عکس رنگی	۷/۱-۱- آشنایی با لابراتوار رنگی و تجهیزات مورد استفاده در آن ۷/۱-۲- آشنایی با شرایط لازم در لابراتوار رنگی ۷/۱-۲-۱- شرایط فیزیکی ۷/۱-۲-۲- دما ۷/۱-۲-۳- نور ۷/۱-۳- شناخت تجهیزات مورد استفاده در چاپ عکس رنگی و اصول استفاده از آنها ۷/۱-۳-۱- سیستم روشنایی و کنترل نور، آگراندیسور و فیلترهای رنگی و فیلترضد ماورای بنفش آن، قید حاشیه عکس، تایمر آگراندیسور، ساعت تاریکخانه (کرونومتر)، جعبه های خالی عکس، نورسنج آگراندیسور، قیچی، مداد نرم، تشک ها، انبرک مخصوص، دستکش لاستیکی، بطری های پلاستیکی یا شیشه ای، اسفنج یا پارچه آبگیر، تانک ظهور، دستگاه خشک کن عکس، دماسنج دقیق، قیف پلاستیکی، موزائیک فیلتراژ، آنالیز رنگی ۷/۱-۴- شناخت کاربرد فیلترهای رنگی، اصلاح رنگ ونور و بالانس کننده در چاپ عکس رنگی ۷/۱-۵- شناخت کاغذهای مورد استفاده در چاپ عکس رنگی و لایه های تشکیل دهنده آن	۷/۲-۱- مشاهده و بررسی محیط لابراتوار و تجهیزات مورد استفاده در آن ۷/۲-۲- بررسی شرایط مورد نیاز در لابراتوار رنگی ۷/۲-۳- انجام تمرینات مورد لزوم در استفاده از تجهیزات لابراتوار رنگی طبق دستورالعمل ۷/۲-۴- مشاهده و بررسی کاغذهای مورد استفاده در چاپ عکس رنگی و تعیین جدول زمانی مراحل چاپ و ظهور طبق دستورالعمل ۷/۲-۵- استفاده از آگراندیسور رنگی در چاپ عکس رنگی طبق دستورالعمل ۷/۲-۶- آماده سازی داروهای ظهور طبق دستورالعمل ۷/۲-۷- ظهور کاغذ رنگی طبق دستورالعمل ۷/۲-۸- چاپ عکس با استفاده از کاغذ نگاتیو طبق دستورالعمل ۷/۲-۹- چاپ عکس با استفاده از کاغذ ریورسال طبق دستورالعمل ۷/۲-۱۰- خشک کردن عکس های چاپ شده طبق دستورالعمل ۷/۲-۱۱- استفاده از تکنیکهای مختلف در چاپ عکس رنگی طبق دستورالعمل ۷/۲-۱۲- رعایت اصول ایمنی و بهداشتی طبق دستورالعمل	۱۰	۶۰	- لابراتوار رنگی - آگراندیسور و متعلقات آن - تایمر آگراندیسور، ساعت - تاریکخانه (کرونومتر) - جعبه های خالی عکس - نورسنج آگراندیسور - قیچی - مداد نرم - تشک ها - انبرک مخصوص - دستکش لاستیکی - بطری های پلاستیکی یا شیشه ای - اسفنج یا پارچه آبگیر - تانک ظهور - دستگاه خشک کن عکس - دماسنج دقیق - قیف پلاستیکی - موزائیک فیلتراژ - آنالیز رنگی - دستکش لاستیکی - لباس کار



استاندارد آموزش مهارت عکاسی رنگی

کد استاندارد: ۸۴-۳/۸-۰۸-ف، ه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	عملیات آزمایشگاهی و کارگاهی	ساعت آموزش		سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز
				نظری	تجربی	
		۶-۷/۱- شناخت روش و اصول استفاده از آگراندیسور و تجهیزات جانبی آن در نور دهی و انتقال تصویر فیلم روی کاغذ ۷-۷/۱- شناخت روش تهیه تست و نمونه قبل از چاپ عکس ۸-۷/۱- شناخت روش و اصول آماده سازی داروهای چاپ عکس ۹-۷/۱- شناخت روش و اصول ظهور و چاپ عکس رنگی ۱-۹-۷/۱- مراحل ظهور کاغذ نگاتیو رنگی ۲-۹-۷/۱- مراحل ظهور کاغذ ریورسال ۱۰-۷/۱- شناخت روش و اصول بکارگیری تکنیکهای ویژه در مراحل چاپ ۱-۱۰-۷/۱- فتوگرام، مشبک سازی، چاپ موزائیک، مونتاژ و ... ۱۰-۷/۱- شناخت اصول و روش استفاده از دستگاه پروسور رنگی در چاپ عکس رنگی ۱۱-۷/۱- شناخت روش و اصول ایمنی و بهداشتی لازم الاجرا در لابراتوار رنگی				- داروهای ظهور - پیمانۀ مدرج - ظروف دارو - قیف - کاغذ نگاتیو رنگی - کاغذ ریورسال

