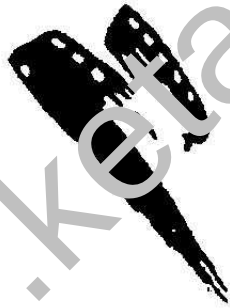


به نام خدا

عکاسی دیجیتال



مؤلف:

مهندس همایون ابراهیمی

سرشناسه	: ابراهیمی، همایون، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: عکاسی دیجیتال: بر اساس آخرین استاندارد وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کد استاندارد ۱-۶۳/۲۱/۱/۱
مشخصات نشر	: مؤلف همایون ابراهیمی
مشخصات ظاهری	: تهران: نشر اتحاد، ۱۳۹۸.
شابک	: ۷۹۲ ص: مصور.
وضعیت فهرست نویسی	: 978-600-197-121-1
موضوع	: فیپا
موضوع	: عکاسی - روش‌های رقمی - دوربین‌های رقمی
رده‌بندی کنگره	: Digital cameras -- Photography -- Digital techniques
رده‌بندی دیویی	: ۱۳۹۷ ع۲ الف/۲۶۷ TR
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۷۵
	: ۴۵، (۳۷۱)

نام کتاب	: عکاسی دیجیتال
مؤلف	: مهندس همایون ابراهیمی
ناشر	: اتحاد
چاپ و صحافی	: فنی دانشجو
نوبت چاپ	: اول - ۱۳۹۸
تیراژ	: ۱۰۰ نسخه
قیمت	: ۹۵۰۰۰ تومان
شابک	: شابک ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۷-۱۲۱-۱
	: ISBN : 978-600-197-121-1

دفتر مرکزی کتاب آیلاز

انقلاب - خیابان شهید منیری جوادید (اردیبهشت) - خیابان شهدای ژاندارمری شرقی - شماره ۱۴۶
(ساختمان آیلاز)
تلفن: ۶۶۴۰۱۲۵۵ - ۶۶۴۹۴۴۳۱ دورنگار: ۶۶۴۹۴۴۳۱

فروشگاه شماره ۱ (کتاب آیلاز)
انقلاب - روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران - بازارچه کتاب
تلفن: ۶۶۴۱۱۸۶۵ - ۶۶۹۵۶۴۳۳

فروشگاه شماره ۲ (کتاب آیلاز)
کریمخان زند - مابین ایرانشهر و خردمند جنوبی - شماره ۱۳۲
تلفن: ۸۸۳۱۹۷۴۰-۱

این اثر مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا الکترونیک عرضه کند تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مقدمه

عزیزان، در این مجموعه سعی شده فن و هنر عکاسی در قالب مهارت های هفتگانه‌ی عکاسی، تحت عنوان مهارت دوم، «عکاسی دیجیتال» مطابق با معیارها و استانداردهای بین‌المللی آموزشی و کمک آموزشی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، تهیه شده در «دفتر مدیریت و پژوهش سازمان» طبقه‌بندی و ارائه گردد.

شایان ذکر است هدف اصلی از نگارش این کتاب تلفیق فن و هنر عکاسی در قالب استاندارد ملی مهارت، جهت ایجاد اشتغال و کارآفرینی بوده تا با طبقه‌بندی مدارج این هنر والا عزیزان را در راه رسیدن به سر منزل مقصود یاری نمایم.

همایون ابراهیمی

فهرست مطالب

۳۳	فصل اول : توانایی بکارگیری فناوری دیجیتال
۳۴	خلاصه فصل
۳۴	۱-۱ آشنایی با تاریخچه‌ی عکاسی دیجیتال
۳۸	۱-۲ آشنایی با ساختمان دوربین
۴۴	۱-۲-۱ آشنایی با اجزای دوربین‌های SLR دیجیتال
۴۷	۱-۲-۲ آشنایی با دوربین‌های دیجیتال کامپکت
۴۸	۱-۲-۳ آشنایی با دوربین‌های دیجیتال کامپکت پیشرفته
۵۰	۱-۲-۴ آشنایی با دوربین‌های دیجیتال SLR
۵۱	۱-۲-۵ آشنایی با دوربین‌های SLR دستی
۵۲	۱-۲-۶ آشنایی با دوربین‌های SLR پیشرفته
۵۳	۱-۲-۷ شناسایی "های‌کرنه‌ای" گرفتن تصاویر
۵۷	۱-۲-۸ آشنایی با نمایاب (View Finder)
۵۷	۱-۲-۹ آشنایی با Optical View Finder
۵۸	۱-۲-۱۰ آشنایی با View Finder
۵۸	۱-۲-۱۱ آشنایی با TL Optical View Finder
۵۸	۱-۲-۱۲ شناسایی تجهیزات جانبی
۶۰	۱-۳ آشنایی با لنز Lens
۶۲	۱-۳-۱ آشنایی با لنز استاندارد Normal Lenses
۶۳	۱-۳-۲ آشنایی با لنز واید Wide Lenses
۶۳	۱-۳-۳ آشنایی با لنزهای چشم ماهی (Fish-eye lenses)
۶۳	۱-۳-۴ آشنایی با لنز تله فوتو (Tele photo lenses)
۶۴	۱-۳-۵ آشنایی با لنز ماکرو (Macro lenses)
۶۴	۱-۳-۶ آشنایی با لنز زوم Zoom lenses
۶۵	۱-۳-۷ شناسایی کنتراست لنز و جداول MTF
۶۷	۱-۳-۸ شناسایی نقش رنگ بر کنتراست
۶۸	۱-۳-۹ شناسایی جدول MTF
۷۲	۱-۳-۱۰ شناسایی کنتراست لنز و خطاهای رایج
۷۳	۱-۳-۱۱ آشنایی با اهمیت کنتراست لنز
۷۴	۱-۳-۱۲ شناسایی تفرق نور

- ۱۳-۳-۱ شناسایی اعوجاج تصویر ۷۶
- ۱۴-۳-۱ شناسایی انحنای تصویر ۷۶
- ۱۵-۳-۱ شناسایی خطای کروی ۷۷
- ۱۶-۳-۱ شناسایی کما (Coma) ۷۷
- ۱۸-۳-۱ شناسایی خطای رنگی ۷۷
- ۱۹-۳-۱ آشنایی با سیستم های لرزه گیر (Antishake) ۷۸
- ۲۰-۳-۱ آشنایی با مکانیسم سیستم های لرزه گیر ۷۹
- ۲۱-۳-۱ سه اصل کار با سیستم های لرزه گیر و سه پایه ۸۰
- ۲۲-۳-۱ آشنایی با کاربرد سیستم های لرزه گیر در Paning ۸۱
- ۲۳-۳-۱ شناسایی توری لنزهای اولتراسونیک ۸۲
- ۴-۱ آشنایی با تعریف و نحوه کار (فوکوس) Focus ۸۳
- ۱-۴-۱ شناسایی فوکوس با AF یا Auto Focus ۸۳
- ۲-۴-۱ شناسایی مکانیسم تنظیم AF بر روی نقاط ۸۴
- ۳-۴-۱ آشنایی با AF-LOCK ۸۵
- ۴-۴-۱ آشنایی با Full Time- AF ۸۵
- ۵-۴-۱ آشنایی با F-Asist Lamp ۸۶
- ۶-۴-۱ آشنایی با AF-Servo ۸۶
- ۷-۴-۱ آشنایی با Focus Brackting ۸۶
- ۸-۴-۱ آشنایی با فوکوس دستی (MF) Manual Focus ۸۶
- ۹-۴-۱ شناسایی محدوده فوکوس Focusing Range ۸۷
- ۱۰-۴-۱ شناسایی اصول کنترل عمق میدان در عکسبرداری ماکرو ۸۸
- ۱۱-۴-۱ شناسایی اصول به کارگیری اتوفوکوس ۸۹
- ۱۲-۴-۱ شناسایی اصول به کارگیری اتوفوکوس فعال ۹۰
- ۱۳-۴-۱ شناسایی اصول به کارگیری اتوفوکوس غیرفعال ۹۱
- ۵-۱ آشنایی با تعریف دیافراگم ۹۴
- ۱-۵-۱ آشنایی با اعداد دیافراگم ۹۴
- ۲-۵-۱ آشنایی با نقطه های وضوح ۹۵
- ۳-۵-۱ آشنایی با فوکوس و دیافراگم ۹۹
- ۴-۵-۱ آشنایی با دیافراگم و عمق میدان ۱۰۱
- ۵-۵-۱ آشنایی با حداکثر عمق میدان ۱۰۵
- ۶-۵-۱ آشنایی با حداقل عمق میدان ۱۰۶
- ۷-۵-۱ شناسایی کاهش عمق میدان ۱۰۷

۱۰۸	۱-۵-۸ شناسایی اصول افزایش عمق میدان
۱۰۹	۱-۵-۹ آشنایی با انواع سه گانه وضوح
۱۱۰	۱-۵-۱۰ آشنایی با مفهوم ناواضح un sharp
۱۱۰	۱-۶ آشنایی با تعریف شاتر
۱۱۰	۱-۶-۱ آشنایی با اعداد شاتر
۱۱۰	۱-۶-۲ آشنایی با سرعت B و T
۱۱۱	۱-۶-۳ شناسایی اصول تنظیم سرعت شاتر
۱۱۳	۱-۶-۴ شناسایی اصول تنظیم دیافراگم
۱۱۴	۱-۶-۵ آشنایی با عملکرد شاتر در دوربین های سایبر شات و پاورشات
۱۱۴	۱-۷ آشنایی با نوردهی
۱۱۹	۱-۷-۱ شناسایی اصول کنترل نوردهی
۱۲۲	۱-۷-۲ آشنایی با انواع نورسنجی در دوربین
۱۲۲	۱-۷-۳ آشنایی با روش ماتریسی
۱۲۴	۱-۷-۴ آشنایی با نورسنج با مرکز مرکزی
۱۲۴	۱-۷-۵ آشنایی با نورسنج نقطه ای
۱۲۶	۱-۷-۶ آشنایی با نوردهی و دگر
۱۲۷	۱-۷-۷ شناسایی اصول تنظیم نوردهی و نورسنج
۱۲۸	۱-۷-۸ شناسایی قوانین نوردهی
۱۳۳	۱-۷-۹ شناسایی اصول اصلاح نوردهی مناسبه بدهد دوربین Exposure Compensation
۱۳۵	۱-۷-۱۰ آشنایی با AE Bracketing
۱۳۵	۱-۸ آشنایی با تنظیمات رنگ منابع نور
۱۳۶	۱-۸-۱ آشنایی با تغییر اشباع رنگ
۱۳۸	۱-۸-۲ آشنایی با رنگ نور
۱۴۰	۱-۸-۳ شناسایی تنظیمات منبع نور White Balance
۱۴۲	۱-۸-۴ شناسایی اصول کنترل کنتراست
۱۴۳	۱-۸-۵ شناسایی گزینه های کنترل کنتراست
۱۴۴	۱-۸-۶ شناسایی اصول شارپ کردن تصویر
۱۴۴	۱-۸-۷ شناسایی تنظیمات شارپ کردن
۱۴۶	۱-۸-۸ شناسایی گزینه های شارپ کردن
۱۴۷	۱-۹ آشنایی با حساسیت فیلم
۱۴۷	۱-۹-۱ شناسایی اصول تنظیم حساسیت فیلم ISO sensitivity
۱۴۸	۱-۹-۲ آشنایی با نویز

۱۴۹	۱-۹-۳ شناسایی اصول کاهش نویز
۱۴۹	۱-۹-۴ شناسایی ابزارهای کاهش نویز
۱۵۰	۱-۹-۵ شناسایی تنظیمات معادل ISO
۱۵۲	۱-۱۰ شناسایی اندازه سنسور در مقایسه با فیلم
۱۵۴	۱-۱۱ شناسایی فرمت های ثبت تصویر
۱۵۴	۱-۱۲ آشنایی با عکس دیجیتال
۱۵۵	۱-۱۳ شناسایی وضوح تصویر Resolution
۱۵۷	۱-۱۴ شناسایی عمق رنگ Color depth
۱۵۹	۱-۱۵ شناسایی بیت و بایت (Bit and Byte)
۱۶۰	۱-۱۶ شناسایی اصول تشخیص عکس دیجیتال
۱۶۰	۱-۱۶-۱ شناسایی انواع ریزبین های دیجیتال
۱۶۳	۱-۱۶-۲ شناسایی اسکنر Scan pad
۱۶۵	۱-۱۶-۳ شناسایی نرم افزارهای ویرایش عکس (Photo Editing soft wares)
۱۶۶	۱-۱۷ شناسایی حجم تصاویر دیجیتال
۱۶۷	۱-۱۸ شناسایی فرمت های فایل های تصویر
۱۶۸	۱-۱۸-۱ شناسایی فایل JPEG
۱۶۸	۱-۱۸-۲ شناسایی فایل TIF
۱۶۹	۱-۱۸-۳ شناسایی فایل RAW
۱۷۰	۱-۱۹ شناسایی فایل های تصویری JPEG (Joint photographic Expert Group)
۱۷۱	۱-۲۰ شناسایی تبدیل تصویر به فرمت JPG
۱۷۳	۱-۲۱ شناسایی فرمت JPEG بدون افت کیفیت
۱۷۳	۱-۲۲ شناسایی ذخیره تصاویر دیجیتالی
۱۷۵	۱-۲۳ شناسایی انواع کارت های حافظه
۱۷۶	۱-۲۳-۱ شناسایی PC-Card
۱۷۶	۱-۲۳-۲ شناسایی Compact Flash یا CF
۱۷۷	۱-۲۳-۳ شناسایی Smart Media یا SM
۱۷۷	۱-۲۳-۴ شناسایی Sony Memory stick
۱۷۸	۱-۲۳-۵ شناسایی انواع کارت های حافظه MMC , SD , XD
۱۷۹	۱-۲۳-۶ شناسایی Memory Card Reader
۱۸۰	۱-۲۳-۷ شناسایی ذخیره سازی برروی دیسکت یا CD
۱۸۱	ارزشیابی نظری
۱۸۲	ارزشیابی عملی

۱۸۲	 عملیات کارگاهی
۱۸۳	 فصل دوم - توانایی به کارگیری نور و رنگ در عکاسی
۱۸۴	 خلاصه فصل
۱۸۴	 ۲-۱ آشنایی با فیزیک نور
۱۸۶	 ۲-۱-۱ آشنایی با فیزیک رنگ
۱۸۹	 ۲-۱-۲ آشنایی با رنگ Colour
۱۹۰	 ۲-۱-۳ آشنایی با رنگ در طبیعت
۱۹۲	 ۲-۱-۴ آشنایی با اثرات ذهنی رنگ
۱۹۵	 ۲-۱-۵ آشنایی با رنگ [ماده‌ی رنگ کننده] dye
۱۹۵	 ۲-۱-۶ آشنایی با فام
۱۹۶	 ۲-۱-۷ آشنایی با درخشندگی (والور)
۱۹۷	 ۲-۱-۸ آشنایی با اشباع [در رنگ] Saturation
۱۹۷	 ۲-۱-۹ آشنایی با درخشندگی brightness
۱۹۸	 ۲-۱-۱۰ آشنایی با رنگ مایه‌ی قالب Key
۱۹۸	 ۲-۱-۱۱ آشنایی با دامنه‌ی درخشندگی brightness range
۱۹۸	 ۲-۱-۱۲ آشنایی با دامنه‌ی زردهی exposure range
۱۹۸	 ۲-۱-۱۳ آشنایی با درجه بندی gradation
۱۹۸	 ۲-۱-۱۴ آشنایی با درخشانی brilliance
۱۹۹	 ۲-۱-۱۵ آشنایی با تعریف کنتراست
۲۰۰	 ۲-۱-۱۶ آشنایی با حجم رنگ
۲۰۰	 ۲-۱-۱۷ آشنایی با سطح رنگ
۲۰۱	 ۲-۱-۱۸ آشنایی با شارپنس-نور (تیزی)
۲۰۱	 ۲-۱-۱۹ آشنایی با امپرسیون
۲۰۲	 ۲-۱-۲۰ آشنایی با اکسپرسیون
۲۰۲	 ۲-۱-۲۱ آشنایی با روان شناسی رنگ
۲۰۴	 ۲-۱-۲۲ شناسایی نقش رنگ در تعادل
۲۰۵	 ۲-۲ آشنایی با رنگ های اصلی Primary colours
۲۰۶	 ۲-۲-۱ آشنایی با رنگ های فرعی [رنگ های ثانوی] Secondary colours
۲۰۶	 ۲-۲-۳ آشنایی با رنگ های گرم WARM COLOURS
۲۰۶	 ۲-۲-۱ آشنایی با رنگ های سرد Cool colours
۲۰۶	 ۲-۳-۲ آشنایی با رنگ های مکمل
۲۰۷	 ۲-۴ شناسایی اصول ترکیب افزایشی

۲۰۸	۲-۴-۱ شناسایی اصول ترکیب کاهشی
۲۱۰	۲-۵ آشنایی با انواع نورها
۲۱۰	۲-۵-۱ آشنایی با نور آسمان
۲۱۰	۲-۵-۲ آشنایی با نور اصلی
۲۱۱	۲-۵-۳ آشنایی با نور بازتابیده
۲۱۱	۲-۵-۴ آشنایی با نور برجسته ساز
۲۱۱	۲-۵-۵ آشنایی با نور پرکننده
۲۱۱	۲-۵-۶ آشنایی با نور تابشی
۲۱۲	۲-۵-۷ آشنایی با نور تنگستن
۲۱۲	۲-۵-۸ آشنایی با نور جیو
۲۱۲	۲-۵-۹ آشنایی با نور خورشید
۲۱۲	۲-۵-۱۰ آشنایی با نور ماه
۲۱۳	۲-۵-۱۱ آشنایی با نور سفید
۲۱۳	۲-۵-۱۲ آشنایی با نور سیاه
۲۱۳	۲-۵-۱۳ آشنایی با نور مصنوعی
۲۱۳	۲-۵-۱۴ آشنایی با نور موجود
۲۱۳	۲-۵-۱۵ آشنایی با نور مهتاب
۲۱۴	۲-۶ شناسایی اصول نورپردازی
۲۱۴	۲-۶-۱ اصول نورپردازی کره
۲۱۵	۲-۶-۲ شناسایی اصول نور پردازی مکعب
۲۱۶	۲-۶-۳ شناسایی اصول نورپردازی استوانه
۲۱۷	۲-۷ آشنایی با انواع فلاش ها
۲۱۸	۲-۷-۱ آشنایی با میزان تولید نور فلاش
۲۱۹	۲-۷-۲ آشنایی با فلاش flash
۲۱۹	۲-۷-۳ آشنایی با فلاش الکترونیک electronic flash
۲۱۹	۲-۷-۴ آشنایی با فلاش بار ابرقی Piezoelectric flash
۲۱۹	۲-۷-۵ آشنایی با فلاش باز Open flash
۲۲۰	۲-۷-۶ آشنایی با فلاش حسابگر Computer flash
۲۲۰	۲-۷-۷ آشنایی با فلاش حلقه ای ring flash
۲۲۰	۲-۷-۸ آشنایی با فلاش مادون قرمز flash for infra-red
۲۲۰	۲-۷-۹ آشنایی با میکرو فلاش micro flash
۲۲۱	۲-۸ شناسایی اصول کار با فلاش ها و نصب بر روی انواع دوربین [فلاش های اختصاصی]

۲۲۲	۲-۸-۱ شناسایی چشم الکترونیک فلاش
۲۲۳	۲-۸-۲ شناسایی اصول تنظیم انواع فلاش (قدرت فلاش)
۲۲۵	۲-۸-۳ شناسایی اصول ملایم کردن نور فلاش ها
۲۲۷	۲-۸-۴ شناسایی اصول همزمانی در انواع شاترها
۲۳۰	۲-۸-۵ شناسایی نقش شاتر درمیزان نوردهی (عکسبرداری با فلاش)
۲۳۱	۲-۸-۶ شناسایی اصول تنظیم دوربین جهت عکاسی با فلاش
۲۳۲	۲-۸-۷ شناسایی اصول عکاسی با استفاده از فلاش
۲۳۳	۲-۸-۸ استفاده از فرمول عدد راهنما [guide Number]
۲۳۳	۲-۸-۹ شناسایی اصول استفاده از جدول فلاش ها
۲۳۴	۲-۸-۱۰ شناسایی اصول استفاده از فلاش متر [Flash Meter]
۲۳۵	۲-۸-۱۱ آشنایی با فلاش های مجهز به سیستم اتوماتیک
۲۳۶	۲-۹ شناسایی اصول امنیت های فلاش در دوربین دیجیتال
۲۳۷	۲-۹-۱ شناسایی وضعیت خاموش فلاش دوربین دیجیتال
۲۳۷	۲-۹-۲ شناسایی وضعیت اتوماتیک دوربین دیجیتال
۲۳۷	۲-۹-۳ شناسایی وضعیت پرده فلاش در دوربین دیجیتال
۲۳۸	۲-۹-۴ شناسایی وضعیت فوکوس چشم در دوربین دیجیتال
۲۳۸	۲-۹-۵ شناسایی وضعیت قدرت کم فلاش در دوربین دیجیتال
۲۳۹	۲-۹-۶ شناسایی وضعیت کم سرعت در دوربین دیجیتال
۲۴۰	ارزشیابی نظری
۲۴۰	ارزشیابی عملی
۲۴۱	عملیات کارگاهی
۲۴۳	فصل سوم - توانایی ایجاد ترکیب بندی
۲۴۴	خلاصه فصل
۲۴۴	۳-۱ آشنایی با وضعیت سوژه
۲۴۴	۳-۲ آشنایی با کادر در عکاسی
۲۴۵	۳-۲-۱ آشنایی با انواع کادر
۲۴۶	۳-۳ آشنایی با تقسیمات درون کادر
۲۴۷	۳-۴ آشنایی با روش های کادربندی در عکاسی
۲۴۷	۳-۴-۱ آشنایی با فضای حاکم بر تصویر
۲۴۸	۳-۴-۲ آشنایی با خط افق در تصویر
۲۴۸	۳-۴-۳ آشنایی با برش های نامناسب
۲۴۹	۳-۴-۴ آشنایی با عمق و بعد در تصویر

۲۴۹	۳-۴-۵ آشنایی با خطوط
۲۵۰	۳-۴-۶ آشنایی با اندازه‌ی اجسام
۲۵۰	۳-۵ شناسایی اصول ترکیب بندی در عکاسی Composition
۲۵۱	۳-۵-۱ آشنایی با تون
۲۵۱	۳-۵-۲ آشنایی با وضوح
۲۵۱	۳-۵-۳ آشنایی با مقیاس
۲۵۱	۳-۵-۴ آشنایی با آرایش صحنه
۲۵۲	۳-۵-۵ آشنایی با محل استقرار
۲۵۲	۳-۵-۶ آشنایی با تقارن
۲۵۳	۳-۵-۷ آشنایی با ترکیب سادگی
۲۵۳	۳-۵-۸ آشنایی با ترکیب قطره (مورب)
۲۵۴	۳-۵-۹ آشنایی با هم پوشانی
۲۵۴	۳-۵-۱۰ آشنایی با قاب بندی
۲۵۵	۳-۵-۱۱ آشنایی با الگوهای هندسی در کادر
۲۵۵	۳-۵-۱۲ آشنایی با الگوهای غیر منظم در کادر
۲۵۶	۳-۵-۱۳ آشنایی با مثلث ها
۲۵۶	۳-۵-۱۴ آشنایی با کادر تصویر
۲۵۷	۳-۵-۱۵ شناسایی قواعد کادر بندی
۲۵۸	۳-۵-۱۶ آشنایی با منظره طبیعی
۲۵۸	۳-۵-۱۷ آشنایی با طبیعت بی جان در کادربندی
۲۵۹	۳-۵-۱۸ آشنایی با نسبت ابعاد تصویر
۲۵۹	۳-۵-۱۹ آشنایی با نقش برش در کادربندی
۲۵۹	۳-۵-۲۰ آشنایی با برش عمودی
۲۶۰	۳-۵-۲۱ آشنایی با برش افقی
۲۶۰	۳-۵-۲۲ آشنایی با زوم دیجیتال
۲۶۱	۳-۵-۲۳ آشنایی با عوامل مؤثر در زیبایی تصویر
۲۶۱	۳-۵-۲۴ شناسایی کادر بندی و ترکیب بندی تصویر
۲۶۳	۳-۵-۲۵ شناسایی نحوه‌ی جاگیری سوزه در کادر
۲۶۴	۳-۵-۲۶ شناسایی زاویه‌ی دید دوربین
۲۶۴	۳-۵-۲۷ شناسایی خطوط تصویر
۲۶۵	۳-۵-۲۸ شناسایی زمینه‌ی پشت
۲۶۶	۳-۵-۲۹ شناسایی نور و زاویه‌ی تابش آن

۲۶۶	۳-۵-۳۰ آشنایی با زوم و ترکیب بندی
۲۶۸	۳-۵-۳۱ آشنایی با نقش زوم برای کادربندی
۲۶۸	۳-۵-۳۲ آشنایی با زوم در حال حرکت
۲۶۸	۳-۵-۳۳ آشنایی با زوم در ترکیب بندی
۲۶۹	۳-۵-۳۴ آشنایی با تکنیک های زوم در کادربندی
۲۶۹	۳-۵-۳۵ آشنایی با زوایا
۲۷۰	۳-۶ آشنایی با پرسپکتیو Perspective
۲۷۰	۳-۶-۱ آشنایی با نقش پرسپکتیو در هنرهای زیبا
۲۷۱	۳-۶-۲ آشنایی با ماهیت پرسپکتیو
۲۷۲	۳-۶-۳ آشنایی با اصل کوچک شدن
۲۷۳	۳-۶-۴ آشنایی با اصل کوتاه شدن
۲۷۵	۳-۶-۵ آشنایی با اصل به هم نزدیک شدن
۲۷۷	۳-۶-۶ آشنایی با اصل جابجایی و قرار گرفتن
۲۷۸	۳-۶-۷ آشنایی با نور و سایه پرسپکتیو
۲۷۸	۳-۶-۸ آشنایی با رنگ و سایه پرسپکتیو
۲۷۸	۳-۶-۹ آشنایی با جزئیات و بافت پرسپکتیو
۲۷۹	۳-۶-۱۰ آشنایی با واقعیت و شکل ظاهر
۲۸۱	۳-۶-۱۱ آشنایی با واقعیت و شکل ظاهر
۲۸۳	۳-۶-۱۲ آشنایی با واقعیت و شکل ظاهر
۲۸۶	۳-۷ شناسایی نمای انفرادی
۲۸۶	۳-۷-۱ شناسایی نمای دو نفره
۲۸۶	۳-۷-۲ شناسایی نمای سه نفره
۲۸۶	۳-۷-۳ شناسایی نمای گروهی
۲۸۶	۳-۷-۴ شناسایی نمای اکستریم کلوز آپ
۲۸۶	۳-۷-۵ شناسایی نمای بیگ کلوز آپ
۲۸۶	۳-۷-۶ شناسایی نمای کلوز آپ
۲۸۶	۳-۷-۷ شناسایی نمای مدیوم کلوز آپ
۲۸۷	۳-۷-۸ شناسایی نمای متوسط
۲۸۷	۳-۷-۹ شناسایی نمای از زانو
۲۸۷	۳-۷-۱۰ شناسایی نمای تمام قد
۲۸۷	۳-۷-۱۱ شناسایی نمای دور
۲۸۷	۳-۷-۱۲ شناسایی نمای خیلی دور

۲۸۸ ارزشیابی نظری

۲۸۸ ارزشیابی عملی

۲۸۸ عملیات کارگاهی

فصل چهارم - توانایی به کارگیری دوربین‌های دیجیتال

۲۹۰ خلاصه فصل

۲۹۰ ۴-۱ آشنایی با مقایسه دوربین‌های عکاسی آنالوگ و دیجیتال

۲۹۴ ۴-۱-۱ آشنایی با مزیت‌های دوربین دیجیتال

۲۹۵ ۴-۲ شناسایی اصول کار با سنسورهای دیجیتال (سی سی دی و سیموس)

۳۰۰ ۴-۲-۱ شناسایی انواع سنسورها

۳۰۲ ۴-۲-۲ آشنایی با آیزون‌های شمردنی

۳۰۴ ۴-۳ شناسایی اجزاء دوربین

۳۰۹ ۴-۳-۱ شناسایی ریزنا

۳۱۰ ۴-۳-۲ آشنایی با نوردهی

۳۱۰ ۴-۳-۳ آشنایی با عدد دیافراگم

۳۱۳ ۴-۳-۴ آشنایی با مکانیسم سرعت شاتر در دوربین‌های دیجیتال

۳۱۵ ۴-۳-۵ آشنایی با حساسیت

۳۱۶ ۴-۳-۶ شناسایی ترکیب عوامل (نوردهی)

۳۱۸ ۴-۳-۷ آشنایی با زوم

۳۲۳ ۴-۳-۸ آشنایی با عمق میدان

۳۲۶ ۴-۳-۹ آشنایی با LCD

۳۲۶ ۴-۳-۱۰ آشنایی با ویزور

۳۲۷ ۴-۳-۱۱ آشنایی با امکان فیلمبرداری

۳۲۸ ۴-۳-۱۲ آشنایی با فلاش

۳۲۸ ۴-۳-۱۳ شناسایی شرایط نیاز به فلاش

۳۳۰ ۴-۳-۱۴ آشنایی با ولتاژ

۳۳۱ ۴-۳-۱۵ آشنایی با سازگاری دوربین

۳۳۱ ۴-۳-۱۶ شناسایی شدت نور فلاش

۳۳۱ ۴-۳-۱۷ شناسایی امکان زوم فلاش

۳۳۲ ۴-۳-۱۸ شناسایی امکان چرخش فلاش

۳۳۳ ۴-۳-۱۹ شناسایی قابلیت فلاش بی سیم

۳۳۳ ۴-۳-۲۰ شناسایی فلاش‌های خاص

۳۳۴ ۴-۳-۲۱ شناسایی تجهیزات فلاش

۳۳۴	۴-۴ شناسایی منابع تغذیه و انواع باتری ها
۳۳۸	۴-۵ شناسایی اصول استفاده بهینه از باتری ها و رعایت اصول ایمنی
۳۴۳	۴-۶ شناسایی گریپ (Grip)
۳۴۳	۴-۶-۱ شناسایی انواع گریپ (Grip)
۳۴۴	۴-۷ شناسایی انواع کابل ها و درگاه های دوربین دیجیتال
۳۴۶	۴-۸ شناسایی انواع کارت های حافظه و سایر منابع نگهداری اطلاعات (فیلم دیجیتال)
۳۵۰	۴-۹ شناسایی اصول جاگذاری کارت های حافظه
۳۵۰	۴-۱۰ شناسایی کارت خوان ها و کارت نویس ها
۳۵۱	۴-۱۱ شناسایی اصول راه اندازی دوربین دیجیتال
۳۵۱	۴-۱۲ شناسایی اصول روشن و خاموش کردن دوربین
۳۵۱	۴-۱۳ شناسایی اصول تنظیم زمان استندبای
۳۵۱	۴-۱۴ شناسایی اصول تنظیم وایت بالانس در محیط های گوناگون
۳۵۲	۴-۱۵ آشنایی با دوربین دیجیتال
۳۵۲	۴-۱۶ شناسایی اصول تنظیم حساسیت
۳۵۲	۴-۱۷ شناسایی اصول تنظیم های کلی دوربین برای عکاسی در حالت اتوماتیک
۳۵۳	۴-۱۸ آشنایی با حجم عکس در دوربین
۳۵۳	۴-۱۹ شناسایی اندازه های تصویر
۳۵۴	۴-۲۰ شناسایی خوانایی تصویر
۳۵۴	۴-۲۱ شناسایی حجم عکس برای ویدئو
۳۵۵	۴-۲۲ شناسایی نحوه استفاده از فیلترها
۳۵۷	۴-۲۳ شناسایی فیلترها
۳۵۸	۴-۲۴ آشنایی با فیلترهای ویژه
۳۵۹	۴-۲۵ شناسایی اصول تهیه عکس در حالت های غیر اتوماتیک
۳۵۹	۴-۲۵-۱ شناسایی حالت برنامه ریزی شده Program
۳۵۹	۴-۲۵-۲ شناسایی وضعیت اولویت شاتر Shutter priority
۳۶۰	۴-۲۵-۳ شناسایی وضعیت اولویت دیافراگم Aperture priority
۳۶۱	۴-۲۵-۴ شناسایی وضعیت تمام دستی Manual
۳۶۲	۴-۲۵-۵ شناسایی حالت شخصی Costum
۳۶۲	۴-۲۵-۶ شناسایی وضعیت عکسبرداری از چهره Portrait
۳۶۲	۴-۲۵-۷ شناسایی وضعیت عکسبرداری از منظره Landscape
۳۶۲	۴-۲۵-۸ شناسایی وضعیت عکسبرداری از صحنه های ورزشی Sport
۳۶۳	۴-۲۵-۹ شناسایی وضعیت عکسبرداری در شب Night scene

- ۴-۲۵-۱۰ photo Effects شناسایی وضعیت جلوه های تصویری ۳۶۳
- ۴-۲۵-۱۱ Black and white سفید سیاه و وضعیت عکس ۳۶۴
- ۴-۲۵-۱۲ Sepia شناسایی وضعیت عکس سپیا ۳۶۴
- ۴-۲۵-۱۳ Vivid شناسایی وضعیت ۳۶۴
- ۴-۲۵-۱۴ Neutral شناسایی وضعیت حالت طبیعی ۳۶۵
- ۴-۲۵-۱۵ Low sharpening شناسایی وضعیت حالت مات ۳۶۵
- ۴-۲۵-۱۶ Movie mode شناسایی اصول ضبط فیلم ۳۶۵
- ۴-۲۶ Automatic ثبت اتوماتیک ۳۶۸
- ۴-۲۷ اول نمایش تصویر ۳۶۸
- ۴-۲۷-۱ اول نمایش تصویر سه تایی ۳۶۸
- ۴-۲۷-۲ اول نمایش تصویر نه تایی ۳۶۸
- ۴-۲۷-۳ اول نمایش تصویر به صورت اسلاید ۳۶۸
- ۴-۲۷-۴ اول نمایش تصویر با استفاده از مانیتور جدا از دوربین ۳۶۹
- ۴-۲۸ اول تغییر اندازه عکس گرفته شده در دوربین با استفاده از دوربین ۳۶۹
- ۴-۲۹ اول تغییر اندازه عکس با استفاده از رم اف‌های ویژه عکس ۳۶۹
- ۴-۳۰ اول ویرایش اولیه عکس با استفاده از دوربین ۳۶۹
- ۴-۳۱ اول تهیه ویدئو با استفاده از دوربین عکاسی ۳۶۹
- ۴-۳۲ اول تنظیم زمان (تاریخ و ساعت) ۳۷۰
- ۴-۳۳ اول تهیه عکس به صورت خودکار (سلف تایمر) ۳۷۰
- ۴-۳۳-۱ Time lapse mode شناسایی عکسبرداری در فواصل زمانی مشخص ۳۷۰
- ۴-۳۳-۲ Continuous shooting شناسایی اصول عکسبرداری متوالی ۳۷۱
- ۴-۳۴ کارکردهای ویژه لنز زوم ۳۷۲
- ۴-۳۵ آشنایی با منظره یاب ۳۷۲
- ۴-۳۶ آشنایی با ال سی دی ۳۷۳
- ۴-۳۷ شناسایی نشانگرها روی ال سی دی ۳۷۴
- ۴-۳۸ شناسایی پدیده قرمزی چشم در عکاسی و راه های کاهش آن ۳۷۴
- ۴-۳۹ شناسایی اصول محافظت از یک تصویر ضبط شده با استفاده از امکانات دوربین ۳۷۴
- ۴-۴۰ شناسایی اصول حذف یک تصویر، حذف یک مجموعه و فرمت تمام حافظه ۳۷۵
- ۴-۴۱ آشنایی با عیب یابی کلی دوربین های دیجیتال ۳۷۵
- ۴-۴۲ شناسایی اصول رفع اشکال برخی عیب های کلی ۳۷۵
- ۴-۴۳ آشنایی با کلیه تجهیزات جانبی برای دوربین دیجیتال ۳۷۶
- ۴-۴۳-۱ شناسایی تجهیزات جانبی لنز دوربین های دیجیتال ۳۷۶

۳۷۷	۴-۴۳-۲ شناسایی اتصالات دوربین‌های دیجیتال
۳۷۸	۴-۴۴ شناسایی اصول ضبط صدا با دوربین عکاسی دیجیتال Sound recording
۳۷۹	۴-۴۴-۱ شناسایی اصول جاگذاری زمان و صداگذاری روی تصاویر File Annotation
۳۷۹	۴-۴۵ شناسایی اصول کار با فلاش در دوربین عکاسی دیجیتال
۳۷۹	۴-۴۶ آشنایی با هیستوگرام
۳۸۱	۴-۴۶-۱ آشنایی با منحنی هیستوگرام
۳۸۳	۴-۴۶-۲ شناسایی هیستوگرام دوربین
۳۸۴	۴-۴۶-۳ شناسایی شاخص هیستوگرام در وضعیت‌های نوردهی
۳۸۴	۴-۴۷ شناسایی اصول کاهش پارازیت Noise Reduction
۳۸۶	۴-۴۸ شناسایی اصول به کارگیری لرزش گیر Image stabilizer
۳۸۶	۴-۴۹ شناسایی اصول استفاده از دوربین به عنوان فلاش دیسک USB
۳۸۶	۴-۵۰ شناسایی اصول به کارگیری تشخیص جهت (Orientation sensor)
۳۸۷	۴-۵۱ شناسایی اصول استفاده از دوربین به عنوان webcam
۳۸۷	۴-۵۲ شناسایی تغییر بان نوری دوربین
۳۸۸	۴-۵۳ شناسایی خاموش شدن خودکار Auto power off
۳۸۸	۴-۵۴ شناسایی اصول تنظیم سنسور در pixel Mapping
۳۸۸	۴-۵۵ شناسایی زمان تأخیر Lag time
۳۸۹	۴-۵۶ شناسایی اصول نگهداری از دوربین
۳۸۹	۴-۵۷ شناسایی اصول مقایسه دوربین دیجیتال با همایگ
۳۸۹	۴-۵۸ آشنایی با سه پایه و سایر پایه‌ها
۳۹۰	۴-۵۸-۱ شناسایی نقش سه پایه در سرعت عکاسی
۳۹۲	۴-۵۸-۲ شناسایی انواع پایه
۳۹۳	۴-۵۸-۳ آشنایی با وزن سه پایه
۳۹۳	۴-۵۸-۴ آشنایی با ارتفاع سه پایه
۳۹۴	۴-۵۸-۵ آشنایی با استحکام سه پایه
۳۹۴	۴-۵۸-۶ آشنایی با حداکثر تحمل بار سه پایه
۳۹۵	۴-۵۸-۷ شناسایی چگونگی باز وبسته شدن پایه‌ها
۳۹۵	۴-۵۸-۸ شناسایی چگونگی زاویه گرفتن پایه‌ها
۳۹۶	۴-۵۸-۹ شناسایی نقش حداقل فاصله‌ی سه پایه با زمین
۳۹۶	۴-۵۸-۱۰ شناسایی فیزیک انتهای پایه‌ها
۳۹۷	۴-۵۸-۱۱ شناسایی وجود میله‌های تعادل میانی
۳۹۸	۴-۵۸-۱۲ شناسایی محور مرکزی و قابلیت ماکرو

۳۹۸	۴-۵۸-۱۳ شناسایی چگونگی آویزان کردن وزنه به زیر سه پایه
۳۹۹	۴-۵۸-۱۴ شناسایی قابلیت معکوس شدن محور
۳۹۹	۴-۵۸-۱۵ شناسایی پوشش پایه ها
۳۹۹	۴-۵۸-۱۶ شناسایی سر سه پایه
۴۰۰	۴-۵۸-۱۷ شناسایی تک پایه ها
۴۰۱	۴-۵۸-۱۸ آشنایی سر سه پایه
۴۰۳	۴-۵۸-۱۹ شناسایی صفحه اتصال جدا شونده
۴۰۴	۴-۵۸-۲۰ آشنایی با حرکت نرم اجزاء
۴۰۴	۴-۵۸-۲۱ آشنایی با حرکت ملایم اجزاء
۴۰۴	۴-۵۸-۲۲ آشنایی با جایی دوربین نسبت به محور
۴۰۴	۴-۵۸-۲۳ آشنایی با تعادل وزن سه پایه
۴۰۵	۴-۵۸-۲۴ آشنایی با تعادل سه پایه
۴۰۵	۴-۵۸-۲۵ شناسایی درجه بندی سه پایه
۴۰۵	۴-۵۸-۲۶ آشنایی با پایه ی تقسی
۴۰۶	۴-۵۸-۲۷ آشنایی با پایه ی سینه ای Chest
۴۰۶	۴-۵۸-۲۸ آشنایی با دسته ی تپانچه ای
۴۰۷	۴-۵۸-۲۹ شناسایی اصول به کارگیری سه پایه های استودیویی (تجهیزات و محقات)
۴۰۷	۴-۵۸-۳۰ Third Arm شناسایی
۴۰۷	۴-۵۸-۳۱ شناسایی سه پایه های صلیبی
۴۰۸	۴-۵۸-۳۲ شناسایی سه پایه های صلیبی
۴۰۸	۴-۵۸-۳۳ Professional studio stand شناسایی سه پایه صلیبی
۴۰۸	۴-۵۸-۳۴ Compact studio stand شناسایی سه پایه صلیبی
۴۰۹	۴-۵۸-۳۵ شناسایی سه پایه های (نور) بادی
۴۰۹	۴-۵۸-۳۶ شناسایی پرو جیب
۴۰۹	۴-۵۸-۳۷ Remote control Boom Set شناسایی
۴۰۹	۴-۵۸-۳۸ Back light stand 1 شناسایی سه پایه نور پشت
۴۰۹	۴-۵۸-۳۹ Back light stand 2 شناسایی سه پایه نور پشت
۴۰۹	۴-۵۸-۴۰ شناسایی انواع چرخ سه پایه های استودیویی
۴۱۰	ارزشیابی نظری
۴۱۰	ارزشیابی عملی
۴۱۰	عملیات کارگاهی
۴۱۱	فصل پنجم - توانایی راه اندازی رایانه

۴۱۲	 خلاصه فصل
۴۱۲	۵-۱ شناسایی اصول برپاکردن محیط کار
۴۱۲	۵-۲ آشنایی با نحوه‌ی انتخاب سیستم عامل
۴۱۳	۵-۳ آشنایی با مکینتاش
۴۱۴	۵-۴ آشنایی با مقایسه ویندوز و Mac os
۴۱۴	۵-۵ شناسایی اصول برپاکردن سیستم
۴۱۵	۵-۶ شناسایی نصب دوربین دیجیتال Digital camera installation
۴۱۶	۵-۷ شناسایی ویژگی نصب دوربین در windows xp
۴۲۱	۵-۸ شناسایی انتقال تصاویر به کامپیوتر و ذخیره‌سازی آنها
۴۲۲	۵-۹ شناسایی انتقال تصاویر
۴۲۵	۵-۱۰ شناسایی دوربین دیجیتال در windows xp
۴۲۹	۵-۱۱ آشنایی حافظه داخلی (RAM)
۴۳۰	۵-۱۲ آشنایی با سرعت و رسم ویر
۴۳۰	۵-۱۳ آشنایی با ذخیره ساز عکس
۴۳۱	۵-۱۴ آشنایی با مونیتور
۴۳۲	۵-۱۵ آشنایی با پشتیبانی قدرت ضو
۴۳۲	۵-۱۶ آشنایی با پشتیبانی عمق رنگی
۴۳۲	۵-۱۷ آشنایی با تسریع دو بعدی و سه بعدی
۴۳۳	۵-۱۸ آشنایی با انیمیشن گرافیکی LUT
۴۳۴	۵-۱۹ آشنایی با مونیتور LCD
۴۳۵	۵-۲۰ شناسایی انتخاب لب تاپ
۴۳۶	۵-۲۱ شناسایی نمایش عکس
۴۳۸	۵-۲۲ شناسایی قاب های دیجیتال
۴۳۸	۵-۲۳ شناسایی تهیه‌ی نسخه‌ی پشتیبان Backup
۴۴۱	۵-۲۴ آشنایی با درایو سخت خارجی
۴۴۱	۵-۲۵ آشنایی با CD Burner
۴۴۲	۵-۲۶ آشنایی با مقایسه دیسک CD-RW و دیسک CD-R
۴۴۳	۵-۲۷ آشنایی با DVD burner
۴۴۴	۵-۲۸ آشنایی با رسانه مغناطیسی قابل حمل
۴۴۵	۵-۲۹ شناسایی نرم افزارهای مدیریت تصاویر
۴۴۶	۵-۳۰ شناسایی نرم افزار ACD see 5.0
۴۴۶	۵-۳۱ شناسایی برقراری ارتباط با دوربین دیجیتال و انتقال تصاویر به کامپیوتر

۴۴۸.....	۵-۳۲ شناسایی به اشتراک گذاشتن تصاویر
۴۴۸.....	۵-۳۳ شناسایی انتخاب یک تصویر به عنوان پشت زمینه‌ی ویندوز
۴۴۸.....	۵-۳۴ شناسایی ساخت کنتاکت از تصاویر
۴۴۹.....	۵-۳۵ آشنایی با نحوه‌ی مشاهده و تغییر اطلاعات Exif
۴۵۰.....	۵-۳۶ شناسایی اضافه کردن توضیحات صوتی
۴۵۱.....	۵-۳۷ آشنایی با نحوه‌ی مشاهده‌ی تصاویر به صورت تقویمی
۴۵۲.....	۵-۳۸ آشنایی با ویرایش تصاویر در ACD see
۴۵۳.....	- ارزشیابی نظری
۴۵۳.....	- ارزشیابی عملی
۴۵۳.....	- عملیات کارگامی
۴۵۵.....	فصل ششم- توانایی به کارگیری تکنیکهای عکسبرداری دیجیتال
۴۵۶.....	خلاصه فصل
۴۵۶.....	۶-۱ شناسایی تکنیک عکسبرداری پانوراما
۴۵۷.....	۶-۱-۱ شناسایی وضعیت های عکسبرداری پانوراما
۴۵۷.....	۶-۱-۲ شناسایی اصول عکسبرداری پانوراما
۴۵۸.....	۶-۱-۳ شناسایی قابلیت پانورامای دوربین
۴۵۸.....	۶-۱-۴ شناسایی تعداد عکس در تکنیک پانوراما
۴۵۹.....	۶-۱-۵ شناسایی نقش زاویه‌ی سطح افق در عکسبرداری پانوراما
۴۶۰.....	۶-۱-۶ شناسایی نقش سه پایه در عکسبرداری پانوراما
۴۶۰.....	۶-۱-۷ شناسایی نوردهی در عکسبرداری پانوراما
۴۶۱.....	۶-۱-۸ شناسایی فوکوس در عکسبرداری پانوراما
۴۶۱.....	۶-۱-۹ شناسایی نقش سوژه متحرک در عکسبرداری پانوراما
۴۶۲.....	۶-۱-۱۰ شناسایی نرم افزارهای ساخت عکس پانوراما
۴۶۳.....	۶-۱-۱۱ شناسایی پانورامای تخت
۴۶۵.....	۶-۱-۱۲ شناسایی واقعیت مجازی در عکسبرداری پانوراما
۴۶۶.....	۶-۱-۱۳ آشنایی با ساخت پانورامای کره ای
۴۶۷.....	۶-۲ شناسایی تکنیک عکسبرداری کلوزآپ
۴۶۹.....	۶-۲-۱ شناسایی فوکوس و کادربندی در کلوزآپ
۴۷۱.....	۶-۲-۲ شناسایی عمق میدان در کلوزآپ
۴۷۳.....	۶-۲-۳ شناسایی کلوزآپ روی گل ها
۴۷۴.....	۶-۲-۴ شناسایی بلورهای حرکتی
۴۷۵.....	۶-۲-۵ شناسایی تصاویر کلوزآپ درون ساختمان

۴۷۶.....	۶-۳ شناسایی تکنیک عکسبرداری ماکرو.....
۴۷۷.....	۶-۳-۱ شناسایی عدسی ماکرو.....
۴۷۷.....	۶-۳-۲ شناسایی حداقل فاصله فوکوس در عکسبرداری ماکرو.....
۴۷۷.....	۶-۳-۳ شناسایی حداکثر بزرگ سازی.....
۴۷۸.....	۶-۳-۴ شناسایی خطای توازی در عکسبرداری ماکرو.....
۴۷۸.....	۶-۳-۵ شناسایی نقش عمق میدان در عکسبرداری ماکرو.....
۴۷۹.....	۶-۳-۶ بهتر است از دیافراگم های تنگ استفاده کنید تا عمق میدان افزایش یابد؛.....
۴۷۹.....	۶-۳-۷ شناسایی مدت نوردهی در عکسبرداری ماکرو.....
۴۸۰.....	۶-۴-۸ شناسای اصول به کارگیری سه پایه در عکسبرداری ماکرو.....
۴۸۰.....	۶-۲-۹ شناسایی تکنیک افزایش نور محیط.....
۴۸۱.....	۶-۱-۱۰ شناسایی شیوهی تعیین ایزو.....
۴۸۱.....	۶-۳-۱۱ شناسایی شیوهی انتخاب فاصله کانونی.....
۴۸۲.....	۶-۳-۱۲ شناسایی تکنیک فوکوس در عکسبرداری ماکرو.....
۴۸۳.....	۶-۴ شناسایی تکنیک عکسبرداری از انسان ها.....
۴۸۵.....	۶-۴-۱ شناسایی اصول عکسبرداری از زوج ها.....
۴۸۷.....	۶-۴-۲ شناسایی اصول عکسبرداری از گروه ها.....
۴۹۰.....	۶-۴-۳ شناسایی اصول عکسبرداری مخفی از انسان.....
۴۹۱.....	۶-۴-۴ شناسایی اصول عکاسی از کودکان.....
۴۹۷.....	۶-۴-۵ شناسایی اصول عکسبرداری از نوزادان.....
۴۹۷.....	۶-۴-۶ شناسایی اصول عکسبرداری انسان در نور کم.....
۴۹۸.....	۶-۵ شناسایی تکنیک عکسبرداری چهره.....
۵۰۰.....	۶-۵-۱ شناسایی فاصله ی کانونی در عکسبرداری چهره.....
۵۰۱.....	۶-۵-۲ شناسایی اصول به کارگیری عمق میدان در عکسبرداری چهره.....
۵۰۱.....	۶-۵-۳ شناسایی برق چشم در عکسبرداری پرتره.....
۵۰۱.....	۶-۵-۴ شناسایی اصول به کارگیری فلاش تکمیلی در عکسبرداری چهره.....
۵۰۱.....	۶-۵-۵ شناسایی اصول به کارگیری منبع نور.....
۵۰۲.....	۶-۵-۶ شناسایی نرمی و سختی نور.....
۵۰۳.....	۶-۵-۷ شناسایی حالت سوژه در عکاسی چهره.....
۵۰۴.....	۶-۵-۸ شناسایی وضوح تصویر در عکاسی پرتره.....
۵۰۴.....	۶-۵-۹ شناسایی تعدیل نور.....
۵۰۴.....	۶-۶ شناسایی تکنیک عکاسی در نور کم.....
۵۰۴.....	۶-۶-۱ شناسایی نقش لنزهای سریع در عکسبرداری با نور کم.....

- ۶-۶-۲ شناسایی تکنیک نورسنجی در عکسبرداری با نورکم ۵۰۵
- ۶-۶-۳ شناسایی افزایش ایزو در عکسبرداری با نورکم ۵۰۵
- ۶-۶-۴ شناسایی اصول به کارگیری سه پایه در عکسبرداری با نورکم ۵۰۶
- ۶-۶-۵ شناسایی تکنیک فوکوس در عکسبرداری با نورکم ۵۰۶
- ۶-۶-۶ شناسایی اصول به کارگیری فلاش در عکسبرداری با نورکم ۵۰۶
- ۶-۶-۷ شناسایی نقش باتری اضافه ۵۰۷
- ۶-۷ شناسایی تکنیک عکسبرداری ضدنور ۵۰۷
- ۶-۷-۱ سایر اصول نورسنجی در عکسبرداری ضدنور ۵۰۸
- ۶-۷-۲ شناسایی اصول اصلاح نورسنجی در عکسبرداری ضدنور ۵۰۸
- ۶-۷-۳ شناسایی اصول استفاده از فلاش تکمیلی در عکسبرداری ضدنور ۵۰۸
- ۶-۷-۴ شناسایی نقش حساس HDR در عکسبرداری ضدنور ۵۰۹
- ۶-۷-۵ شناسایی قالب P.A. 7 در عکسبرداری ضدنور ۵۰۹
- ۶-۸ شناسایی اصول عکسبرداری خان ۵۰۹
- ۶-۸-۱ شناسایی زاویه دید و لنز در عکسبرداری معماری ۵۱۲
- ۶-۸-۲ شناسایی قطع سنسور در عکسبرداری معماری ۵۱۳
- ۶-۸-۳ شناسایی اصلاح پرسپکتیو در عکسبرداری معماری ۵۱۳
- ۶-۸-۴ شناسایی انتخاب نور در عکسبرداری معماری ۵۱۴
- ۶-۸-۵ شناسایی نقش مردم در عکسبرداری معماری ۵۱۶
- ۶-۸-۶ شناسایی اصول عکسبرداری درون ساختمان ها ۵۱۹
- ۶-۸-۷ شناسایی اصول نورپردازی داخلی بناها ۵۲۰
- ۶-۸-۸ شناسایی اصول عکسبرداری شهرها در شب ۵۲۳
- ۶-۹ شناسایی اصول عکسبرداری هنگام آتش بازی ۵۲۵
- ۶-۹-۱ شناسایی ابزار مورد نیاز ۵۲۷
- ۶-۱۰ شناسایی اصول عکسبرداری پرتره از حیوانات ۵۲۸
- ۶-۱۰-۱ شناسایی اصول نشان دادن شخصیت در حیوانات ۵۲۹
- ۶-۱۰-۲ شناسایی اصول نورپردازی و نوردهی در عکسبرداری از حیوانات ۵۳۱
- ۶-۱۰-۳ شناسایی انتخاب پس زمینه ۵۳۲
- ۶-۱۱ شناسایی اصول عکسبرداری از حیات وحش ۵۳۳
- ۶-۱۲ شناسایی اصول عکسبرداری از مناظر ۵۳۶
- ۶-۱۲-۱ شناسایی نقش نور در عکسبرداری از مناظر ۵۳۸
- ۶-۱۲-۲ شناسایی تکنیک های دوربین و نقش آن در عکسبرداری مناظر ۵۴۰
- ۶-۱۲-۳ شناسایی رنگ های منظره ۵۴۱

۵۴۲.....	۶-۱۲-۴ شناسایی نکات مهم در عکسبرداری مناظر
۵۴۴.....	۶-۱۳ شناسایی اصول عکسبرداری از آسمان
۵۴۵.....	۶-۱۴ شناسایی اصول عکسبرداری از صحنه های ورزشی
۵۴۷.....	۶-۱۴-۱ شناسایی اصول زمان بندی در عکاسی
۵۴۸.....	۶-۱۴-۲ شناسایی اصول برنامه ریزی در عکاسی ورزشی
۵۴۹.....	۶-۱۴-۳ آشنایی با مسابقه یا رویداد
۵۵۱.....	۶-۱۴-۴ شناسایی تکنیک های عکاسی از صحنه های اکشن و ورزشی
۵۵۲.....	۶-۱۵ شناسایی اصول عکسبرداری در شب
۵۵۳.....	۶-۱۶ شناسایی اصول عکسبرداری در هوای نامناسب
۵۵۴.....	۶-۱۷ شناسایی اصول عکسبرداری از داخل هواپیما
۵۵۵.....	۶-۱۸ شناسایی اصول عکسبرداری در سفر
۵۵۸.....	۶-۱۹ شناسایی اصول عکسبرداری از ستارگان
۵۶۰.....	۶-۲۰ شناسایی اصول عکاسی تحت شرایط سخت
۵۶۰.....	۶-۲۱ شناسایی تأثیر رده بخت بر روی دوربین
۵۶۱.....	۶-۲۲ شناسایی عملکرد دوربین های دیجیتال در هوای سرد
۵۶۲.....	۶-۲۳ شناسایی عملکرد دوربین های دیجیتال در هوای گرم
۵۶۳.....	۶-۲۴ شناسایی اصول ایجاد کشیدگی تصویر در عکسبرداری
۵۶۴.....	۶-۲۴-۱ شناسایی نقش فوکوس در کشیدگی (تاری) عکس
۵۶۷.....	۶-۲۵ شناسایی اصول عکسبرداری از گل ها
۵۶۸.....	۶-۲۶ شناسایی عکاسی مادون قرمز
۵۶۸.....	۶-۲۶-۱ نقش فیلتر مادون قرمز
۵۶۸.....	۶-۲۶-۲ دوربین مناسب برای عکسبرداری مادون قرمز
۵۶۹.....	۶-۲۶-۳ شکل سرعت
۵۷۰.....	۶-۲۶-۴ باتری
۵۷۰.....	۶-۲۷ شناسایی اصول گرفتن عکس از سوزه های روی سطوح مسطح
۵۷۱.....	۶-۲۸ شناسایی اصول عکسبرداری از سوزه های دارای انعکاس
۵۷۳.....	- ارزشیابی نظری
۵۷۴.....	- ارزشیابی عملی
۵۷۴.....	- عملیات کارگاهی
۵۷۷.....	فصل هفتم - توانایی آماده سازی عکس جهت ویرایش
۵۷۸.....	خلاصه فصل
۵۷۸.....	۷-۱ شناسایی انتقال تصاویر

۵۷۹	۷-۲ شناسایی سازماندهی تصاویر
۵۸۱	۷-۳ شناسایی آماده سازی ویرایشگر عکس
۵۸۲	۷-۴ شناسایی نظریه‌ی رنگ
۵۸۳	۷-۵ شناسایی مدیریت رنگ
۵۸۴	۷-۶ شناسایی جریان کار مدیریت رنگ
۵۸۷	۷-۷ شناسایی طراحی سیستم مدیریت رنگ
۵۸۷	۷-۸ شناسایی مشخص کردن یک پروفایل بروی مکتبات
۵۸۹	۷-۹ شناسایی مشخص کردن یک پروفایل مونیتور در ویندوز
۵۹۱	۷-۱۰ شناسایی پجیره‌ی محاوره‌ای تنظیم رنگ در فتوشاپ
۵۹۲	۷-۱۱ شناسایی تغییرات در تیر
۵۹۵	۷-۱۲ شناسایی قلم ها و پرهای لاستیکی
۵۹۵	۷-۱۳ شناسایی قلم موها
۵۹۶	۷-۱۴ شناسایی ایربراش‌ها
۵۹۷	۷-۱۵ شناسایی مهر پلاستیکی
۵۹۸	۷-۱۶ شناسایی ماسک‌ها
۵۹۹	۷-۱۷ شناسایی ابزارهای ماسک
۵۹۹	۷-۱۸ شناسایی ابزارهای انتخاب
۶۰۱	۷-۱۹ شناسایی ابزار ماسک رنگ آمیزی
۶۰۱	۷-۲۰ شناسایی ابزارهای انتخاب به کمک رنگ
۶۰۲	۷-۲۱ شناسایی ابزارهای ماسک‌های ویژه
۶۰۳	۷-۲۲ شناسایی ذخیره‌سازی ماسک
۶۰۳	۷-۲۳ شناسایی ماسک
۶۰۴	۷-۲۴ شناسایی لایه‌ها
۶۰۵	۷-۲۶ شناسایی حالت‌های شفاف و انتقال
۶۰۷	۷-۲۷ شناسایی لایه‌های تنظیم
۶۰۸	۷-۲۸ شناسایی ماسک‌های لایه
۶۰۹	۷-۲۹ شناسایی سایر ابزارهای ویرایش
۶۰۹	۷-۳۰ شناسایی ویرایش تخریبی در مقابل غیر تخریبی
۶۱۰	۷-۳۱ شناسایی مایه رنگ/اشباع رنگ
۶۱۱	۷-۳۲ شناسایی رنگ انتخابی
۶۱۱	۷-۳۳ شناسایی ابزارهای منحصر به فرد
۶۱۲	- ارزشیابی نظری

۶۱۲	 ارزشیابی عملی
۶۱۲	 عملیات کارگاهی
۶۱۳	فصل هشتم- توانایی به کارگیری نرم افزارهای گرافیکی ویژه عکس
۶۱۴	 خلاصه‌ی فصل
۶۱۴	 ۸-۱ آشنایی با ویراستارهای تصویر
۶۱۶	 ۸-۲ آشنایی با Adobe photo shop Elements 8
۶۱۷	 ۸-۳ آشنایی با اهمیت ویژگی‌های Layers, Un sharp Mask
۶۱۸	 ۸-۴ آشنایی با Jack paint shop pro
۶۲۱	 ۸-۵ آشنایی با Microsoft Digital Image Pro
۶۲۲	 ۸-۶ آشنایی با Ulead photo Impact
۶۲۳	 ۸-۷ آشنایی با Roxio photo suite
۶۲۴	 ۸-۸ آشنایی با ویراستارهای تصویری حرفه‌ای
۶۲۴	 ۸-۹ آشنایی با Corel paint shop
۶۲۵	 ۸-۱۰ آشنایی با Adobe photo shop CS4
۶۲۸	 ۸-۱۱ آشنایی با نرم افزارهای plug-In ارتقای کیفیت تصاویر
۶۳۰	 ۸-۱۲ آشنایی با Extens In tellihance pro
۶۳۱	 ۸-۱۳ آشنایی با Next Image pro
۶۳۲	 ۸-۱۴ آشنایی با Nik Multimedia
۶۳۲	 ۸-۱۵ آشنایی با Nik Dfine
۶۳۳	 ۸-۱۶ آشنایی با Vived Details Test strip
۶۳۳	 ۸-۱۷ آشنایی با Defect Removal Plug-In
۶۳۴	 ۸-۱۸ آشنایی با FM software plug-In
۶۳۴	 ۸-۱۹ آشنایی با Intellisharpen pro
۶۳۵	 ۸-۲۰ آشنایی با shadow Recovery professional plug-In (SR pro)
۶۳۶	 ۸-۲۱ آشنایی با DV pro
۶۳۶	 ۸-۲۲ آشنایی با اهمیت plug-In ها
۶۳۷	 ۸-۲۳ آشنایی با مرورگر فایل
۶۳۹	 ۸-۲۴ آشنایی با نرم افزار چندمنظوره
۶۳۹	 ۸-۲۵ آشنایی با مبدل‌های فایل RAW
۶۴۲	 ۸-۲۶ آشنایی با نرم افزار مبدل Raw
۶۴۳	 ۸-۲۷ آشنایی با نرم افزارهای ویرایش عکس
۶۴۳	 ۸-۲۸ آشنایی با تنظیمات Curves, Levels

- ۶۴۴..... ۸-۲۹ آشنایی ابزار قطره‌چکان با اطلاعات قابل خواندن
- ۶۴۴..... ۸-۳۰ آشنایی با نحوه استفاده از پیستوله رنگ خوب و ابزار مهر
- ۶۴۵..... ۸-۳۱ آشنایی با دسترسی به کانالهای رنگ جداگانه
- ۶۴۵..... ۸-۳۲ آشنایی با پشتیبانی از چند رنگ
- ۶۴۶..... ۸-۳۳ آشنایی با نرم‌افزارهای جانبی فتوشاپ
- ۶۴۶..... ۸-۳۴ آشنایی با فیلترهای ماسک وضوح، تاروایجاد اختلال
- ۶۴۶..... ۸-۳۵ آشنایی با پشتیبانی از فرمت‌های فایل
- ۶۴۶..... ۸-۳۶ شناسایی نرم افزار عناصر فتوشاپ شرکت ادوب
- ۶۴۷..... ۸-۳۷ آشنایی با نرم‌افزار پانوراما
- ۶۴۹..... ۸-۳۸ آشنایی با فشرده‌سازی
- ۶۴۹..... ۸-۳۹ آشنایی با نرم‌افزارهای کاتالوگ کردن عکسها
- ۶۵۰..... ۸-۴۰ آشنایی با نرم‌افزارهای چاپ
- ۶۵۱..... ۸-۴۱ آشنایی با ویرایش تصاویر کمک نرم‌افزار photo Impact
- ۶۵۲..... ۸-۴۱-۱ آشنایی با چرخش تصویر (Rotate)
- ۶۵۴..... ۸-۴۱-۲ آشنایی با قرینه‌سازی Flip
- ۶۵۵..... ۸-۴۱-۳ آشنایی با تصحیح کادربندی تصویر (Crop)
- ۶۵۶..... ۸-۴۱-۴ آشنایی با برش تصویر در اشکال دیگر
- ۶۵۷..... ۸-۴۱-۵ آشنایی با تصاویر ویرایش شده
- ۶۵۸..... ۸-۴۱-۶ آشنایی با تغییر اندازه‌ی تصاویر (Resize)
- ۶۵۹..... ۸-۴۱-۷ آشنایی با تغییر در عمق رنگ تصویر
- ۶۶۰..... ۸-۴۱-۸ آشنایی با دریافت تصاویر از طریق دوربین یا اسکنر
- ۶۶۰..... ۸-۴۱-۹ آشنایی با Post processing wizard
- ۶۶۰..... ۸-۴۱-۱۰ آشنایی با تصحیح نور و کنتراست تصویر
- ۶۶۲..... ۸-۴۱-۱۱ آشنایی با تنظیم و تغییر رنگ تصویر
- ۶۶۳..... ۸-۴۱-۱۲ آشنایی با تنظیم روشنایی و رنگ تصویر از طریق نمودار هیستوگرام
- ۶۶۴..... ۸-۴۱-۱۳ آشنایی با ویرایش فوری تصاویر به کمک Express fix
- ۶۶۵..... ۸-۴۱-۱۴ آشنایی با تنظیمات هوشمند و اتوماتیک (Auto-process)
- ۶۶۵..... ۸-۴۱-۱۵ آشنایی با استفاده از Easy palette
- ۶۶۷..... ۸-۴۲ آشنایی با قالب‌های دیجیتال
- ۶۶۸..... ۴-۴۳ آشنایی با رفع مشکل قرمزی چشم‌ها
- ۶۶۸..... ۸-۴۴ آشنایی با اضافه کردن متن به تصویر
- ۶۶۹..... ۸-۴۵ آشنایی با برش و مونتاژ تصویر

۶۷۲	۴۶-۸ آشنایی با رفع لکه های صورت
۶۷۴	۴۷-۸ آشنایی با لوازم جانبی
۶۷۶	- ارزشیابی نظری
۶۷۶	- ارزشیابی عملی
۶۷۶	- عملیات کارگاهی
۶۷۷	فصل نهم - توانایی ترمیم و بازسازی
۶۷۸	خلاصه فصل
۶۷۸	۹-۱ آشنایی با مراحل انجام کار
۶۷۹	۹-۱-۱ آشنایی با پاکسازی اولیه
۶۷۹	۹-۱-۲ آشنایی با تنظیم رنگ و تون
۶۷۹	۹-۱-۳ آشنایی با تنظیم اشباع رنگ
۶۸۰	۹-۱-۴ آشنایی با رایش
۶۸۰	۹-۱-۵ آشنایی با تغییر اندازه
۶۸۰	۹-۱-۶ آشنایی با وضوح بردن
۶۸۱	۹-۱-۷ آشنایی با ذخیره سازی
۶۸۱	۹-۲ آشنایی با پاکسازی اولیه
۶۸۱	۹-۳ آشنایی با حذف اختلال های تصویر
۶۸۲	۹-۴ شناسایی اختلال ها
۶۸۴	۹-۵ شناسایی کاهش اختلال ها با فیلترهای Median, Despeckle, Dust and Scratches
۶۸۵	۹-۶ شناسایی کاهش اختلال ها از طریق تارکردن انتخابی
۶۸۶	۹-۷ شناسایی حفظ قابلیت ویرایش در هنگام از بین بردن اختلال ها
۶۸۸	۹-۸ شناسایی کاهش اختلال ها در حالت Lab
۶۸۹	۹-۹ شناسایی کاهش اختلال های تصویر به کمک کپی Luminance
۶۹۰	۹-۱۰ شناسایی حذف اختلال ها
۶۹۰	۹-۱۰-۱ شناسایی QImage pro
۶۹۱	۹-۱۰-۲ شناسایی Quantum Mechanic
۶۹۱	۹-۱۱ آشنایی با تفریق کادر تاریک
۶۹۲	۹-۱۲ حذف گردوغبار و لکه ها
۶۹۴	۹-۱۳ آشنایی با اصلاح تابیدگی بالشتکی و چلیکی
۶۹۴	۹-۱۴ آشنایی با اصلاح تابیدگی چلیکی
۶۹۸	۹-۱۵ آشنایی با تنظیم رنگ و تون
۶۹۹	۹-۱۶ آشنایی با اصلاح رنگ

- ۹-۱۶-۱ آشنایی با حذف سایه آبی ۶۹۹
- ۹-۱۶-۲ پایین آوردن اشباع رنگ پس زمینه ۷۰۲
- ۹-۱۶-۳ تنظیم سطح های پس زمینه ۷۰۳
- ۹-۱۶-۴ آشنایی با تنظیم نقاط سفید و سیاه تصویر ۷۰۴
- ۹-۱۷ آشنایی با حذف قرمزی چشم ۷۰۴
- ۹-۱۷-۱ شناسایی استفاده از فیلتر جهت حذف قرمزی چشم ۷۰۵
- ۹-۱۷-۲ شناسایی اشباع رنگ منطقه ی قرمز ۷۰۵
- ۹-۱۷-۳ شناسایی اطلاعات کانال رنگ آبی ۷۰۵
- ۹-۱۷-۴ شناسایی رنگ آمیزی قرمزی چشم ۷۰۶
- ۹-۱۸ شناسایی پایین آیدن اشباع رنگ فریز ۷۰۶
- ۹-۱۹ شناسایی پایین آوردن اشباع تابیدگی کروماتیک ۷۰۶
- ۹-۱۹-۱ شناسایی انتخاب سایه ی فریز ۷۰۷
- ۹-۱۹-۲ شناسایی انتخاب لایه تنظیم رنگ / اشباع رنگ ۷۰۷
- ۹-۱۹-۳ شناسایی انتخاب ناحیه رنگ هاج ۷۰۷
- ۹-۱۹-۴ شناسایی کاهش اشباع رنگ فریز ۷۰۸
- ۹-۱۹-۵ شناسایی انتخاب رنگ های فریز ۷۰۸
- ۹-۱۹-۶ شناسایی کنترل کاهش فریز ۷۰۹
- ۹-۲۰ شناسایی حذف تابیدگی رنگ با دست ۷۰۹
- ۹-۲۱ شناسایی حذف فریز از طریق کانال ها ۷۱۰
- ۹-۲۲ شناسایی تنظیم دامنه ی تون با لایه ها ۷۱۰
- ۹-۲۳ شناسایی تصحیح تعادل نور سفید ۷۱۱
- ۹-۲۳-۱ شناسایی کنترل تعادل نور سفید ۷۱۲
- ۹-۲۳-۲ شناسایی به کارگیری ماسک ها جهت جدا کردن منطقه اصلاح ۷۱۲
- ۹-۲۳-۳ آشنایی با عدم کنترل احیا رنگ ۷۱۲
- ۹-۲۴ شناسایی کنترل ویگنت ۷۱۲
- ۹-۲۵ شناسایی تنظیم اشباع رنگ ۷۱۴
- ۹-۲۶ شناسایی افزایش کنتراست و اشباع رنگ ۷۱۴
- ۹-۲۷ شناسایی کاهش کنتراست و اشباع رنگ با لایه های روی هم قرار گرفته ۷۱۵
- ۹-۲۸ شناسایی ویرایش ۷۱۶
- ۹-۲۹ شناسایی تغییر اندازه ۷۱۶
- ۹-۳۰ شناسایی اصول کوچک کردن تصویر ۷۱۷
- ۹-۳۱ شناسایی اصول بزرگ کردن تصویر ۷۱۸

۷۲۰	۹-۳۲ شناسایی وضوح
۷۲۰	۹-۳۳ شناسایی عملکرد واضح سازی
۷۲۲	۹-۳۳-۱ شناسایی مقدار Amount
۷۲۲	۹-۳۳-۲ شناسایی شعاع radius
۷۲۳	۹-۳۳-۳ شناسایی آستانه Threshold
۷۲۳	۹-۳۴ شناسایی ابزارهای سطح ها و منحنی ها
۷۲۳	۹-۳۵ شناسایی بازدید از هیستوگرام
۷۲۵	۹-۳۶ شناسایی اصلاح تصویر توسط روشنی و کنتراست
۷۲۵	۹-۳۶-۱ شناسایی اصول بازکردن تصویر
۷۲۵	۹-۳۶-۲ شناسایی تنظیم روشنی تصویر
۷۲۶	۹-۳۶-۳ شناسایی تنظیم کنتراست تصویر
۷۲۷	۹-۳۷ شناسایی سطح
۷۲۹	۹-۳۷-۱ شناسایی اصول به کارگیری لغزنده های ورودی سطح ها
۷۲۹	۹-۳۷-۲ شناسایی باز کردن و ویر
۷۲۹	۹-۳۷-۳ شناسایی اصول تنظیم سیاه
۷۳۲	۹-۳۷-۴ شناسایی اصول تنظیم سفید
۷۳۳	۹-۳۷-۵ شناسایی تنظیم با دستگیره خاکی
۷۳۴	۹-۳۸ شناسایی تنظیم سطح ها در دنیای واقعی
۷۳۴	۹-۳۸-۱ شناسایی بازکردن تصویر
۷۳۶	۹-۳۸-۲ شناسایی تنظیم نقطه سیاه
۷۳۷	۹-۳۸-۳ شناسایی تنظیم نقطه سفید
۷۳۷	۹-۳۸-۴ شناسایی تنظیم خاکستری
۷۳۸	۹-۳۸-۵ شناسایی تنظیم مجدد نقطه سفید
۷۳۹	۹-۳۸-۶ شناسایی ذخیره تصویر
۷۳۹	۹-۳۹ شناسایی منحنی ها
۷۴۲	۹-۴۰ شناسایی اصلاح عکس از طریق منحنی ها
۷۴۲	۹-۴۰-۱ شناسایی باز نمودن تصویر
۷۴۳	۹-۴۰-۲ شناسایی تنظیم نقطه سیاه
۷۴۴	۹-۴۰-۳ شناسایی تنظیم نقطه سفید
۷۴۴	۹-۴۰-۴ شناسایی تنظیم تون های میانی
۷۴۵	۹-۴۰-۵ شناسایی اصول تنظیم مجدد
۷۴۶	۹-۴۰-۶ شناسایی تنظیم رنگ آسمان

۷۴۷	۹-۴۱ شناسایی سطح ها، منحنی ها و رنگ
۷۴۹	۹-۴۲ شناسایی به کارگیری سطح ها و منحنی ها برای تصحیح رنگ
۷۴۹	۹-۴۲-۱ شناسایی بازکردن تصویر
۷۵۰	۹-۴۲-۲ شناسایی بررسی تصویر
۷۵۱	۹-۴۲-۳ شناسایی تنظیم منحنی ها
۷۵۲	۹-۴۲-۴ شناسایی تنظیمات سطح ها
۷۵۴	- ارزشیابی نقاشی
۷۵۴	- ارزشیابی عکس
۷۵۴	- عملیات تاریکی
۷۵۵	فصل دهم - توانایی چاپ
۷۵۶	خلاصه فصل
۷۵۶	۱۰-۱ شناسایی انتخاب چاپگر
۷۵۷	۱۰-۲ شناسایی اصول چاپ فایبر دیجیتال
۷۵۷	۱۰-۳ شناسایی چاپگرهای لیزری
۷۵۹	۱۰-۴ شناسایی چاپگر Inkjet (جوهر افشان)
۷۶۵	۱۰-۵ شناسایی چاپگرهای تصعید رنگ
۷۶۶	۱۰-۶ شناسایی اصول انتخاب کاغذ
۷۶۹	۱۰-۷ شناسایی اصول انتخاب جوهر
۷۷۱	۱۰-۷-۱ شناسایی اصول انتخاب دقت تصویر
۷۷۱	۱۰-۸ شناسایی اصول تنظیمات مراحل اولیه چاپ
۷۷۲	۱۰-۹ وقتی که عکستان را در فتوشاپ یا فتوالمنتر باز کردید،
۷۷۵	۱۰-۱۰ شناسایی اصول انتخاب دقت تصویر برای چاپگر لیزری
۷۷۷	۱۰-۱۱ شناسایی اصول انتخاب دقت تصویر برای چاپگر جوهرافشان
۷۷۸	۱۰-۱۲ شناسایی اصول استفاده از سیستم مدیریت رنگ در هنگام چاپ
۷۸۰	۱۰-۱۳ شناسایی اصول ایجاد تصویر برای چاپ
۷۸۱	۱۰-۱۴ شناسایی اصول آماده کردن تصویر برای چاپ حرفه ای
۷۸۲	۱۰-۱۵ شناسایی اصول تنظیم تصویر نهایی
۷۸۵	۱۰-۱۶ شناسایی اصول چاپ از طریق اینترنت
۷۸۷	۱۰-۱۷ شناسایی اصول خروجی گرفتن عکس برای اینترنت
۷۹۰	- ارزشیابی نظری
۷۹۰	- ارزشیابی عملی