جمهوری اسلامی ایران

ریاست جمهوری

سازمان ملی استاندارد ایران

برنامه جامع

آموزش های برون سازمانی

سال ۱۴۰۴

دفتر آموزش و ترویج استاندارد

سرمایه گذاری برای تولید
سال ۱۴۰۴

بسم الله الرحمن الرحیم

کیفیت با آموزش آغاز، با یادگیر اجرا و با تعهد ابقاً می گردد.

بانام خدا

سازمان ملی استاندارد ایران، دستگاه اجرائی مستقل دولتی است و تنها مرجع رسمی حاکمیتی در کشور می‌باشد که عهده‌دار سیاستگذاری، حسن نظارت و هدایت نظام استاندارد و اطمینان‌بخشی به کیفیت کالاها و خدماتی است که در داخل کشور تولید یا ارائه و یا به کشور وارد و یا از کشور صادر می‌شوند.

آموزش و ترویج استانداردها و فراهم نمودن امکان دسترسی مردم به مشخصات و اطلاعات مربوط به استانداردهای کالا و خدمات در سطح کشور از وظایف این سازمان به شمار می‌آید و به همین منظور، آموزش و توسعه دانش و مهارت ذینفعان حقیقی و حقوقی در مورد قوانین و مقررات سازمانی، اصول و قواعد بازرسی ها و ممیزی ها، استانداردهای محصولات و خدمات جهت تحقق برنامه های تحولی سازمان، یک ضرورت اساسی به شمار می آید.

برنامه‌های آموزشی برون سازمانی، با توجه به ضوابط اجرایی سازمان در اجرای قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد و در جهت ارتقاء سطح علمی، فنی و توان افزایی مدیران کنترل کیفیت و کارشناسان رسمی استاندارد طرح ریزی و ارائه شده است.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۲
۱- آموزش مدیران کنترل کیفیت	۳
۱-۱- دوره های کارآموزی مدیران کنترل کیفیت	۴
۱-۲- دوره های آموزشی عمومی	۵
۱-۳- دوره های آموزشی تخصصی	۱۲
۲- آموزش کارشناسان رسمی استاندارد	۳۴
۲-۱- دوره های آموزشی عمومی	۳۵
۲-۲- دوره های آموزشی متناسب با زمینه های فعالیت	۳۶
۲-۳- دوره های آموزشی تخصصی	۴۱
۲-۴- دوره های آموزشی تخصصی - ویژه اعضای هیأت علمی و نخبگان	۵۶
۳- سایر آموزش ها	۶۸

موفقیت بازی یادگیری مداوم است، کسی برنده می شود
که هرگز از دانش افزایی خسته نشود.

مقدمه

لزوم توجه هر سازمان به آموزش و بهسازی نیروی انسانی از آنجا ناشی می شود که توسعه کرامت انسانی و توانمندسازی نیروی انسانی سبب ساز افزایش کارآمدی و اثربخشی فعالیت ها ، توسعه مهارت ها و گسترش دانش شغلی کارکنان متناسب با پیشرفت های روبه رشد علمی و تکنولوژیک جامعه می گردد. این مهم سبب گردیده تا سازمان های موفق به جای تأکید براهداف کمی، برظرفیت سازی و ارتقاء توانمندی های حرفه ای و تخصصی منابع انسانی خود تأکید نمایند. در همین راستا با توجه به رسالت سازمان ملی استاندارد ایران در رابطه با آموزش و ترویج استانداردها درجهت ارتقاء اندیشه ، نگرش و رفتارهای مخاطبین نسبت به مقوله استاندارد، یکی از سیاست‌ها و اهداف سازمانی دفتر آموزش و ترویج استاندارد در سطح ملی راهبری آموزش های برون سازمانی است.

آموزش‌های برون سازمانی در سه گروه زیر طبقه بندی می‌گردد.

آموزش مدیران کنترل کیفیت
- کارآموزی
- آموزش های عمومی
- آموزش های اختصاصی

آموزش کارشناسان رسمی استاندارد
- آموزش های عمومی
- آموزش های متناسب با زمینه های فعالیت
- آموزش های تخصصی
- آموزش های تخصصی- ویژه اعضای هیأت علمی و نخبگان

سایر آموزش ها
- آموزش استاندارد سازی دستگاه های اجرایی، سایر ارگان ها و نهادها
- آموزش و کارآموزی دانشجویان
- آموزش و کارآموزی کارشناسان آزمایشگاه ها

۱- آموزش مدیران کنترل کیفیت

- ✓ حداقل سرانه آموزشی سالانه مدیران کنترل کیفیت، ۱۶ ساعت می باشد.
- ✓ آموزش ها برگرفته از راهنمای آموزش و رتبه بندی مدیران کنترل کیفیت متناسب با سوابق آن ها در طول خدمت و در جهت تحقق رشد جایگاه علمی و فنی ایشان در حوزه صنعت و خدمت می باشد.
- ✓ دوره های آموزشی عمومی تکراری، جهت تمدید و رتبه بندی مدیران کنترل کیفیت قابل اعمال و محاسبه نمی باشد. در صورتی که دوره تکراری در حوزه بازآموزی استانداردهای تخصصی (با توجه به بازنگری استانداردها) باشد، با تأیید اداره کل قابل احتساب می باشد.
- ✓ صرفاً آن دسته از گواهینامه دوره های آموزشی که توسط مجریان معتبر و واجد شرایط مجاز سازمان ملی استاندارد طی دستورالعمل ها و روش های اجرایی مصوب تعیین می گردد، مورد قبول است.
- ✓ آن دسته از دوره های برگزار شده توسط معاونت غذا و داروی استان ها، با تأیید اداره کل استان قابل احتساب می باشد.
- ✓ به منظور سهولت و تسریع در فرایند اجرای آموزش ها اداره کل مجازی به بررسی و تأیید عناوین دوره های تخصصی یا عمومی پیشنهادی از سوی مجریان آموزشی می باشد و به منظور وحدت رویه می بایست در اسفندماه هر سال موارد را به دفتر آموزش و ترویج جهت اضافه شدن در برنامه جامع سالیانه ارسال نماید.

✓ **دسته بندی دوره های آموزشی مدیران کنترل کیفیت به شرح ذیل می باشد:**

آموزش مدیران کنترل کیفیت	**عملی**	**دوره های کارآموزی**	فرآورده های تخصصی مرتبط با محصول/خدمت مطابق استاندارد ملی یا کارخانه ای	در قالب تقویم دوره کارآموزی در سامانه سینا برگزار می گردند.
	تئوری	**دوره های آموزشی عمومی**	سطح مقدماتی ۱ سطح مقدماتی ۲ سطح متوسطه ۱ سطح متوسطه ۲ سطح پیشرفته ۱ سطح پیشرفته ۲ سطح عالی	مطابق راهنمای مدیران کنترل کیفیت در سطوح مقدماتی، متوسطه، پیشرفته و عالی به منظور رتبه بندی افراد براساس سوابق آموزشی و سنوات کاری تعیین می گردند.
		دوره های آموزشی تخصصی	صنایع غذایی و محصولات کشاورزی بیولوژی و میکروبیولوژی صنایع بسته بندی و سلولزی ساختمان، مصالح، فرآورده های ساختمانی و مواد معدنی اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها صنایع شیمیایی، پلیمر و تجهیزات و فرآورده های نفتی مکانیک، فلزشناسی و ایمنی وسایل سرگرمی کودکان ایمنی، سلامت، انرژی و محیط زیست خودرو و نیرومحرکه برق و الکترونیک مهندسی پزشکی نساجی و چرم خدمات، اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی	با توجه به دسته بندی پرکاربرد کمیته های ملی و صنایع مندرج در سامانه سینا دسته بندی انجام و عناوین ذکر شده در این مجموعه صرفاً بخشی از آموزش های تخصصی رشته های مذکور هستند.

۱-۱- دوره های کارآموزی مدیران کنترل کیفیت

این آموزش‌ها به عنوان بخشی از فرایند تأیید صلاحیت علمی و فنی مدیران کنترل کیفیت توسط آزمایشگاه های ادارات کل استاندارد استانی، آزمایشگاه های پژوهشگاه استاندارد و آزمایشگاه های همکار تأیید صلاحیت شده، مطابق راهنمای کارآموزی ابلاغی مندرج در زیرپورتال دفتر آموزش و ترویج استاندارد برگزار می شوند.

- فرآیند ثبت نام و گذراندن دوره های کارآموزی در سامانه سینا انجام می شود؛
- عنوان، محتوا و مدت زمان دوره های کارآموزی متناسب با نوع محصول/خدمت و استاندارد مرتبط با هر فرآورده تعیین می‌گردد.

۱-۲- دوره های آموزشی عمومی

دوره های آموزشی عمومی – سطح ۱ مقدماتی

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با دوره توجیهی بدوخدمت مدیران کنترل کیفیت (مشتمل بر دستورالعمل ماده ۲۰ و وظایف مدیران کنترل کیفیت)	۶
۲	آشنایی با قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد و دستورالعمل های ذیل آن	۶
۳	آشنایی با سامانه نظارت بر اجرای استاندارد	۸
۴	آشنایی با قوانین کار و خدمات اجتماعی و نظام بازنشستگی کشور	۸
۵	اصول و مفاهیم کنترل کیفیت عمومی	۱۶
۶	ارزیابی انطباق	۸
۷	اصول و مفاهیم نمونه برداری پذیرشی	۱۶
۸	آشنایی با انتخاب و کاربرد تجهیزات حفاظت فردی(PPE)	۸
۹	اصول و مفاهیم کالیبراسیون و اندازه گیری عمومی بر اساس استاندارد ۴۷۲۳	۸
۱۰	آشنایی با مبانی و واژگان سیستمهای مدیریت کیفیت INSO-ISO	۸
۱۱	مبانی تشریح الزامات و مستندسازی HSE و ایمنی و بهداشت حرفه ای	۸
۱۲	آشنایی با روش صدور، تمدید و .... پروانه کاربرد علامت استاندارد	۱۶
۱۳	آشنایی با استانداردها (کارخانه ای ، ملی ، منطقه ای و بین المللی)	۸
۱۴	مبانی، تشریح الزامات و مستندسازی سیستم مدیریت زیست محیطی بر اساس استاندارد۱۷۰۲۵ INSO-ISO-IEC	۱۶
۱۵	مبانی، تشریح الزامات و مستندسازی سیستم مدیریت زیست محیطی بر اساس استاندارد ۱٤۰۰۱ INSO-ISO	۱۶
۱۶	گزارش نویسی کاربردی	۸
۱۷	آشنایی با عوامل شیمیایی زیان آو در محیط کار	۸
۱۸	آشنایی با فرایند کنترل کیفیت در یک واحد تولیدی	۸
۱۹	کاربرد هوش مصنوعی در صنایع	۸
۲۰	آشنایی با الزامات سیستم مدیریت هوش مصنوعی بر اساس استاندارد ISO۴۲۰۰۱	۸
۲۱	کاربرد نرم افزارهای تخصصی در مدیریت و کیفیت	۸
۲۲	اصول و روش های اصلاح الگوی مصرف انرژی	۱۶

دوره های آموزشی عمومی – سطح ۲ مقدماتی

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	کنترل کیفیت آماری	۱۶
۲	صحه گذاری روش های آزمون	۱۶
۳	ایمنی کار با مواد آزمایشگاهی	۸
۴	محلول سازی در آزمایشگاه	۸
۵	ایمنی و بهداشت حرفه ای	۱۲
۶	مدیر تضمین کیفیت	۱۶
۷	مبانی، تشریح الزامات و مستندسازی سیستم مدیریت یکپارچه IMS	۱۶
۸	آشنایی با نحوه نگارش استانداردهای ملی	۸
۹	آشنایی با اصول GHP	۸
۱۰	آشنایی با اصول GLP	۱۶
۱۱	آشنایی با اصول GMP	۱۶
۱۲	ارزیابی سیستم آزمایشگاههای آزمون و کالیبراسیون بر اساس استاندارد INSO-ISO-IEC ۱۷۰۲۵	۱۶
۱۳	الزامات سیستم مدیریت آراستگی(VS) بر اساس استاندارد ملی ایران ۲۲۴۲۰	۱۶
۱۴	آشنایی با شیوه نامه نمونه برداری و نشانه گذاری کالا (نسخه روز)	۸
۱۵	کنترل کیفیت داخلی آزمایشگاهها با استفاده از نرم افزارExcel, Minitab, SAS و مانند آن)	۱۶
۱۶	گسترش عملکرد کیفیت (QFD)	۸
۱۷	روش های کنترل و اندازه گیری و پایش فرایند تولید	۱۶
۱۸	مدیریت فرایندهای سازمانی	۸
۱۹	برنامه ریزی مدیریت کیفیت	۱۶
۲۰	ابزارهای حل مسئله PST	۱۶
۲۱	بهبود مستمر CIP	۱۶
۲۲	مدیریت بهینه سازی مصرف انرژی	۱۶

دوره های آموزشی عمومی – سطح ۱ متوسطه

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با حلقه های کیفیت	۸
۲	کنترل کیفیت داخلی در آزمایشگاه ها	۱۶
۳	کنترل میانی تجهیزات آزمایشگاهی	۱۶
۴	تخمین عدم قطعیت در اندازه گیری (مقدماتی)	۱۶
۵	صحه گذاری روش های آزمون	۱۶
۶	کاربرد نمودارهای کنترلی در تضمین کیفیت	۱۶
۷	ممیزی داخلی بر اساس استاندارد INSO-ISO۹۰۰۱	۱۶
۸	جنبه های آماری نمونه گیری از مواد فله قسمت ۱ اصول کلی بر اساس استاندارد ISIRI ۲۱۱۳۶-۱	۱۶
۹	کنترل فرایند حین تولید (SPC)	۱۶
۱۰	ممیزی داخلی سیستم مدیریت بهداشت حرفه ای و ایمنی بر اساس استاندارد ISIRI/ISO ٤٥٠٠١	۱۶
۱۱	آشنایی با نحوه و روش تهیه مستندات سیستم مدیریت کیفیت بر اساس استاندارد ISIRI ۱۰۰۱۳	۱۶
۱۲	تهیه و استفاده از مواد مرجع (CRM) در کنترل کیفیت نتایج	۱۶
۱۳	شش سیگما	۱۶
۱۴	ممیزی داخلی سیستم مدیریت زیست محیطی بر اساس استاندارد INSO-ISO ١٤٠٠١	۱۶
۱۵	آشنایی با روش اجرایی تدوین استانداردهای ملی	۱۶
۱۶	تولید ناب بهبود کیفیت و کاهش اتلاف براساس اصول تولید ناب	۱۶
۱۷	الزامات و مستندسازی بر اساس برنامه های پیش نیازی prps	۸
۱۸	مبانی هوش مصنوعی و یادگیری عمیق	۸
۱۹	روش خلاقانه حل مساله بر اساس تکنیک TRIZ	۸
۲۰	نگهداری تعمیرات فراگیر TPM	۱۶
۲۱	خطاناپذیرسازی ZQC (پوکا یوکا)	۱۶
۲۲	معیارمصرف انرژی براساس استانداردهای مربوطه	۱۶

دوره های آموزشی عمومی – سطح ۲ متوسطه

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با ساختار و شیوه نگارش استاندارد ملی ایران شماره ۵	۱۶
۲	روش های کنترل کیفیت آماری در حین تولید –نمودارهای کنترل برای متغیرها استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۱	۱۶
۳	روش کنترل کیفیت آماری در حین تولید - نمودارهای کنترل متغیرهای وصفی و شمارش تعداد نقص استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۲	۱۶
۴	اخلاق حرفه ای	۸
۵	تصدیق روش های آزمون	۱۶
۶	تحلیل داده های کمی نیمه کمی و کیفی در آزمون مهارت (مقایسات بین آزمایشگاهی)	۱۶
۷	طرح ریزی پیشرفت کیفیت محصولAPQP	۱۶
۸	ممیزی داخلی HSE و ایمنی بهداشت حرفه ای	۱۶
۹	مدیریت کیفیت - رضایت مشتری - راهنمایی هایی برای پایش و سنجش بر اساس ISIRI۱۰۰۰٤	۱۶
۱۰	مبانی و تشریح الزامات و مستندسازی سیستم مدیریت انرژی بر اساس INSO-ISO ۵۰۰۰۱	۱۶
۱۱	تکنیک ها و روش های ارتقا و اندازه گیری بهره وری	۱۶
۱۲	تکنیک ها و فنون بهبود سیستم ها و روش ها	۱۶
۱۳	مشتری گرایی و اندازه گیری رضایت مشتری	۱۶
۱۴	آشنایی با سازمان های ملی و بین المللی تدوین استاندارد و نحوه مشارکت در تدوین استانداردهای بین المللی	۸
۱۵	مقررات صادرات و واردات کالا (ثبت سفارش و ترخیص کالا)	۸
۱۶	آماده سازی، ساخت، ذخیره و عملکرد محیط های کشت بر اساس استاندارد ۸۶۶۳ (صنایع مرتبط با صنایع غذایی، آرایشی بهداشتی، میکروبیولوژی- شیمی)	۸
۱۷	اصول و فنون مذاکره	۸
۱۸	پرامپت نویسی در هوش مصنوعی	۱۶
۱۹	طراحی آزمایش ها بر اساس DOE	۱۶
۲۰	ممیزی محصول به روش SQFE	۸
۲۱	الگوبرداری از بهترین ها Benchmarking	۱۶
۲۲	معیارمصرف انرژی- تجهیزات انرژی بر مطابق استانداردهای مربوطه	۱۶

دوره های آموزشی عمومی – سطح ۱ پیشرفته

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	تجزیه و تحلیل نقص و آثار آن FMEA	۱۶
۲	تیم سازی و شیوه کار گروهی	۸
۳	تخمین عدم قطعیت در اندازه گیری (پیشرفته)	۸
۴	اندازه شناسی قانونی و علمی	۱۶
۵	مدیریت سیستم کالیبراسیون و اندازه گیری الزامات فرایندهای اندازه گیری و تجهیزات اندازه گیری	۱۶
۶	هفت ابزار کنترل کیفیت آماری و کاربرد آن در صنعت	۱۶
۷	ممیزی داخلی مدیریت یکپارچه IMS	۱۶
۸	آشنایی با ساختار و چارچوب سازمان بین المللی ایزو و کمیته های آن	۸
۹	میانی برنامه ریزی و مدیریت استراتژیک	۸
۱۰	فرآیند و فنون تصمیم گیری	۸
۱۱	خلاقیت و نوآوری (تفکر خلاق)	۸
۱۲	منشور حقوق شهروندی	۸
۱۳	مدیریت بحران	۸
۱۴	مدیریت ریسک اصول و رهنمودها بر اساس استانداردهای ISIRI ۱۳۲٤٥ و ISIRI ۱۳۲۴۶ و ISIRI ۱۹٤٧٦	۱۶
۱۵	تکنیک های ارزیابی و مدیریت ریسک مدیریت ریسک بر اساس ISO۱٤۹۷۱۱ و ISIRI ۷٤۲۱	۱۶
۱۶	چگونگی ظرفیت سنجی خطوط تولید	۸
۱۷	هزینه های کیفیت	۸
۱۸	هوش مصنوعی و ایده های کسب و کار	۴
۱۹	کاربرد هوش مصنوعی در تدوین استانداردها و ضوابط فنی درون کارخانه ای	۸
۲۰	آشنایی با جایزه ملی کیفیت مدل جهان اسلام	۸
۲۱	گمبا کایزن (محیط واقعی- تغییر خوب)	۱۶
۲۲	معیارمصرف انرژی- تجهیزات آب بر مطابق استانداردهای مربوطه	۱۶

دوره های آموزشی عمومی – سطح ۲ پیشرفته

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	تخمین عدم قطعیت در اندازه گیری (پیشرفته)	۸
۲	اندازه شناسی قانونی و علمی	۱۶
۳	راهنمای بکارگیری کنترل فرآیند آماری SPC قسمت -اول- عناصر SPC بر اساس استاندارد ISIRI ۸٤۸۳-۱	۸
۴	قابلیت اطمینان تجهیزات - روشهای ارزیابی قابلیت اطمینان بر اساس استاندارد ISIRI-IEC ٦۲۳۰۸	۱۶
۵	تجزیه و تحلیل روش های عدم انطباق ها در آزمایشگاه ها	۱۶
۶	طراحی آزمایش به روش سطح پاسخ (RSM)	۸
۷	سیستم مدیریت کیفیت جامع TQM	۱۶
۸	آشنایی با مدل تعالی سازمانی EFQM	۱۶
۹	تجزیه و تحلیل سیستمهای اندازه گیری(MSA)	۱۶
۱۰	آشنایی با شش سیگما (تعاریف و الزامات)	۱۶
۱۱	تشریح مثالهای منتخب مربوط به مطالعات شاخص تکرار پذیری و تجدیدپذیری بر اساس ISIRI ۲۲۱۵۵	۱۶
۱۲	ارزیابی انطباق الزامات- برای نهادهای بازرسی بر اساس استانداردهای INSO-ISO-IEC ۱۷۰۲۰ و ISIRI ۹۱۳۳	۱۶
۱۳	سرممیزی سیستم مدیریت کیفیت بر اساس استاندارد INSO-ISO ۹۰۰۱	۱۶
۱۴	سرممیزی سیستم مدیریت زیست محیطی بر اساس استاندارد INSO-ISO ۱٤۰۰۱	۱۶
۱۵	ارزیابی مقایسه ای (بنچ مارکینگ) محصولات کارخانه با رقبا	۸
۱۶	نقش برند در توسعه و ترویج تولید	۸
۱۷	اصول نگارش روش های اجرایی بر اساس چک لیست بازدید از آزمایشگاه کارخانجات	۸
۱۸	اصول و روش های کوچینگ در صنعت	۸
۱۹	کاربرد هوش مصنوعی در تدوین طرح های تضمین کیفیت نتایج آزمون	۸
۲۰	نگهداری و تعمیرات بهره‌ور فراگیر TPM	۱۶
۲۱	شاخص اثربخشی کلی تجهیزات OEE	۱۶
۲۲	مقایسات بین آزمایشگاهی- Interlaboratory Comparisons	۱۶

دوره های آموزشی عمومی – سطح عالی

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	مدیریت سیستم کالیبراسیون و اندازه گیری الزامات فرایندهای اندازه گیری و تجهیزات اندازه گیری	۸
۲	آشنایی با اصول و مبانی ممیزی داخلی بر اساس INSO-ISO ۵۰۰۰۱	۸
۳	سرممیزی HSE	۱۶
۴	مدیریت ارزش بر اساس استاندارد INSO ۱۶۴۴۵	۱۶
۵	نحوه استقرار مدیریت دانش در سازمان ها	۸
۶	آشنایی با ارزیابی انطباق - الزامات عمومی آزمون مهارت بر اساس استاندارد INSO-ISO-IEC-۱۷۰۴۳	۱۶
۷	مدیریت سیستم کالیبراسیون و اندازه گیری الزامات فرایندهای اندازه گیری و تجهیزات اندازه گیری	۱۶
۸	کنترل کیفیت داخلی آزمایشگاهها با استفاده از نرم افزار Excel, Minitab, SAS و مانند آن)	۱۶
۹	دوره محلول سازی در آزمایشگاه (تئوری و عملی)	۱۶
۱۰	طراحی و توسعه محصولات جدید	۸
۱۱	اصول طراحی و ترسیم نقشه کارخانجات	۸
۱۲	تحقیق و توسعه R&D	۸
۱۳	مدیریت کیفیت انفجاری	۱۶
۱۴	اصول بازرسی در واحدهای صنعتی	۸
۱۵	مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)	۸
۱۶	مدیریت منابع انسانی	۱۶
۱۷	برنامه ریزی تولید و مدیریت موجودی ها	۸
۱۸	مدیریت خرید، تدارکات و قراردادهای داخلی	۸
۱۹	پیاده سازی سیستم مدیریت تداوم کسب و کار ISO۲۲۳۰۱	۲۴
۲۰	تشریح الزامات و مستندسازی ISO۱۰۰۰۶:۲۰۱۷ (مدیریت کیفیت پروژه ها)	۱۶
۲۱	مبانی، تشریح الزامات و مستندسازی مدیریت امنیت اطلاعات ISO/IEC ۲۷۰۰۱:۲۰۲۲	۱۶
۲۲	ممیزی داخلی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات ISO/IEC ۲۷۰۰۱:۲۰۲۲	۱۶
۲۳	سرممیزی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات ISO/IEC ۲۷۰۰۱:۲۰۲۲	۲۴
۲۴	روش های مهم تصمیم گیری چندشاخصه	۱۶

۱-۳- دوره های آموزشی تخصصی

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	صنایع غذایی و محصولات کشاورزی	روشهای نوین فرآوری در صنعت زعفران	۸
۲		تکنیک های نوین در توسعه کیفیت محصولات لبنی	۸
۳		اصول استفاده از افزودنی های غذایی در صنعت	۸
٤		کنترل آلاینده ها در صنایع غذایی	۸
٥		آنزیم ها، بهبود دهنده ها و امولسیفایر ها در محصولات آردی	۸
٦		مدیریت فرایندهای نظافت و ضدعفونی در صنایع لبنی	۸
۷		شناخت و کاربرد افزودنیهای صنعتی	۸
۸		کاربرد آنزیم ها، بهبود دهنده ها و افزایش ماندگاری در محصولات غذایی	۸
۹		دوره تخصصی راهنمای سیستم تجزیه و تحلیل خطر و نقاط کنترل بحرانی (haccp) با بکارگیری ابزار ریسک (Risk Assessment) در تاکید بر فرآیند آسیابانی و تولیدی آرد گندم	۸
۱۰		دوره ارزیابی حسی شیر و فرآورده	۱۲
۱۱		کاربرد پرینتر های سه بعدی در صنایع غذایی و دارویی	۴
۱۲		آنالیز خطر و نقاط کنترل بحرانی با بکارگیری شیوه ارزیابی ریسک در تولید فرآورده های بهداشتی	۸
۱۳		غذاهای فراسودمند (FUNCTIONAL FOODS)	۸
۱٤		ازن و نقش آن در صنایع غذایی	۸
۱٥		بررسی عوامل موثر بر کیفیت دمنوش های گیاهی و ارائه راه کارهای آن	۸
۱٦		فرآوری خوراک دام، طیور و آبزیان	۸
۱۷		اصول نگهداری مواد غذایی	۸
۱۸		نگهدارنده ها و افزودنی های مجاز در صنایع غذایی	۱۲
۱۹		اصول مدیریت پسماند در صنایع غذایی	۸
۲۰		کنترل کیفیت مواد اولیه فرآورده های گوشتی	۸
۲۱		اصول و روش های ارزیابی حسی مواد غذایی	۸
۲۲		تکنولوژی و اصول کنترل کیفیت شیر و فرآورده های لبنی	۸
۲۳		کاربرد ضد عفونی کننده ها در صنایع غذایی	۸
۲٤		روش های کاهش درصد قندهای ساده در فرمولاسیون مواد غذایی و صنعتی	۸
۲٥		راهکارهای کاهش اسیدهای چرب ترانس در روغن های مایع و جامد	۸
۲٦		اثر فرآیند بر ایمنی و کیفیت مواد غذایی	۸
۲۷		دوره آموزشی آشنایی با اصول بهداشتی و آئین کار واحدهای تولیدی لبنیات	۸
۲۸		آشنایی با استانداردهای ملی ایران با موضوع الزامات عمومی در مورد افزودنی های حلال و الزامات قانونی مراجع ذیصلاح	۱۶
۲۹		آشنایی با آلاینده ها وسم شناسی در صنایع غذایی	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۰	صنایع غذایی و محصولات کشاورزی	آشنایی با استانداردها و مواد مرجع براساس الزامات ISO ۱۷۰۳٤ وISO/IEC ۱۷۰۲۵	۸
۳۱		اصول بازرسی و نمونه برداری از فرآورده های غذایی، محصولات کشاورزی و افزودنی خوراکی	۸
۳۲		روشهای ارزیابی حسی مواد غذایی وتجزیه وتحلیل نتایج	۸
۳۳		آشنایی با انواع تقلبات در صنایع غذایی	۸
۳٤		HACCP شیر و فراورده های آن	۸
۳۵		روش های نوین نگهداری مواد غذایی	۸
۳٦		اصول و روش های بازرسی و نمونه برداری غلات	۸
۳۷		آشنایی با فرمولاسیون ، مواد اولیه و افزودنی ها در صنعت غذا	۸
۳۸		اصول سمپاشی در واحد های صنعتی و غذایی	۸
۳۹		آشنایی با آزمایشات پایه فیزیک و شیمیایی و میکروبی در صنایع غذایی	۱۶
٤۰		کنترل کیفی آرد	۸
٤۱		کنترل کیفیت شیر	۸
٤۲		اصول کاربردی سردخانه و انبارداری صنایع غذایی	۸
٤۳		نشاسته صدمه دیده و نقش آن در کیفیت آرد و نان	۸
٤٤		آشنایی با ترکیبات کمک فرمولاسیون مجاز در صنعت غذا	۸
٤۵		تجزیه و تحلیل خطر و نقاط بحرانی/ استقرار سیستم HACCP در صنایع غذایی	۸
٤٦		دوره آموزشی شناخت جایگزین های چربی در صنایع غذایی fat replacers	۱۶
٤۷		دوره آموزشی اصول برچسب گذاری محصولات غذایی	۱۶
٤۸		ترکیبات کمک فرمولاسیون کننده در صنعت غذا	۸
٤۹		کاربرد افزودنی ها در موادغذایی	۸
۵۰		کاهش ضایعات مواد غذایی و کشاورزی	۸
۵۱		فرآوری و بسته بندی خرما	۸
۵۲		اصول نگهداری مواد غذایی	۸
۵۳		نگهدارنده ها و افزودنی ها در صنایع غذایی	۸
۵٤		اصول مدیریت پسماند در صنایع غذایی	۸
۵۵		کنترل کیفیت مواد اولیه فرآورده های گوشتی	۸
۵٦		مواد غذایی- روشهای ردیابی ارگانیسم های تغییر ژنتیکی یافته و فرآورده های حاصل از آن ها- استخراج اسید نوکلئیک۱۰۷۶۳	۸
۵۷		دوره ارزیابی حسی روغن زیتون	۸
۵۸		تکنولوژی و اصول کنترل کیفیت شیر و فرآورده های لبنی	۸
۵۹		کاربرد ضد عفونی کننده ها در صنایع غذایی	۸
٦۰		روش های کاهش درصد قندهای ساده در فرمولاسیون مواد غذایی و صنعتی	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٦١	صنایع غذایی و محصولات کشاورزی	راهکارهای کاهش اسیدهای چرب ترانس در روغن های مایع و جامد	٨
٦٢		آشنایی با محصولا ت و فرآورده های ارگانیک	٨
٦٣		اثر فرآیند بر ایمنی و کیفیت مواد غذایی	٨
٦٤		دوره ایمنی کار با مواد شیمیایی و مدیریت ایمنی در آزمایشگاه	٨
٦٥		آشنایی با محصولات تراریخته و اثر آن ها بر سلامتی	١٦
٦٦		برچسب گذاری مواد غذایی	١٦
٦٧		سیستم مدیریت و ایمنی مواد غذایی- الزامات هر سازمان در زنجیره مواد غذایی بر اساس استاندارد ملی INSO-ISO ٢٢٠٠٠	١٦
٦٨		ممیزی داخلی سیستم مدیریت ایمنی مواد غذایی بر اساس INSO-ISO ٢٢٠٠٠	١٦
٦٩		کنترل کیفیت آب صنعتی و آشامیدنی	١٦
٧٠		کاربرد مواد افزودنی در صنایع غذایی	١٦
٧١		تکنولوژی های نوین در صنایع غذایی	١٦
٧٢		تکنولوژی و فرمولاسیون فرآورده های لبنی	١٦
٧٣		تکنولوژی و فرمولاسیون فرآورده های کنسروی	١٦
٧٤		دوره آموزشی نمونه برداری مواد غذایی	٨
٧٥		دوره آموزشی شناسایی و پیشگیری از تقلبات غذایی	٨
٧٦		روش های خوب انبارداری در موادغذایی	١٦
٧٧		آشنایی/بازآموزی استاندارد ملی ١٨٣٦ ،آیین کار اصول بهداشت در مواد غذایی	٨
٧٨		آشنایی یا روش های آزمون آب مورد استفاده در واحدهای تولیدی مواد غذایی	٨
٧٩		آزمون های مربوط به رئولوژی در آرد	٨
٨٠		آموزش خط تولید انواع نان	٨
٨١		اصول کار در آزمایشگاه (کار باتجهیزات ایمنی-محلول سازی- MSDS)	٨
٨٢		فراوری چای در کارخانجات چای	٨
٨٣		تست چشایی چای	١٦
٨٤		تربیت ارزیاب فنی ارگانیک و عملیات خوب کشاورزی	٢٤
٨٥		استفاده بهینه از کود و سموم	٨
٨٦		تجارت محصولات کشاورزی با تاکید بر استاندارد های بهداشتی	٨
٨٧		آشنایی با دستگاه HPLC	٨
٨٨		آشنایی با سموم دفع آفات نباتی و کاربرد آن ها	٨
٨٩		انواع کود در کشاورزی	٨
٩٠		تولید کودهای آلی و ورمی کمپوست	٨
٩١		بررسی عوامل موثر در کیفیت برنج وچگونگی کاهش میزان فلزات سنگین و باقیمانده سموم و آفت کش ها	٨
٩٢		مدیریت امور زراعی	٨

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۹۳	صنایع غذایی و محصولات کشاورزی	فناوری های نوین کشاورزی	۸
۹٤		مدیریت و بهره وری مصرف بهینه منابع آبی	۸
۹٥		معیار مصرف انرژی در گلخانه ها	۸
۹٦		تکنولوژی صنایع غذایی- روغن ها و چربی ها	۸
۹۷		تکنولوژی صنایع غذایی- کمپوت ها و کنسروها	۸
۹۸		تکنولوژی صنایع غذایی- آردی، قناد و قند	۸
۹۹		کنترل کیفیت مواد غذایی از نظر شیمیایی و میکروبی	۸
۱۰۰		آشنایی با سموم شکل یافته حین فرآوری مواد غذایی و شیوه های کنترل آن ها	۸
۱۰۱		پروبیوتیک های و کاربرد آن ها در صنایع غذایی	۸
۱۰۲		آشنایی با مبارزه با آفات و جوندگان در انبارداری مواد غذایی	۸
۱۰۳		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری روغن های خوراکی	۸
۱۰٤		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از لبنیات	۸
۱۰٥		مدیریت ریسک در صنایع غذایی	۸
۱۰٦		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از کنسروها	۸
۱۰۷		آزمون‌های میکروبی انواع کمپوت و کنسرو	۸
۱۰۸		آشنایی با انواع رنگ های خوراکی در محصولات غذایی و روش های تثبیت آن	۸
۱۰۹		فرمولاسیون مواد غذایی- بهبود بافت مواد غذایی	۸
۱۱۰		آشنایی با استانداردهای بین المللی کدکس در صنایع غذایی	۸
۱۱۱		آشنایی با اسانس و نحوه اسانس گیری در صنایع غذایی، بهداشتی و آرایشی	۸
۱۱۲		آشنایی با تکنولوژی و بسته بندی برنج	۸
۱۱۳		آشنایی با چالش های تکنولوژی کاهش قند، نمک، چربی و بهینه سازی در فرمولاسیون محصولات غذایی	۱۶
۱۱٤		فناوری سردخانه های نگهداری مواد غذایی	۸
۱۱٥		نانوتکنولوژی در مواد غذایی	۸
۱۱٦		الزامات و روش های آزمون های شیمیایی قند و شکر	۸
۱۱۷		آزمایش تعیین تقلبات روغن زیتون	۸
۱۱۸		ممیزی ارگانیک	۱۶
۱۱۹		نمونه برداری از غلات انسانی و دامی	۸
۱۲۰		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از نوشیدنی ها	۸
۱۲۱		کاربرد هیدروکلوئیده و صمغ ها در صنایع غذاری	۸
۱۲۲		میکروانکپسولاسیون در صنایع غذایی، آرایشی و بهداشتی	۸
۱۲۳		روش های روتین و نوین تثبیت و آزادسازی	۸
۱۲٤		تعیین مدت ماندگاری (shelf life) مواد غذایی	۸
۱۲٥		کنترل کیفیت در صنایع غذایی	۱۶

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۲۶	صنایع غذایی و محصولات کشاورزی	تکنولوژی های نوین در تولید محصولات جدید صنعت لبنیات	۱۶
۱۲۷		نگهداری میوه و سبزیجات در سردخانه‌ها: از برداشت تا مصرف	۱۶
۱۲۸		کاهش ضایعات و مدیریت بحران در سردخانه‌های مواد غذایی	۱۶
۱۲۹		غنی سازی مواد غذایی و تولید غذاهای عملگرا	۱۶
۱۳۰		آشنایی با استانداردها و ضوابط مدیریت تولید محصولات تراریخته در صنایع غذایی	۱۶
۱۳۱		تکنولوژی صنایع غذایی - اصول تولید قهوه	۱۶
۱۳۲		کاربرد هوش مصنوعی در تحقیق و توسعه محصولات غذایی	۱۶
۱۳۳		اصول تولید کنسرو زیتون و روغن زیتون	۱۶
۱۳٤		اصول و روش‌های ارزیابی حسی مواد غذایی - روغن زیتون	۱۶
۱۳۵		اصول مدیریت ایمنی مواد غذایی بر اساس FSSC۲۲۰۰۰	۱۶
۱۳٦		مدیریت پدافند و محافظت از مواد غذایی	۱۶
۱۳۷		جایگاه محصولات جدید لبنی در ایران	۱۶
۱۳۸		مدیریت در صنایع غذایی	۱۶
۱۳۹		اصول طراحی و ترسیم نقشه کارخانجات صنایع غذایی	۱۶
۱٤۰		مدیریت فراخوان و بازپس گیری در صنایع غذایی با رویکرد استاندارد INSO۱۷۷۲۱	۱۶
۱٤۱		سرممیزی سیستم مدیریت ایمنی غذا بر اساس استاندارد INSO-ISO ۲۲۰۰۰	۲۴
۱٤۲	صنایع بیولوژی و میکروبیولوژی	الزامات آزمون‌های میکروبیولوژی بر اساس استاندارد ۹۸۹۹ (تئوری و عملی)	۱۶
۱٤۳		میکروبیولوژی بیماری های انسان با منشا غذایی	۸
۱٤٤		دوره کنترل کیفی آب (تئوری و عملی)	۱۶
۱٤۵		روش های کنترل فرآورده های بیولوژیک	۸
۱٤٦		آشنایی با خطرات شیمیایی و میکرو بیولوژی در آزمایشگاه	۸
۱٤۷		پروتکل صحه گذاری و تصدیق در آزمون های میکروبیولوژی	۸
۱٤۸		تخمین عدم قطعیت اندازه گیری در آزمون های میکروبیولوژی	۸
۱٤۹		کنترل عملکرد محیط های کشت میکروبیولوژی	۱۶
۱۵۰		مدیریت کیفیت و کنترل میکروبی دستگاه هاو تجهیزات کارخانه	۸
۱۵۱		میکروبیولوژی مواد غذایی	۱۶
۱۵۲		روش های اجرای اصول مدیریت ریسک میکروبی- آئین کار	۱۶
۱۵۳		میکروبیولوژی کاربردی (پیشرفته)	۱۶
۱۵٤		کنترل کیفی محیط های کشت، رقیق کننده ها وکلیه مواد مصرفی در آزمایشگاه میکروبیولوژی بر اساس استاندارد۸۶۶۳	۸
۱۵۵		آشنایی با سموم میکروبیولوژی	۱۶
۱۵٦		پاکسازی، بهسازی و ضد عفونی خطوط تولید	۸
۱۵۷		کنترل کیفیت آرد و غلات	۸
۱۵۸		کنترل کیفیت محصولات لبنی	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۵۹	صنایع بیولوژی و میکروبیولوژی	کنترل کیفیت محصولات گوشتی	۸
۱۶۰		کنترل کیفی مواد ضدعفونی کننده و آنتی سپتیک	۱۶
۱۶۱		آلاینده ها، آلرژن ها و کنترل آن ها در مواد غذایی	۸
۱۶۲		عدم قطعیت نتایج آزمون های میکروبی	۸
۱۶۳		کنترل کیفیت آب های صنعتی و آشامیدنی	۱۶
۱۶۴	صنایع بسته بندی و سلولزی	اصول و مبانی بسته بندی محصولات انواع بسته بندی های مورد استفاده در مواد غذایی	۱۶
۱۶۵		الزامات برچسب گذاری پیش بسته بندی	۸
۱۶۶		استانداردسازی بسته بندی محصولات	۸
۱۶۷		بسته بندی هوشمند در صنایع غذایی	۸
۱۶۸		تاثیر نوع بسته بندی بر موارد کیفی محصولات	۸
۱۶۹		بسته بندی محصولات صنعتی و تجاری	۸
۱۷۰		پلی مرهای مصرفی در بسته بندی مواد غذایی	۸
۱۷۱		مهاجرت در انواع بسته بندی های صنایع غذایی (تئوری و عملی)	۱۶
۱۷۲		کمیت فرآورده در بسته بندی ها بر اساس استاندارد ۱۶۳۸۱	۸
۱۷۳		آشنایی با نحوه آزمون‌های پیش بسته بندی در تولیدات صنعتی	۱۶
۱۷۴		بسته بندی مواد شیمیایی در شرایط سنگین و سبک	۲۴
۱۷۵		ورق و مقوای بسته بندی مواد خوراکی (مقوای بهداشتی)- الزامات استاندارد ۳۳۴۱	۱۶
۱۷۶		دستمال کاغذی در جعبه و بسته	۸
۱۷۷		پایش کمیت فرآورده های مشمول طرح پیش بسته بندی-الزامات استاندارد ۱۶۳۸۱و۲۱۷۵۹	۸
۱۷۸		اصول بسته بندی آرایشی و بهداشتی	۸
۱۷۹		طراح بسته بندی محصولات صنایع دستی	۸
۱۸۰		بسته بندی های نوین	۸
۱۸۱		فناوری های صنعت بسته بندی	۸
۱۸۲		فنون بسته بندی در لجستیک	۸
۱۸۳		بسته بندی محصولات صنعتی و تجاری	۸
۱۸۴		بسته بندی تخصصی کالا	۸
۱۸۵		بسته بندی پلیمری	۸
۱۸۶		بسته بندی سلولزی	۸
۱۸۷		بسته بندی فلزی	۸
۱۸۸		بسته بندی شیشه ای	۸
۱۸۹		تکنولوژی تولید بسته بندی پلاستیکی	۱۶
۱۹۰		دوره آشنایی با ویژگی ها و استاندارد بطری های پلی اتیلن ترفتالات برای بسته بندی فرآورده های غذایی براساس استاندارد ۱۱۶۱۰	۱۶

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۹۱	مهندسی ساختمان، مصالح و فرآورده های ساختمانی و مواد معدنی	تولید و اجرای بتن در هوای گرم	۴
۱۹۲		تکنولوژی بتن و طرح اختلاط بتن	۱۶
۱۹۳		تولید و اجرای بتن در هوای سرد	۴
۱۹٤		تکنولوژی مقدماتی بتن	۸
۱۹۵		تکنولوژی پیشرفته بتن	۸
۱۹٦		آشنایی با نکات ساخت، اجرا، نظارت و کنترل بتن مبحث ۹ مقررات ملی	۸
۱۹۷		دروه آموزشی استاندارد ملی ایران شماره ۶۰۴۴" بتن آماده-ویژگی ها"	۱۶
۱۹۸		آشنایی با استانداردهای مصالح ساختمانی	۱۶
۱۹۹		بررسی و آشنایی با مواد اولیه در صنعت کاشی و سرامیک	۸
۲۰۰		بهینه سازی و شناخت مواد اولیه و رفع عیوب بدنه صنایع کاشی و سرامیک	۸
۲۰۱		آشنایی با نحوه فرمولاسیون بدنه انگوب و عیوب آن	۸
۲۰۲		آشنایی با نحوه فرمولاسیون بدنه کاشی و شناخت مواد معدنی در صنعت کاشی و سرامیک	۸
۲۰۳		گرانول سازی-پرس پودر کاشی و عوامل موثر برکیفیت محصول	۸
۲۰٤		تکنولوژی اسپری درایرینگ در صنعت کاشی و سرامیک	۸
۲۰۵		آماده سازی و تهیه بدنه در صنایع کاشی و سرامیک و رفع عیوب	۸
۲۰٦		شنایی با استانداردهای جدید کاشی و سرامیک و دلایل مردود شدن آزمون نمونه ها	۸
۲۰۷		عیوب ساختاری و سطحی کاشی و سرامیک در روش پرسینگ تشخیص و رفع آن	۸
۲۰۸		انواع کوره های رولری پخت محصولات سرامیک و رفع عیوب محصولات کوره	۸
۲۰۹		آشنایی با استاندارد های جدید (تدوین ها) در ارتباط با نشانه گذاری و بسته بندی محصول	۸
۲۱۰		روشها اختلاط مقدماتی مواد اولیه در کارخانه های سیمان	۸
۲۱۱		روش های تهیه،نگهداری و جابجایی انواع محلولهای شیمیایی درآزمایشگاه های کنترل کیفی سیمان ، MSD مواد شیمیایی	۸
۲۱۲		آشنایی با استانداردهای سیمان و انواع سیمان استاندارد	۸
۲۱۳		آشنایی با سیمان های جدید و خاص ، فرصت ها و چالش ها	۸
۲۱٤		محاسبات عدم قطعیت آزمون های سیمان	۸
۲۱۵		شیمی فیزیک سیمان پرتلند	۸
۲۱٦		آشنایی با آخرین ویرایش استاندارد ۶۰۴۴	۸
۲۱۷		آشنایی با اصول بتن ریزی در هوای سرد و گرم	۸
۲۱۸		آشنایی با روش ملی طرح مخلوط بتن	۸
۲۱۹		مدیریت کنترل کیفی بتن	۸
۲۲۰		آشنایی با آزمایشات غیر مخرب، نیمه مخرب و مخرب بتن	۸
۲۲۱		آشنایی با سنگدانه های ریز و درشت مورد مصرف در بتن با شماره استاندارد ملی ۳۰۲	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۲۲	مهندسی ساختمان، مصالح و فرآورده های ساختمانی و مواد معدنی	روش های کنترل میانی و صحه گذاری ابزار	۸
۲۲۳		معرفی و شناخت عدم قطعیت و تشریخ پارامترهای اثرگذار برآن	۸
۲۲٤		معرفی انواع مواد شیمیایی مورد استفاده در آزمایشگاهای مصالح ساختمانی	۸
۲۲٥		آموزش اصول کار با وسایل و دستگاه های آزمایشگاه های مصالح ساختمانی	۸
۲۲٦		تکنیک‌های اجرایی و مصالح مناسب جهت تعمیر سازه‌های بتنی	۱۶
۲۲۷		مقاوم سازی جهت سازه‌های بتنی	۱۶
۲۲۸		نمونه برداری از مواد و مصالح ساختمانی انبوه	۱۶
۲۲۹		دانه بندی سنگ‌دانه های مورد مصرف در بتن	۱۶
۲۳۰		معرفی انواع سیمان و آزمون های مربوطه	۸
۲۳۱		بررسی شکایات مشتریان بتن	۸
۲۳۲		ارزیابی نتایج کر گیری از بتن	۸
۲۳۳		طرح اختلاط و ساخت بتن های خود متراکم	۸
۲۳٤		مبانی ایزو ۱۷۰۲۵:۲۰۱۷ در بتن	۱۶
۲۳٥		پتروگرافی سنگدانه و بتن	۸
۲۳٦		اصول تنظیم مواد در صنعت سیمان	۱۶
۲۳۷		گرفتگی ناشی از سیکل های آلکالی – سولفات در سیستم پخت	۱۶
۲۳۸		بررسی نوسانات شیمیایی، فیزیکی و دانه بندی مواد خام و راه کارهای کنترل آن ها	۸
۲۳۹		تعیین توزیع دانه بندی سیمان با استفاده از دستگاه پارتیکل سایز لیزری و تاثیر آن بر کیفیت سیمان تولیدی	۸
۲٤۰		آشنایی با مبانی هیدراتاسیون سیمان پرتلند	۱۶
۲٤۱		آشنایی با مکانسیم عملکرد افزودنی های شیمیایی در تولید سیمان	۸
۲٤۲		مطالعات میکروسکوپی مواد خام و کلینکر با استفاده از میکروسکوپ نوری	۱۶
۲٤۳		معرفی نسل جدید سیمان های کامپوزیت	۱۶
۲٤٤		معرفی روش های نوین کنترل کیفیت در سیمان	۱۶
۲٤٥		روش های حمل و انبارش مصالح ساختمانی (آیین کار) استاندارد ملی ۲۰۸۵۸	۸
۲٤٦		آشنایی با فرآیند تولید سیمان و شناخت انواع آسیاب سیمان	۱۶
۲٤۷		ایمنی در صنعت ساختمان	۱۶
۲٤۸		بررسی تاثیر افزودنی ها و خواص رئولوژیکی دوام در مقاومت بتن	۴
۲٤۹		دروه آموزشی استاندارد ملی ایران شماره ۳۰۲" سنگدانه های مورد مصرف در بتن"	۲۴
۲٥۰		دوره آموزشی"ضوابط پذیرش بتن"	۴
۲٥۱		دوره آموزشی نمونه برداری بتن آماده	۴
۲٥۲		دوره آموزشی نمونه برداری سنگدانه	۴
۲٥۳		دوره آموزشی کنترل مصالح ساختمانی در محل مصرف	۴
۲٥٤		طرح اختلاط و ساخت بتن های پر مقاومت	۴

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۵۵	مهندسی ساختمان، مصالح و فرآورده های ساختمانی و مواد معدنی	آموزش استاندارد شماره ۲۵، ۳۰۵۱ ، ۴۲۸۹	۱۶
۲۵۶		آموزش روش های آزمون استاندارد کاشی های سرامیکی، ضد اسید و گروهی	۳۲
۲۵۷		فرایند تولید کاشی پرسلانی	۸
۲۵۸		شناسایی عیوب کوره های رولری و راهکار های رفع ان	۱۶
۲۵۹		شناخت مواد اولیه و رفع عیوب بدنه و لعاب	۱۶
۲۶۰		بررسی و رفع عیوب چاپ دیجیتال و لعاب پولیش	۸
۲۶۱		آموزش کالیبراسیون و کنترل میانی- در صنایع ساختمان	۸
۲۶۲		کسب اطمینان از اعتبار نتایج ازمون و تضمین کیفیت- در صنایع ساختمان	۱۶
۲۶۳		قطعات بتنی هوادار اتوکلاو شده مطابق با استاندارد ملی ۸۵۹۳	۶
۲۶۴		بلوک سیمانی غیرباربر مطابق با استاندارد ملی ۷۷۸۲	۶
۲۶۵		بلوک سیمانی باربر مطابق با استاندارد ملی ۱-۷۰	۶
۲۶۶		بلوک و صفحات پلی‌استایرن مطابق با استاندارد ملی ۱۱۱۰۸	۶
۲۶۷		آجرهای رسی و پنل‌های رسی سبک با سوراخ‌های افقی مطابق با استاندارد ملی ۷۱۲۲	۶
۲۶۸		بلوک‌های سفالی دیواری باربر و غیرباربر با سوراخ‌های قائم مطابق با استاندارد ملی ۷۱۲۱	۶
۲۶۹		موزاییک سیمانی با کاربرد داخلی مطابق با استاندارد ملی ۱-۷۵۵	۶
۲۷۰		موزاییک سیمانی با کاربرد بیرونی مطابق با استاندارد ملی ۲-۷۵۵	۶
۲۷۱		شیشه ایمنی سیلیکاتی سودالایم مقاوم حرارتی مطابق با استاندارد ملی ۲۳۸۵	۴
۲۷۲		شیشه ایمنی مورد مصرف در وسایل گرمایی مطابق با استاندارد ملی ۵۰۰۴	۴
۲۷۳		بلوک سیمانی غیرباربر مطابق با استاندارد ملی ۷۷۸۲	۸
۲۷۴		سنگدانه‌های مورد مصرف در بتن مطابق با استاندارد ملی ۳۰۲	۸
۲۷۵		آجر رسی مطابق با استاندارد ملی ۷	۸
۲۷۶		بلوک‌های بتنی سبک سلولی غیراتوکلاوی مطابق با استاندارد ملی ۱۴۵۰۴	۸
۲۷۷		جداول بتنی پیش ساخته مطابق با استاندارد ملی ۱۲۷۲۸	۸
۲۷۸		کفپوش بتنی مطابق با استاندارد ملی ۲۰۱۸۵	۸
۲۷۹		قطعات سنگفرش مشبک بتنی مطابق با استاندارد ملی ۱۷۰۱۲	۸
۲۸۰		ورق‌های انعطاف‌پذیر و ورق‌های قیری تقویت شده عایق رطوبتی مطابق با استاندارد ملی ۳۸۸۵	۸
۲۸۱		بلوک‌های سقفی مورد مصرف در سقف تیرچه بلوک مطابق با استاندارد ملی ۲-۲۹۰۹	۸
۲۸۲		قیر خالص طبقه‌بندی شده بر اساس درجه نفوذ مطابق با استاندارد ملی ۱۲۵۰۵-۱	۸
۲۸۳		قیر خالص برای استفاده در راهسازی طبقه‌بندی شده بر اساس گرانروی مطابق با استاندارد ملی ۱۲۵۰۵-۲	۴
۲۸۴		قیر محلول دیرگیر برای استفاده در راهسازی مطابق با استاندارد ملی ۱۲۵۰۵-۴	۴
۲۸۵		قیر محلول کندگیر برای استفاده در راهسازی مطابق با استاندارد ملی ۱۲۵۰۵-۵	۴

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۸۶	مهندسی ساختمان، مصالح و فرآورده های ساختمانی و مواد معدنی	قیر محلول زودگیر برای استفاده در راهسازی مطابق با استاندارد ملی ۱۲۵۰۵-۶	۴
۲۸۷		قیر امولسیونی کاتیونی برای استفاده در راهسازی مطابق با استاندارد ملی ۱۲۵۰۵-۷	۴
۲۸۸		قیر امولسیونی آنیونی برای استفاده در راهسازی مطابق با استاندارد ملی ۱۲۵۰۵-۸	۴
۲۸۹		قیر خالص اصلاح شده با مواد شیمیایی برای استفاده در راهسازی مطابق با استاندارد ملی ۹-۱۲۵۰۵	۴
۲۹۰		تاثیر سنگدانه بر ویژگیهای بتن تازه و سخت شده	۸
۲۹۱		آشنایی با ویژگیها و روشهای آزمون بلوک سیمانی باربر و غیرباربر مطابق با جدیدترین تجدیدنظر استانداردهای ملی ۷۷۸۲ و ۱-۷۰	۸
۲۹۲		مقاوم سازی جهت سازه‌های بتنی	۸
۲۹۳		آشنایی با سیمآن های خاص و جدید	۸
۲۹٤		مبانی ایزو ۱۷۰۲۵: ۲۰۱۷ در سیمان	۱۶
۲۹۵		معرفی انواع چسب در کاشی و سرامیک	۸
۲۹٦		سیمان های آمیخته، فرآیند تولید و ویژگی ها	۸
۲۹۷		نقش مطالعات میکروسکوپی مواد خام در بهینه سازی فرآیند پخت و ارتقای کیفیت کلینکر- صنعت سیمان	۱۲
۲۹۸		نکات کاربردی برای ارتقاء اختلاط و هموژناسیون در سالن های اختلاط و سیلو های مواد خام-صنعت سیمان	۱۲
۲۹۹		تکنسین آزمایشگاه شیمی کنترل کیفیت صنعت سیمان	۱۲
۳۰۰		تکنسین آزمایشگاه فیزیک کنترل کیفیت صنعت سیمان	۱۲
۳۰۱		مبانی شیمی سیمان	۱۲
۳۰۲		معرفی سیمآن های LC۳	۸
۳۰۳		معرفی خواص سیمان و کاربرد آن بر اساس شرایط محیطی و طراحی سازه	۸
۳۰٤		روشهای یکنواخت کردن مواد خام وانباشت درسالنهای خاک	۱۲
۳۰۵		کاربرد دستگاه GPS در معادن و کنترل کیفیت سیمان	۸
۳۰٦		کاربرد پوزولان در سیمان و بتن	۸
۳۰۷		تاثیر نوسان پارمترهای کیفیت سیمان بر خواص بتن و نحوه مواجهه با آن	۸
۳۰۸		کنترل کیفیت تخصصی در صنعت سیمان	۱۶
۳۰۹		اصول تنظیم مواد در صنعت سیمان	۸
۳۱۰		گرفتگی در سیستم پخت سیمان و روش های جلوگیری از آن	۸
۳۱۱		نسوز و نسوزکاری در صنعت سیمان	۱۶
۳۱۲		علل افت مقاومت سیمان	۸
۳۱۳		چسبندگی و گرفتگی در کوره و پیشگرمکن سیمان	۸
۳۱٤		نکات کاربردی در دقت و صحت آزمون های مقاومت سیمان	۸
۳۱۵		سیمان سفید، فرایند تولید و کنترل کیفیت	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۱۶	مهندسی ساختمان، مصالح و فرآورده های ساختمانی و مواد معدنی	کالیبراسیون دستگاه بلین- صنعت سیمان	۸
۳۱۷		سیمان های آمیخته، فرایند تولید و ویژگی ها	۸
۳۱۸		حفاری و آتش باری در معادن	۱۶
۳۱۹		تهویه و تاسیسات در معادن	۸
۳۲۰		ترابری در معادن	۸
۳۲۱		استخراج معدن	۱۶
۳۲۲		اکتشاف معادن	۱۶
۳۲۳		برنامه‌ریزی اقتصادی در معادن	۸
۳۲۴		HSE در معادن و صنایع معدنی	۸
۳۲۵		بازرسی و نمونه برداری از مواد معدنی	۶
۳۲۶		اصول ارزیابی و نمونه برداری از فرآورده های رسی مورد استفاده در صنایع ساختمانی	۴
۳۲۷		اصول ارزیابی و نمونه برداری از آهک هیدراته برای استفاده در آسفالت یا سنگ فرش های قیری	۶
۳۲۸		دیرگدازهای کاربردی درصنعت سیمان	۱۶
۳۲۹		گوهر شناسی کاربردی	۶
۳۳۰		فرایند تولید دیرگدازها و محل کاربرد آن در کلیه صنایع مصرف کننده	۶
۳۳۱		دوره جامع آسفالت	۱۶
۳۳۲		فرایند تولید دیرگدازها و محل کاربرد آن در کلیه صنایع مصرف کننده	۶
۳۳۳		ویژگی های مصالح ساختمانی معدنی و بررسی کاربردآن ها در سازه های ساختمانی	۸
۳۳۴		بهبود و اصلاح عایق رطوبتی برای حصول استاندارد (با رویکرد عارضه یابی فرمولاسیون)	۸
۳۳۵		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از قیر بر اساس استاندارد ISIRI ۲۱۸	۸
۳۳۶		کنترل کیفیت انواع مصالح ساختمانی	۱۶
۳۳۷		الزامات و روش های آزمون های شیمیایی سنگدانه	۸
۳۳۸		چالش ها ؛ فناوری ها و رویکردهای نوین در تولید سیمان و بتن	۱۶
۳۳۹		آشنایی با نکات فنی کاربرد سیمان در پروژه های عمرانی و تولید بتن	۱۶
۳۴۰		آشنایی با نکات کاربردی در آزمایشگاه های کنترل کیفیت بتن	۱۶
۳۴۱		ایمنی، پایداری و مسئولیت زیست‌محیطی در صنایع بتن و سیمان	۱۶
۳۴۲	اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها	اصول روش های کالیبراسیون صنعتی	۱۶
۳۴۳		استاندارد طلا و عیارسنجی	۱۶
۳۴۴		اندازه شناسی و غذای حلال	۱۶
۳۴۵		آزمون و تصدیق مقدار محتوی محصولات بسته بندی	۱۶
۳۴۶		اصول کلی کالیبراسیون و تصدیق تجهیزات اندازه گیری پزشکی	۱۶
۳۴۷		عدم قطعیت در اندازه گیری	۱۶

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۴۸	اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها	نگهداری و تعمیرات لوازم و تجهیزات آزمایشگاه فیزیک	۱۶
۳۴۹		دستگاه فیلم فتو مترو کالیبراسیون و بهره برداری از آن	۱۶
۳۵۰		اصول کالیبراسیون دستگاه ها	۸
۳۵۱		تجزیه و تحلیل سیستم های اندازه گیری	۱۶
۳۵۲		آشنایی با نحوه خواندن گواهینامه های کالیبراسون تجهیزات	
۳۵۳		نحوه محاسبه F-TEST و T-TEST	
۳۵۴		آشنایی با وسایل توزین و درجه درستی آنها	
۳۵۵		آشنایی با تجهیز هیدرو متر و پیکومتر	
۳۵۶		آشنایی و نصب و راه اندازی فلومترهای جرمی کوریولیس و آموزش نرم افزار پورولینک	۸
۳۵۷		آموزش مفاهیم و کاربرد تلرانس های هندسی و ابعادیGD&T	۸
۳۵۸		آموزش کالیبراسیون و اندازه گیری تجهیزات ابعاد مطابق با استانداردهای ملی و بین المللی مربوطه	۸
۳۵۹		آموزش کالیبراسیون دما(oven)	۸
۳۶۰		آموزش کالیبراسیون جرم (وزنه، ترازو، باسکول) مطابق با استانداردهای ملی و بین المللی مربوطه	۸
۳۶۱		آموزش کالیبراسیون تجهیزات حجمی(ظرف شیشه ای) مطابق با استانداردهای ملی و بین المللی مربوطه	۸
۳۶۲		عدم قطعیت اندازه گیری	۸
۳۶۳		کالیبراسیون و اندازه گیری تجهیزات فشار و خلاء مطابق استانداردهای ملی و بین المللی مربوطه	۸
۳۶۴		آشنایی و نصب و راه اندازی فلومترهای جرمی کوریولیس و آموزش نرم افزار پورولینک	۸
۳۶۵		اندازه گیری و کالیبراسیون عمومی	۱۶
۳۶۶		کالیبراسیون فشار	۱۶
۳۶۷		کالیبراسیون جرم	۱۶
۳۶۸		کالیبراسیون حجم	۱۶
۳۶۹		کالیبراسیون وسایل آنالیز با استفاده از مواد مرجع	۱۶
۳۷۰		اندازه گیری و کالیبراسیون طول و زاویه	۱۶
۳۷۱		توزین و سنجش سبک	۱۶
۳۷۲		تکنولوژی وسایل اندازه گیری دماسنجی	۱۶
۳۷۳		نازل های سوخت مایع	۸
۳۷۴		نازل های سوخت گازی فشرده CNG	۸
۳۷۵		مهارت های ارتباطی بازرسان اندازه شناسی	۸
۳۷۶		کالیراسیون و آزمون محیط های دمایی	۱۶
۳۷۷		توزین سنگین (باسکول ها و جرثقیل های جاده)	۱۶

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۷۸	**اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها**	اصول مترولوژی و اندازه شناسی	۱۶
۳۷۹		مبانی اندازه شناسی	۸
۳۸۰	**صنایع شیمیایی، پلیمر، تجهیزات و فرآورده های نفتی**	نگهداری و تعمیرات تجهیزات آزمایشگاه شیمی	۱۶
۳۸۱		روش های نگهداری ایمن مواد شیمیایی	۱۶
۳۸۲		فراورده های نفتی- محصولات پالایشگاهی	۲۴
۳۸۳		فراورده های پتروشیمی	۲۴
۳۸٤		پلیمرها	۸
۳۸٥		رنگ	۱۶
۳۸٦		رزین و چسب	۱۶
۳۸۷		کنترل کیفیت محصولات آرایشی و بهداشتی	۸
۳۸۸		استاندارد سازی هیدروکربن وفرآورده های نفتی	۸
۳۸۹		دوره آموزشی روانکاری (شامل آموزش تئوری آزمونهای انجام پذیرفته بر روی روغن موتور، دنده و سایر روانکارهای نهایی)	۸
۳۹۰		دوره آموزشی کد گذاری و اصول طبقه بندی کالا	۸
۳۹۱		دوره آموزشی تعیین ماهیت فرآورده های نفتی	۸
۳۹۲		دوره آموزشی معرفی انواع ضد یخ	۸
۳۹۳		دوره معرفی آزمون های سوخت و فرآورده های هیدروکربنی	۸
۳۹٤		دوره آموزشی ایمنی در آزمایشگاه در فرآورده های نفتی	۸
۳۹٥		دوره آموزشی بررسی تحلیل عناصر فرسایشی روغنها	۸
۳۹٦		آئین کار تولید کلیه فرآورده های نفتی	۸
۳۹۷		شناخت پایدارکننده های گرمایی	۸
۳۹۸		شناخت آنتی اکسیدانتها و پایدارکننده هایUV	۸
۳۹۹		شناخت نرم کننده ها و روان کننده ها	۸
٤۰۰		آشنایی با کمک فرایندها	۸
٤۰۱		آشنایی با پرکننده ها	۸
٤۰۲		آشنایی با رنگدانه ها	۸
٤۰۳		آشنایی با عوامل فوم کننده	۸
٤۰٤		آشنایی با پلیمریزاسیون سوسپانسیونی و امولسیونی و توده ای	۸
٤۰٥		آشنایی با k-value و ویسکوزیته	۸
٤۰٦		تشریح مکانیزم پخت – فیوژن (Fusion)	۱۲
٤۰۷		آشنایی با تخریب و اکسیداسیون نوری	۸
٤۰۸		آشنایی با تعیین خاکستر انواع پلیمرها	۸
٤۰۹		الزامات تولید محصولات رنگی و تحلیل مقادیر اختلاف رنگ	۸
٤۱۰		آمیزه سازی مواد اولیه	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٤١١	صنایع شیمیایی، پلیمر، تجهیزات و فرآورده های نفتی	فرایندهای شکل دهی	۸
٤١٢		فرایند عیب یابی و فرایند بازیافت	۸
٤١٣		قالب گیری تزریق	۸
٤١٤		فرایند اکسترودر	۸
٤١٥		دوره آنالیز تست هایXRF,FTIR، DSC,OIT, XRD و شناخت نقش ترکیبات، افزودنی های پلیمری و کامپاندینگ، بهبود دهنده‌ها پلیمری	۸
٤١٦		آئین کار تولید کلیه لوله ها و اتصالات پلیمری	۸
٤١٧		دوره آشنایی با سورفکتانت ها	۸
٤١٨		دوره مبانی سولفوناسیون	۸
٤١٩		دوره فرمولاسیون محصولات آرایشی و بهداشتی	۸
٤٢٠		دوره کار با دستگاه کروماتوگرافی گازی	۸
٤٢١		دوره محلول سازی	۸
٤٢٢		دوره مواد مرجع آزمایشگاهی	۸
٤٢٣		دوره صحه گذاری مواد و محلول های آزمایشگاهی	۸
٤٢٤		دوره کالیبراسیون و کنترل میانی تجهیزات آزمایشگاهی	۸
٤٢٥		دوره آزمون های میکروبی صنایع آرایشی و بهداشتی	۸
٤٢٦		دوره های آزمون محصولات دارای پروانه استاندارد تشویقی و اجباری به شماره استانداردهای ۱۸۶۴۱،۳۵۷۲،۶۰۷۱،۲۲۸۸،۳۳۰۵،۱۰۰۸،۲۰۴۰،۱۴۱و۲۰۶۲۶	۸
٤٢٧		دوره ایمنی کار با مواد شیمیایی و مدیریت ایمنی در آزمایشگاه	۸
٤٢٨		دوره اصول بسته بندی آرایشی و بهداشتی	۸
٤٢٩		دوره آموزش شستشو و ضدعفونی کردن تجهیزات تولید	۸
٤٣٠		دوره نگهدارنده های فرآورده های آرایشی و بهداشتی	۸
٤٣١		آئین کار تولید کلیه صنایع شیمیایی	۸
٤٣٢		آشنایی با تعیین ماهیت و شناسایی ساختار و مواد شیمیایی	۸
٤٣٣		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از گریس بر اساس استاندارد ISIRI١٤٢	۸
٤٣٤		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از مواد شیمیایی	۸
٤٣٥		میکرو انکپسولاسیون در صنایع غذایی، آرایشی و بهداشتی	۸
٤٣٦		آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از روغن پایه	۸
٤٣٧		آشنایی با بازرسی و نمونه برداردی از قیر براساس استانداردISIRI ٢١٨	۸
٤٣٨		کنترل فرایند تولید برپایه MQM (مدیریت کیفیت میکروبی)	۸
٤٣٩		شناسایی و آنالیز قطعات پلیمری	۱۶
٤٤٠		شیوه های آزمون و الزامات خطوط نصب شده لوله PE	۱۶
٤٤١		عوامل موثر و تأثیرگذار بر عدم انطباق لوله های PE با الزامات استاندارد	۱۶

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٤٤٢	صنایع شیمیایی، پلیمر، تجهیزات و فرآورده های نفتی	دوره آموزشی جامع آشنایی با مواد، افزودنی ها، فرآیند و روش های آزمون پی وی سی(PVC)	۱۶
٤٤٣		دوره آموزشی جامع آشنایی با مواد، افزودنی ها، فرآیند و روش های آزمون پی وی سی(PP)	
٤٤٤		دوره آموزشی جامع آشنایی با مواد، افزودنی ها، فرآیند و روش های آزمون پی وی سی(PE)	۱۶
٤٤٥		تضمین کیفیت محصولات پلیمری	۱۶
٤٤٦		آشنایی با آزمون خواص فیزیکی مکانیکی پلیمرها	۱۶
٤٤٧		بررسی خواص مواد اولیه و فوم های نهایی	۱۶
٤٤٨		HSE جهت محیط های کار با گاز	۱۶
٤٤٩		HSE تخصصی صنایع اکتشافی نفت	۱۶
٤٥٠		HSE تخصصی حفاری نفت و گاز	۱۶
٤٥١	مکانیک و فلزشناسی و ایمنی وسایل سرگرمی و شهربازی	آشنایی با استاندارد ملی ایران شماره ۳۸۳۴ الزامات کیفی جوشکاری ذوبی مواد فلزی	۸
٤٥٢		بازرسی جوش (شامل بازرسی VT,MT,PTو..).	۲۴
٤٥٣		بازرسی آسانسور	۱۶
٤٥٤		روش استفاده از کلید فولاد	۸
٤٥٥		آشنایی با استاندارد های ملی و بین المللی در زمینه مکاینک و فلز شناسی	۸
٤٥٦		آشنایی با اصول هیدروایک و پنومیاتیک	۸
٤٥٧		آشنایی با انواع ولو ها و پمپ ها	۸
٤٥٨		کنترل کیفیت پروژه های صنعتی	۸
٤٥٩		آموزش نرم افزار اتوماسیون استودیو Automation Studio برای شبیه سازی سیستم های کنترل صنعتی	۱۶
٤٦٠		آموزش شبیه سازی پدیده های فیزیکی به کمک نرم افزار COMSOL Multiphysics	۱۶
٤٦١		آموزش تولید شبکه محاسباتی در دینامیک سیالات محاسباتی	۱۶
٤٦٢		مواد و متالورژی کاربردی	۱۶
٤٦٣		انتخاب و شناسائی مواد	۱۶
٤٦٤		خودرو و خدمات تعمیرگاهی، تعمیرگاه مکانیکی- ویژگی ها مطابق با استاندارد شماره ۶۳۶۸	۸
٤٦٥		تعیین ماهیت فلزات	۸
٤٦٦		آشنایی با خواص مکانیکی مواد	۸
٤٦٧		سیستم گرمایشی-سرمایشی	۱۶
٤٦٨		آسانسور و پله برقی	۲۴
٤٦٩		جوشکاری	۱۶
٤٧٠		سیلندر و مخازن تحت فشار	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٤٧١	مکانیک و فلزشناسی و ایمنی وسایل سرگرمی و شهربازی	تیرآهن	۸
٤٧٢		کنترل کیفی دیگ بخار	۱۶
٤٧٣		سیستم های گرمایشی- سرمایشی	۱۶
٤٧٤		طراحی، نگهداری و تعمیرات تأسیسات مکانیکی ساختمان	۸
٤٧٥		آزمون کشت و بررسی استحکام مقاطع فلزی	۸
٤٧٦		طراحی و تحلیل مدل ها به روش اجزاء محدود به وسیله ANSYS	۸
		آنالیز سازه ها و سیالات با نرم افزار Adina system	۱۶
٤٧٧		آنالیز المان محدود با Algor design check	۱۶
٤٧٨		آنالیز و شبیه سازی جریان فلز در قالب های شکل دهی با نرم افزار D۳Deform	۱۶
٤٧٩		طراح جیگ و فیکسچر	۱۶
٤٨٠		طراح موتور خودرو با نرم افزار SOLID WORKS	۱۶
٤٨١		بهره برداری از ماشین فرز CNC	۸
٤٨٢		آشنایی با بازرسی جوش	۲۴
٤٨٣		آشنایی با بازرسی سندبلاست و رنگ	۲۴
٤٨٤		تست مایع نافع PT	۱۶
٤٨٥		آشنایی با بازرسی خطوط لوله انتقال	۱۶
٤٨٦		آشنایی با بازرسی ساخت و نصب مخازن ذخیره	۱۶
٤٨٧		آشنایی با بازرسی جوش در ساختمان	۲۴
٤٨٨		تست ذرات مغناطیسی (MT)	۱۶
٤٨٩		آشنایی با الزامات سری کامل استانداردهای ۱۷۶۴۰	۱۶
٤٩٠		سماورگازی- الزامات طراحی و روش های آزمون ۱۳۷۵۰	۱۶
٤٩١		وسایل پخت و پز گازسوز خانگی بر اساس استاندارد ۱-۱-۱۰۳۲۵	۱۶
٤٩٢		استاندارد شیراطمینان مرکب به شماره ۲۴۳۷	۱۶
٤٩٣		پیاده سازی ومستندسازی کنترل کیفیت در صنایع اجاق گازهای خانگی و سماورسازی	۱۶
٤٩٤		آشنایی با بازرسی شیرمخازن	۸
٤٩٥		آشنایی با بازرسی سیلندرهای گاز فولادی بدون درز براساس استاندارد ۶۷۹۲	۸
٤٩٦		کنترل کیفیت، بازرسی و نمونه برداری از پوشش های گالوانیزه گرم	۱۶
٤٩٧		آشنایی با بازرسی پلکان های برقی و پیاده رو متحرک براساس استاندارد ملی ۱۳۸۲۶-۱	۱۶
٤٩٨		آشنایی با بازرسی لیفتراک و بالابرها بر اساس استاندارد ملی ۱۱۵۶۱ استاندارد بین المللی ASME	۱۶

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٤٩٩	ایمنی، سلامت، انرژی و محیط زیست	استاندارد سازی خدمات مهد کودک	۸
٥٠٠		آشنایی با الزامات وسایل و سواری های شهربازی مطابق با استاندارد ۸۹۸۷	۲۴
٥٠١		آشنایی با الزامات اپراتوری وسایل و سواری های شهربازی	۱۶
٥٠٢		استقرار سیستم های مدیریت انرژی بر اساس استاندارد های سری ۵۰۰۰۰	۱۶
٥٠٣		آشنایی با روش های بازرسی انرژی و تعین رتبه انرژی در انواع ساختمان ها	۱۶
٥٠٤		راهبردهای نوین بهینه سازی انرژی	۸
٥٠٥		ارزیابی کارایی انرژی در مولدهای دیزلی و بنزینی	۱۶
٥٠٦		مدیریت سبز	۸
٥٠٧		مدیریت پسماندهای صنعتی	۸
٥٠٨		استانداردسازی، بهینه سازی، مدیریت و ارزیابی انطباق انرژی در ساختمان ها	۸
٥٠٩		اپراتوری CHP	۸
٥١٠		اپراتوری میکروتوربین ها	۸
٥١١		مدیریت و تحلیل مصارف انرژی در صنعت	۲
٥١٢		بهره برداری و نگهداری سیستم های فتوولتائیک خانگی و صنعتی	۱۶
٥١٣		سوخت های زیستی	۸
٥١٤		بازرسی و کنترل کیفیت تجهیزات نیروگاه زمین گرمایی	۸
٥١٥		برنامه ریزی و افزایش راندمان نیروگاه زمین گرمایی	۱۶
٥١٦		سیستم های تولید سوخت های زیستی مایع	۸
٥١٧		راهکارهای استقرار بهینه ISO۵۰۰۰۱:۲۰۱۸ و کسب موفقیت در ممیزی CB	۱۶
٥١٨		بازرسی عملکرد مکانیکی توربین باد	۱۶
٥١٩		اندازه گیری عملکرد انرژی با استفاده از خطوط مبنا و شاخص های عملکرد مبتنی بر استاندارد ISO۵۰۰۰۵:۲۰۱٤	۱۶
٥٢٠		آموزش استقرار سیستم های مدیریت انرژی بر اساس ISO۵۰۰۰۱، ISO۵۰۰۰۲، ISO۵۰۰۰۳، ISO۵۰۰۰٤، ISO۵۰۰۰۵ و ISO۵۰۰۰٦	۲۴
٥٢١		بهینه سازی انرژی	۱۶
٥٢٢		ممیزی انرژی در صنعت	۱۶
٥٢٣		مدیریت انرژی و روش های کاهش مصرف حامل های انرژی در صنایع	۱۶
٥٢٤		مدیریت و تحلیل مصارف انرژی در ساختمان	۱۶
٥٢٥		مدیریت و تحلیل مصارف انرژی در صنایع	۱۶
٥٢٦		برچسب انرژی-آشنایی با روش بازرسی انرژی و تعیین رتبه انرژی ساختمان های مسکونی و غیرمسکونی مطابق با استانداردهای ملی	۸
٥٢٧		برچسب انرژی- آشنایی با موتورخانه و تأسیسات الکتریکی و حرارتی ساختمان	۸
٥٢٨		برچسب انرژی- آشنایی با روش اندازه گیری و انجام محاسبات انرژی آسانسور مطابق با استاندارد ISO۲۵۷٤۵-۲	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٥٢٩	خودرو و نیرومحرکه	تایید نوع خودرو بر اساس استاندارد ۶۹۲۴و ۷۵۵۸، ۱۳۲۵۹و ۱۲۵۴۴	۲۴
٥٣٠		تایید نوع موتورسیکلت	۳۲
٥٣١		قطعات الکتریکی	۸
٥٣٢		قطعات مکانیکی	۸
٥٣٣		آشنایی با استاندارد های ملی ایران به شماره ۹۷۴۷	۸
٥٣٤		آشنایی با استاندارد های ملی ایران به شماره ۹۴۲۶	۸
٥٣٥		درب باک سوخت خودروهای بنزینی- ویژگی ها و روش های آزمون بر اساس استاندارد ۵۵۹۸	۸
٥٣٦		خدمات تجهیزات آزمون مراکز معاینه فنی خودروهای جاده ای بر اساس استاندارد ملی ایران ۲- ۱۵۶۷۸	۸
٥٣٧		دوره آموزشی الزامات ایمنی مربوط به وسایل باتری دار بر اساس استاندارد ایمنی لوازم خانگی برقی	۱۶
٥٣٨		آشنایی با استاندارد ماشین آلات راه سازی و معدنی بر اساس استاندارد ملی ۱۲۵۴۴	۱۶
٥٣٩		آشنایی با استاندارد های ۸۵ گانه خودرو	۱۶
٥٤٠		آشنایی با استاندارد موتور سیکلت بر اساس استاندارد ملی ۷۵۵۸	۱۶
٥٤١		آشنایی با استاندارد وسایل نقلیه بر اساس استاندارد ۶۹۲۴	۸
٥٤٢		آشنایی با استاندارد تراکتور و ماشین آلات کشاورزی	۸
٥٤٣		آشنایی با استاندارد ملی ایران به شماره ۱۹۱۱۷ (خودرو - شیوه نامه خدمات پس از فروش)	۸
٥٤٤		خدمات تجهیزات آزمون مراکز معاینه فنی خودروهای جاده ای بر اساس استاندارد ملی ایران۱ و ۲- ۱۵۶۷۸	۸
٥٤٥		فیلتر هوا خودرو های سبک و سنگین	۸
٥٤٦		باتری راه اندازی اسید سربی خودرو	۸
٥٤٧		آشنایی با استاندارد ملی ۲۴۰۱ رینگ خودرو	۸
٥٤٨		آشنایی با استاندارد ملی ایران ۱۲۷۴۳ و ۳۰۰۶ کمک فنر جلو و عقب خودرو	۸
٥٤٩		آشنایی با استاندارد ملی ایران ۲۷۹۸ لنت ترمز	۸
٥٥٠		آشنایی با استاندارد ملی ایران ۲۵۲۵ فیلتر روغن خودرو	۸
٥٥١		آشنایی با استاندارد ملی ۱-۳۷۷۲ الکتروموتور DC خودرو	۸
٥٥٢		آشنایی با استاندارد ملی ۷۵۹۸ قطعات گاز سوز کردن خودرو(CNG) سز	۸
٥٥٣		بازرسی فیزیکی و ایمارک خوانی	۸
٥٥٤		آشنایی با استانداردهای شامل هر نوع خودرو بصورت مجزا	۸
٥٥٥		دستورالعمل جدید نحوه صدور گواهینامه تایید نوع و فرآیند تطابق تولیدوسایل نقلیه یا ماشین آلات متحرک تولید داخل	۸
		تشریح الزامات استاندارد بین المللی صنعت حمل و نقل ریلی IRIS	۸
٥٥٦		آشنایی با الزامات تولید سیبک	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٥٥٧	خودرو و نیرومحرکه	آشنایی با نقش فیلتر خودروها در عملکرد صحیح موتور و جلوگیری از آلودگی هوا	۸
٥٥٨		آشنایی با فرآیندهای تایید نوع خودرو و رویه های تطابق تولید(cop)	۸
٥٥٩		الزامات تائید کارگاه های خدمات خودروهای دوگانه سوز cng مطابق استاندارد ۵۶۰۱	۱۶
٥٦٠		دوره آموزشی الزامات ایمنی مربوط به وسایل باتری دار بر اساس استاندارد ایمنی لوازم خانگی برقی	۸
٥٦١		آشنایی با بازرسی و فرایند صحه گذاری تأیید نوع، گواهینامه انطباق و ایمارک خوانی پیشرفته وسایل نقلیه یا ماشین آلات متحرک- وارداتی	۲۴
٥٦٢		عیب یابی و تعمیر موتورهای TU٥,K٤M,EFV Diagnosis and Repairing of TU٥,K٤M,EFV Engines	۸
٥٦٣		کنترل کیفیت خودرو مینی بوس	۸
٥٦٤		ارزیاب قطعات	۸
٥٦٥		تکنولوژی خودرو	۸
٥٦٦		نقشه کشی صنعتی خودرو	۸
٥٦٧		تکنولوژی‌های نوین صنعت خودرو	۸
٥٦٨		آزمون های برق والکترونیک خودرو	۸
٥٦٩		معاینه فنی خودروهای سنگین	۸
٥٧٠		تسمه نقاله	۸
٥٧١		جرثقیل های برجی و اقدامات پایداری	۸
٥٧٢		لیفتراک های صنعتی و زمین ناهموار	۸
٥٧٣		انواع ماشین آلات تجاری و صنعتی	۸
٥٧٤		موتوسیکلت ها و موپدهای برقی و الکتریکی	۸
٥٧٥		ماشین آلات کشاورزی و تراکتورها	۸
٥٧٦		قطعات و تجهیزات انواع ماشین آلات	۸
٥٧٧		دستورالعمل های محاسباتی آزمون ضربه	۱۶
٥٧٨		مکانیک ماشین آلات سنگین راه سازی (عملیات خاکی)	۸
٥٧٩		کنترل کیفیت در صنایع خودروسازی	۱۶
٥٨٠		تشریح الزامات استاندارد سیستم مدیریت کیفیت در زنجیره تأمین صنعت خودرو IATE١٦٩٤٩:٢٠١٦	۱۶
٥٨١		ممیزی داخلی سیستم مدیریت کیفیت در زنجیره تأمین صنعت خودرو IATE١٦٩٤٩:٢٠١٦	۲۴
٥٨٢		سرممیزی سیستم مدیریت کیفیت ویژه تأمین کنندگان صنعت خودرو IATE١٦٩٤٩:٢٠١٦	۲۴
٥٨٣		فرایند تأیید قطعات تولیدی PPAP	۱۶
٥٨٤		ممیزی فرایند مطابق با الزامات خودروسازان	۱۶
٥٨٥		تأییدنوع خودرو ویژه خودروهای سبک و سواری	۲۴

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٥٨٦	برق و الکترونیک	دوره آموزشی آشنایی با الزامات نشانه گذاری وسایل و دستورالعمل های راهنما بر اساس استانداردهای ملی مربوط به ایمنی، عملکرد و مصرف انرژی لوازم خانگی برقی و وسایل قطع و وصل (کلید ، پریز و محافظ) و دستورالعمل های سازمان ملی استاندارد	٨
٥٨٧		دوره آموزشی الزامات مواد غیر فلزی از نظر دما، احتراق و اشتعال بر اساس استانداردهای مربوط به آزمون های فشار ساچمه ، سیم ملتهب و شعله سوزنی	٨
٥٨٨		دوره آموزشی الزامات بردهای الکتریکی در استاندارد ایمنی لوازم خانگی برقی	٨
٥٨٩		دوره آموزشی شرح آزمون گرمایش در لوازم خانگی برقی (بررسی تجهیزات ، روش های آزمون و رواداری ها)	٨
٥٩٠		دوره آموزشی الزامات اندازه گیری نشت الکتریکی و آزمون استقامت الکتریکی در وسایل برقی خانگی (مفاهیم، الزامات، تجهیزات و روش های اندازه گیری)	٨
٥٩١		آشنائی با ویژگی های انکوباتور آزمایشگاهی بر اساس استاندارد ملی۶۰۳۶	٨
٥٩٢		آشنایی با نکات مهم در طراحی و الزامات ایمنی و مصرف مایکروویو برقی مطابق با استانداردهای ملی ۲۵-۲-۱۵۶۲ و ۱۶۸۹۹	٨
٥٩٣		آشنایی با الزامات ایمنی در فرهای ریز موج برقی خانگی مطابق با استاندارد ملی ۲۵-۲-۱۵۶۲	٨
٥٩٤		استاندارد ایمنی عمومی وسایل برقی خانگی و مشابه- قسمت ۲-۲۸: الزامات ویژه چرخ های خیاطی مطابق با استاندارد ۲۸-۲-۱۵۶۲INSO	٨
٥٩٥		الزامات عمومی ابزار آلات برقی مطابق با استاندارد ملی ۱-۴۵۴۹	٨
٥٩٦		الزامات طراحی بردهای الکترونیکی وسایل قطع و وصل مطابق با استاندارد ملی ۶۳۵	٨
٥٩٧		الزامات طراحی بردهای الکترونیکی در لوازم برقی خانگی و وسایل قطع و وصل مطابق استانداردهای ملی ۱۵۶۲ و ۶۳۵	٨
٥٩٨		الزامات طراحی بردهای الکترونیکی در لوازم برقی خانگی مطابق با استاندارد ملی ۱۵۶۲	٨
٥٩٩		الزامات ایمنی ویژه ماشین های لباسشویی مطابق با استاندارد ملی ۷-۲-۱۵۶۲	٨
٦٠٠		الزامات ایمنی ویژه ماشین های ظرفشویی مطابق با استاندارد ملی ۵-۲-۱۵۶۲	٨
٦٠١		الزامات ایمنی ویژه ماشین های آشپزخانه تجاری مطابق با استاندارد ملی ۶۴-۲-۱۵۶۲	٨
٦٠٢		الزامات ایمنی و مصرف انرژی گرم کننده های محیط مطابق با استاندارد های ملی ۳۰-۲-۱۵۶۲ و ۷۳۴۲	٨
٦٠٣		الزامات ایمنی و مصرف انرژی سماورهای برقی خانگی مطابق با استاندارد های ملی ۱۵-۲-۱۵۶۲ , ۷۸۷۵	٨
٦٠٤		ایمنی در هودهای آشپزخانه مطابق با استاندارد ملی ۳۱-۲-۱۵۶۲	٨
٦٠٥		ایمنی وسایل برقی خانگی	١٦
٦٠٦		مصرف انرژی وسایل برقی خانگی	١٦
٦٠٧		ایمنی لامپها و چراغ های الکتریکی	١٦

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٦٠٨	مهندسی پزشکی	میکروبیولوژی تجهیزات پزشکی	۱۶
٦٠٩		زیست سازگاری و تب زایی	۱۶
٦١٠		مصرف انرژی لامپهای الکتریکی	۱۶
٦١١		نحوه اجرا مدیریت ریسک تجهیزات پزشکی بر اساس آخرین نسخه ISO١٤٩٧١	۱۶
٦١٢		صحه گذاری(معتبر سازی) استریل با گاز اتیلن اتیلن	۱۶
٦١٣		طراحی و پیاده سازی نظام ارزیابی و انتخاب تامین کنندگان	۱۶
٦١٤		استراتژی نظارت بر تجهیزات پزشکی پس از بازارPMCF	۱۶
٦١٥		زیست سازگاری در وسایل پزشکی	۱۶
٦١٦		سترونی وسایل پزشکی۳۰۰۱-۱ و ۳۰۰۱-۲	۱۶
٦١٧		دوره آموزشی آشنایی با روش های خوب آزمایشگاهی (GLP)	۱۶
٦١٨		آشنایی با مقررات ایمنی و نگهداری سیلندرهای اکسیژن طبی	۸
٦١٩		آشنایی با استانداردهای ایمنی در تجهیزات پزشکی	۸
٦٢٠		آشنایی با سنجه های اعتباربخشی تجهیزات پزشکی	۸
٦٢١		دینامیک و ارتعاشات در مهندسی پزشکی	۸
٦٢٢		داربست‌های مهندسی بافت	۸
٦٢٣		مفهوم استاندارد و کنترل کیفی در تجهیزات پزشکی	۸
٦٢٤		استاندارد استرلیزه کردن دستگاه های پزشکی ISO ١٧٦٦٤:٢٠٠٤	۸
٦٢٥		مکانیک سلولی	۸
٦٢٦		مکانیک بافت	۸
٦٢٧		کاربرد مواد مهندسی در پزشکی	۸
٦٢٨		دینامیک سیرکولاسیون	۸
٦٢٩		هوش محاسباتی و زیستی	۱۶
٦٣٠		تجهیزات پزشکی، دندانپزشکی، بیمارستانی و آزمایشگاهی	۱۶
٦٣١	خدمات، اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی	خدمات سردخانه ای	۶
٦٣٢		کلاه ایمنی استاندارد ملی ۱۴۱۹۶	۸
٦٣٣		صندلی اداری	۸
٦٣٤		خدمات پس از فروش لوازم خانگی	۱۶
٦٣٥		بازرسی خدمات پستی	۸
٦٣٦		بازرسی خدمات مراکز آموزش ابتدایی	۸
٦٣٧		بازرسی باشگاه ورزشی	۸
٦٣٨		بازرسی مراکز اقامتی	۸
٦٣٩		بازرسی خدمات پس از فروش لوازم خانگی	۸
٦٤٠		بازرسی خدمات پس از فروش خودرو	۸

ردیف	رشته	عنوان دوره	مدت (ساعت)
٦٤١	خدمات، اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی	بازرسی خانه سالمندان	۸
٦٤٢		مدیریت اسناد الکترونیکی	۸
٦٤٣		تجهیزات اداری و آموزشی	۸
٦٤٤		انواع نوشت افزارها (بر پایه جوهر، با ساختار پلاستیکی، باساختار چوبی)	۸
٦٤٥		تجهیزات نقشه‌کشی	۸
٦٤٦		علائم ترسیمی	۸
٦٤٧		کاربرد تصویر اسناد	۸
٦٤٨		چرخه اطلاعات و اسناد در سازمان	۸
٦٤٩		نظام های دبیرخانه ای در سازمان	۸
٦٥٠		مدیریت اسناد سازمانی	۸
٦٥١	پوشاک، فرآورده های نساجی والیاف (نساجی و چرم)	برچسب گذاری پتو	۸
٦٥٢		پنبه هیدروفیل	۱۶
٦٥٣		برچسب فرش ماشینی	۸
٦٥٤		چرم مصنوعی	۱۶
٦٥٥		انواع پارچه	۱۶
٦٥٦		برچسب پارچه فاستونی	۶
٦٥٧		ویژگی‌های پارچه آستری پاپوش	۸
٦٥٨		روش‌های آزمون پاپوش‌های لاستیکی و پلاستیکی	۸
٦٥٩		پاپوش- قدک پشت پاشنه و قدک سرپنجه- قابلیت چسبندگی	۸
٦٦٠		ویژگی‌های جوراب‌های مخلوط، آکریلیک پلی آمید	۸
٦٦١		ویژگی‌های چرم مصنوعی مورد مصرف در رویه کفش	۸
٦٦٢		ویژگی‌های البسه ورزشی (گرمکن ورزشی)	۸
٦٦٣		پایداری ابعاد وانرژی فشردگی پاپوش	۸
٦٦٤		ویژگی‌های اندازه و تناسب کفش	۸
٦٦٥		آزمون کفی، آسترو گلچه پاپوش	۸
٦٦٦		منسوجات- طراحی لباس جهت کاهش خطرات آتش	۸

۲- آموزش کارشناسان رسمی استاندارد (اشخاص حقیقی)

- ✓ کارشناس رسمی استاندارد موظف به گذراندن حداقل ۱۶ ساعت دوره آموزشی سالانه (مجموعاً حداقل ۴۸ ساعت) به تفکیک ۳۸ رشته تخصصی مطابق با عنوان رشته تخصصی مندرج در پروانه کارشناسی صادره می باشد.
- ✓ کارشناس رسمی استاندارد مکلف به گذراندن حداقل یک (۱) دوره آموزشی عمومی و (۱) دوره آموزشی متناسب با زمینه فعالیت مندرج در پروانه کارشناسی و (۲) دوره آموزشی تخصصی متناسب با رشته تخصصی مندرج در پروانه کارشناسی، با مجموع حداقل ۴۸ ساعت در طول مدت اعتبار پروانه خود می باشد.
- ✓ دوره های آموزشی تکراری، جهت تمدید و رتبه بندی کارشناسان رسمی استاندارد قابل اعمال و محاسبه نمی باشد.
- ✓ در صورت عدم رعایت سقف ساعات آموزشی تعیین شده، انتخاب دوره آموزشی مشروط به ارتباط موضوعی با زمینه فعالیت و رشته تخصصی مندرج در پروانه به منظور رعایت حداقل سقف دوره با انتخاب کارشناس رسمی استاندارد از لیست عناوین دوره های اعلام شده مورد تأیید است.
- ✓ صرفاً آن دسته از گواهینامه دوره های آموزشی که توسط مجریان معتبر و واجد شرایط مجاز سازمان ملی استاندارد طی دستورالعمل ها و روش های اجرایی مصوب تعیین می گردد، مورد قبول است.
- ✓ دسته بندی دوره های آموزشی کارشناسان رسمی استاندارد به شرح ذیل می باشد:

آموزش کارشناسان رسمی استاندارد	**دوره های آموزشی عمومی**		
	دوره های آموزشی متناسب با زمینه های فعالیت	استانداردسازی - آموزش، ترویج استاندارد و توان افزایی استانداردسازی – تدوین استاندارد ارزیابی انطباق اندازه شناسی تأیید صلاحیت	
	دوره های آموزشی تخصصی	۱.آب و آبفا ۲.اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها ۳.انرژی ۴.برق و الکتریک ۵.پدافند غیرعامل و مدیریت بحران ۶.تجهیزات و فرآورده های نفتی ۷.حمل و نقل ۸.خودرو نیرو محرکه ۹.صنایع دریایی ۱۰.صنایع دفاعی ۱۱.فناوری نانو ۱۲.معدن و مواد معدنی ۱۳.مکانیک ۱۴.مهندسی پزشکی ۱۵.مهندسی ساختمان و مصالح و فرآوره های ساختمانی	۲۰.بسته بندی ۲۱.پوشاک و فرآوره های نساجی و الیاف ۲۲.چرم، پوست و پاپوش ۲۳.چوب و فرآوره های چوبی، سلولزی و کاغذ ۲۴.حلال ۲۵.خدمات ۲۶.سیستم مدیریت ۲۷.صنایع پلیمر ۲۸.صنایع شیمیایی ۲۹.صنایع غذایی ۳۰.فناوری ارتباطات ۳۱.فناوری اطلاعات ۳۲.کودها و سموم ۳۳.محصولات کشاورزی ۳۴.محیط زیست
	دوره های آموزشی تخصصی– ویژه اعضای هیأت علمی و نخبگان	۱۶.نقشه و اطلاعات مکانی ۱۷.اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی ۱۸.انفورماتیک سلامت ۱۹.ایمنی وسایل سرگرمی و کمک آموزشی کودکان	۳۵.میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری ۳۶.میکروبیولوژی و بیولوژی ۳۷.فلزشناسی ۳۸.ورزش و تجهیزات ورزشی

۲-۱- دوره های آموزشی عمومی

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با ارزیابی انطباق –واژگان و اصول عمومی INSO-ISO-IEC - ۱۷۰۰۰	۸
۲	آشنایی با انواع مختلف مدارک فنی(استاندارد، مقررات فنی، گزارش فنی و...)	۸
۳	آشنایی با آیین نگارش استانداردهای ملی ایران (استاندارد شماره ۵)	۸
٤	آشنایی با جایزه ملی کیفیت مدل جهان اسلام	۸
٥	آشنایی با دستورالعمل ها تایید اشخاص حقوقی متقاضی تهیه پیش نویس استاندارد ملی	۱۶
٦	آشنایی با روش اجرایی فرایند انتخاب کارشناس رسمی استاندارد مدرک ۱۴۳/۲۶۶/ر	۸
۷	آشنایی با روش اجرایی فرایند تدوین استانداردهای ملی ایران به شناسه(۳۲/۲۰۱/ر)	۸
۸	آشنایی با روش اجرایی نحوه صدور، تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد	۸
۹	آشنایی با ساختار سازمانی و ماموریت های سازمان ملی استاندارد	۸
۱۰	آشنایی با قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد	۸
۱۱	آشنایی با مبانی و واژگان سیستم های مدیریت کیفیت ۹۰۰۰	۱۶
۱۲	آشنایی با سیستم‌های مدیریت کیفیت – راهنمایی‌هایی برای اطلاعات مدون INSO-ISO ۱۰۰۱۳	۱۶
۱۳	اصول کار سازمآن های ملی استانداردسازی	۸
۱٤	اصول و روش های نمونه برداری	۱۶
۱٥	اصول و مبانی استاندارد کردن و تدوین استاندارد های ملی	۱۶
۱٦	اصول و مفاهیم کالیبراسیون عمومی	۱۶
۱۷	تعیین عدم قطعیت نتایج آزمون	۲۴
۱۸	تفکر سیستمی	۸
۱۹	تکنولوژی آموزشی	۲۴
۲۰	دوره تشریح الزامات و مستندسازی سیستم مدیریت یکپارچه IMS	۱۶
۲۱	روش تحقیق	۸
۲۲	روش های بازرسی و نمونه برداری از محصولات واحد های تولیدی	۱۶
۲۳	صحه گذاری و تصدیق نتایج آزمون	۲۴
۲٤	کنترل کیفیت عمومی	۱۶
۲٥	الگوهای ارزیابی و اثربخشی دوره های آموزشی	۲۴
۲٦	مدیریت فرآیند	۱۶
۲۷	مراحل تدوین استانداردهای بین المللی و نحوه تکمیل فرم پیشنهاد تدوین استاندارد بین المللی ایزو	۱۶
۲۸	مسئولیت سازمان در برابر حقوق مصرف کنندگان	۱۶
۲۹	نقش استانداردسازی در رشد اقتصادی کشورها	۸

۲-۲- دوره های آموزشی متناسب با زمینه های فعالیت

دوره های آموزشی زمینه فعالیت " استانداردسازی – آموزش، ترویج استاندارد و توان افزایی"

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با راهنمایی‌هایی برای مدیریت شایستگی و پیشرفت افراد INSO-ISO-۱۰۰۱۵	۸
۲	آسیب شناسی آموزش	۸
۳	آشنایی با روش های آموزش و بازآموزی	۸
٤	آشنایی با مبانی برنامه ریزی آموزشی	۸
٥	آشنایی با استاندارد حلال	۸
٦	آشنایی با اصول برگزاری دوره های آموزشی و سنجش اثربخشی دوره ها	۱۶
۷	آشنایی با آموزش الکترونیکی براساس استاندارد ۱۰۰۰۰	۸
۸	آشنایی با آموزش و بهسازی نیروی انسانی	۲۴
۹	آشنایی با انواع روشهای تدریس	۸
۱۰	آشنایی با روش اجرایی فرایند انتخاب کارشناس رسمی استاندارد	۸
۱۱	آشنایی با راهنمای آموزش مدیران کنترل کیفیت	۸
۱۲	آشنایی با روانشناسی یادگیری	۸
۱۳	آشنایی با روش های توسعه آموزش و ترویج فرهنگ استانداردها	۸
۱٤	آشنایی با روشهای آموزش ضمن خدمت	۸
۱٥	آشنایی با مدل تعالی آموزش و توسعه منابع انسانی	۸
۱٦	اصول تحقیقات آموزشی	۱۲
۱۷	اصول و روش های برگزاری دوره های آموزشی، سمینارهای آموزشی وغیره	۸
۱۸	اصول و مبانی ارزیابی آموزشی	۱۲
۱۹	اصول و مبانی مدیریت آموزشی	۱۶
۲۰	اصول و مبانی نظارت آموزشی	۸
۲۱	اصول و مبانی نیاز سنجی در برنامه ریزی فرهنگی اجتماع	۸
۲۲	بازگشت سرمایه در آموزش	۸
۲۳	بررسی و بکارگیری اهداف آموزش	۸
۲٤	برنامه ریزی آموزشی	۱۶
۲٥	بکارگیری اصول آمار و تهیه گزارشات و مکاتبات اداری	۱۶
۲٦	بکارگیری اصول و فنون مذاکره	۸
۲۷	بودجه بندی آموزش	۸
۲۸	تکنولوژی آموزشی	۱۶
۲۹	تکنیک های کاربردی طراحی و برنامه ریزی آموزشی	۸
۳۰	روش اجرایی برگزاری دور ه های کارآموزی	۸
۳۱	روشهای سنجش و ارزشیابی آموزشی	۸
۳۲	روشهای طراحی دوره های آموزشی مبتنی بر بهبود کیفیت کالا و خدمات	۸
۳۳	اصول و مبانی نیاز سنجی آموزشی	۸

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳٤	طراحی و استقرار شاخص های پایش و مانیتورینگ فرایند آموزش با رویکرد داشبورد مدیریت آموزش	۸
۳٥	فنون بایگانی و مستند سازی اسناد آموزشی و پژوهشی	۱۲
۳٦	الگوها و روش های نوین تدریس سازمانی	۸
۳۷	الگوی جامع نیاز سنجی آموزشی منـابع انـانی در دستگاه اجرایی	۸
۳۸	نیاز سنجی آموزشی در سازمآن ها	۲۴
۳۹	دوره آموزشی متدولوژی‌های نوین نیازسنجی آموزشی	۱۶

دوره های آموزشی زمینه فعالیت " استانداردسازی – تدوین استاندارد"

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با انواع مختلف مدارک فنی(استاندارد، مقررات فنی، گزارش فنی و...)	۸
۲	آشنایی با آیین نگارش استانداردهای ملی ایران (استاندارد شماره ۵)	۸
۳	آشنایی با آیین نگارش انگلیسی	۱۶
٤	آشنایی با آیین نگارش فارسی	۱۶
٥	آشنایی با تاریخچه ، ساختار ، اهداف و وظایف سازمان OIML	۸
٦	آشنایی با تاریخچه ، ساختار ، اهداف و وظایف سازمان IEC	۸
۷	آشنایی با تاریخچه ، ساختار ، اهداف و وظایف سازمان بین المللی ایزو	۸
۸	آشنایی با تاریخچه ، ساختار ، اهداف و وظایف CODEX	۲۴
۹	آشنایی با تدوین استانداردهای شرکتی	۸
۱۰	آشنایی با روش اجرایی فرآیند تدوین استانداردهای ملی ایران	۸
۱۱	آشنایی با روش عضویت به عنوان ویراستار در سازمان ملی استاندارد ایران و وظایف ویراستار	۸
۱۲	آشنایی با روش ها تاسیس کمیته های متناظر	۸
۱۳	اشنایی با روش‌های مختلف پذیرش استاندارد های بین المللی به عنوان استاندارد ملی	۸
۱٤	آشنایی با سازمان جهانی تجارت و موافقتنامه های آن بالخص موافقتنامه SPS & TBT	۸
۱٥	آشنایی با سازمان های بین المللی تدوین و نحوه مشارکت درتدوین استاندارد های بین المللی	۸
۱٦	آشنایی با سازمان های علمی و تخصصی بین المللی و منطقه ای استاندارد و مراکز و موسسه های مشابه (از جمله: OIML CODEX, ISO,ITU, IEC ....)	۸
۱۷	آشنایی با طبقه‌بندی بین المللی استانداردها(ICS) بر مبنای کمیته های ملی استاندارد و کمیته های فنی ایزو	۱۶
۱۸	آشنایی با نهادهای استانداردسازی	۸
۱۹	دوره‌های ایمنی عمومی و ارزیابی ریسک	۱۶
۲۰	شناسایی اولویت های تدوین استانداردهای ملی	۸
۲۱	مراحل تدوین استانداردهای بین المللی در ISO و نحوه تکمیل فرم پیشنهاد تدوین استاندارد بین المللی ایزو	۸

دوره های آموزشی زمینه فعالیت "ارزیابی انطباق"

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	ارزیابی انطباق -الزامات عمومی برای نهادهای گواهی کننده اشخاص INSO-ISO-IEC ۱۷۰۲٤	۱۶
۲	استفاده از خدمات شرکت های بازرسی کننده	۸
۳	آشنایی با اصول و مبانی ممیزی انرژی براساس استاندارد INSO-ISO ۵۰۰۰۲	۱۶
٤	ارزیابی انطباق -الزامات مربوط به نهادهای گواهی کننده محصولات ، فرایندها و خدمات INSO-ISO-IEC ۱۷۰٦۵	۱۶
۵	آشنایی با بازرسی و نمونه برداری از واحدهای تولیدی و خدماتی	۱۶
٦	آشنایی با روش اجرایی تایید صلاحیت شرکت های بازرسی و نمونه برداری	۱۶
۷	آشنایی با روش اجرایی نحوه صدور،تمدید، تعلیق و ابطال پروانه کاربرد علامت استاندارد	۱۶
۸	آشنایی با روش های ارتقای کیفیت محصولات و خدمات	۱۶
۹	آشنایی با سیستم هماهنگ شده توصیف و کدگذاری کالا	۱۶
۱۰	آشنایی با مراحل فرآیند صدور و تمدید پروانه های کاربرد علامت استاندارد	۱۶
۱۱	آشنایی با نحوه ارزیابی داخلی آزمایشگاهها براساس استاندارد	۱۶
۱۲	آشنایی با نحوه راهنما برای نهادهای گواهی کننده حلال ۱۹۵۲۹	۱۶
۱۳	غذای حلال -راهنمای عمومی ۱۲۰۰۰	۱۶
۱٤	اصطلاحات و تعاریف بازرگانی در تجارت	۸
۱۵	اصول بازرسی کالا در تجارت بین الملل	۸
۱٦	اصول و روش های نمونه برداری	۱۶
۱۷	آموزش بازرسی از واحد های تولیدی	۱۶
۱۸	تایید نوع خودرو و موتور سیکلت	۱۶
۱۹	دوره آشنایی با معیار مصرف انرژی	۱۶
۲۰	دوره آموزشی GMP	۱۶
۲۱	دوره آموزشیHSE	۱۶
۲۲	دوره های تخصصی هر صنعت بر اساس استانداردها و عناوین ۳۸ گانه کمیته های ملی	۱۶
۲۳	روش ارزیابی انطباق کالاهای صادراتی	۱۶
۲٤	روش های ارزیابی انطباق و بازرسی کالاهای وارداتی	۱۶
۲۵	روش های بازرسی و نمونه برداری از محصولات واحدهای تولیدی	۱۶
۲٦	گواهینامه های ثبت کالا و مشخصات فنی	۱۶
۲۷	مخازن تحت فشار - لنت ترمز	۱۶
۲۸	موافقت نامه های تجاری WTO - مقدماتی	۸
۲۹	نظارت و بازرسی از مهدکودک ها	۱۶

دوره های آموزشی زمینه فعالیت "اندازه شناسی"

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با اصول و مفاهیم کالیبراسیون عمومی	۱۶
۲	آشنایی با ایمنی و بازرسی جایگاه های سوخت بنزینی و CNG	۱۶
۳	آشنایی با تخلفات احتمالی در حوزه اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها	۸
٤	آشنایی با روش های اندازه شناسی قانونی	۱۶
٥	آشنایی با فعالیت های کمیته های فنی , OIML و مسئولیت های آن	۱۶
٦	آشنایی با کالیبراسیون ابزار اندازه گیری ابعاد	۱۶
۷	آشنایی با مبانی اندازه شناسی قانونی، نازل های سوخت مایع، وسایل سنجش سبک و باسکول ها	۲۴
۸	آشنایی با نحوه آزمون‌های پیش بسته بندی در تولیدات صنعتی	۱۶
۹	اصول و مبانی حفظ، نگهداری و توسعه استانداردهای اندازه گیری	۸
۱۰	اصول و مبانی رسیدگی به تخلفات احتمالی در حوزه اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها	۸
۱۱	انجام تصدیق (دوره ای و بعد از تعمیر) دستگاه های توزین سبک و سنگین	۱۶
۱۲	واژه نامه اندازه شناسی مفاهیم پایه عمومی و اصطلاحات مربوط ۴۷۲۳	۱۶
۱۳	تجزیه و تحلیل سیستم های اندازه گیری(MSA)	۱۶
۱٤	تخمین عدم قطعیت در اندازه گیری (پیشرفته)	۱۶
۱٥	روش تصدیق باسکول های وسایل نقلیه جاده ای مطابق استاندارد ۱۰۲۷۴	۱۶
۱٦	سیستم های اندازه گیری دینامیک مایعات غیر از آب قسمت ۱-الزامات فنی و اندازه شناختی -۱-۱۸۴۷۰	۱۶
۱۷	سیستم های اندازه گیری دینامیک مایعات غیر از آب قسمت ۲- کنترلهای اندازه شناختی و آزمونهای عملکرد ۲-۱۸۴۷۰	۱۶
۱۸	سیستم های اندازه گیری سوخت گازی فشرده شده برای وسایل نقلیه مطابق استاندارد ۱۸۴۷۲	۱۶
۱۹	سیستم های مدیریت اندازه گیری الزامات فرایندهای اندازه گیری و تجهیزات اندازه گیری ISIRI ۱۰۰۱۲	۱۶
۲۰	کالیبراسیون تجهیزات آزمایشگاهی (جرم-نیرو-فشار-دما-حجم)	۱۶
۲۱	محاسبه عدم قطعیت در کالیبراسیون تجهیزات اندازه گیری	۱۶
۲۲	مدیریت سیستم کالیبراسیون و اندازه گیری الزامات فرایندهای اندازه گیری و تجهیزات اندازه گیری	۱۶
۲۳	دستگاه های توزین غیر خودکار قسمت ۱- الزام های اندازه شناختی و فنی - آزمون ها - ۱-۶۵۸۹	۱۶
۲٤	دستگاههای توزین غیر خودکار قسمت ۲- الگوی گزارش آزمون - ۲-۶۵۸۹	۱۶

دوره های آموزشی زمینه فعالیت "تأیید صلاحیت"

ردیف	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	ارزیابی‌انطباق‌الزامات عمومی برای نهادهای گواهی کننده اشخاص INSO-ISO-IEC ۱۷۰۲٤	۱۶
۲	ارزیابی انطباق براساس نتایج اندازه گیری	۱۶
۳	الزامات عمومی برای احراز صلاحیت آزمایشگاه‌های آزمون و کالیبراسیون INSO-ISO-IEC ۱۷۰۲۵	۱۶
٤	آشنایی با ارزیابی انطباق-الزامات برای کارکرد انواع مختلف نهادهای انجام دهنده بازرسی بر اساس استاندارد INSO-ISO-IEC ۱۷۰۲۰	۱۶
٥	آشنایی با ارزیابی انطباق مثالی از طرح گواهی کردن برای محصولات ملموس INSO-ISO-IEC - ۱۷۰۲٦	۱۶
٦	آشنایی با سیستم‌های مدیریت سوت‌زنی INSO-ISO ۳۷۰۰۲	۸
۷	آشنایی با اصول GAP	۸
۸	آشنایی با اصول GHP	۸
۹	آشنایی با اصول GLP	۸
۱۰	آشنایی با الزامات و مستندسازی سیستم‌های مدیریت زیست محیطی براساس استاندارد INSO -ISO- ۱۴۰۰۱	۲۴
۱۱	آشنایی با بازرسی، نمونه برداری و دستورالعمل صدور، تجدید، تعلیق، رفع تعلیق و ابطال پروانه کاربرد نشان حد مجاز در آلاینده ها در محصولات کشاورزی	۸
۱۲	آشنایی با سیستم مدیریت انرژی ۵۰۰۰۱	۱۶
۱۳	آشنایی با سیستم مدیریت تطابق INSO- ISO ۳۷۳۰۱	۱۶
۱٤	آشنایی و تشریح الزامات دستورالعمل نمونه برداری به شماره مدرک۴۴۲/۲۰۴/د	۱۶
۱٥	اصول و مبانی ممیزی انرژی بر اساس استاندارد INSO-ISO ۵۰۰۰۲	۱۶
۱٦	برنامه‌ریزی و گزارش‌دهی فعالیت‌های تصدیق و صحه‌گذاری	۱۶
۱۷	جنبه های آماری نمونه گیری از مواد فله – قسمت ۱ – اصول کلی ۱-۲۱۱۳٦	۱۶
۱۸	دوره اندازه گیری عدم قطعیت اندازه گیری	۱۶
۱۹	دوره تضمین کیفیت نتایج آزمون	۱۶
۲۰	راهنما برای نهاد تأیید صلاحیت تأیید کننده صلاحیت نهادهای گواهی کننده حلال ۱۹۱۱۶	۲۴
۲۱	راهنما برای نهادهای گواهی کننده حلال ۱۹۵۲۹	۱۶
۲۲	سیستم‌های مدیریت ایمنی مواد غذایی‌الزامات هر سازمان در زنجیره مواد غذایی-INSO-ISO ۲۲۰۰۰	۱۶
۲۳	سیستم های مدیریت ایمنی مواد غذایی‌الزامات نهادی ممیزی کننده وگواهی کننده سیستم های مدیریت ایمنی مواد غذایی ۱۳۸۱۱	۱۶
۲٤	سیستم های مدیریت کیفیت – الزامات INSO-ISO ۹۰۰۱	۱۶
۲٥	طراحی مقایسات بین‌آزمایشگاهی در سطوح مختلف	۱۶
۲٦	فراخوان محصول از مصرف کننده- خطوط راهنما برای تأمین کنندگان ۱۷۷۲۱	۸
۲۷	قابلیت رد یابی در زنجیره مواد خوراک دام و مواد غذایی - اصول کلی و الزامات پایه برای طراحی و پیاده سازی سیستم ۱۳۸۱۰	۱۶
۲۸	قواعد تصمیم گیری در ارزیابی	۱۶
۲۹	کالا و خدمات مورد نظر برای مصرف کنندگان – اطلاعات خرید – راهنما ۱۳۲۴۲	۸

۲-۳- دوره های آموزشی تخصصی

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آب و آبفا	انتخاب و تعیین مشخصه های پمپ	۸
		برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات (PM) در تاسیسات حرارتی و برودتی	۸
		پمپ سطح ۱ و ۲	۱۶
		تصفیه فاضلاب در سیستم آکواترونیک	۸
		سنجش کیفیت آب و فاضلاب در سیستم های آکواترونیک	۸
		طراحی پمپ‌های گریز از مرکز با نرم‌افزار CFTurbo	۸
		طراحی سیستم استخر، سونا و جکوزی	۸
		تعمیرات شبکه آبیاری	۸
		مدیریت منابع آب برای شهروندان	۸
		نصب و راه اندازی پمپ های ویژه تصفیه خانه های آب و فاضلاب در سیستم های آکواترونیک	۸
		نصب و راه اندازی شیرهای صنعتی سیستم های آکواترونیک	۸
		نظارت،کنترل،ارزیابی و بهینه سازی در تصفیه خانه های اب و فاضلاب	۸
		نقشه کشی و نقشه خوانی در تاسیسات	۸
		تصفیه فاضلاب	۸
		تصفیه خانه های صنعتی	۸
۲	اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها	ابزار دقیق	۱۶
		ارزیابی نوع لودسل بر اساس استاندارد ملی ۶۶۳۵	۲۴
		ارزیابی نوع باسکول های جاده ای بر اساس استاندارد ملی ۱۰۲۴۷	۱۶
		ارزیابی نوع ترازو بر اساس استاندارد ملی ۶۸۷۵	۱۶
		مبانی اندازه شناسی	۸
		کالیبراسیون ترازو و سیستم های نوین دیجیتال	۱۶
		سیستم بین المللی یکاها SI	۸
		نازل های سوخت مایع	۸
		نازل های گاز طبیعی CNG	۸
		وسایل توزین غیر خودکار تا ظرفیت ۵ تن	۱۶
		باسکول های وسایل نقلیه چرخ دار جاده ای (۵ تن تا ۱۵۰ تن)	۱۶
		کالیبراسیون در ابعاد – مقدماتی	۱۶
		کالیبراسیون در ابعاد – پیشرفته	۱۶
		جرم و کمیت های مرتبط	۱۶
		کالیبراسیون در دما و رطوبت – مقدماتی	۱۶
		کالیبراسیون در دما و رطوبت – پیشرفته	۱۶
		فشار	۱۶
		کالیبراسیون در کمیت های الکتریکی – مقدماتی	۱۶

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲	اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها	کالیبراسیون در کمیت های الکتریکی – پیشرفته	۱۶
		نیرو	۱۶
		شیمی	۸
		اپتیک	۸
۳	انرژی	اپراتوری CHP	۸
		اپراتوری میکروتوربین ها	۸
		بازرسی عملکرد مکانیکی توربین باد	۱۶
		بهره برداری و نگهداری سیستم های فتوولتائیک خانگی و صنعتی	۱۶
		سوخت های زیستی	۸
		بازرسی و کنترل کیفیت تجهیزات نیروگاه زمین گرمایی	۸
		برنامه ریزی و افزایش راندمان نیروگاه زمین گرمایی	۱۶
		سیستم های تولید سوخت های زیستی مایع	۸
۴	برق و الکترونیک	تعمیر و نگهداری شبکه کابل خودنگهدار	۸
		تعمیر و نگهداری سیستم های قدرت	۸
		بهینه سازی مصرف انرژی الکتریکی مشترکین تجاری	۸
		تجزیه وتحلیل مدارات الکتریکی بانرم افزار MATLAB	۱۶
		تحلیل سیستم های قدرت با نرم افزار DIGSILENT	۱۶
		تحلیل سیستم های قدرت با نرم افزار ETAP	۱۶
		تحلیل مغناطیسی ماشین های الکتریکی با روش اجزا محدود FEM در نرم افزار Ansoft Maxwell	۱۶
		دیسپاتور	۸
		طراحی و شبیه سازی درایو ماشین های الکتریکی با نرم افزار MATLAB	۱۶
		طراحی و شبیه سازی مدارات فرمان و قدرت برق صنعتی با نرم افزار EKTS	۱۶
		مدل‌سازی و بهینه‌سازی سیستم‌های قدرت الکتریکی با نرم‌افزار GAMS	۱۶
		تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی	۸
۵	پدافند غیر عامل و مدیریت بحران	اصول کلی پایداری و ایمنی سدها	۸
		اصول کلی و مفاهیم مدیریت ریسک	۸
		آموزش مقدماتی پدافند غیرعامل	۸
		پدافند غیرعامل با رویکرد الکترونیکی	۸
		پدافند غیرعامل با رویکرد پرتویی	۸
		پدافند غیرعامل با رویکرد زیستی	۸
		پدافند غیرعامل با رویکرد سایبری	۸
		پدافند غیرعامل با رویکرد شهری	۸
		پدافند غیرعامل با رویکرد شیمیایی	۸
		پدافند غیرعامل با رویکرد فرهنگی	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۵	پدافند غیر عامل و مدیریت بحران	پدافند غیرعامل ویژه آتش نشانان سراسر کشور (CBRN)	۸
		مبانی آمایش و مکان یابی	۸
		مدیریت بحران	۸
		نقش منابع انسانی در مدیریت بحران	۸
		ضرورت مدیریت بحران و آشنایی با انواع بحران	۸
		شناسایی نقاط ضعف و قوت مدیریت بحران	۸
		رابطه مدیریت بحران و استراتژیک	۸
		ارتقاء سطح دانش مدیران بحران	۸
		چرخه مدیریت بحران	۸
		اصول و مدل های مدیریت بحران	۸
		شناسایی شرایط بحران	۸
		شناخت و دسته بندی بحران	۸
		آمادگی و مقابله در برابر بحران	۸
۶	تجهیزات و فرآورده های نفتی	شبیه ساز و مدلساز مخازن نفت و گاز	۱۶
		طراحی و مدلساز چاه های نفت و گاز	۱۶
		شبیه سازی برش نفتی با نرم افزار HYSYS - OIL MANAGER	۱۶
		طراحی و آنالیز مخازن ذخیره نفت با نرم افزار TANK	۱۶
		لوله کشی صنعت نفت	۸
		لوله کشی لوله های پلیمری در صنعت نفت	۸
		مدلسازی پتروفیزیکی مخازن نفت و گاز با نرم افزار petrel	۱۶
۷	حمل و نقل	تعمیرات فنی قطارهای مسافری و برقی	۱۶
		تعمیرو نگهداری گاورنر لکوموتیوهای دیزل الکتریک	۱۶
		رانندگی محموله های خطرناک	۸
		کنترل و عیب یابی ترمز وسایل حمل و نقل ریلی	۸
		اصلاح رفتارهای ترافیکی و ایمنی	۸
		تحلیگر ترافیک	۸
۸	خودرو و نیرو محرکه	تسمه نقاله	۸
		جرثقیل های برجی و اقدامات پایداری	۸
		لیفتراک های صنعتی و زمین ناهموار	۸
		انواع ماشین آلات تجاری و صنعتی	۸
		موتوسیکلت ها و موپدهای برقی و الکتریکی	۸
		ماشین آلات کشاورزی و تراکتورها	۸
		قطعات و تجهیزات انواع ماشین آلات	۸
		دستورالعمل های محاسباتی آزمون ضربه	۱۶
		مکانیک ماشین آلات سنگین راه سازی (عملیات خاکی)	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۹	صنایع دریایی	امداد و نجات دریا	۸
		کار با ابزارهای صنعتی	۸
		کمک های اولیه دریایی	۸
		حمل و نقل دریایی و لجستیک بندری	۱۶
		مراقبت‌ها و کمک‌های اولیه پزشکی	۸
		آموزش مقدماتی عملیات با تانکرهای حمل مواد نفتی و شیمیایی	۱۶
		آموزش پیشرفته اطفای حریق	۸
		ایمنی کشتی های مسافربری	۸
		عملیات بقاء در دریا	۸
		عملیات پیشگیری از حریق و اطفای آن	۸
		خط مشی های بین المللی امنیتی دریانوردی، مسئولیت های دولت ها، شرکت ها و اشخاص	۸
		شیوه های ارتقاء آگاهی و مراقبت امنیتی در صنایع دریایی	۸
		نقشه خوانی و کار با قطب نما	۸
۱۰	صنایع دفاعی	آشنایی با برخی مفاهیم، تکنیک ها و ابزارها جهت شناسایی تهدیدات	۱۶
		آشنایی با فاز آماده سازی و تکنیک های آن	۱۶
		آشنایی با فاز ترمیم و تکنیک های آن	۱۶
		آشنایی با فاز ریشه کن کردن و تکنیک های آن	۸
		آشنایی با فاز شناسایی و تکنیک های آن	۸
		آشنایی با فاز مهار و تکنیک های آن	۸
		گزارش نویسی پس از مدیریت رخداد امنیتی	۸
		کوره های ریخته‌گری	۸
		تکنولوگ خط سبک	۸
		تکنولوگ نورد سرد	۸
		تکنولوگ نورد گرم	۸
		تنورسازی فلزی	۸
		پرسکاری سازه های فلزی	۸
		آبکاری (Galvanization)	۸
		خواص مکانیکی فلزات و عملیات حرارتی	۸
		ریخته گری تحت فشار (Pressure die casting)	۱۶
۱۱	فناوری نانو	آب بندی نقاط آبریز ساختمان ها با فناوری نانو عایق	۸
		بهبود حاصلخیزی خاک با فناوری نانو	۸
		بهبود عملکرد باتری های لیتیم یونی با فناوری نانو	۸
		بهبود عملکرد پیل های سوختی با فناوری نانو	۸
		بهبود عملکرد عایق های حرارتی ساختمان با فناوری نانو	۸
		بهبود کارایی سوخت های بنزینی و دیزلی با فناوری نانو	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۱	فناوری نانو	بهبود کیفیت آسفالت با فناوری نانو	۸
		تولید نانو ذرات به روش آسیاب گلوله ای	۸
		خلاء کار	۸
		نانو فناوری درتولید و استخراج نفت وگاز	۱۶
۱۲	معدن و مواد معدنی	حفاری اکتشافی معدن	۱۶
		سنگهای تزئینی	۸
		فرآوری کانی های فلزی	۸
		پیچ و مهره تراشی تخصصی	۸
		تراشیدن قطعات نامنظم	۸
		ساخت قطعات فلزی و ماشین کاری	۸
		لنگ تراشی قطعات	۸
		مخروط تراشی	۸
		مهندسی ساخت ماشین کاری دقیق CNC	۱۶
		نقشه خوانی صنعتی	۱۶
		نقشه کشی صنعتی	۱۶
		نمونه سازی سریع	۸
۱۳	مکانیک	طراحی، نگهداری و تعمیرات تأسیسات مکانیکی ساختمان	۸
		طراحی و تحلیل مدل ها به روش اجزاء محدود به وسیله ANSYS	۸
		آنالیز سازه ها و سیالات با نرم افزار Adina system	۱۶
		آنالیز المان محدود با Algor design check	۱۶
		آنالیز و شبیه سازی جریان فلز در قالب های شکل دهی با نرم افزار D۳Deform	۱۶
		طراح جیگ و فیکسچر	۱۶
		طراح موتور خودرو با نرم افزار SOLID WORKS	۱۶
		بهره برداری از ماشین فرز CNC	۸
۱۴	مهندسی پزشکی	تجهیزات پزشکی، دندانپزشکی، بیمارستانی و آزمایشگاهی	۱۶
		دندان سازی دیجیتال	۸
		ساخت پروتز ها و اندام‌های مصنوعی	۱۶
		هوش محاسباتی و زیستی	۱۶
		دینامیک ماشین	۸
		دینامیک و ارتعاشات در مهندسی پزشکی	۸
		داربست‌های مهندسی بافت	۸
		مفهوم استاندارد و کنترل کیفی در تجهیزات پزشکی	۸
		ایمپلنت‌ها	۸
		دینامیک سیرکولاسیون	۸
		مکانیک سلولی	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۴	مهندسی پزشکی	مکانیک بافت	۸
		پروتزهای بیومتریال‌ها	۸
		استاندارد استرلیزه کردن دستگاه های پزشکی ISO ۱۷٦٦٤:۲۰۰٤	۸
		کاربرد مواد مهندسی در پزشکی	۸
۱۵	مهندسی ساختمان و مصالح و فرآورده های ساختمانی	حفاری تونل	۱۶
		فیزیک سیمان	۸
		کنترل کیفیت بتن	۸
		دیواره سازی و نصب اجزای تکمیلی در سازه های سبک سردنوردشده (lsf)	۸
		معرفی و شناخت مصالح ساختمانی و مصالح ساختمانی مشمول استاندارد اجباری و ضوابط مربوطه	۸
		کنترل کیفیت آسفالت	۸
		مقاوم سازی	۸
		سازه های بتنی	۸
		تخریب و گود برداری و اجرای سازه نگهبان	۸
		اجرای فونداسیون و دیوارهای بتنی	۸
		اجرای تأسیسات مکانیکی طبق الزامات آئین نامه‌ای و نظارتی، معرفی تجهیزات پرکاربرد	۸
		بتن های خاص	۸
		محاسبات و نکات اجرایی گود برداری و پایدارسازی گود	۱۶
		طراحی لرزهای اتصالات پیچی و جوشی سازههای فولادی	۱۶
		بهسازی لرزه‌ای، تحلیل‌های غیر خطی و طراحی عملکردی سازه‌های فولادی و بتنی	۱۶
		طراحی حرفه ای انواع پل‌های راه و راه آهن	۱۶
		تحلیل، طراحی و مدل‌سازی سازه	۱۶
۱۶	نقشه و اطلاعات مکانی	نقشه برداری زمین	۱۶
		نقشه برداری ثبتی	۱۶
		تعمیر، سرویس و نگهداری سیستم‌های الکترونیکی شبیه ساز	۸
		نقشه برداری	۸
		سیستم های اطلاعات مکانی/جغرافیایی(GIS)	۸
		سامانه‌های اطلاعات مکانی تحت اینترنت و وب سرویس‌های مکانی	۸
		راه‌سازی	۸
		تصویرسنجی	۸
		سنجش از دور	۸
		محدوده‌بندی	۸
		نقشه‌برداری مسیر	۸
		نقشه‌برداری زیرزمینی	۸
		نقشه‌برداری آب‌نگاری (هیدروگرافی)	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۶	نقشه و اطلاعات مکانی	نقشه‌برداری ساختمانی	۸
		نقشه‌برداری هوایی (فتوگرامتری)	۸
		نقشه‌برداری ثبتی-شهری	۸
۱۷	اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی	شناخت انواع نامه‌های اداری	۸
		مدیریت اسناد، مدارک و امحای اسناد و مدارک اداری	۸
		نگهداری اسناد، روش های تنظیم اسناد در بایگانی، اصلاح و کنترل بایگانی	۸
		اصول طبقه بندی و کدگذاری پرونده‌ها و استفاده از فرم ها	۸
		اخلاق و آداب معاشرت حرفه ای در سازمان ها	۸
		مدیریت اسناد الکترونیکی	۸
		تجهیزات اداری و آموزشی	۸
		انواع نوشت افزارها (بر پایه جوهر، با ساختار پلاستیکی، باساختار چوبی)	۸
		تجهیزات نقشه‌کشی	۸
		علائم ترسیمی	۸
		کاربرد تصویر اسناد	۸
۱۸	انفورماتیک سلامت	چرخه حیات	۸
		داده کاوی و کشف دانش از داده‌های سلامت	۸
		متدهای انتخابی برای تحلیل، طراحی، توسعه و کاربرد سیستم جهت تمام سطوح چرخه سیستم اطلاعات	۸
		انفورماتیک پزشکی و بیو انفورماتیک	۸
		انفورماتیک سلامت مصرف کننده	۸
		سیستم های اطلاعات بالینی و مراقبت‌های پزشکی	۸
		اصول و مبانی دوراپزشکی و خدمات آن	۸
		مزایا و چالش‌های سلامت الکترونیک	۸
۱۹	ایمنی وسایل سرگرمی و کمک آموزشی کودکان	افزایش ایمنی محیط بازی کودک	۸
		کف پوش‌های مخصوص زمین بازی	۸
		استانداردسازی فضای بازی	۱۶
		کالاهای مراقبت و استفاده کودک	۱۶
		دوچرخه- الزامات ایمنی برای دوچرخه کودکان	۱۶
		تجهیزات بازی بادی، الزامات ایمنی	۱۶
		تجهیزات زمین بازی و شهربازی	۱۶
۲۰	بسته بندی	بسته بندی پلیمری	۸
		بسته بندی سلولزی	۸
		بسته بندی فلزی	۸
		بسته بندی شیشه ای	۸
		راه اندازی دستگاه‌های تسمه‌کش	۸
		اصول و مبانی بسته بندی محصولات	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۱	پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف	ویژگی‌های پارچه آستری پایپوش	۸
		روش‌های آزمون پایپوش‌های لاستیکی و پلاستیکی	۸
		پایپوش- قدک پشت پاشنه و قدک سرپنجه- قابلیت چسبندگی	۸
		ویژگی‌های جوراب‌های مخلوط، آکریلیک پلی آمید	۸
		ویژگی‌های چرم مصنوعی مورد مصرف در رویه کفش	۸
		ویژگی‌های البسه ورزشی (گرمکن ورزشی)	۸
		پایداری ابعاد وانرژی فشردگی پایپوش	۸
		ویژگی‌های اندازه و تناسب کفش	۸
۲۱		آزمون کفی، آسترو گلچه پایپوش	۸
		منسوجات- طراحی لباس جهت کاهش خطرات آتش	۸
۲۲	چرم، پوست و پایپوش	پایپوش ایمنی و محافظتی	۸
		بررسی مشکلات و چالش‌ها در صنایع چرم	۸
		نقش استاندارد در توسعه زیرساخت‌های صنعتی چرم	۸
		دباغی پوست و چرم	۸
		خواص، وظایف و ترکیب ساختمان پوست	۸
		روش‌های نگهداری پوست و چرم	۸
		اهمیت درجه‌بندی چرم، پوست و پایپوش	۸
		انواع چرم، پوست و پایپوش و ضایعات و آسیب‌های مربوط به پوست و چرم	۸
		مراحل تولید از پوست به چرم	۸
		ماشین آلات صنعت چرم	۸
		کاربرد مواد شیمیایی در صنعت چرم	۸
۲۳	چوب و فرآورده‌های چوبی، سلولزی و کاغذ	صندلی‌های اداری- ایمنی، استحکام، دوام و پایداری	۸
		ارزیابی چشمی سطوح مبلمان	۸
		ویژگی‌های کاغذ چاپ و تحریر	۸
		کاغذ – انواع کاغذ بر اساس کاربرد در ایران	۸
		مبلمان- استحکام، دوام و ایمنی- الزامات میزهای خانگی	۸
۲۴	حلال	استاندارد های ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش (INSO ۵)	۸
		غذای حلال - راهنمای عمومی/الزامات عمومی برای غذای حلال (INSO ۱۲۰۰۰/ OIC-SMIIC ۱)	۸
		الزامات خاص جهت کاربرد استاندارد OIC/SMIIC ۱ برای مکان های تهیه، انبارش و عرضه غذاها و نوشیدنی های حلال (INSO OIC-SMIIC ٦)	۸
		بسته بندی حلال- راهنمای عمومی (INSO ۱۰۵۸۲)	۸
		الزامات عمومی برای افزودنی های غذایی و سایر مواد شیمیایی اضافه شده به غذای حلال(OIC-SMIIC ٢٤)	۸
		گردشگری حلال – الزامات/خدمات گردشگری حلال- الزامات عمومی (INSO ۱۹۹۳۳/OIC-SMIIC ۹)	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۴	حلال	محصولات آرایشی و بهداشتی حلال- الزامات عمومی (INSO OIC-SMIIC ٤)	۸
		ارزیابی انطباق- الزامات مربوط به نهادهای گواهی کننده محصولات ، فرایندها و خدمات/ ارزیابی انطباق- الزامات برای نهادهای ارائه‌دهنده گواهی حلال (INSO ISO-IEC ۱۷۰٦٥/ OIC-SMIIC ۲)	۸
		ارزیابی انطباق- مبانی گواهی کردن محصول و رهنمودها برای طرح های گواهی کردن/ارزیابی انطباق- نمونه ای از یک طرح صدور گواهی برای محصول حلال (INSO-ISO-IEC ۱۷۰٦۷/OIC-SMIIC ۳۳)	۸
۲۵	خدمات	ارزیابی نتایج خدمات یادگیری	۸
		آسیب پذیری مصرف کننده- الزامات و راهنمایی‌هایی برای طراحی و ارائهٔ خدمات فراگیر	۸
		خانه‌های سالمندان-کلیات خدمات	۸
		خدمات چارچوب برای خدمات سلامتی و مراقبتی یکپارچه جامعه مدار مادام العمر در جوامع مسن	۸
		خدمات آموزش و یادگیری الزامات یادگیری از راه دور	۸
		خدمات به مشتری- آیین کار	۸
		خدمات مرتبط با سامانه‌های ایمنی آتش و سامانه‌های امنیتی	۸
		زائر سراها- خدمات الزامی	۸
		مجتمع‌ها و واحدهای پذیرایی بین راهی- ویژگی های ظاهری و خدمات	۸
		معیارهای طراحی، مدیریت و کنترل خدمات نگه‌داری ساختمآن ها	۸
		هتل آپارتمآن ها- خدمات الزامی	۸
		وسایل خانگی خدمات پس از فروش اصول و روش‌های ارزیابی	۸
		خدمات پس از فروش خودرو	۸
۲۶	سیستم مدیریت	تربیت ارزیاب ۱۷۰۲۰	۲۴
		آشنایی با الزامات استاندارد۱۹۰۱۱	۱۶
		آموزش متخصصین تعیین ماهیت	۱۶
		آشنایی با الزامات مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		الزامات استاندارد۹۰۰۱	۱۶
		آشنایی با الزامات روش اجرایی P۱۵ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		آشنایی با الزامات استاندارد۱۷۰۱۱	۱۶
		کالیبراسیون تخصصی	۵۶
		تربیت ارزیاب فنی پله برقی و کفی بالابر	۲۴
		آشنایی با الزامات روش اجرایی P۱٤ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۲۸مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۲۹مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		تربیت ارزیاب فنی مخازن تحت فشار	۲۴
		تربیت ارزیاب فنی ارگانیک و عملیات خوب کشاورزی	۲۴

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۶	سیستم مدیریت	الزامات استاندارد ۱۷۰۰۱	۱۶
		تربیت ارزیاب استاندارد ۱۷۰۴۳	۱۶
		تربیت ارزیاب استاندارد۱۵۱۸۹	۱۶
		روش اجرایی G۱۳ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی M۱۵ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۳۲ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی M۱٤ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۳۰ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی G۱۳ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی G۱۹ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی G۲۰ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۰٦ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی W۰۱ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی W۰۵ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		تربیت سرارزیاب استاندارد۱۷۰۲۵	۲۴
		تربیت سرارزیاب استاندارد۱۷۰۲۰	۲۴
		دوره آموزشی متخصصین فنی مصالح ساختمانی	۲۴
		تربیت ارزیاب فنی جایگاه های سوخت گیری و مخازن خودرویی	۲۴
		متخصصین فنی مکانیک و فلزشناسی	۲۴
		متخصصین فنی برق و الکترونیک	۲۴
		متخصصین فنی شیمی و پلیمر	۳۲
		دوره ارزیابی ربیسک بر اساس استاندارد ۳۱۰۰۰	۱۶
		تشریح الزامات استاندارد ISO/IEC۱۷۰۲۱-۱ با توجه به دامنه سیستم مدیریت کیفیت	۱۶
		تشریح الزامات استاندارد ISO/IEC٤٥۰۰۱ با توجه به دامنه سیستم مدیریت کیفیت	۱۶
		تشریح الزامات استاندارد ISO/IEC۱٤۰۰۱ با توجه به دامنه سیستم مدیریت کیفیت	۱۶
		تربیت ارزیاب استاندارد۱۷۰۲۵	۴۸
		عدم قطعیت اندازه گیری در آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون	۱۰
		تربیت ارزیاب فنی تأیید نوع خودرو و موتور سیکلت	۴۸
		تضمین کیفیت نتایج ازمون	۱۰
		قاعده تصمیم گیری و بیانیه انطباق	۱۰
		کالیبراسیون عمومی	۱۰
		آشنایی با نهادهای گواهی کننده سیستم های مدیریتی	۱۶

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۶	سیستم مدیریت	آشنایی با الزامات استاندارد ۱۷۰۴۳ ویرایش سال ۲۰۲۳ و تغییرات آن نسبت به ویرایش قبل	۱۶
		گزارش نویسی	۱۶
		نحوه نگارش عدم انطباق ها	۱۶
		بازآموزی متخصصین بازرسی کالا	۲۴
		راهنمای براورده سازی ۱۷۰۱۱ برای نهاد بازرسی ILAC G۲۸	۱۶
		آموزش نحوه برگزاری جلسه افتتاحیه و اختتامیه (دوره آموزشی فنی برگزاری جلسات)	۱۶
		۱۷۰۲۵ برای سر ارزیابان	۱۶
		راهنمای دوره های آموزشی مورد نیاز ILAC G۳	۱۶
		باز آموزی ۱۷۰۲۰ برای سر ارزیابان	۱۶
		راهنمای توصیف دامنه های تأیید صلاحیت ILAC G۱۸	۱۶
۲۷	صنایع پلیمر	راکتورهای پلیمری	۸
		مواد اولیه تایر	۸
		شیلنگ‌های لاستیکی، پلاستیکی و ملحقات آن	۸
		کف پوش‌های انعطاف‌پذیر	۸
		لاستیک و محصولات لاستیکی	۸
		روش آزمون تعیین چسبندگی ذرات پلیمر جاذب	۸
		ویژگی‌ها و روش‌های آزمون تیوب تایرهای بادی برای وسایل نقلیه	۸
		مواد پلیمری ورق‌های لاستیکی مورد مصرف در سامانه‌های ضد آب	۸
		لوله‌ها و اتصالات پلاستیکی ترموست تقویت‌شده با الیاف شیشه (GRP)	۸
۲۸	صنایع شیمیایی	ایزولاسیون	۱۶
		اسپکتووفتومتری UV-VIS	۱۶
		آزمایش دستگاه جذب اتمی	۱۶
		کروماتوگرافی گازی G.C	۱۶
		تست‌های شیمیایی	۱۶
		محاسبات مهندسی شیمی Chemland	۱۶
		مواد فعال در سطح - پودرها و گرانول ها- اندازه‌گیری زاویه سکون	۱۶
		صابون‌ها- اندازه گیری مقدار کلرید- روش پتانسیومتری	۱۶
		مواد فعال در سطح غیر یونی- اندازه گیری خاکستر سولفاته - روش گراویمتری	۱۶
		مواد فعال در سطح و صابون‌ها - اندازه گیری مقدار آب- روش تقطیر آزئوتروپ	۱۶
		روش های عمومی آزمون برای رنگ دانه ها و پرکننده ها	۸
		متیل ایزوبوتیل کتون- ویژگی ها	۸
		رنگ ها و جلاها - تعیین مقاومت در برابر خش	۸
		پوشش‌های پودری	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۹	صنایع غذایی	آزمایش تعیین تقلبات چای به روش بیوتکنولوژیکی	۸
		آزمایش تعیین تقلبات روغن زیتون	۸
		آزمایش تعیین تقلبات شیر	۸
		روغن‌گیری دانه‌های روغنی	۸
		انجماد و نگهداری محصولات شیلاتی	۸
		کنترل شیمیایی مواد غذایی	۸
		کنترل میکروبی مواد غذایی	۸
		نمونه‌برداری مواد غذایی	۸
		آلاینده‌های شیمیایی، مایکوتوکسین‌ها، فلزات، آفت کش‌ها	۱۶
		آلاینده‌های بیولوژیکی	۱۶
		انوع سردخانه‌های مواد غذایی	۱۶
		فرآورده‌های تخمیری و پروبیوتیک	۸
		تغذیه و فورمولاسیون غذای کودک و غذاهای رژیمی	۸
		ارزیابی حسی	۸
		فرآورده‌های قنادی بدون آرد	۸
۳۰	فناوری ارتباطات	نصب و نگهداری تجهیزات تغذیه نیروی سیستم های مخابراتی	۸
		شبکه هوایی	۱۶
		نصب و راه اندازی و نگهداری سیستم‌های رادیویی	۸
		سیستم‌های مخابراتی دریایی شناورهای کوچک	۸
		مستند ساز شبکه‌های ارتباطی	۸
		نصب و تجهیز دکل‌ها و سیستم‌های مخابراتی (سوئیچ و ACCESS)	۸
		سیستم‌های انتقال	۸
۳۱	فناوری اطلاعات	پیاده‌سازی، تحلیل امنیت شبکـــه و ارزیابی ریسک امنیت آن	۸
		امنیت شبکه‌های مبتنی بر تجهیزات میکروتیک	۸
		آماده‌سازی و تست نفوذ در شبکه	۸
		بکارگیری هوش تجاری با نرم افزار Qlikview Desktop	۱۶
		پیاده سازی و پشتیبانی شبکه (Helpdesk)	۱۶
		پشتیبانی برنامه‌های کاربردی کاربران (MS)	۸
		پیکربندی شبکه سیسکو	۸
		راه اندازی و نگهداری دامنه شبکه	۸
		سازنده چندرسآن های با (EDIUS) برای تدوین	۸
		روباتیک	۸
		طراح وتوسعه دهنده سامانه مدیریت محتوا(CMS/DRUPAL)	۱۶
		امنیت شبکه‌های بی سیم	۸
		میکروکنترلرها در روباتیک	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۱	فناوری اطلاعات	هوشمندسازی داده‌های کسب و کار با POWER BI	۱۶
		شبکه‌های ابری	۱۶
۳۲	کودها و سموم	سم پاشی هوایی	۸
		کنترل و ضمانت کیفیت سموم کشاورزی	۸
		سم‌شناسی	۸
		مدیریت ایمن آفت‌کش‌های کشاورزی	۸
		سموم دفع آفات	۸
		کارنس سموم کشاورزی	۸
۳۳	محصولات کشاورزی	آبیاری باغات و مزارع	۸
		پرورش گیاهان بالارونده	۸
		تغذیه و بهداشت باغات	۸
		تولید گلخانه‌های آئروپونیک (هوا کشت)	۸
		محصولات ارگانیک گلخانه ای	۸
		کشت بافت گیاهان باغی و زراعی	۸
		محصولات تراریخته دامی و غیردامی	۸
		تأسیسات و تجهیزات دامداری	۸
		تأسیسات و تجهیزات زنبورداری	۸
		محوطه سازی و جنگل‌کاری	۸
۳۴	محیط زیست	محیط زیست	۸
		تاکسیدرمی گل و گیاه	۸
		طراحی فضای سبز شهری و فضای سبز خشک زی	۸
		طراحی و اجرای فضای سبز عمودی (دیوارسبز) و کاشت منظر	۸
		مدیریت اجرایی محیط زیست روستایی و محیط زیست شهری	۸
		مدیریت سبز	۸
		کنترل عملیات ایمنی، بهداشت حرفه‌ای و زیست محیطی در HSE و IMS	۸
		ارگونومی در کار (اصول، کاربرد، ارزیابی، ارائه راهکار)	۸
		تجزیه و تحلیل حوادث و ارائه گزارشات موثر	۸
		الزامات و مستندسازی ISO ٤٥٠٠١	۸
		ارزیابی اثرات زیست محیطی	۸
		تکنیک‌ها و ابزارهای شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک جنبه‌ها و پیامدهای زیست محیطی Risk Assessment	۸
		مطالعات خطر و قابلیت عملکرد سیستم HAZOP	۸
		سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست HSE-MS	۸
		تجزیه و تحلیل حالات خرابی بالقوه و اثرات آن FMEA	۸
		تجزیه و تحلیل خطر به روش PHA	۸
		آشنایی با مفاهیم و مدیریت سیستم ایمنی (بررسی نقاط شکست در سیستم ایمنی)	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۵	میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	گردشگری و زمین گردشگری (ژئوتوریسم)	۸
		هنر و صنایع دستی	۸
		گردشگری سلامت	۸
		گردشگری فرهنگی	۸
		هتل‌داری	۸
		تجهیزات کمپینگ و مکان های کمپینگ	۸
		دفاتر خدمات مسافرتی و جهانگردی	۸
		تعمیر و مرمت ابنیه و آثار تاریخی	۸
۳۶	میکروبیولوژی و بیولوژی	آزمون‌های میکروبی انواع فرآورده‌های غلات و حبوبات	۱۶
		آزمون های میکروبی آب معدنی، آب آشامیدنی و انواع نوشیدنی‌ها	۱۶
		میکروبیولوژی مواد غذایی	۱۶
		آزمون‌های میکروبی خوراک دام	۱۶
		آزمون‌های میکروبی انواع گوشت و فرآورده‌های گوشتی (سوسیس، کالباس، ماهی، گوشت های دریایی و ...)	۱۶
		آزمون‌های میکروبی شیر و فرآورده‌های لبنی	۱۶
		آزمون‌های میکروبی فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی شامپو، خمیر دندان، مایع دستشویی و مایع ظرفشویی	۱۶
		آزمون‌های میکروبی فرآورده‌های سلولزی	۱۶
۳۶		آزمون‌های میکروبی انواع کمپوت و کنسرو	۸
		آزمون‌های میکروبی وسایل پزشکی سترون	۸
		میکروبیولوژی کاربردی	۸
		ردیابیGMO ها بر اساس استانداردهای ملی ایران	۸
		کنترل کیفی محیط‌های کشت و مواد مورد مصرف در آزمون‌های میکروبی	۸
۳۷	فلزشناسی	فلزشناسی و اصول ریخته‌گری	۸
		بازرسی مخازن تحت فشار مطابق با استانداردهای مرتبط	۱۶
		عناصر و الزامات سیستم‌های مدیریت کیفیت و صنایع جوشکاری	۸
		خوردگی فلزات و آلیاژها	۸
		شناسایی و انتخاب فولادها	۸
		شناسائی و انتخاب	۸
		تحلیل آزمون ضربه و سطح شکست	۸
		متالوگرافی و بررسی ریز ساختار	۸
		آزمون کشت و بررسی استحکام مقاطع فلزی	۸
		آزمون آنالیز مواد	۸
		آزمون‌های غیرمخرب	۸
		بازرسی به روش التراسونیک	۸
		بازرسی به روش ذرات مغناطیسی	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۸	ورزش و تجهیزات ورزشی	مبانی حقوق ورزش	۸
		تبیین قوانین و مقررات عمومی ورزشی	۸
		حفاظت از اسناد و منابع ورزشی	۸
		بکارگیری اصول و مبانی مدیریت ورزشی	۸

۲-۴- دوره های آموزشی تخصصی- ویژه اعضای هیأت علمی و نخبگان

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱	آب و آبفا	طراحی و آنالیز پایپینگ با نرم افزار AutoPipe	۸
		طراحی مکانیکی و تحلیل سیستم های Piping با نرم افزار Caesar II	۸
		طراحی سیستم پمپاژ (بوسترپمپ) در حوزه آبرسانی	۸
		طراحی سیستم پمپاژ (بوسترپمپ) در حوزه اطفاء حریق	۸
		طراحی و محاسبه لوله کشی صنعتی	۸
		کارور FLUENT	۸
		راه اندازی سیستم های آکواترونیک توسط PLC	۸
		بررسی و آنالیز کنترل خطی سیستم های آب و فاضلاب(سیستم های آکواترونیک)	۸
		انجام آزمایش ها،محاسبات و اندازه گیری نیروهای سیال آب در شبکه های آب و فاضلاب (سیستم های آکواترونیک)	۸
		ارزیابی سیستم و مصرف بهینه انرژی در سیستم های آکواترونیک نصب و تست سنسورهای عمومی تصفیه خانه های آب(سیستم های آکواترونیک)	۸
۲	اندازه شناسی، اوزان و مقیاس ها	ارزیابی نوع لودسل بر اساس استاندارد ملی ۶۶۳۵	۲۴
		ارزیابی نوع باسکول های جاده ای بر اساس استاندارد ملی ۱۰۲۴۷	۱۶
		ارزیابی نوع ترازو بر اساس استاندارد ملی ۶۸۷۵	۱۶
		کالیبراسیون در دما و رطوبت – مقدماتی	۱۶
		کالیبراسیون در دما و رطوبت – پیشرفته	۱۶
		کالیبراسیون در کمیت های الکتریکی – مقدماتی	۱۶
		کالیبراسیون در کمیت های الکتریکی – پیشرفته	۱۶
۳	انرژی	پتانسیل سنج و ارزیاب سایت در احداث سیستم های فتوولتائیک خانگی و صنعتی	۸
		سیستم های پیل سوختی	۸
		طراحی سیستم های بیومس	۸
		سیستم های تولید پلت سوختی	۸
		پتانسیل سنج و ارزیاب سایت نیروگاه خورشیدی	۸
		طراحی مزرعه بادی	۸
		آزمایش توربین های بادی	۸
		بهره برداری از سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر – خورشیدی متصل به شبکه	۸
		بهره‌برداری از سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر – تولید انرژی بادی	۸
		بهره‌برداری از سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر –تولید انرژی زیست‌توده	۸
۴	برق و الکترونیک	طراح تاسیسات الکتریکی ساختمان های مسکونی	۸
		طراحی تاسیسات الکتریکی ساختمان های بلند مرتبه	۸
		طراحی تاسیسات الکتریکی مراکز درمانی(بیمارستان ها)	۸
		طراحی سیستمهای برق اضطراری	۸
		طراحی و اجرای سیستم های حفاظت زمین، صاعقه و کاتدی	۸
		ممیزی انرژی الکتریکی در صنعت	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۴	برق و الکترونیک	ممیزی انرژی الکتریکی در ساختمان	۸
		ممیزی انرژی الکتریکی در کشاورزی	۸
		راه اندازی موتورهای القایی با کنترل دور Delta	۸
۵	پدافند غیر عامل و مدیریت بحران	پدافند زیستی در صنعت آب و برق	۸
		اصول و کلیات تهیه نقشه خطرپذیری مخاطرات طبیعی	۸
		ارزیابی ریسک مخاطرات انتشار مواد خطرناک	۸
		تجهیزات و ماشین آلات مواد خطرناک	۸
		اصول نگهداری و حمل و نقل مواد خطرناک	۸
		امنیت، نفوذ و روش‌های مقابله با حملات سایبری	۸
		آشنایی با جنگ نرم (سایبر۱)	۸
		آشنایی با جنگ نرم (سایبر۲)	۸
		تکنیک های برنامه ریزی،سازماندهی وکوشش درجهت استفاده بهینه ازمنابع دربحران	۸
		آشنایی با نحوه تعامل تشکل ها و سازمآن ها در مدیریت بحران	۸
		شناخت اصول مدیریت یکپارچه در بحران ها	۸
		اصول سازماندهی مدیریت بحران	۸
		مدیریت بحران و مقابله با بحران های کیفی آب	۸
		بحران و آسیب های سازمانی	۸
		مدیریت حوادث (مدیریت رویدادهای قبل، حین و بعد از حوادث)	۸
۶	تجهیزات و فرآورده های نفتی	مدلسازی هیدرولیک خطوط انتقال نفت و گاز	۸
		تحلیلگر استخراج نفت به روش حرارتی	۸
		پیش بینی خواص ترمودینامیک Pvt سیالات مخازن نفت و گاز	۸
		مدیریت ریسک اقتصادی صنعت نفت	۸
		بهره برداری چاه های نفت و گاز	۸
		شبیه ساز و مدلساز مخازن نفت و گاز	۸
		طراح، بهینه ساز و مدلساز چاه های نفت و گاز	۸
		چاه آزمای انواع مخازن نفت و گاز	۸
۷	حمل و نقل	تحلیلگر ترافیک	۸
		ممیز ایمنی معابر	۸
		مسئول حفاظت بارهای ترافیکی	۸
		اصول و تکنیک های رانندگی استراتژیک	۸
		اصلاح رفتارهای ترافیکی و ایمنی	۸
		کنترلر بهره برداری لکوموتیو و واگن	۸
		کنترلر سیستم های برقی لکوموتیو	۸
		عیب یابی ژنراتورهای لکوموتیو	۸
		کنترل و عیب یابی ترمز وسایل حمل و نقل ریلی	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۸	خودرو و نیرو محرکه	آزمون های برق والکترونیک خودرو	۸
		معاینه فنی خودروهای سنگین	۸
		عیب یابی و تعمیر موتورهای TU۵,K٤M,EF۷ Diagnosis and Repairing of TU۵,K٤M,EF۷ Engines	۸
		کنترل کیفیت خودرو مینی بوس	۸
		ارزیاب قطعات	۸
		تکنولوژی خودرو	۸
		نقشه کشی صنعتی خودرو	۸
		تکنولوژی‌های نوین صنعت خودرو	۸
۹	صنایع دریایی	بازرس زیر آب سازه های دریایی	۸
		امداد و نجات دریا	۸
		کار با ابزارهای صنعتی	۸
		کمک های اولیه دریایی	۸
		حمل و نقل دریایی و لجستیک بندری	۸
		مراقبتها و کمکهای اولیه پزشکی	۸
		عملیات با تانکر های حمل موادنفتی و شیمیایی	۸
		اطفای حریق	۸
		ایمنی کشتی های مسافربری	۸
		عملیات بقاء در دریا	۸
		عملیات پیشگیری از حریق و اطفای آن	۸
		خط مشی های بین المللی امنیتی دریانوردی مسئولیت های دولتها، شرکتهاواشخاص	۸
		شیوه های ارتقای‌آگاهی و مراقبت امنیتی در صنایع دریایی	۸
		نقشه خوانی و کار با قطب نما	۸
۱۰	صنایع دفاعی	اصول پدافند کالبدی	۸
		جغرافیای سیاسی	۸
		ژئوپولوتیک	۸
		ژئواستراتژیک	۸
		سازه های دفاعی	۸
		مهندسی فناوری اطلاعات - امنیت اطلاعات	۸
		تکنیک های نفوذ	۸
		کدنویسی سایبری مقدماتی (Junior ™CyberDev)	۸
		جنگ سایبری و تروریسم سایبری	۸
		جنگ نوین (جنگ‌های شیمیایی ، بیولوژیک و هسته‌ای)	۸
		مدیریت رخدادهای امنیتی	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۱	فناوری نانو	طراح سیستم های نانو الکترومکانیکی	۸
		طراح مدارات نانو الکترونیکی آنالوگ	۱۶
		طراحی مدارات نانو الکترونیکی دیجیتال	۱۶
		لایه نشانی دورانی	۱۶
		الکتروریسی	۱۶
		لایه نشانی پالسی	۱۶
		تولید نانو ذرات به روش سل ژل	۱۶
		تولید نانو ذرات به روش هیدروترمال	۱۶
		بهبود عملکرد سلول های خورشیدی حساس شده با نقاط کوانتومی با فناوری	۱۶
		پوشش دهی TIN بر روی قطعات به روش PACVD	۸
		تولید نانو ذرات به روش میکروامولسیون	۸
۱۲	معدن و مواد معدنی	کوه بری	۸
		واگن کشی	۸
		چاه پیما (زغال و آب)	۸
		پیکورچی کارگاه استخراج	۸
		رعایت نکات ایمنی،بهداشتی و زیست محیطی برای کارگران معادن زیر زمینی	۸
		پردازش تصاویر ماهوارهای با استفاده از نرم افزارهای ENVI	۸
		آنالیز داده های زمین و زمین آمار با نرم افزار DIPS	۸
		عملیات حرارتی فولاد و چدن	۸
		تکنولوژی های نوین صنعت (با تمرکز بر صنعت مس و فولاد)	۸
		آتشباری کنترل شده	۸
		تعیین شاخص کیفی سنگ از مغزه سنگی	۸
۱۳	مکانیک	آنالیز کنترل کیفیت محصولات تولیدی مکانیکی با نرم افزار POLY WORKS INSPECTOR	۱۶
		تحلیل و شبیه سازی کنترل کیفیت محصولات تولیدی مکانیکی با نرم افزار Qualify Geomagic	۱۶
		مهندسی معکوس قطعات صنعتی	۸
		نمونه سازی سریع با روش پرینت سه بعدی	۸
		نقشه کش و طراح صنعتی با CATIA	۸
		تحلیل مکانیکی با نرم افزار ABAQUS	۸
		طراحی و مدلسازی نقاط جوش سازه ها با نرم افزار solid works	۸
		برنامه نویسی CNC	۸
		اندازه گیری و کنترل قطعات صنعتی	۸
		مالتی پلکس	۸
		دوره طراحی تأسیسات بیمارستانی	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۴	مهندسی پزشکی	کالیبراسیون تجهیزات پزشکی	۸
		مدل سازی و کنترل سیستم‌های بیولوژیکی	۸
		استاندارد مدیریت ریسک در صنعت تجهیزات پزشکی ISO ۱٤۹۷۱:۲۰۰۷	۸
		دینامیک و ارتعاشات در مهندسی پزشکی	۸
		فرآیند شکل‌دهی و ساخت بیومتریال‌ها	۸
		استاندارد سیستم مدیریت کیفیت در صنعت تجهیزات پزشکی ISO ۱۳٤۸۵	۸
		مدل سازی و کنترل سیستم‌های بیولوژیکی	۸
		مهندسی بافت و پزشکی بازساختی	۸
۱۵	مهندسی ساختمان و مصالح و فرآورده های ساختمانی	مدیریت پروژه های ساختمانی بر اساس استاندارد PMBOK	۸
		برنامه ریزی و کنترل پروژه کارگاهی با نرم افزار Project(MSP) Microsoft	۸
		طراحی پروژه راه سازی با نرم افزار Development Auto CAD Land	۸
		طراحی و مدل سازی سازه های فولادی و بتنی به وسیله نرم افزار Revit Structure	۸
		طراحی سازه های بتن آرمه	۸
		طراحی ساختمآن های هوشمند و مقاوم در برابر زلزله	۸
		طراحی سازه های فولادی	۸
		ایمنی و بهداشت حرفه ای در کارگاه های ساختمانی (HSE)	۸
		تهیه نقشه با نرم افزار نقشه برداری SURFER	۸
		نقشه برداری به روش فتوگرامتری برد کوتاه	۸
		اجرای عملیات نقشه برداری با GPSچند فرکانسه	۸
		وظایف مهندسان در حوزه تیرچه بتنی(استاندارد ۲۹۰۹)	۸
		وظایف مهندسان در حوزه سازه فلزی(استاندارد ۳۸۳۴)	۸
		وظایف مهندسان در حوزه بتن آماده(استاندارد ۶۴۰۴)	۸
۱۶	نقشه و اطلاعات مکانی	نحوه استفاده از GPS در تعیین مختصاط نقاط میکروژئودزی و استفاده از سامانه GIS و کاربرد آن در ساختمان	۸
		تهیه نقشه های مسطحاتی و رقومی عملیات خاکی	۸
		نقشه برداری و کار با دوربین های توتال	۸
		نقشه‌برداری از بستر دریا	۸
		نقشه‌برداری زیرزمینی و زمین‌سنجی	۸
		تئوری خطاها	۸
۱۷	اسناد و تجهیزات اداری و آموزشی	چرخه اطلاعات و اسناد در سازمان	۸
		نظام های دبیرخانه ای در سازمان	۸
		مدیریت اسناد سازمانی	۸
		مدیریت دانش	۸
		مدیریت عملکرد	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۱۸	انفورماتیک سلامت	کاربردهای انفورماتیک بالینی - ابزار های تحت وب و سلامت همراه	۸
		کاربردهای انفورماتیک بالینی - پرونده الکترونیکی و ابزارهای مدیریت داده های بالینی	۸
		آشنایی با Language Modeling Unified و ابزارهای رایج مورد استفاده در تحلیل و ارزیابی سیستم ها	۸
		متدهای انتخابی برای تحلیل، طراحی، توسعه و کاربرد سیستم جهت تمام سطوح چرخه	۸
۱۹	ایمنی وسایل سرگرمی و کمک آموزشی کودکان	اصول ایمنی استفاده از وسایل بازی	۸
		طراحی استاندارد فضای بازی	۸
		استانداردهای وسایل بازی پارک بازی	۸
		تجهیزات زمین بازی و سطوح آن	۸
		سطوح جذب ضربه زمین بازی- روش های آزمون برای تعیین جذب ضربه	۸
		ایمنی اسباب بازی	۸
		اسباب بازی الکتریکی– ایمنی	۸
۲۰	بسته بندی	بسته بندی های نوین	۸
		فناوری های صنعت بسته بندی	۸
		فنون بسته بندی در لجستیک	۸
		بسته بندی محصولات صنعتی و تجاری	۸
		بسته بندی تخصصی کالا	۸
۲۱	چرم، پوست و پاپوش	طراحی و الگو سازی چرم با استفاده از نرم افزارCorelDraw	۸
		مواد ساز چرم و پوست	۸
		ارزیابی کیفی پاپوش های جدید براساس شاخص های استاندارد	۸
		اهمیت اقتصادی پوست و چرم	۸
		استاندارد صنعت چرم	۸
۲۲	پوشاک و فرآورده های نساجی و الیاف	ویژگیهای پارچه آستری پاپوش	۸
		روش‌های آزمون پای پوش های لاستیکی و پلاستیکی	۸
		پاپوش- قدک پشت پاشنه وقدک سرپنجه- قابلیت چسبندگی	۸
		ویژگی‌های جورابهای مخلوط، آکریلیک پلی آمید	۸
		ویژگی‌های چرم مصنوعی مورد مصرف در رویه کفش	۸
		ویژگی‌های البسه ورزشی (گرمکن ورزشی)	۸
		پایداری ابعاد وانرژی فشردگی پاپوش	۸
		ویژگی های اندازه و تناسب کفش	۸
		آزمون‌کفی، آسترو گلچه پاپوش	۸
		منسوجات– طراحی لباس جهت کاهش خطرات آتش	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۳	چوب و فرآورده‌های چوبی، سلولزی و کاغذ	سازه‌های چوبی- تیر لایه‌ای چسب خورده- تعیین خواص فیزیکی و مکانیکی	۸
		مقوا- تعیین مقاومت به ترکیدن	۸
		چوب- چوب گرد ساختمانی	۸
		سازه های چوبی – تیر پیش ساخته چوبی قالب بندی ساختمان	۸
۲۴	حلال	استاندارد های ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش (INSO ۵)	۸
		غذای حلال - راهنمای عمومی/الزامات عمومی برای غذای حلال (INSO ۱۲۰۰۰/ OIC-SMIIC ۱)	۸
		الزامات خاص جهت کاربرد استاندارد OIC/SMIIC ۱ برای مکآن های تهیه، انبارش و عرضه غذاها و نوشیدنی های حلال (INSO OIC-SMIIC ٦)	۸
		بسته بندی حلال- راهنمای عمومی (INSO ۱۰۵۸۲)	۸
		الزامات عمومی برای افزودنی های غذایی و سایر مواد شیمیایی اضافه شده به غذای حلال(OIC-SMIIC ٢٤)	۸
		گردشگری حلال – الزامات/خدمات گردشگری حلال- الزامات عمومی (INSO ۱۹۹۳۳/OIC-SMIIC ۹)	۸
		محصولات آرایشی و بهداشتی حلال- الزامات عمومی (INSO OIC-SMIIC ٤)	۸
		ارزیابی انطباق- الزامات مربوط به نهادهای گواهی کننده محصولات ، فرایندها و خدمات/ارزیابی انطباق- الزامات برای نهادهای ارائه‌دهنده گواهی حلال (INSO ISO-IEC ۱۷۰٦٥/ OIC-SMIIC ۲)	۸
		ارزیابی انطباق- مبانی گواهی کردن محصول و رهنمودها برای طرح های گواهی کردن/ارزیابی انطباق- نمونه ای از یک طرح صدور گواهی برای محصول حلال (INSO-ISO-IEC ۱۷۰٦۷/OIC-SMIIC ۳۳)	۸
۲۵	خدمات	خدمات امنیت اطلاعات	۸
		خدمات مالی و بانکداری	۸
		خدمات برنامه ریزی شهری	۸
		سیستم های حمل و نقل هوشمند	۸
		خدمات امداد و نجات	۸
		خدمات تفریحی و فرهنگی	۸
		خدمات بسته بندی	۸
		مهد کودک و پیش دبستانی	۸
		خدمات سلامت ((آسایشگاه سالمندان، معلولین جسمی و حرکتی و ...)	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۶	سیستم مدیریت	تربیت ارزیاب ۱۷۰۲۰	۲۴
		آشنایی با الزامات استاندارد۱۹۰۱۱	۱۶
		آموزش متخصصین تعیین ماهیت	۱۶
		آشنایی با الزامات مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		الزامات استاندارد۹۰۰۱	۱۶
		آشنایی با الزامات روش اجرایی P۱۵ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		آشنایی با الزامات استاندارد۱۷۰۱۱	۱۶
		کالیبراسیون تخصصی	۵۶
		تربیت ارزیاب فنی پله برقی و کفی بالابر	۲۴
		آشنایی با الزامات روش اجرایی P۱٤ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۲۸مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۲۹مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		تربیت ارزیاب فنی مخازن تحت فشار	۲۴
		تربیت ارزیاب فنی ارگانیک و عملیات خوب کشاورزی	۲۴
		الزامات استاندارد ۱۷۰۰۱	۱۶
		تربیت ارزیاب استاندارد ۱۷۰۴۳	۱۶
		تربیت ارزیاب استاندارد۱۵۱۸۹	۱۶
		روش اجرایی G۱۳ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی M۱۵ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۳۲ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی M۱٤ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۳۰ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی G۱۳ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی G۱۹ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی G۲۰ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی P۰٦ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی W۰۱ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		روش اجرایی W۰۵ مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران	۱۶
		تربیت سرارزیاب استاندارد۱۷۰۲۵	۲۴
		تربیت سرارزیاب استاندارد۱۷۰۲۰	۲۴
		متخصصین فنی مصالح ساختمانی	۲۴
		تربیت ارزیاب فنی جایگاه های سوخت گیری و مخازن خودرویی	۲۴
		متخصصین فنی مکانیک و فلزشناسی	۲۴
		متخصصین فنی برق و الکترونیک	۲۴
		متخصصین فنی شیمی و پلیمر	۳۲
		ارزیابی ریسک بر اساس استاندارد ۳۱۰۰۰	۱۶

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۶	سیستم مدیریت	تشریح الزامات استاندارد ISO/IEC۱۷۰۲۱-۱ با توجه به دامنه سیستم مدیریت کیفیت	۱۶
		تشریح الزامات استاندارد ISO/IEC٤٥٠٠١ با توجه به دامنه سیستم مدیریت کیفیت	۱۶
		تشریح الزامات استاندارد ISO/IEC١٤٠٠١ با توجه به دامنه سیستم مدیریت کیفیت	۱۶
		تربیت ارزیاب استاندارد۱۷۰۲۵	۴۸
		عدم قطعیت اندازه گیری در آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون	۱۰
		تربیت ارزیاب فنی تأیید نوع خودرو و موتور سیکلت	۴۸
		تضمین کیفیت نتایج ازمون	۱۰
		قاعده تصمیم گیری و بیانیه انطباق	۱۰
		کالیبراسیون عمومی	۱۰
		آشنایی با نهادهای گواهی کننده سیستم های مدیریتی	۱۶
		آشنایی با الزامات استاندارد ۱۷۰۴۳ ویرایش سال ۲۰۲۳ و تغییرات آن نسبت به ویرایش قبل	۱۶
		گزارش نویسی	۱۶
		نحوه نگارش عدم انطباق ها	۱۶
		بازآموزی متخصصین بازرسی کالا	۲۴
		راهنمای براورده سازی ۱۷۰۱۱ برای نهاد بازرسیILAC G۲۸	۱۶
		نحوه برگزاری جلسه افتتاحیه و اختتامیه(دوره آموزشی فنی برگزاری جلسات)	۱۶
		۱۷۰۲۵ برای سر ارزیابان	۱۶
		راهنمای دوره های آموزشی مورد نیازILAC G۳	۱۶
		دوره های باز آموزی آموزشی ۱۷۰۲۰ برای سر ارزیابان	۱۶
		راهنمای توصیف دامنه های تأیید صلاحیتILAC G۱۸	۱۶
۲۷	صنایع پلیمر	کنترل کیفیت فرآیند تولید تایر	۸
		ارزیابی انطباق با قانون ریچ	۸
		نانو پلیمر	۸
		آزمایشگاه شیمی تایرسازی	۸
		انجام آزمون های فیزیکی و مکانیکی قطعات لاستیکی	۸
		آنالیز قطعات پلیمری	۸
		شبیه سازی فرایندهای پلیمری با نرم افزار ASPEN Polymer Plus	۸
		پوشش دهندگی باژل(فایبرگلاس)	۸
۲۸	صنایع شیمیایی	شبیه سازی فرایندهای کروماتوگرافی در حالت دینامیکی با نرم افزار ASPEN-Chromatography	۸
		ناظر ساخت نیمه جامدات دارویی	۸
		ناظر ساخت گرانول کپسول مواد دارویی	۸
		طراحی تجهیزات صنایع داروسازی با نرم‌افزار Super ProDesigner	۸
		تحلیل و شبیه سازی تجهیزات صنایع داروسازی با نرم افزار PDMS	۸
		کنترل مواد اولیه دارویی	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۲۹	صنایع غذایی	مدیریت امور صنایع غذایی	۸
		مدیر کیفیت و ایمنی در صنایع غذایی	۸
		کاربردهای نانو مواد و نانو فیلترها در صنایع غذایی	۸
		فناری نانو در بسته بندی صنایع غذایی و محاسبه گر واحدهای عملیاتی در صنایع غذایی	۸
		بازرس کنترل کیفیت نان	۸
		نظارت بر فرآورده های پودری و تغلیظ شده(شیر خشک)	۸
		کنترل بهداشتی در کارخانجات مواد غذایی	۸
۳۰	فناوری ارتباطات	طراحی و راه اندازی مرکز داده	۸
		مدیر شبکه های ارتباطی	۸
		طراح شبکه های ارتباطی بیسیم	۸
		طراح شبکه های ارتباطی خارج از ساختمان	۸
		طراح شبکه های فیبر نوری	۸
		راه اندازی سیگنالینگ شبکه مخابراتی	۸
		نگهداری فیبر نوری فیوژنOTDR	۸
		نصب و راه اندازی بخش ACCESS شبکه ارتباطات سیار(Installing & Commissioning)	۸
۳۱	فناوری اطلاعات	ایمن سازی نرم افزاری شبکه های بیسیم	۸
		پیاده سازی سخت افزار ارتباطی	۸
		پیاده سازی سیستم های ذخیره سازی	۸
		ایمن سازی، امنیت اطلاعات و ارتباط کاربر CSCU (Certificate Secure Computer User)	۸
		نصب و راه اندازی سیستم VOIP	۸
		مجازی سازی با VMware Workstation	۸
		توسعه دهنده وب با Django framework	۸
		شبیه سازی شبکه ها و تکنولوژی های بی سیم با نرم افزار OPNET	۸
		هوشمند سازی داده های کسب و کار با Tableau	۸
۳۲	کودها و سموم	کودهای آلی گیاهی و حیوانی	۸
		کاهش مصرف سموم و کودهای شیمیایی	۸
		فرمولاسیون تولید کودها و سموم کشاورزی	۸
		کودهای آلی و شیمیایی	۸
		کارنس سموم کشاورزی	۸
		سم شناسی نانو ذرات	۸
		نانوریزپوشانی سموم دفع آفات و کودهای شیمیایی برای مصارف کشاورزی	۸
		کاربرد نانو در تولید سموم و آفت کش ها	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۳	محصولات کشاورزی	طراح و مجری احداث گلخانه	۸
		مدیریت پرورش گل در گلخانه	۸
		کشت طبقاتی تولید نشاءگل های فصلی با کمک نور مصنوعی	۸
		کنترل آفات و بیماری ها در گلخانه	۸
		مدیرکنترل کیفیت محصولات کشاورزی	۸
		طراحی و احداث باغات میوه	۸
		کنترل علف های هرز	۸
		مراقبت از گیاهان در حال رشد	۸
		کنترل هوشمند آبیاری با استفاده از برنامه نرم افزاری	۸
		فرآوری مواد آلی گیاهی	۸
۳۴	محیط زیست	فرهنگ سبز	۸
		ترسیم گلبادوتحلیل داده های آمارهواشناسی بانرم افزار WRPLOT-HEC	۸
		تحلیل داده های آماری هواشناسی با نرم افزارMINITAB RELEASE	۸
		تحلیل پتانسیل اقلیمی محصولات کشاورزی	۸
		تدوین راهبردهای مدیریت محیط زیست وتحلیل آن توسط ماتریس swot	۸
		طراحی فضای سبز با کمک نرم افزار Realtime Landscaping Pro	۸
		طراحی ومحوطه سازی فضای سبز با کمک نرم افزارDEUXE	۸
		بکارگیری سامانه هوشمند آبیاری تحت فشار سیستم های سبز	۸
۳۵	میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری	طراحی رویداد	۸
		مدیریت اجرایی رویداد	۸
		انجام امکان سنجی فنی و اقتصادی رویداد	۸
		برنامه ریزی اجرای رویداد	۸
		استقرار و بقا در طبیعت در شرایط دشوار	۸
		مسیر یابی مناطق گردشگری طبیعی	۸
		نقشه خوانی و مسیر یابی تورهای گردشگری	۸
		طراح بسته بندی محصولات صنایع دستی	۸
		طراحی سنتی	۸
		طراحی و ایجاد تزئینات بر روی ظروف ساخته شده	۸
		ساخت و تولید ابزار سنتی	۸
۳۶	میکروبیولوژی و بیولوژی	کنترل کیفی استارترلبنی و پروبیوتیک	۸
		کنترل کیفی محیط های کشت و مواد مورد مصرف در آزمون های میکروبیولوژی	۸
		استفاده از فناوری نانو در انتقال پروبیوتیک ها	۸
		ردیابی GMOها بر اساس استانداردهای ملی ایران	۸
		ارزیابی بیولوژیکی وسایل پزشکی	۸
		نانو تکنولوژی میکروبی	۸
		اتاق های تمیز و محیط های کنترل شده	۸

ردیف	رشته تخصصی	عنوان دوره	مدت (ساعت)
۳۶	میکروبیولوژی و بیولوژی	استفاده از فناوری نانو در شناسایی باکتری‌های بیماریزا و توکسین‌ها درمواد غذایی	۸
		نانو زیست فناوری(نانو بیوتکنولوژی)	۸
		سنتز میکروبی نانو ذرات نقره و اثرات ضد میکروبی آن ها	۸
۳۷	فلزشناسی	شبیه سازی فرآیندهای ریخته گری با نرم افزار PROCAST	۸
		آنالیز تصاویر ساختار مواد با نرم افزارClemex	۸
		آنالیز و پردازش تصویر ساختار مواد با نرم افزارMIP	۸
		بازرس خط گرم نورد آلومینیم	۸
		بازرس خط سرد نورد آلومینیم	۸
		قالب‌گیری و ریخته گری مواد ترکیبی (کامپوزیت)	۸
		استقرار و پیاده‌سازی استاندارد ۳۸۳۴ (کلیه پارت‌ها)	۸
		بررسی علت تخریب Failure analysis در محیط های خورنده	۸
۳۸	ورزش و تجهیزات ورزشی	وزرش‌های بندی TRX	۸
		اصول و مقدمات بهداشت ورزشی	۸
		حرکت درمانی و نوتوانی ورزشی	۸
		بازرسی تجهیزات و امکانات ورزشی	۸
		بازرسی تجهیزات حفاظتی ورزشی	۸
		مدیریت ورزشی	۸

۳- سایر آموزش ها

این گروه از آموزش ها مطابق با نوع درخواست و متقاضیان در دسته بندی زیر انجام می پذیرد:

۱- آموزش استاندارد سازی به دستگاه های اجرایی – سایر ارگان ها و نهاد ها

پیرو تبصره ۳ ماده ۳ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، آموزش مباحث استاندارد سازی به دستگاه های اجرایی و سایر ارگان ها و نهادها حسب درخواست یا تشخیص تحت عناوین ذیل توسط دفتر تخصصی آموزش، ترویج و توان افزایی و ادارات کل استاندارد استانی برگزار می شود.

ردیف	عنوان	مدت (ساعت)
۱	آشنایی با مبانی، مفاهیم و الزامات استاندارد و قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد	۸
۲	آشنایی با روش اجرایی تدوین استاندارد و ساختار و شیوه نگارش استاندارد ملی شماره ۵	۱۶
۳	آشنایی با نحوه تدوین مقررات فنی	۱۶
۴	آشنایی با استانداردسازی خدمات	۱۶
۵	آشنایی با مدل جایزه ملی کیفیت ایران	۱۶

۲- آموزش و کارآموزی دانشجویان

این دوره ها مطابق آخرین نسخه معتبر روش اجرایی "برگزاری دوره های کارآموزی دانشجویان دانشگاه‌ها در سازمان ملی استاندارد ایران" به شماره مدرک ۱۴۳/۲۰۵/ر و به منظور ترویج استاندارد و ظرفیت سازی نیروهای متخصص و ایجاد ارتباط دانشگاه و صنعت برگزار می شوند.

- با توجه به رشته تحصیلی کارآموز، محل کارآموزی در واحدهای تخصصی و اداری ستاد و استان ها، آزمایشگاه های ادارات کل استاندارد استان و آزمایشگاه های پژوهشگاه استاندارد تعیین می گردد.
- محتوای دوره های کارآموزی به شرح زیر است:
  - ✓ آشنایی با تاریخچه، مقررات و ساختار تشکیلاتی سازمان؛
  - ✓ آشنایی با شرح وظایف و امور جاری، شغل و رشته مرتبط با محل کارآموزی؛
  - ✓ آشنایی با استانداردها و آزمون‌های مرتبط برحسب ارتباط موضوع کارآموزی؛
  - ✓ سایر آموزش های تخصصی مرتبط با موضوع کارآموزی.

۳- آموزش و کارآموزی کارشناسان آزمایشگاه

این آموزش ها حسب الزامات مرکز ملی تأیید صلاحیت ایران به منظور تأیید صلاحیت یا تجدید و افزایش دامنه آزمایشگاه ها یا اعلام نیاز آزمایشگاه های همکار استانی اجرا می گردد. این دوره های آموزشی در دو قالب آموزش های تئوری و آزمایشگاهی (عملی) برگزار می‌شوند.

دفتر آموزش و ترویج استاندارد

آدرس اینترنتی: www.inso.gov.ir

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

فاکس: ۸۸۸۸۷۱۰۳

پست الکترونیکی: training@inso.gov.ir