

کد: ۷۱۵۶	عنوان آموزش: امنیت سایبری اتوماسیون پست‌های توزیع و فوق توزیع و انتقال	
اهداف دانشی آموزشی: افزایش دانش عمومی و تخصصی امنیت سایبری در بخش اتوماسیون پست ها و سیستم اسکادا		
اهداف رفتاری: تغییر نگرش مدیریت امنیت اطلاعات و پیاده سازی سیستم ها و رفتارهای امنیتی سیستم های اسکادا و اتوماسیون پست ها		
عنوان رشته شغلی:	نوع دوره: <input type="checkbox"/> توجیهی <input type="checkbox"/> عمومی <input type="checkbox"/> شغلی - اختصاصی <input checked="" type="checkbox"/> آموزش مدیران <input type="checkbox"/>	
رتبه شغلی:	مشاغل شرکت کنندگان: فایل پیوست	
سطح دوره: <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> تخصصی - پژوهشی <input checked="" type="checkbox"/>		مدت آموزش: نظری: ۶ ساعت عملی: -
پیش نیاز: آشنایی با جنگ نرم (سایبر) (کد ۷۱۰۹)		
سرفصل ها و محتوای آموزشی:		
<p>۴- امنیت اتوماسیون پست</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ریسک های سایبری و اتوماسیون پست ها</li> <li>• الزامات امنیت سایبری اصلی برای اتوماسیون پست ها</li> <li>• چالش های امنیت برای ارتباطات بیرونی پست</li> </ul> <p>۵- امنیت اسکادا</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• پروتکل های امنیتی</li> <li>• روش ها و تکنولوژی های امنیت شبکه اسکادا</li> </ul> <p>۶- نقشه راه امنیت سایبری در شبکه های هوشمند</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تفاوت امنیت بین شبکه های تجاری و شبکه های هوشمند</li> <li>• راهکارهای امنیتی شبکه های هوشمند</li> </ul> <p>۷- شناسایی آسیب پذیری سیستم های مخابرات صنعت برق و ارائه راهکار</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تهدیدهای مربوط به کاربران مجاز</li> <li>• آسیب پذیری رویه ها و سیاست های سازمانی</li> <li>• آسیب پذیری زیرساخت ها</li> <li>• آسیب پذیری پروتکل ها</li> <li>• راهکارها و اقدامات امنیتی</li> </ul> <p>۸- راهکارها و اقدامات امنیتی کاربران سیستم ها، زیرساخت ها و پروتکل ها</p>	<p>۱- اصول امنیت مخابرات</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اهداف امنیتی</li> <li>• انواع حملات</li> <li>• روش های رمزنگاری</li> <li>• پروتکل های امنیتی</li> </ul> <p>۲- استراتژی های معماری امنیتی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سیاست های امنیتی</li> <li>• حفاظت از رمز</li> <li>• امنیت End to End</li> <li>• دفاع در عمق</li> <li>• الگوریتم های استاندارد رمزنگاری</li> </ul> <p>۳- امنیت برای پروتکل های صنعتی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دلایل الزام به ایمن سازی پروتکل های صنعتی</li> <li>• ساختار شبکه</li> <li>• روش های ایمن سازی شبکه</li> <li>• امنیت در سطح تجهیز</li> <li>• امنیت در مراکز کنترل</li> <li>• استانداردهای ایمنی</li> </ul>	
شیوه ارزیابی آموزش:	شرایط مدرسان:	
<input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> شفاهی <input checked="" type="checkbox"/> کتبی	شرایط تجربی: آشنا به صنعت برق، آشنا به مدیریت بحران و پدافند غیرعامل شرایط تحصیلی: کارشناسی ارشد و بالاتر مهندسی کامپیوتر و برق ویژگی های مهارتی: سابقه تدریس در عناوین مشابه	
شیوه ارائه: <input checked="" type="checkbox"/> حضوری کلاس درس <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> سایر		

- The Use of Attack Trees in Assessing Vulnerabilities in SCADA Systems, Eric J. Byres, Matthew Franz and Darrin Miller.
- SECURE AUTHENTICATION, Copyright © ۲۰۱۰ IEEE
- Cyber Security for Substation Automation Systems by ABB, December ۲۰۱۰

کد: ۸۹۳۵	عنوان آموزش: سناریونویسی		
اهداف دانشی آموزش: ارتقاء سطح دانشی کارکنان در زمینه تدوین و بررسی سناریو			
اهداف رفتاری: ارتقاء توانایی کار تیمی، کسب توانمندی تجزیه و تحلیل حوادث، ارتقا توانایی نگارش سناریو بر اساس دستورالعمل مربوطه			
نوع دوره: توجیهی <input type="checkbox"/> عمومی <input type="checkbox"/> شغلی - اختصاصی <input checked="" type="checkbox"/> آموزش مدیران <input type="checkbox"/>	عنوان رشته شغلی:		
مقطع تحصیلی شرکت کنندگان:	رشته تحصیلی شرکت کنندگان:		
مشاغل شرکت کنندگان: <b>فایل پیوست</b>	رتبه شغلی:		
مدت آموزش: نظری: ۶ ساعت عملی: ۴ ساعت	سطح دوره: مهارتی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> تخصصی پژوهشی <input checked="" type="checkbox"/>	پیش نیاز: پدافند غیرعامل (مبانی، اصول و شیوه‌های پدافند غیرعامل) کد TGCM-۱۰۴۳	
سرفصل‌ها و محتوای آموزشی:  - مروری بر تهدید شناسی و تعیین تهدید غالب - اصول کار تیمی <b>team working</b> - بازخوانی و تشریح دستورالعمل نحوه تهیه سناریو و برگزاری مانورهای آمادگی مدیریت بحران و پدافند غیرعامل مصوب ۱۳۹۶/۵/۲۲ - مروری بر اصول مستندسازی  - کار عملی: تهیه یک سناریو			
شرایط مدرسین: شرایط تحصیلی: کارشناسی و بالاتر فنی مهندسی شرایط تجربی: آشنا به مدیریت بحران و پدافند غیرعامل ویژگی های مهارتی و تخصصی: سابقه تدوین سناریو سطح یک، آشنا به صنعت آب و برق، سابقه تدریس در زمینه‌های مرتبط	شیوه ارزشیابی آموزش: کتابی <input type="checkbox"/> شفاهی <input type="checkbox"/> عملی <input checked="" type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>		
شیوه ارائه: حضور: کلاس درس <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی <input checked="" type="checkbox"/> سمینار <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/> غیر حضور: مکاتبه ای <input type="checkbox"/> الکترونیکی <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>			
منابع آموزشی:			

عنوان آموزش: پدافند اقتصادی (دفاع اقتصادی)

کد: ۸۹۳۶

اهداف دانشی:

- بسط و توسعه مبحث پدافند اقتصادی
- ارتقاء سطح آگاهی و دانش علمی و کاربردی مدیران و کارکنان صنعت آب و برق در زمینه پدافند اقتصادی

اهداف رفتاری:

- ارتقاء میزان آمادگی و تاب‌آوری اقتصادی
- افزایش تأثیر پدافند اقتصادی در برنامه ریزی
- کاهش آسیب‌پذیری اقتصادی با اعمال راهکارهای عملیاتی

نوع دوره:  توجیهی  عمومی  شغلی  اختصاصی  آموزش مدیران  عنوان رشته شغلی:

مقطع تحصیلی شرکت کنندگان: رشته تحصیلی شرکت کنندگان:

مشاغل شرکت کنندگان: **فایل پیوست** رتبه شغلی:

مدت آموزش: نظری: ۶ ساعت عملی: ۲ ساعت سطح دوره:  مهارتی  تخصصی  تخصصی پژوهشی

پیش نیاز: پدافند غیرعامل (مبانی، اصول و شیوه‌های پدافند غیرعامل) کد TGCM-۱۰۴۳

سرفصل‌ها و محتوای آموزشی:

- آشنایی با مفاهیم و اصول اقتصاد
- پدافند اقتصادی (تعاریف، شاخصها و معیارها)
- آشنایی با مخاطرات اقتصادی
- آسیب شناسی و آسیب پذیری در اقتصاد
- راه‌های کاهش آسیب و افزایش میزان تاب آوری
- مرور سیاستها و قوانین و مقررات مرتبط در کشور
- مرور ویژگی‌های اقتصاد مقاومتی
- مرور برنامه‌ها و پروژه‌های پدافند اقتصادی صنعت آب و برق
- کار عملی: تدوین مصادیق پدافند اقتصادی و اقتصاد مقاومتی در حوزه عملیاتی مربوطه

شرایط مدرسان:

شرایط تحصیلی: کارشناسی ارشد و بالاتر اقتصاد  
شرایط تجربی: آشنا به صنعت آب و برق، آشنا به اقتصاد مقاومتی  
ویژگی‌های مهارتی و تخصصی: آشنا به مباحث اقتصاد و پدافند غیرعامل

شیوه ارزشیابی آموزش:  کتبی  شفاهی  عملی  سایر

شیوه ارائه:

حضور:  کلاس درس  کارگاه آموزشی  سمینار  سایر   
غیر حضوری:  مکاتبه ای  الکترونیکی  سایر

منابع آموزشی:

جدول ۳ دوره جدید مرتبط با حوزه مدیریت بحران و پدافند غیر عامل تخصیص یافته به مشاغل مصوب - تأیید شده در

کمیته توانمندسازی منابع انسانی - ۹۸/۶/۵

عنوان شغل	کد شغل	عنوان دوره جدید	کد دوره
تکنسین نرم افزار	127401	امنیت سایبری اتوماسیون پستهای توزیع و فوق توزیع و انتقال	7156
تکنسین اتاق فرمان	127909		
مدیر دفتر نیروگاههای برق آبی (بازار برق)	141901		
رئیس گروه کنترل و ارزیابی پروژه	142001		
رئیس گروه آمار و اطلاعات مدیریت	144401		
کارشناس آمار و اطلاعات	144402		
کارشناس آمار و سیستم های اطلاعات مدیریتی	144403		
کارشناس بانک اطلاعات	144404		
کارشناس نظارت بر شبکه های رایانه ای	144405		
کارشناس سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS)	144406		
رئیس گروه نظارت بر نقشه برداری	145103		
کارشناس برق و الکترونیک	145601		
رئیس گروه نیروگاههای برق آبی (بازار برق)	145903		
رئیس گروه انفورماتیک و فناوری اطلاعات	341403		
مدیر امور بهره برداری سیکل ترکیبی	341901		
مدیر امور بهره برداری بخار	341902		
معاون مهندسی و برنامه ریزی	341904		
معاون تولید	341906		
رئیس گروه CM	342901		
کارشناس انفورماتیک	344404		
کارشناس شبکه	344406		
کارشناس امنیت شبکه	344408		
کارشناس مسئول کامپیوتر و منابع اطلاعات نیروگاه سیکل ترکیبی	344409		
کارشناس مسئول کامپیوتر و منابع اطلاعات نیروگاه بخار	344410		
کارشناس نرم افزار SCADA	344412		
مدیر امور تعمیرات ابزار دقیق	345704		
رئیس گروه مکانیک	345705		
اپراتور پست ۲۳۰	327604		
اپراتور پست ۴۰۰ کیلو ولت	327605		
اپراتور پست (۶۳ و ۱۳۲ و ۶۶ کیلو ولت)	327606		
مجری بهینه سازی خط و پست	340601		
مدیر دفتر فن آوری ارتباطات و اطلاعات	341403		
مدیر امور برنامه ریزی و نظارت بر تعمیرات	341603		
مدیر امور تعمیرات پست ها و خطوط	341605		
مدیر امور دیسپاچینگ توزیع	341801		
مدیر امور دیسپاچینگ RDC شرکت برق منطقه ای	341802		
رئیس گروه طراحی خطوط	342603		
مجری طرح خطوط انتقال	344602		
مجری طرح پست ها	344603		
مجری طرح اتوماسیون سازی پستها در بهره برداری	344802		
کارشناس اتوماسیون شبکه	344804		

## جدول ۳ دوره جدید مرتبط با حوزه مدیریت بحران و پدافند غیر عامل تخصیص یافته به مشاغل مصوب - تأیید شده در

کمیته توانمندسازی منابع انسانی - ۹۸/۶/۵

عنوان شغل	کد شغل	عنوان دوره جدید	کد دوره
رئیس اداره بهره‌برداری خطوط، شرکت توزیع	345604		
رئیس اداره تعمیرات خطوط	345608		
کارشناس پست (انتقال و فوق توزیع)	345645		
کارشناس خطوط	345655		
کارشناس مخابرات	345807		
کارشناس مسئول مخابرات	345808		
مدیر/رئیس دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل	431301		
رئیس گروه مدیریت بحران	432301		
رئیس گروه مدیریت پدافند غیرعامل	432302		
کارشناس پدافند غیرعامل	434302		
کارشناس مدیریت بحران	434301		
معاون برنامه‌ریزی و بهبود مدیریت	141804		
مدیر دفتر نیروگاه برق آبی (بازار برق)	141901		
کارشناس نیروگاههای برقابی (بازار برق)	145902		
رئیس گروه نیروگاههای برق آبی (بازار برق)	145903		
رئیس گروه مدیریت پدافند غیر عامل	432302		
کارشناس مدیریت بحران	434301		
کارشناس پدافند غیرعامل	434302		
مدیر توسعه فناوری و ارتباطات بین الملل	241001		
مدیر دفتر تجهیز منابع مالی و گسترش مشارکت بخش غیردولتی (در شرکتهای ابفا)	241002		
مدیر آمار و فناوری اطلاعات	241401		
معاون مهندسی و توسعه	241701		
مدیر آب و فاضلاب	241702		
مدیر بررسی‌های فنی	241703		
مدیر اجرای طرح‌های تامین و توزیع آب	241704		
مدیر اجرای طرح‌های جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب	241705		
مدیر بهداشت آب و فاضلاب	241706		
مدیر تحقیقات و استانداردهای فنی آب و فاضلاب	241707		
مدیر فنی و خدمات مهندسی	241709		
مدیر کنترل کیفیت و بهداشت آب و فاضلاب	241710		
مدیر نظارت بر طرح‌های آب و فاضلاب	241711		
مدیرعامل	241712		
معاون بهره‌برداری	241801		
مدیر بهره‌برداری از تاسیسات آب	241802		
مدیر بهره‌برداری از تاسیسات فاضلاب	241803		
معاون نظارت بر بهره‌برداری	241804		
مدیر مصرف و کاهش آب بدون درآمد	241805		
مدیر نظارت بر بهبود روش‌های بهره‌برداری آب	241806		
مدیر نظارت بر بهبود روش‌های بهره‌برداری فاضلاب	241807		
		سناریونویسی	8935

## جدول ۳ دوره جدید مرتبط با حوزه مدیریت بحران و پدافند غیر عامل تخصیص یافته به مشاغل مصوب – تأیید شده در

کمیته توانمندسازی منابع انسانی – ۹۸/۶/۵

عنوان شغل	کد شغل	عنوان دوره جدید	کد دوره
معاون برنامه‌ریزی و توسعه	241901		
مدیر برنامه‌ریزی و توسعه	241902		
معاون برنامه‌ریزی	241903		
رئیس مرکز تحقیقات و خودکفایی صنعتی	242001		
رئیس اداره آب و فاضلاب	244001		
رئیس اداره فنی	244002		
کارشناس برنامه‌ریزی طرحها	244003		
کارشناس توسعه فناوری و ارتباطات بین الملل	244004		
کارشناس منابع آب	244005		
کارشناس ایمنی و حفاظت کار	244301		
کارشناس نرم‌افزار	244401		
کارشناس سخت‌افزار	244402		
کارشناس فناوری اطلاعات	244403		
کارشناس مسئول رایانه	244405		
رئیس اداره کنترل کیفی و امور آزمایشگاهها	244501		
کارشناس آزمایشگاه	244502		
کارشناس آزمایشگاه بیولوژی و میکروبیولوژی	244503		
کارشناس آزمایشگاه شیمی	244504		
کارشناس آزمایشگاه فاضلاب	244505		
کارشناس بهداشت آب و فاضلاب	244506		
کارشناس پایش کیفی منابع آب	244507		
کارشناس کنترل کیفیت	244508		
کارشناس کنترل کیفیت در تاسیسات آب و فاضلاب	244509		
کارشناس تجهیزات و امور آزمایشگاهها	244510		
رئیس اداره نگهداری و بهره‌برداری از تاسیسات آب و فاضلاب	244801		
کارشناس بهره‌برداری از تاسیسات شبکه توزیع آب	244802		
کارشناس دفتر معاونت بهره‌برداری	244803		
کارشناس شبکه و خطوط انتقال آب	244804		
رئیس اداره امور اجرایی و بهره‌برداری	244805		
کارشناس بهره‌برداری از تاسیسات تولید و انتقال	244806		
کارشناس بهره‌برداری	244807		
کارشناس بهره‌برداری از تاسیسات جمع‌آوری و انتقال	244808		
کارشناس بهره‌برداری از تصفیه‌خانه ها	244809		
کارشناس تحلیل هدر رفت	244810		
کارشناس شبکه آب	244811		
کارشناس شبکه و تحلیل هیدرولیکی	244812		
کارشناس مدیریت مصرف	244813		
کارشناس مطالعات آب بحساب نیامده	244814		
کارشناس امور آب	244815		
کارشناس کنترل پروژ، برنامه ریزی و مهندسی ارزش	244901		

جدول ۳ دوره جدید مرتبط با حوزه مدیریت بحران و پدافند غیر عامل تخصیص یافته به مشاغل مصوب - تأیید شده در

کمیته توانمندسازی منابع انسانی - ۹۸/۶/۵

عنوان شغل	کد شغل	عنوان دوره جدید	کد دوره
کارشناس سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی	245102		
کارشناس طراحی تاسیسات آب و فاضلاب	245103		
کارشناس عمران	245104		
کارشناس مطالعات و طراحی	245105		
کارشناس نقشه‌برداری	245106		
کارشناس هیدرولیک	245201		
کارشناس انرژی و سیستم‌های کنترل	245602		
کارشناس برق و کنترل	245603		
کارشناس تله متری	245604		
رئیس گروه طرح‌های آب و فاضلاب	245701		
کارشناس امور نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه	245702		
کارشناس اجرای طرح‌های آب	245703		
کارشناس اجرای طرح‌های فاضلاب	245704		
کارشناس امور چاه‌ها و ایستگاه‌های پمپاژ	245705		
کارشناس امور طرح‌ها	245706		
کارشناس امور فاضلاب	245707		
کارشناس تاسیسات فاضلاب	245708		
کارشناس تاسیسات و تجهیزات	245709		
کارشناس تاسیسات آب	245710		
کارشناس تصفیه‌خانه‌های آب	245711		
کارشناس طراحی شبکه آب و فاضلاب	245712		
کارشناس مسئول امور آب و فاضلاب	245713		
کارشناس امور اجرایی	245714		
کارشناس مطالعات فنی	245715		
رئیس اداره نظارت بر امور اجرایی آب و فاضلاب	245716		
کارشناس بهره‌برداری (دفتر فنی انتقال)	345641		
کارشناس بهره‌برداری سیستم	345643		
کارشناس بهره‌برداری شبکه AOC	345644		
کارشناس نظارت بر بهره‌برداری توزیع	345678		
مدیر/رئیس دفتر مدیریت بحران و پدافند غیر عامل	431301		
رئیس گروه مدیریت بحران	432301		
مدیر دفتر برنامه‌ریزی آب و بودجه	141801		
معاون برنامه‌ریزی و بهبود مدیریت	141804		
کارشناس برنامه‌ریزی منابع آب	145815		
کارشناس تخصیص آب	145818		
معاون مالی و پشتیبانی	341101	پدافند اقتصادی (دفاع اقتصادی)	8936
مدیر امور شیمی	341501		
معاون تعمیرات نیروگاه	341702		
معاون مهندسی و برنامه‌ریزی	341904		
معاون تولید	341906		



جدول ۳ دوره جدید مرتبط با حوزه مدیریت بحران و پدافند غیر عامل تخصیص یافته به مشاغل مصوب - تأیید شده در

کمیته توانمندسازی منابع انسانی - ۹۸/۶/۵

عنوان شغل	کد شغل	عنوان دوره جدید	کد دوره
مدیر امور تعمیرات ابزار دقیق	345704		
رئیس گروه مکانیک	345705		
کارشناس ساخت داخل	345909		
مشاور اداری و مالی	430101		
معاون مالی و پشتیبانی	431101		
مدیر امور مالی	431102		
معاون منابع انسانی	431105		
مدیر امور تدارکات	431401		
مدیر امور قراردادها	431402		
رئیس اداره حسابداری مالی	432101		
رئیس گروه بودجه /مدیر بودجه	432102		
مدیر امور انبارها	432401		
رئیس گروه پیاده سازی و اجرای تعرفه	432501		
رئیس اداره/مدیر خدمات مشترکین و درآمد	432502		
کارشناس بودجه	434101		
کارشناس مالی	434102		
کارشناس اقتصاد	434103		
کارشناس مدیریت بحران	434301		
کارشناس پدافند غیرعامل	434302		
کارشناس انبار	434401		
کارشناس تدارکات	434402		
کارشناس قراردادها	434403		
کارشناس برنامه ریزی	434802		
مدیر/رئیس دفتر مدیریت بحران و پدافند غیرعامل	431301		
رئیس گروه مدیریت بحران	432301		
رئیس گروه مدیریت پدافند غیرعامل	432302		