

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

مدیریت استانداردهای امنیت اطلاعات (ISMS)

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شایستگی

۲	۵	۲	۳	۴	۰	۵	۳	۰	۵	۹	۰	۱	۹	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

۲۵۳۳-۵۳-۰۳۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۴/۱



تدوین محتوا و تصویب :

کد استاندارد شایستگی : ۱-۰۳۳-۵۳-۲۵۲۳

اعضای کمیسیون تخصصی:

مهندس داریوش اسماعیلی کارشناس ارشد مدیریت استراتژیک در فناوری اطلاعات- مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی - مشاور فنی گروه صنعتی صاب-
مدیر گروه فناوری اطلاعات دانشگاه (World Wide Since) WWS) مالزی- عضو کلوپ مدیران مشاور در خاور میانه
مهندس سارنگ قربانپور کارشناس ارشد فناوری اطلاعات - مدیر گروه IT و مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی-
مهندس علی ثاقب کارشناس ارشد فناوری اطلاعات - مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی - معاون اداره کل طرح و مهندسی سوئیچ زیرساخت (وزارت
ارتباطات)
مهندس رضا حاتمیان کارشناس ارشد فناوری اطلاعات - مدیر گروه IT و مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی - مشاور فناوری اطلاعات سازمان انتقال خون
ایران
مهندس رامین مولاناپور کارشناس ارشد فناوری اطلاعات- مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی - عضو گروه دفتر برنامه ریزی و تالیف آموزش های فنی و
حرفه ای و کاردانش-
مهندس حسن سلیمانی کارشناس فناوری اطلاعات - مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی- مدیر ارشد سایت شرکت رجا
مهندس امیرعباس ممتاز کارشناس ارشد فناوری اطلاعات (امنیت شبکه)- مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی
مهندس شهرام شکوفیان کارشناس ارشد فناوری اطلاعات- رئیس کمیته برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش :

دفتر طرح و برنامه درسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-محتوای علمی
-تجهیزات
- تغییرات تکنولوژی
-نیاز بازار کار
- تقاضای متولیان اجرا و سیاستگذار

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷



مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان استاندارد شایستگی:
مدیریت استانداردهای امنیت اطلاعات (ISMS)
شرح استاندارد شایستگی :
این استاندارد دربر گیرنده و پوشش دهنده شیوه استناداری مناسب به منظور مستند سازی امنیت شبکه و اطلاعات است. عناصر شایستگی بررسی امنیت اطلاعات، بررسی و شناسایی استاندارد، چگونگی مدیریت امنیت اطلاعات، طراحی استاندارد مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) و پیاده سازی استاندارد مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) در آن تشریح شده است. همچنین معیار عملکرد هر عنصر شایستگی نیز بر اساس استاندارد ملی حرفه ای احصا، گردیده است.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دارا بودن دیپلم متوسط کامپیوتر کار و دانش - دیپلم متوسط کامپیوتر هنرستان های فنی و حرفه ای - برای سایر دیپلم ها با گذراندن دوره های مهارت های هفت گانه ICDL یا گذراندن دوره های آموزشی ICDL (درجه ۱و۲) یا کاربر رایانه یا رایانه کار درجه ۲ حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی شایستگی پیش نیاز : گذراندن بسته دستکاری امنیت شبکه
طول دوره آموزش :
- طول دوره آموزش : ۶۴ ساعت - زمان آموزش نظری : ۱۶ ساعت - زمان آموزش عملی : ۴۸ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
لیسانس مهندسی کامپیوتر یا فناوری اطلاعات با حداقل سه سال سابقه کار مرتبط



استاندارد آموزش

۱- بر گه ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
<ul style="list-style-type: none"> ۱ ۶ - طبقه بندی اطلاعات ۱ ۴ - بررسی مثلث امنیت اطلاعات ۱ ۳ ۴ - بررسی امنیت اطلاعات با توجه به محرمانگی دیتا ۱ ۴ ۴ - بررسی امنیت اطلاعات با توجه به صحت دیتا ۱ ۵ ۴ - بررسی امنیت اطلاعات با توجه به جامعیت دیتا 	۱- بررسی امنیت اطلاعات
<ul style="list-style-type: none"> ۲ ۶ - بررسی استاندارد ۲ ۴ - تعریف استاندارد ۲ ۳ ۴ - علت نیازمندی به استاندارد ۲ ۴ ۴ - چگونگی طراحی استاندارد ۲ ۵ ۴ - بهره برداری از استاندارد 	۲- بررسی و شناسایی استاندارد
<ul style="list-style-type: none"> ۳ ۶ - شناسایی انواع استاندارد با توجه به موضوع ۳ ۴ ۳ - بررسی استانداردهای BS ۳ ۳ ۳ - بررسی استانداردهای NIST ۳ ۴ ۳ - بررسی استانداردهای FIPS ۳ ۵ ۳ - بررسی استانداردهای ISO ۳ ۶ ۳ - بررسی استانداردهای ISO ۱۷۷۹۹ ۳ ۷ ۳ - بررسی استانداردهای ISO ۲۷۰۰۱ 	۳- چگونگی مدیریت امنیت اطلاعات
<ul style="list-style-type: none"> ۴ ۶ - تعریف و طراحی ممیزی ۴ ۴ ۴ - تعریف دارایی های سازمان (Asset) ۴ ۳ ۴ - چگونگی شناسایی دارایی های سازمانی ۴ ۴ ۴ - طبقه بندی انواع دارایی ها ۴ ۵ ۴ - طبقه بندی انواع دسترسی ها ۴ ۶ ۴ - طبقه بندی انواع نقش های سازمانی با توجه به دارایی ها و دسترسی ها 	۴- طراحی استاندارد مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS)
<ul style="list-style-type: none"> ۵ ۶ - شناسایی اهداف ۵ ۴ ۵ - طراحی نقشه جامع و معماری کلی (Back Plan) ۵ ۳ ۵ - شناسایی چگونگی برقراری ارتباط بین دارایی و دسترسی ۵ ۴ ۵ - اجرای نقشه جامع و معماری کلی ۵ ۵ ۵ - ممیزی نقشه جامع با فرآیندهای انجام شده ۵ ۶ ۵ - تغییر نقاط لازم در نقشه جامع یا فرآیندهای انجام شده 	۵- پیاده سازی استاندارد مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS)



استاندارد آموزش
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش: ۱۶ ساعت	دانش:
	<p>روش ها و استانداردهای امنیت اطلاعات</p> <p>روش ها و استانداردهای شناسایی استاندارد</p> <p>روش ها و استانداردهای مدیریت امنیت اطلاعات</p> <p>روش ها و استانداردهای مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS)</p> <p>نحوه طبقه بندی اطلاعات</p> <p>نحوه بررسی مثلث امنیت اطلاعات</p> <p>نحوه بررسی امنیت اطلاعات با توجه به محرمانگی دیتا</p> <p>نحوه بررسی امنیت اطلاعات با توجه به صحت دیتا</p> <p>نحوه بررسی امنیت اطلاعات با توجه به جامعیت دیتا</p> <p>نحوه بررسی استاندارد</p> <p>چگونگی تعریف استاندارد</p> <p>روشهای علت نیازمندی به استاندارد</p> <p>چگونگی طراحی استاندارد</p> <p>نحوه بهره برداری از استاندارد</p> <p>نحوه شناسایی انواع استاندارد با توجه به موضوع</p> <p>نحوه بررسی استانداردهای BS</p> <p>نحوه بررسی استانداردهای NIST</p> <p>نحوه بررسی استانداردهای FIPS</p> <p>نحوه بررسی استانداردهای ISO</p> <p>نحوه بررسی استانداردهای ISO ۱۷۷۹۹</p> <p>نحوه بررسی استانداردهای ISO ۲۷۰۰۱</p> <p>روشهای تعریف و طراحی ممیزی</p> <p>روشهای تعریف دارایی های سازمان (Asset)</p> <p>چگونگی شناسایی دارایی های سازمانی</p> <p>چگونگی طبقه بندی انواع دارایی ها</p> <p>چگونگی طبقه بندی انواع دسترسی ها</p> <p>چگونگی طبقه بندی انواع نقش های سازمانی با توجه به دارایی ها و دسترسی ها</p> <p>روشهای شناسایی اهداف</p> <p>نحوه طراحی نقشه جامع و معماری کلی (Back Plan)</p> <p>نحوه شناسایی چگونگی برقراری ارتباط بین دارایی و دسترسی</p> <p>نحوه اجرای نقشه جامع و معماری کلی</p>

چگونگی ممیزی نقشه جامع با فرآیندهای انجام شده
چگونگی تغییر نقاط لازم در نقشه جامع یا فرآیندهای انجام شده

مهارت :

زمان اسمی آموزش: ۴۸ ساعت

انجام امنیت اطلاعات
انجام شناسایی استاندارد
انجام مدیریت امنیت اطلاعات
انجام مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS)
انجام طبقه بندی اطلاعات
انجام بررسی مثلث امنیت اطلاعات
انجام بررسی امنیت اطلاعات با توجه به محرمانگی دیتا
انجام بررسی امنیت اطلاعات با توجه به صحت دیتا
انجام بررسی امنیت اطلاعات با توجه به جامعیت دیتا
انجام بررسی استاندارد
انجام تعریف استاندارد
تولید طرح علت نیازمندی به استاندارد
انجام طراحی استاندارد
انجام بهره برداری از استاندارد
انجام شناسایی انواع استاندارد با توجه به موضوع
انجام بررسی استانداردهای BS
انجام بررسی استانداردهای NIST
انجام بررسی استانداردهای FIPS
انجام بررسی استانداردهای ISO
انجام بررسی استانداردهای ISO ۱۷۷۹۹
انجام بررسی استانداردهای ISO ۲۷۰۰۱
انجام تعریف و طراحی ممیزی
انجام تعریف دارایی های سازمان (Asset)
انجام شناسایی دارایی های سازمانی
انجام طبقه بندی انواع دارایی ها
انجام طبقه بندی انواع دسترسی ها
انجام طبقه بندی انواع نقش های سازمانی با توجه به دارایی ها و دسترسی ها
انجام شناسایی اهداف
انجام طراحی نقشه جامع و معماری کلی (Back Plan)

انجام شناسایی چگونگی برقراری ارتباط بین دارایی و دسترسی
اجرای نقشه جامع و معماری کلی
انجام ممیزی نقشه جامع با فرآیندهای انجام شده
انجام تغییر نقاط لازم در نقشه جامع یا فرآیندهای انجام شده

نگرش:

- دقت در انتخاب ابزار و تجهیزات و قطعات
- دقت در کار با ابزار و تجهیزات و قطعات
- رعایت اخلاق حرفه ای



– برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه مخصوص کلاینت	پنتیوم Core i5 با ۴G Ram یا	۱	برای دو نفر
۲	رایانه مخصوص سرور	سوپر میکرو یا HP چند هسته ای با ۸G Ram یا بالاتر	۴	برای هر ۴ نفر
۳	دیتا پروژکتور و پرده دیتا	ویژه کارگاه	۱	برای کارگاه
۴	میز رایانه کلاینت	مجهز و جدید	۱	برای دو نفر
۵	میز سرور جهت اسمبل	مجهز و جدید	۴	هر سرور یک عدد
۶	صندلی گردان	آموزشی	۱	برای هر نفر
۷	چاپگر لیزری	سیاه و سفید یا رنگی	۱	برای کارگاه
۸	اسکندر	رنگی USB	۱	برای کارگاه
۹	تجهیزات مخابراتی اتصال	خطوط مناسب اتصال و تجهیزات	۱	برای کارگاه
۱۰	وایت برد	حداقل ۲ در ۲.۵ متر	۱	برای کارگاه
۱۱	رک ایستاده	حداقل ۱۸ یونیت	۴	هر سرور یک عدد
۱۲	رک دیواری برای تجهیزات	حداقل ۴ یونیت	۴	هر سرور یک عدد
۱۳	هاب باسیم	حداقل ۱۶ پورت جدید و	۴	هر سرور یک عدد
۱۴	سوییچ باسیم	حداقل ۱۶ پورت جدید و	۴	هر سرور یک عدد
۱۵	روتر باسیم	حداقل ۱۶ پورت جدید و	۴	هر سرور یک عدد
۱۶	بریج باسیم	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۱۷	Access Point باسیم	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۱۸	فایروال باسیم	سخت افزار جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۱۹	هاب بیسیم	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۰	سوییچ بیسیم	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۱	روتر بیسیم	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۲	بریج بیسیم	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۳	تکرار کننده	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۴	فایروال بیسیم	سخت افزار جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۵	Access Point بیسیم	جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۶	Transceiver - infrared	انعکاسی جدید و استاندارد	۴	هر سرور یک عدد
۲۷	Transceiver - infrared	انعکاسی جدید و استاندارد	۸	هر کلاینت یک

هر سرور یک عدد	۴	جدید و استاندارد	Transceiver - Bluetooth	۲۸
هر کلاینت یک	۸	جدید و استاندارد	Transceiver - Bluetooth	۲۹
هر سرور یک عدد	۴	پخششی جدید و استاندارد	Transceiver - infrared	۳۰
هر کلاینت یک	۸	پخششی جدید و استاندارد	Transceiver - infrared	۳۱
هر سرور یک عدد	۴	P2P جدید و استاندارد	Transceiver - infrared	۳۲
هر کلاینت یک	۸	P2P جدید و استاندارد	Transceiver - infrared	۳۳
هر سرور یک عدد	۴	خشک ، جدید و استاندارد	UPS + Stabilizer	۳۴
هر کلاینت یک	۸	خشک ، جدید و استاندارد	UPS + Stabilizer	۳۵
برای کارگاه	۱	جدید و استاندارد	دستگاه جوش فیوژن و اتصال دهنده کابل‌های	۳۶
هر سیستم یک عدد	۱۲	جدید و استاندارد	کارت شبکه بی سیم	۳۷
هر سیستم یک عدد	۱۲	جدید و استاندارد	کارت شبکه باسیم	۳۸
هر سیستم یک عدد	۱۲	جدید و استاندارد	کارت شبکه نوری	۳۹
هر سرور یک عدد	۴	جدید و استاندارد	آنتن Wi-Fi	۴۰
هر سرور یک عدد	۴	جدید و استاندارد	آنتن Wi-Max	۴۱
برای کارگاه	۱	جدید و استاندارد	آنتن ماهواره ای برای دریافت	۴۲
هر سرور یک عدد	۴	جدید و استاندارد	دستگاه مودم Wi-Max	۴۳
هر سرور یک عدد	۴	جدید و استاندارد	دستگاه مودم Wi-Fi	۴۴
به تعداد لازم		با زاویه ۴۵ و ۷۵ و ۹۰ و ۱۸۰ و ۳۶۰ درجه	آنتن Transceiver	۴۵
به تعداد لازم		شناسایی اثر انگشت و چشم و صوت و موارد جدید	کنترل کننده بیومتریک	۴۶

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۶ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ماژیک وایت برد	معمولی	۵ عدد	برای کارگاه
۲	کاغذ	معمولی	۱۰۰ برگ	برای دونفر
۳	DVD خام	معمولی	۴ عدد	برای دونفر
۴	خودکار	معمولی	۱ عدد	برای یک نفر
۵	دفترچه یادداشت	۱۰۰ برگ معمولی	۱ عدد	برای یک نفر
۶	کابل سیار پنج راهه	دارای اتصال زمین	۱ عدد	برای هر سیستم
۷	کابل شبکه TP	Cat۶ , Cat۷	-	به میزان کافی
۸	کابل شبکه نوری	SMF, MMF	-	به میزان کافی
۹	کابل کواکسیال	RG۵۸, RG۵۹, RG۶, RG۶.۲ و	-	به میزان کافی
۱۰	انواع سوکت های کابل	RJ۱۱, RJ۴۵, BNC , Fiber	-	به میزان کافی
۱۱	روپوش کار	کارگاهی	۱ عدد	برای یک نفر

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۶ نفر محاسبه شود .



– برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	نرم افزار آموزش مربوطه	جدید	۱	برای دونفر
۲	نرم افزار دیکشنری انگلیسی به	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۳	سیستم عامل کلاینت ویندوز	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۴	سیستم عامل سرور ویندوز	بروز و جدید	۴	برای هر سرور
۵	سیستم عامل کلاینت لینوکس	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۶	سیستم عامل سرور لینوکس	بروز و جدید	۴	برای هر سرور
۷	نرم افزار Office	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۸	نرم افزاری Visio	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۹	نرم افزار آنتی ویروس مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۰	نرم افزار آنتی ویروس مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۱	نرم افزارهای تخصصی	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۲	نرم افزارهای تخصصی	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۳	نرم افزار های امنیتی مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۴	نرم افزار های کنترلی مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۵	نرم افزار های تست مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۶	نرم افزارهای نفوذ مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۷	نرم افزار های امنیتی مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۸	نرم افزار های کنترلی مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۱۹	نرم افزار های تست مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۲۰	نرم افزارهای نفوذ مخصوص	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۲۱	مجموعه زبانهای برنامه نویسی	جدید و بروز و متناسب با آموزش	۱	برای دونفر
۲۲	مجموعه زبانهای برنامه نویسی	جدید و بروز و متناسب با آموزش	۱	برای دونفر
۲۳	مجموعه زبانهای برنامه نویسی	جدید و بروز و متناسب با آموزش	۱	برای دونفر
۲۴	نرم افزار SQL Server	جدید و بروز و متناسب با آموزش	۱	برای دونفر
۲۵	نرم افزار Oracle	جدید و بروز و متناسب با آموزش	۱	برای دونفر
۲۶	نرم افزار My Sql	جدید و بروز و متناسب با آموزش	۱	برای دونفر
۲۷	تستر شبکه	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۲۸	آچار سوکت زدن	بروز و جدید	۱	برای دونفر

۲۹	جعبه ابزار ویژه شبکه	بروز و جدید	۱	برای دونفر
۳۰	Cool Disk	۴ گیگابایت یا بالاتر	۱	برای یک نفر
۳۱	راهنمای کابل کشی	استاندارد EIA/TIA و انواع جدید	۱	برای کارگاه
۳۲	راهنمای سخت افزار شبکه	استاندارد IEEE ۸۰۲ و انواع جدید	۱	برای کارگاه
۳۳	راهنمای استانداردها و پروتوکل	استاندارد IEEE بروز و جدید	۱	برای کارگاه
۳۴	راهنمای استانداردهای سخت	استاندارد CompTia و سایر	۱	برای کارگاه
۳۵	راهنمای استانداردهای امنیت	استاندارد CompTia و سایر	۱	برای کارگاه
۳۶	راهنمای استانداردهای لینوکس	استاندارد CompTia و سایر	۱	برای کارگاه
۳۷	راهنمای استانداردهای ویندوز	استاندارد Microsoft و سایر	۱	برای کارگاه
۳۸	راهنمای استانداردهای تجهیزات	استاندارد Cisco و سایر	۱	برای کارگاه
۳۹	راهنمای استانداردهای Java	جدید و بروز	۱	برای کارگاه
۴۰	راهنمای استانداردهای .Net	جدید و بروز	۱	برای کارگاه
۴۱	مستندات و راهنمای تجهیزات	جدید و بروز	۱	برای کارگاه
۴۲	مستندات و راهنمای ایمنی و چاه	جدید و بروز	۱	برای کارگاه
۴۳	مستندات و راهنمای نفوذ نرم	جدید و بروز	۱	برای کارگاه

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۶ نفر محاسبه شود .