

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

مدیر FEDORA

گروه شغلی

فناوری اطلاعات

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱-۶۸-۵۳-۲۵۱۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته فناوری اطلاعات :

-رامک فرح آبادی

- احسان پوری

-ارژنگ بهادری

-زهرا زمانی

-شهرام شکوفیان ، مدیر گروه برنامه ریزی فناوری اطلاعات

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :

- دانشگاه جامع علمی کاربردی هادی

- دفتر طرح و برنامه های درسی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

- محتوای علمی

-تجهیزات

- تغییرات تکنولوژی

-نیاز بازار کار

- تقاضای متولیان اجرا و سیاستگذاری

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

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

۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci @ yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

| ردیف | نام و نام خانوادگی | آخرین مدرک تحصیلی | رشته تحصیلی | شغل و سمت | سابقه کار مرتبط | آدرس ، تلفن و ایمیل |
|------|----------------------|-------------------|---|---|-----------------|---|
| ۱ | یعقوب پور اسد | دکترا | برق | هیئت علمی دانشگاه صنعتی ارومیه | ۱۰ سال | تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۴۰۶۵۹۵ ایمیل : y.pourasad@uut.ac.ir آدرس : دانشگاه صنعتی ارومیه |
| ۲ | امیرعباس ممتاز | کارشناسی ارشد | فناوری اطلاعات - امنیت اطلاعات | معاونت پژوهش و مدیر گروه فناوری اطلاعات | ۱۲ سال | تلفن ثابت : ۸۸۲۵۴۸۳۲ تلفن همراه : ایمیل : a_a_momtaz@yahoo.com آدرس : تهران-دانشگاه هادی |
| ۳ | سارنگ قربانیان | دکتری | فناوری اطلاعات | مدیر گروه فناوری اطلاعات | ۱۵ سال | تلفن ثابت : ۸۸۲۵۴۸۳۲ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : تهران-دانشگاه هادی |
| ۴ | سیده معصومه احمدی | کارشناسی | کامپیوتر | مربی رایانه | ۱۱ سال | تلفن ثابت : ۰۲۶۳۲۸۰۳۰۹۰ تلفن همراه : ایمیل : ahmadimehri_neda@yahoo.com آدرس : اداره کل آموزش فنی و حرفه ای البرز |
| ۵ | مهسا محوری نژاد | کارشناسی | مهندسی فناوری اطلاعات | کارشناس فناوری اطلاعات | ۳ سال | تلفن ثابت : ۸۸۲۵۴۸۳۲ تلفن همراه : ایمیل : آدرس : تهران-دانشگاه هادی |
| ۶ | | | | | | تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس : |
| ۷ | | | | | | تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس : |



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدودی با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



| | |
|--|-----------|
| نام استاندارد آموزش شغل : | |
| مدیر Fedora | |
| شرح استاندارد آموزش شغل : | |
| <p>مدیر Fedora از مشاغل حوزه فناوری اطلاعات میباشد. از شایستگی های این شغل میتوان نصب Fedora، شروع کار با میز کار، بکارگیری دستورات لینوکس، دسترسی و اجرا برنامه ها، نشر با استفاده از Fedora، اجرای بازی ها در داخل Fedora، کار با چند رسانه ای در Fedora، کار با ابزارهای مربوط به بکارگیری اینترنت و وب، مدیریت سیستم (System Administration)، برپایی و پشتیبانی از کاربران، خودکارسازی وظایف سیستم، تهیه نسخه پشتیبان و بازیابی فایلها، کار با موضوعات امنیتی کامپیوتر، برپایی یک شبکه محلی (LAN) و اتصال به اینترنت را نام برد. این شغل با کلیه مشاغل شبکه، امنیت، تجزیه و تحلیل و سیستم های شبکه های اجتماعی و وب در ارتباط است.</p> | |
| ویژگی های کارآموز ورودی : | |
| <p>حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم کامپیوتر حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p> | |
| طول دوره آموزش : | |
| طول دوره آموزش | : ۹۰ ساعت |
| - زمان آموزش نظری | : ۳۰ ساعت |
| - زمان آموزش عملی | : ۶۰ ساعت |
| - زمان کارورزی | : ساعت |
| - زمان پروژه | : ساعت |
| بودجه بندی ارزشیابی (به درصد) | |
| - کتبی : | ۲۵٪ |
| - عملی : | ۶۵٪ |
| - اخلاق حرفه ای : | ۱۰٪ |
| صلاحیت های حرفه ای مربیان : | |
| حداقل تحصیلات : | |
| - دارندگان مدرک کارشناسی مرتبط با ۲ سال سابقه کار | |
| - دارندگان مدرک کاردانی مرتبط با ۴ سال سابقه کار | |



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

فدورا (به انگلیسی: Fedora) که در گذشته با نام فدورا کور (به انگلیسی: Fedora Core) خوانده می شد، یک سیستم عامل رایانه ای و توزیعی از لینوکس است که توسط اعضای پروژه فدورا توسعه داده می شود. این پروژه توسط شرکت ردهت حمایت می شود. هدف این پروژه ساخت یک سیستم عامل چندمنظوره است که به طور کلی از بسته های نرم افزاری رایگان ایجاد شده است. این توزیع به آسانی نصب و تنظیم می شود. بسته های نرم افزاری و نرم افزارهای مورد نیاز آن ها به آسانی توسط نرم افزار یام قابل دریافت اند. هر ۶ یا ۸ ماه یک نسخه جدید از فدورا عرضه می شود. نسخه فدورا ۱۹ با نام گربه شرودینگر است. همراه این سیستم عامل برنامه های زیادی عرضه می شود. کار آموز پس از طی دوره توانایی مدیریت سیستم فدورا را در سازمان های دولتی و خصوصی خواهد داشت.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Fedora Administrator
Fedora Linux Systems Administration
Fedora Systems Administration

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

کلیه استاندارد های مرتبط با شبکه، امنیت، تجزیه و تحلیل و سیستم های شبکه های اجتماعی و وب

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شغل^۱

- شایستگی‌ها

| ردیف | عناوین |
|------|--|
| ۱ | نصب Fedora |
| ۲ | شروع کار با میز کار |
| ۳ | بکارگیری دستورات لینوکس |
| ۴ | دسترسی و اجرا برنامه‌ها |
| ۵ | نشر با استفاده از Fedora |
| ۶ | اجرای بازی‌ها در داخل Fedora |
| ۷ | کار با چندرسانه‌ای در Fedora |
| ۸ | کار با ابزارهای مربوط به بکارگیری اینترنت و وب |
| ۹ | مدیریت سیستم (System Administration) |
| ۱۰ | برپایی و پشتیبانی از کاربران |
| ۱۱ | خودکارسازی وظایف سیستم |
| ۱۲ | تهیه نسخه پشتیبان و بازیابی فایلها |
| ۱۳ | کار با موضوعات امنیتی کامپیوتر |
| ۱۴ | برپایی یک شبکه محلی (LAN) |
| ۱۵ | اتصال به اینترنت |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : نصب Fedora |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | | ۲ | دانش : - نحوه ی نصب سریع (Quick Installation) - نحوه ی نصب بسته‌های نرم‌افزاری بیشتری از فدورا - رویه‌های نصب ویژه (Special Installation) - نحوه ی اشکال‌زدایی فرایند نصب خود - Installing fedora on mac book pro - Inestalling fedora linux on a windows system |
| | | | ۴ | مهارت : - نصب سریع (Quick Installation) - انجام نصب بسته‌های نرم‌افزاری بیشتری از فدورا - نصب ویژه (Special Installation) - تنظیم اشکال‌زدایی فرایند نصب خود - Installing fedora on mac book pro - Inestalling fedora linux on a windows system |
| | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : شروع کار با میز کار |
|--|--|------|-----|---|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۲ | ۴ | ۶ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه | | | ۲ | دانش : - ورود (login) به فدورا - مفهوم میزکار - ویژگی های میزکار GNOME - سوئیچ مابین محیط‌های میزکار - روش های میزکار KDE۱۵۷ - روش های میزکار های جدید دیگر - انواع اشکالزدایی میزکارتان |
| DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۴ | | مهارت : - کار بیشتر با میزکار - بکارگیری میزکار GNOME - تنظیم سوئیچ مابین محیط‌های میزکار - بکارگیری میزکار KDE۱۵۷ - کار با میزکارهای دیگر - کار با اشکالزدایی میزکارتان |
| | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر | | | |
| | توجهات زیست محیطی : دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : بکارگیری دستورات لینوکس |
|--|--|------|-----|--|
| | نظری | عملی | جمع | |
| | ۲ | ۴ | ۶ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان | | | ۲ | دانش : - مفهوم واسط پوسته (Shell Interface) - شناخت پوسته لینوکس - مفهوم پوسته در لینوکس - مفهوم سیستم فایل لینوکس - چگونگی کار با ویرایشگر متن vi - چگونگی کار با ویرایشگر های دیگر |
| تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۴ | | مهارت : - کار با واسط پوسته (Shell Interface) - کار با پوسته لینوکس - بکارگیری پوسته در لینوکس - کار با سیستم فایل لینوکس - بکارگیری ویرایشگر متن vi - کار با ویرایشگر های دیگر |
| | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر | | | |
| | توجهات زیست محیطی : دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان : دسترسی و اجرای برنامه‌ها |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان | | | ۲ | دانش : - فدورا بعنوان یک پلتفرم برای یک برنامه - یافتن برنامه‌های میزکار مرسوم موجود در لینوکس - بررسی برنامه‌های فدورا - بررسی برنامه‌های XWindow - بررسی برنامه‌های Macintosh و DOS,Microsoft |
| تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمک‌های اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۴ | | مهارت : - تنظیم فدورا بعنوان یک پلتفرم برای یک برنامه - کار با برنامه‌های فدورا - بررسی برنامه‌های XWindow - بررسی برنامه‌های Macintosh و DOS,Microsoft |
| | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر - | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : نشر (Publishing) با استفاده از Fedora |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمک‌های اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۲ | | دانش : - مفهوم OpenOffice.org و سایر واژه پردازه - بررسی ابزارهای سنتی نشر اسناد در داخل لینوکس - شناخت اسناد در داخل Groff یا LaTeX - بررسی اسناد بوسیله فدورا - نمایش اسناد بوسیله Acrobat و Ghostscript - تصاویر گرافیکی |
| | | ۴ | | مهارت : - کار با OpenOffice.org - کار با سایر واژه پردازه - تنظیم ابزارهای سنتی نشر اسناد در داخل لینوکس - کار با اسناد در داخل Groff یا LaTeX - تنظیم اسناد بوسیله فدورا - کار با اسناد بوسیله Ghostscript و - کار با تصاویر گرافیکی |
| | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |



| | زمان آموزش | | | عنوان: کار با چند رسانه‌ای در Fedora |
|--|---|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان | | | ۲ | دانش: - نحوه گوش دادن به صدا - نحوه مشاهده تلویزیون و Webcamها - نحوه پخش ویدئو - نحوه کار با یک دوربین دیجیتالی - نحوه کار با چگونگی ضبط CDهای موزیک |
| تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۴ | | مهارت: - گوش دادن به صدا - مشاهده تلویزیون و Webcamها - پخش ویدئو - کار با تلویزیون و Webcamها - کار با یک دوربین دیجیتالی - کار با چگونگی ضبط CDهای موزیک |
| | نگرش: - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت: - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر | | | |
| | توجهات زیست محیطی: - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : کار با ابزارهای مربوط به بکارگیری اینترنت و وب |
|---|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۲ | | دانش : - مروری بر ابزارهای اینترنتی - بررسی ارتباط بوسیله E-mai - نحوه شرکت در گروه‌های خبری (Newsgroups) - نحوه Execution و Copy, Remote Login |
| | | ۴ | | مهارت : - تنظیم ابزارهای اینترنتی - انجام ارتباط بوسیله E-mai - کار با شرکت در گروه‌های خبری (Newsgroups) - پیام‌رسانی فوری با استفاده از برنامه Gaim - کار با Execution و Copy, Remote Login |
| | | | | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |



| | زمان آموزش | | | عنوان : مدیریت سیستم (System Administration) |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه | | | ۲ | دانش : - مفهوم root Login - چگونگی تبدیل شدن به Super User (دستور su) - چگونگی مدیریت کردن سیستم فدورا - چگونگی پیکربندی سخت افزار - مروری بر مدیریت سیستمهای فایل و فضای دیسک - نحوه ی نظارت بر کارایی سیستم - چگونگی انتخاب نرم افزارهای جایگزین - چگونگی بدست آوردن نرم افزارهای لینوکس بوسیله "\\\\"update\\\\" |
| DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۴ | | مهارت : - کار با root Login - تبدیل شدن به Super User (دستور su) - مدیریت کردن سیستم فدورا - پیکربندی سخت افزار - مدیریت سیستمهای فایل و فضای دیسک - نظارت بر کارایی سیستم - انتخاب نرم افزارهای جایگزین - چگونگی بدست آوردن نرم افزارهای لینوکس بوسیله "\\\\"update\\\\" |
| | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار | | | |
| | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر | | | |
| | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن | | | |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | برپایی و پشتیبانی از کاربران |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | ۲ | ۴ | | <p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع حسابهای کاربری و مروری حسابهای کاربری - نحوه کار با حسابهای کاربری و پیش فرضهای کاربر - نحوه کار با میزکارهای سبک (قابل حمل) - نحوه ارائه پشتیبانی به کاربران - نحوه کار با فضاهای دیسک - نحوه کار با Mail برای تمامی کاربران <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - کار با حسابهای کاربری و ایجاد پیش فرضهای کاربر - کار با میزکارهای سبک (قابل حمل) - ایجاد پشتیبانی به کاربران - ایجاد فضاهای دیسک - ایجاد Mail برای تمامی کاربران <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

| | زمان آموزش | | | عنوان : خودکارسازی وظایف سیستم |
|--|---|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۲ | | دانش : - نحوه کار با اسکریپتهای پوسته‌ای - نحوه کار با مقداردهی به سیستم - Shutdown و Startup سیستم - نحوه کار با زمانبندی وظایف سیستم |
| | | ۴ | | مهارت : - تنظیم اسکریپتهای پوسته‌ای - کار با مقداردهی به سیستم - Shutdown و Startup سیستم - تنظیم زمانبندی وظایف سیستم |
| | | | | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه‌ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه‌ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |



| | زمان آموزش | | | عنوان : |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۲ | | دانش : - نحوه کار با یک پشتیبانی ساده با استفاده از rsync - نحوه کار با یک استراتژی Backup گیری - روش های یک رسانه برای عمل backup - نحوه عمل backup گیری بر روی یک هارد درایو - مفهوم خودکارسازی Backup با استفاده از cron - روش های بازیابی فایل های backup |
| | | | ۴ | مهارت : - پشتیبانی ساده با استفاده از rsync - انجام یک استراتژی Backup گیری - تنظیم یک رسانه برای عمل backup - کار با عمل backup گیری بر روی یک هارد درایو - کار با خودکارسازی Backup با استفاده از cron - انجام بازیابی فایل های backup - backup گیری از فایلها با استفاده از دستور dump |
| | | | | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |



| | زمان آموزش | | | عنوان : برپایی یک شبکه محلی (LAN) |
|--|--|------|------|--|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | ۲ | | دانش : - شناخت شبکه‌های محلی (LAN) - نحوه برپاسازی یک LAN بی‌سیم - شناخت آدرسهای پروتکل اینترنت - روش های اشکالزدایی LAN تان |
| | | ۴ | | مهارت : - کار با شبکه‌های محلی (LAN) - برپاسازی یک LAN بی‌سیم - ایجاد آدرسهای پروتکل اینترنت - تنظیم اشکالزدایی LAN تان |
| | | | | نگرش : - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار |
| | | | | ایمنی و بهداشت : - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر |
| | | | | توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |



| | زمان آموزش | | | عنوان: اتصال به اینترنت |
|--|---|------|------|---|
| | جمع | عملی | نظری | |
| | ۶ | ۴ | ۲ | |
| تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی | دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط | | | |
| رایانه بروز و جدید سیستم عامل بروز و جدید نرم افزارهای مرتبط بروز و جدید Cool disk میز رایانه صندلی گردان تجهیزات اتصال به اینترنت DVD آموزشی نرم افزار مربوطه DVD دیکشنری انگلیسی به فارسی کتاب آموزشی کابل سیار پنج راهه چاپگر لیزری جعبه کمکهای اولیه با لوازم کپسول اطفاء حریق روپوش کار یا لباس کارگاهی | | | ۲ | دانش: - چگونگی ساختار بندی اینترنت - چگونگی روش های اتصالات Dial-up به اینترنت - نحوه اتصال LAN به اینترنت - چگونگی برپایی فدورا بعنوان یک Route (مسیریاب) - نحوه پیکربندی یک اتصال Virtual Private Network (VPN) - مروری بر برپاسازی فدورا بعنوان یک سرور پروکسی |
| | | ۴ | | مهارت: - انجام روش های اتصالات Dial-up به اینترنت - کار با اتصال LAN به اینترنت - برپایی فدورا بعنوان یک Route (مسیریاب) - پیکربندی پیکربندی یک اتصال Virtual Private Network (VPN) - برپاسازی فدورا بعنوان یک سرور پروکسی - برپاسازی کلاینتهای پروکسی |
| | | | | نگرش: - کار گروهی، اخلاق حرفه ای - انجام کردار و دیدگاه مناسب در رابطه با کار - رعایت استانداردهای حرفه ای، دقت، سرعت، درستی انجام کار |
| | | | | ایمنی و بهداشت: - رعایت ارگونومی در هنگام کار با کامپیوتر |
| | | | | توجهات زیست محیطی: - دفع صحیح زباله و قطعات مستهلک شده کامپیوتر و متعلقات آن |



– برگه استاندارد تجهیزات

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|--------------------------|--------------------|-------|-------------|
| ۱ | رایانه | بروز و جدید | ۱ | برای دو نفر |
| ۲ | دیتا پروژکتور | ویژه کارگاه | ۱ | برای کارگاه |
| ۳ | پرده دیتا پروژکتور | ویژه کارگاه | ۱ | برای کارگاه |
| ۴ | میز رایانه | دو نفره آموزشی | ۱ | برای دو نفر |
| ۵ | صندلی گردان | آموزشی | ۱ | برای هر نفر |
| ۶ | چاپگر لیزری | سیاه و سفید یارنگی | ۱ | برای کارگاه |
| ۷ | تجهیزات اتصال به اینترنت | خطوط مناسب اتصال | ۱ | برای کارگاه |
| ۸ | وایت برد | معمولی | ۱ | برای کارگاه |

توجه: - تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

– برگه استاندارد مواد

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|---------------------------|-------------------|---------|---------------|
| ۱ | ماژیک وایت برد | معمولی | عدد ۵ | برای کارگاه |
| ۲ | کاغذ | معمولی | ۱۰۰ برگ | برای دونفر |
| ۳ | DVD خام | معمولی | عدد ۴ | برای دونفر |
| ۴ | خودکار | معمولی | عدد ۲ | برای دونفر |
| ۵ | کابل سیار پنج راهه | دارای اتصال زمین | عدد ۱ | برای هر سیستم |
| ۶ | روپوش کار یا لباس کارگاهی | کارگاهی | عدد ۱ | برای یک نفر |

توجه: - مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

– برگه استاندارد ابزار

| ردیف | نام | مشخصات فنی و دقیق | تعداد | توضیحات |
|------|------------------------------------|----------------------|-------|------------|
| ۱ | Cool disk | ۴ گیگابایت یا بالاتر | ۱ | برای دونفر |
| ۲ | نرم افزار سیستم عامل | نسخه های بروز و جدید | ۱ | برای دونفر |
| ۳ | نرم افزارهای مربوطه | نسخه های بروز و جدید | ۱ | برای دونفر |
| ۴ | نرم افزار Office | نسخه های بروز و جدید | ۱ | برای دونفر |
| ۵ | نرم افزار دیکشنری انگلیسی به فارسی | نسخه های بروز و جدید | ۱ | برای دونفر |
| ۶ | نرم افزار آموزشی نرم افزار مربوطه | نسخه های بروز و جدید | ۱ | برای دونفر |

توجه: - ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

| ردیف | عنوان منبع یا نرم افزار | مؤلف | مترجم | سال نشر | محل نشر | ناشر یا تولید کننده |
|------|--------------------------------------|------|-------|---------|---------|---------------------|
| ۱ | کلیه کتب و نرم افزار مرتبط با Fedora | | | | | |

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

| ردیف | نام کتاب یا جزوه | سال نشر | مؤلف / مؤلفین | مترجم / مترجمین | محل نشر | ناشر | توضیحات |
|------|--------------------------|---------|---------------|-----------------|---------|------|---------|
| ۱ | کلیه کتب مرتبط با Fedora | | | | | | |

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

| ردیف | عنوان |
|------|---------------------------|
| ۱ | کلیه سایت های مفید Fedora |

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط (علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

| ردیف | عنوان نرم افزار | تهیه کننده | آدرس | توضیحات |
|------|-----------------------------------|------------|------|---------|
| ۱ | کلیه نرم افزارهای مرتبط با Fedora | | | |
| ۲ | | | | |