



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

مهندس کامپیوتر در مهندسی مجدد پردازش کسب و کار

گروه برنامه ریزی درسی فناوری اطلاعات

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۴/۶/۱

کد استاندارد: ۸۴/۹۸/۱/۲-۰

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳
EMAIL: EVELOP@IRANTVTO.IR



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
<p>مهندس کامپیوتر در مهندسی مجدد پردازش کسب و کار از عهده شناخت (business process re-engineering (BPR، کار با اهداف CUSTOMER، مدل‌سازی BUSINESS PROCESS، آنالیز BUSINESS PROCESS، REDESIGNING، BUSINESS PROCESS در خصوص BUSINESS PROCESS، انجام ROLLING OUT در خصوص RE-ENGINEERED PROCESS، خواهد آمد همچنین کسی است که توانایی انتخاب، سازماندهی و پیاده سازی یک پروژه business re-engineering با استفاده از CLAMBRE/UML و افزایش رضایت مشتری با طراحی پروسه‌های هماهنگ با نیازهای مشتری و شناخت نشانه‌های ویژه عدم کارایی پروژه بازرگانی، دستیابی به فوائد قابل رقابت در مورد سرمایه‌گذاری روی فرصت‌های فناوری ابزارهای UML برای برنامه‌های کاربردی را داشته باشد.</p>	
ویژگی‌های کارآموزورودی:	
<p>حداقل میزان تحصیلات: کارشناس ارشد کامپیوتر حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه مهارت‌های پیش‌نیاز این استاندارد: -</p>	
طول دوره آموزشی:	
طول دوره آموزش	: ۲۹۶ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۹۲ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: ۸۰ ساعت
- زمان اجرای پروژه	: ۸۰ ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز:	
۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی: ۷۵٪	
۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده‌ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگی‌های نیروی آموزشی:	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: مهندس کامپیوتر در مهندسی مجدد پردازش کسب و کار

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی شناخت business process re-engineering (BPR)
۲	توانایی کار با اهداف CUSTOMER
۳	توانایی مدلسازی BUSINESS PROCESS
۴	توانایی آنالیز BUSINESS PROCESS
۵	توانایی انجام REDESIGNING در خصوص BUSINESS PROCESS
۶	توانایی انجام ROLLING OUT در خصوص RE-ENGINEERED PROCESS

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۴	۱۶	۸	<p>توانایی شناخت business process re-engineering (BPR)</p> <p>۱-۱ آشنایی با business process re-engineering (BPR)</p> <p>۱-۲ آشنایی با نیازمندیهای re-engineering</p> <p>۱-۳ آشنایی با بودن و نبودن re-engineering</p> <p>۱-۴ آشنایی با business process</p> <p>۱-۵ آشنایی با اهداف revenue generation و cost reduction</p> <p>۱-۶ شناسایی اصول اعمال proven CLAMBRE/UML framework برای re-engineering</p> <p>۱-۷ شناسایی اصول کار با تکنولوژی UML</p> <p>۱-۸ شناسایی اصول کار با Customers vs. stakeholders</p> <p>۱-۹ شناسایی اصول کار با information structure و activities</p> <p>۱-۱۰ شناسایی اصول کار با Creative right-brain thinking</p> <p>۱-۱۱ شناسایی اصول کار با Maximizing competitive advantage بوسیله radical redesign</p> <p>۱-۱۲ شناسایی اصول انجام Business Plan کامل</p>	۱
۱۶	۱۲	۴	<p>توانایی کار با اهداف CUSTOMER</p> <p>۲-۱ شناسایی اصول کار با مرور customer interface</p> <p>۲-۲ شناسایی اصول کار با Expanding customer roles با aggregation</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول کار با Refining customer types بوسیله generalization</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول تاسیس یک accurate customer profile</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول مستند سازی customer values و نیازمندیها</p> <p>۲-۶ شناسایی اصول کار با Service provision vs در خصوص product supply</p> <p>۲-۷ شناسایی اصول ارزیابی customer satisfaction در خصوص Quality و flexibility و speed و cost و service</p>	۲

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۲-۸ شناسایی اصول طبقه بندی customer relationships و بکارگیری PRIDE checklist</p> <p>۲-۹ شناسایی اصول اعمال QFD برای link customer requirements با supplied components</p>	
۲۴	۱۶	۸	<p>توانایی مدلسازی BUSINESS PROCESS</p> <p>۳-۱ شناسایی اصول انجام re-Pinpointing processes برای engineering</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول بررسی core business processes</p> <p>۳-۳ شناسایی اصول انتخاب suitable metrics برای assess process performance</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول بررسی business process antipatterns</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول بررسی worker roles و responsibilities با بکارگیری تکنیکهای UML</p> <p>۳-۶ شناسایی اصول مشخص کردن anomalies در worker roles با بکارگیری cross reference matrices</p> <p>۳-۷ شناسایی اصول کار با Mapping یک business process با activity diagrams بکارگیری</p> <p>۳-۸ شناسایی اصول کار با Linking role و activity با بکارگیری swim lanes</p>	
۲۴	۱۶	۸	<p>توانایی آنالیز BUSINESS PROCESS</p> <p>۴-۱ شناسایی اصول کار با جزئیات business processes</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول انتخاب appropriate UML tools</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول کار با Scoping در خصوص process با UML با استفاده از case diagrams</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول کار با Pinpointing key business actors</p> <p>۴-۵ شناسایی اصول کار با مدل alternative workflows</p> <p>۴-۶ شناسایی اصول کار با Catching ineffective business activities</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول مرور business structure	۴-۷
			شناسایی اصول طراحی organization infrastructure بوسیله object diagrams	۴-۸
			شناسایی اصول کار با Mapping information بوسیله class diagrams	۴-۹
			شناسایی اصول کار با UML business object stereotypes	۴-۱۰
			شناسایی اصول کار با Communicating process architecture با collaboration diagrams	۴-۱۱
			شناسایی اصول حذف restrictive structures	۴-۱۲
۲۴	۱۶	۸	توانایی انجام REDESIGNING در خصوص BUSINESS PROCESS	۵
			شناسایی اصول انجام Redefining در خصوص customer-process boundaries	۵-۱
			شناسایی اصول کار با تبدیل business process به benefit specific customer types	۵-۲
			شناسایی اصول انجام Integrating و capitalizing روی technology opportunities	۵-۳
			شناسایی اصول کار با Personalizing در خصوص process	۵-۴
			شناسایی اصول کار با Meeting و exceeding customer expectations	۵-۵
			شناسایی اصول ایجاد process جدید بوسیله best business practice	۵-۶
			شناسایی اصول کار با Incorporating process patterns	۵-۷
			شناسایی اصول کار با Resolving process anomalies	۵-۸
			شناسایی اصول انجام Leveraging برای business Unified Process از guidelines	۵-۹



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول کار با reliable و Ensuring durable information management	۵-۱۰
۲۴	۱۶	۸	توانایی انجام ROLLING OUT در خصوص RE-ENGINEERED PROCESS شناسایی اصول کار با Re-educating برای workforce شناسایی اصول کار با Linking metrics با customer satisfaction شناسایی اصول کار با Supporting ongoing process improvement شناسایی اصول کار با Monitoring و measuring results شناسایی اصول کار با Demonstrating success	۶ ۶-۱ ۶-۲ ۶-۳ ۶-۴ ۶-۵



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: مهندس کامپیوتر در مهندسی مجدد پردازش کسب و کار

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کامپیوتر پنتیوم IV کامل یا مشابه یا بالاتر برای Windows Xp	۱۶	
۲	CD نرم افزارهای پیاده سازی UML مانند MS Visio 2003-Rational rose-MS Project 2003	۱۶	
۳	اینترنت	۱۶	
۴	چاپگر	۱۶	
۵	اسکنر	۱۶	
۶	CDهای آموزشی	۱۶	
۷	پوستر		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : مهندس کامپیوتر در مهندسی مجدد پردازش کسب و کار

فهرست منابع و نرم افزارهای آموزشی

ردیف	شرح
۱	کلیه سایتهای اینترنتی بهترین مرجع و منبع برای مهندس کامپیوتر در مهندسی مجدد پردازش کسب و کار یا Business Process Re-engineering میباشد.
۲	کلیه مستندات راجع به CLAMBRE/UML در مورد Business Process Re-engineering