

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی تحلیل داده های آماری هوشناسی با نرم افزار MINITAB RELEASE

گروه شغلی

فن آوری محیط زیست

کد ملی آموزش شایستگی

۱	۳	۱	۱	۴	۱	۰	۷	۰	۰	۸	۰	۰	۵	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۹/۶/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : 2132/52/1

شروع اعتبار : 89/6/1

پایان اعتبار : 92/6/1

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان شرقی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	فائزه سلطانی	فوق لیسانس	کشاورزی-اصلاح نباتات	آموزشی و پژوهشی
۲	سالار رحمانی	فوق لیسانس	هوا شناسی	آموزشی و پژوهشی
۳	حامد طاهر پور	فوق لیسانس	هوا شناسی	آموزشی و پژوهشی
۴	سوسن نسیمی	فوق لیسانس	کشاورزی-زراعت	آموزشی و پژوهشی
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				



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 اهداف 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 .

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سبب بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای 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 شایستگی : تحلیل داده های آماری هوشناسی با نرم افزار minitab Release

شرح شایستگی : تحلیل داده های آماری هوشناسی با نرم افزار minitab Release در حوضه ی هوشناسی بوده و با وظایفی از قبیل ترسیم انواع نمودار داده ها، به کاربردن توابع و تحلیل آماری، طراحی یک آزمایش، و از روی داده های تحلیل شده و کاهش خطا در مشاهده داده ها و ... در ارتباط بوده و این شایستگی با مشاغلی کشاورزی و افراد شاغل در ادارات هوشناسی در ارتباط می باشد .

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : کارشناسی هوشناسی - زراعت

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزش طول دوره

آموزش : ۴۷ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۱۴ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۳۳ ساعت

- کارورزی : ساعت

- زمان پروژه : ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون عملی : 65%

آزمون کتبی عملی : 25%

اخلاق حرفه ای : 10%

صلاحیت های حرفه ای مربیان

کارشناس ارشد هوشناسی با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه



استاندارد شایستگی

– کار های

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی شروع کار با مینی تب
۲	توانایی ترسیم نمودار داده های آماری هواشناسی با مینی تب
۳	توانایی تجزیه و تحلیل داده های آماری هواشناسی با مینی تب
۴	توانایی سنجش کیفیت فرآیندهای هواشناسی توسط مینی تب
۵	توانایی طراحی یک طرح آزمایشی از داده های هواشناسی توسط مینی تب
۶	توانایی استفاده از دستورهای Session
۷	توانایی نوشتن یک گزارش هواشناسی توسط مینی تب
۸	توانایی آماده سازی یک کاربرد از اطلاعات هواشناسی توسط مینی تب
۹	توانایی تجزیه و تحلیل سری زمانی در مینی تب
۱۰	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی شروع کار با مینی تب
	جمع	عملی	نظری	
	۲:۴۰	۱:۲۰	۱:۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه	دانش : - محتوای فایل Meet Minitab - قراردادهای نوشتاری در نرم افزار مینی تب - پنجره Data (Worksheet) - پنجره Session - اطلاعات مربوط به تاریخچه پروژه - اطلاعات مربوط به نوع پروژه - کاربرگ
			۱۰ دقیقه	
			۱۰ دقیقه	
			۱۰ دقیقه	
			۱۰ دقیقه	
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		مهارت : - ایجاد پروژه توسط مینی تب - اضافه نمودن فایل یا مدارک مورد نیاز به پروژه ایجاد شده - باز کردن یک کاربرگ توسط مینی تب
		۴۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
				نگرش :
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی ترسیم نمودار داده های آماری هوشناسی با مینی تب
	جمع	عملی	نظری	
	۴:۳۰	۳:۴۰	۰:۵۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	دانش : - اهداف ترسیم نمودار در مینی تب - خصوصیات نمودار در مینی تب - انواع نمودارهای قابل ترسیم در مینی تب - موارد قابل ویرایش در نمودارها - رابطه بین دو متغیر
		۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه		مهارت : - بررسی داده های هوشناسی - ترسیم نمودار Individual Value Plot از داده های هوشناسی - ترسیم نمودار هیستوگرام دسته بندی شده داده های هوشناسی توسط مینی تب - ویرایش نمودار هیستوگرام - ترسیم نمودار هیستوگرام قاب بندی شده - ترسیم نمودار پراکنش - ویرایش نمودار پراکنش - استفاده از طرح اولیه و ویرایش نمودار - ترسیم طرح نمودار

		۲۰ دقیقه		- چاپ کردن طرح نمودار
		۲۰ دقیقه		- ذخیره طرح ها
	نگرش : -			
	ایمنی :			
توجهات زیست محیطی :				



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تجزیه و تحلیل داده های آماری هواشناسی با مینی تب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰:۵۰	۹:۳۰	۱:۲۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	دانش : - آمار توصیفی - ماشین حساب در منوی Calc - میانگین و واریانس در مینی تب - توزیع دو جمله ای - فواصل اطمینان - روش های استفاده از Project Manager Minitab - همبستگی و رگرسیون در مینی تب - جداول توافقی و آزمون کای دو
		۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه		مهارت : - نمایش آمار توصیفی در مینی تب - محاسبه احتمالات در مینی تب - تولید اعداد تصادفی با استفاده از امکانات مینی تب - ایجاد نمونه های تصادفی از توزیع های گسسته - محاسبه میانگین و واریانس داده های هواشناسی در مینی تب - انجام آزمون فرض ها در حالت نمونه های بزرگ - انجام آزمون فرض ها در حالت نمونه های کوچک - انجام آزمون اندرسون دارلینگ

		<p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p> <p>۳۰ دقیقه</p>		<ul style="list-style-type: none"> - انجام آزمون t یک نمونه ای - انجام آزمون نمونه های مستقل - انجام آزمون نمونه های وابسته - انجام آنالیز واریانس داده های هوشناسی - انجام آنالیز واریانس یک طرفه - بررسی نمودارها - ساخت یک ماتریس Creating Matrix - محاسبه میزان همبستگی بین متغیرها - رگرسیون گیری از داده های هوشناسی - بررسی مانده ها - پیش بینی داده های جدید از روی معادله خط رگرسیونی
	نگرش : -			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی :			



	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی سنجش کیفیت فرآیندهای هواشناسی توسط
	۴:۳۰	۳	۱:۳۰	مینی تب
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه	دانش :
			۱۰ دقیقه	- اهداف مینی تب در زمینه نمودارهای کنترل
			۱۰ دقیقه	- خط منبع
			۱۰ دقیقه	- اطلاعات زیر گروه
			۱۰ دقیقه	- روش تحلیل کارایی فرآیند برای توزیع نرمال
			۱۰ دقیقه	- روش تحلیل کارایی فرآیند برای توزیع نمایی
			۱۰ دقیقه	- روش تحلیل کارایی فرآیند برای توزیع وایبل
			۱۰ دقیقه	- روش تحلیل کارایی فرآیند برای توزیع گاما
			۱۰ دقیقه	- روش تحلیل کارایی فرآیند برای توزیع پواسن
			۱۰ دقیقه	- روش تحلیل کارایی فرآیند برای توزیع دوجمله ای
			مهارت :	
	۳۰ دقیقه		- محاسبه فرایند ایستایی	
	۳۰ دقیقه		- رسم نمودار X و S	
	۳۰ دقیقه		- به روز کردن نمودار کنترل	
	۳۰ دقیقه		- اضافه کردن داده ها در Worksheet	
	۳۰ دقیقه		- محاسبه کارایی فرآیند	
	۳۰ دقیقه		- اجرای تحلیل کارایی	
			نگرش :	
			ایمنی :	
			توجهات زیست محیطی :	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی طراحی یک طرح آزمایشی از داده های هواشناسی توسط مینی تب
	جمع	عملی	نظری	
	۳:۳۰	۳	۰:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه	دانش : - مفهوم DOE - معمول ترین قابلیت های DOE در مینی تب - روش تفسیر نمودار اثرات
		۲۰ دقیقه		مهارت : - تولید یک طرح آزمایشی - نام گذاری فاکتورها و تعیین سطوح فاکتورها - تصادفی کردن و ذخیره طرح - مشاهده طرح - وارد کردن داده های هواشناسی - تحلیل طرح - برازش یک مدل - شناسایی اثرات با تاثیر گذاری بیشتر - نمایش نمودارهای فاکتوریل
		۲۰ دقیقه		نگرش :
		۲۰ دقیقه		ایمنی :
		۲۰ دقیقه		توجهات زیست محیطی :
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی استفاده از دستوره‌های Session
	جمع	عملی	نظری	
	۲:۴۰	۲	۰:۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	دانش : - انواع دستورات و زیردستورهای Session - روش های انجام دستورات Session - دستورات تایپی - دستورات فعال کردنی
		۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه		مهارت : - اجرای یک دستور با دستورات Session - اجرای مجدد تعدادی از دستورها - تکرار تحلیل ها با مدیریت اجرایی (Exec) - تولید یک Exec از فایل History
		نگرش : -		
		ایمنی : توجهات زیست محیطی :		



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی نوشتن یک گزارش هواشناسی توسط مینی تب
	۴:۲۰	۳:۳۰	۰:۵۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه	دانش :
			۱۰ دقیقه	- مفهوم گزارش کار در مینی تب
			۱۰ دقیقه	- ابزارهای مینی تب برای تولید یک گزارش
			۱۰ دقیقه	- اعمال قابل انجام در یک گزارش کار
			۱۰ دقیقه	- روش دستور کوتاه به خروجی نمودار
			۱۰ دقیقه	- روش ذخیره یک گزارش
				مهارت :
	۳۰ دقیقه		- استفاده از گزارش کار	
	۳۰ دقیقه		- اضافه کردن نمودارها به گزارش کار	
	۳۰ دقیقه		- اضافه کردن خروجی Session Window به گزارش کار	
	۳۰ دقیقه		- ویرایش کردن قسمت گزارش کار	
	۳۰ دقیقه		- کپی کردن یک گزارش درون نرم افزاری مانند Word	
	۳۰ دقیقه		- استفاده از ابزارهای ویرایش گراف	
	۳۰ دقیقه		- ویرایش گراف مینی تب در نرم افزار Word	
			نگرش :	
			ایمنی :	
			توجهات زیست محیطی :	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آماده سازی یک کاربرگ از اطلاعات هواشناسی توسط مینی تب
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴:۴۰	۱:۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۲۰ دقیقه	دانش : - روش استفاده از اطلاعات بوسیله مینی تب با فایل های کاربرگ از قبل ذخیره شده
			۲۰ دقیقه	- روش استفاده از اطلاعات بوسیله مینی تب با فایل های متنی
			۱۰ دقیقه	- روش استفاده از اطلاعات بوسیله مینی تب با اسناد مایکروسافت اکسل
			۱۰ دقیقه	- روش وارد سازی اطلاعات در مینی تب به طور مستقیم
			۱۰ دقیقه	- روش وارد سازی اطلاعات در مینی تب از طریق کپی کردن اطلاعات از مکان های دیگر
		۱۰ دقیقه	- روش وارد سازی اطلاعات در مینی تب از طریق باز کردن فایل تاپیپی مانند اکسل یا فایل های متنی	
		۲۰ دقیقه	مهارت : - فراخوانی اطلاعات هواشناسی از منابع مختلف	
		۲۰ دقیقه	- ترکیب کردن اطلاعات از صفحه گسترده اکسل	
		۲۰ دقیقه	- ترکیب کردن اطلاعات از یک فایل متنی	
		۲۰ دقیقه	- آماده کردن یک کاربرگ برای تجزیه و تحلیل	

		<p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۱</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p>		<p>- نشان دادن اطلاعات یک کاربرگ</p> <p>- جایگزین کردن مقادیر گمشده</p> <p>- انباشته کردن اطلاعات</p> <p>- کد گذاری داده ها</p> <p>- محاسبه تعداد روزهای صرف شده میان order و زمان تحویلی</p> <p>- درج کردن و نام گذاری یک ستون</p> <p>- به کار بردن ماشین حساب برای تخصیص دادن فرمول در یک ستون</p> <p>- به روز کردن کاربرگ</p>
	نگرش : -			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی :			



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی تجزیه و تحلیل سری زمانی در مینی تب
	۷	۴:۲۰	۲:۴۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دیتا پروژکتور نرم افزار minitab Release			۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه ۱۰ دقیقه	دانش : - اجزاء تشکیل دهنده سری زمانی - نمودار سری زمانی - نمودار سری زمانی از نوع simple - ابزارهای پنجره Time Series Plot - روشهای کیفی پیش بینی - روشهای کمی پیش بینی - انواع پیش بینی - خطاهای پیش بینی - روش پیش بینی هلت وینترز - خودهمبستگی - فرایندهای تصادفی ایستا - فرآیند گردش تصادفی - فرایندهای میانگین متحرک - فرآیند اتورگرسیو - فرآیند متحرک جمع بسته اتورگرسیو - روش محاسبات تفاضلات

		<p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p> <p>۲۰ دقیقه</p>		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - مدل سازی سری زمانی - نمایش With Groups از نمودارهای سری زمانی - نمایش Multiple از نمودار سری های زمانی - تحلیل روند - اندازه گیری خطای پیش بینی - بکارگیری انواع مدل های کمی پیش بینی - پیش بینی روش میانگین متحرک در مینی تب - هموارسازی نمائی دوگانه در مینی تب - روش شناسی باکس جنکینز - انجام آزمون نرمال بودن کولموگراف اسمیرنوف - انجام آزمون اختلاف واریا - انجام آزمون تابع خودهمبستگی پسمانده ها - انجام آزمون وارون پذیری
	<p>نگرش :</p> <p>-</p>			
	<p>ایمنی :</p>			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p>			



برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	دیتا پروژکتور	یک دستگاه	
۲	میز	یک عدد برای هر نفر	
۳	صندلی	یک عدد برای هر نفر	
۴	کپسول اطفاء حریق	یک عدد	
۵	جعبه کمک های اولیه	یک عدد	
۶	لوازم کمک آموزشی	یک سری برای هر دو نفر	
۷	رایانه	یک دستگاه	
۸	نرم افزار Release minitab	۱۵ عدد	
۹			

توجه :

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

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
نرم افزار itabMin Release	۱