

<p>شرح دوره: همراه با پیشرفت های روز افزون تکنولوژی و افزایش فارغ التحصیلان دانشگاه و نیاز به بازارهای کار جدید همواره نیاز آشنایی بیشتر علاقه مندان بین دروس دانشگاهی و حرفه های عملی احساس میگردد . این درس مقدمه ای بر آشنایی با الکترونیک و تعاریف آن و آشنایی با سخت افزار پی سی و لپ تاپ و طرز اسمبل کردن و باز و بسته کردن و ارتقا سیستمها میباشد و در ادامه ترم به بلوک دیاگرام و قسمت های مختلف یک PC, LAPTOP پرداخته و آنها را با معماری انواع بردهای مختلف آشنا میکند در این ترم کارآموزان به نسبت تجربه آنها تا ۸۰٪ کلیه مدل های PC , LAPTOP را میتواند با کمک ولتاژ گیری و فرکانسگیری با تجهیزات اندازه گیری با در نظر گرفتن معماری و بلوک دیاگرام هر سیستم عیب یابی و تعمیر نماید.</p>	<p>نام دوره:</p> <p>تعمیر کار با پرپی سی و لپ تاپ ترم اول</p> <p>صفحه اول</p>										
<p>نتیجه خروجی:</p> <p>آشنایی کامل با قطعات الکترونیک شامل خواندن مقدار تست و اندازه گیری آن و راههای جایگزینی و معادل سازی آشنایی با تجهیزات اندازه گیری و کار در کارگاه الکترونیک ولحیم کاری و اجزا کامپیوتر و لپ تاپ و باز و بسته کردن و ارتقا آن و شناسایی داندلود نرم افزار و طرز پروگرام کردن انواع بایوس و ایرادات فوق تخصصی PC, LAPTOP و تعمیر ۸۰٪ از آنها و ولتاژها و فرکانسهای موجود روی برد و جدول ایرادات مادربرد و طرز رفع مشکلات آن و آشنایی کامل با REBALL,REWORK,RESOLD انواع چیپها و CPU ها با ششوار و یا دستگاه BGA MASHIN</p>	<p>تجهیزات مورد نیاز:</p> <p>مولتی متر – هیتر – هویه – ششوار صنعتی سیم لحیم - پنس – چند مادر برد اسقاطی – تعدادی المانهای الکترونیکی – پروگرامر BGA MASHIN – دستگاه</p>										
<p>اشخاص هدف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عموم علاقه مندان به کامپیوتر • کلیه فارغ التحصیلان رشته های کامپیوتر • متخصصان کارشناسان • فروشندگان و مغازه داران کامپیوتر 	<p>مزایای دوره:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ۵ سال پشتیبانی (کلاس آپدیت سالانه رایگان – تامین قطعات یدکی – رفع ایراد دستگاه در صورت نداشتن توانایی تعمیر دستگاه) • ارایه مدرک از سازمان آموزش فنی و حرفه ای • جذب بازار کار (در صورت گرفتن نمره قوی بالا) ارایه میشود. 										
<p>پیشیناز:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ندارد 	<p>سر فصلها</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1574 770 1881 938"> <p>آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات و قطعات الکترونیک (10T)</p> </td> <td data-bbox="1881 770 2134 938"> <p>فصل اول:</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1574 938 1881 1121"> <p>کارگاه الکترونیک (6A)</p> </td> <td data-bbox="1881 938 2134 1121"> <p>فصل دوم:</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1574 1121 1881 1281"> <p>فشرده A+ بخش سخت افزار (2T)</p> </td> <td data-bbox="1881 1121 2134 1281"> <p>فصل سوم:</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1574 1281 1881 1441"> <p>فشرده A+ بخش نرم افزار (2A)</p> </td> <td data-bbox="1881 1281 2134 1441"> <p>فصل چهارم:</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1574 1441 1881 1572"> <p>کارگاه کامپیوتر (4A)</p> </td> <td data-bbox="1881 1441 2134 1572"> <p>فصل پنجم:</p> </td> </tr> </table>	<p>آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات و قطعات الکترونیک (10T)</p>	<p>فصل اول:</p>	<p>کارگاه الکترونیک (6A)</p>	<p>فصل دوم:</p>	<p>فشرده A+ بخش سخت افزار (2T)</p>	<p>فصل سوم:</p>	<p>فشرده A+ بخش نرم افزار (2A)</p>	<p>فصل چهارم:</p>	<p>کارگاه کامپیوتر (4A)</p>	<p>فصل پنجم:</p>
<p>آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات و قطعات الکترونیک (10T)</p>	<p>فصل اول:</p>										
<p>کارگاه الکترونیک (6A)</p>	<p>فصل دوم:</p>										
<p>فشرده A+ بخش سخت افزار (2T)</p>	<p>فصل سوم:</p>										
<p>فشرده A+ بخش نرم افزار (2A)</p>	<p>فصل چهارم:</p>										
<p>کارگاه کامپیوتر (4A)</p>	<p>فصل پنجم:</p>										
<ul style="list-style-type: none"> • اصطلاحات الکترونیک و آشنایی با طرز ساخت بردهای الکترونیکی • آشنایی با مفاهیم و تعاریف برق ولتاژ و شدت جریان برق متناوب و مستقیم • آشنایی با مقاومت سلف ترانسفورماتور فیوز خازن دیود شاتکی پل دیود و ریسرور ترانزیستور ای سی و کریستال • آشنایی با تجهیزات اندازه گیری (اهمتر ولت متر آمپر متر خازن متر مولتی متر و ...) • شناسایی و اندازه گیری و تست و جایگزینی و معادل سازی قطعات الکترونیکی روی PCB • آشنایی با تجهیزات کارگاهی و لحیم کاری مقدماتی • انجام لحیم کاری روی برد و تعویض انواع قطعات الکترونیکی لپ تاپ و PC با کمک هویه هیتر و ششوار صنعتی • تعویض انواع قطعات الکترونیکی مانند خازن ترانزیستور مقاومت سلف IC و CHIP • آشنایی با انواع مادربردهای لپ تاپ و پی سی و شرکتی آن سازنده و انواع CPU ها • آشنایی با اصول انتخاب سخت افزارهای هماهنگ با هم • آشنایی با اصول انتخاب توان پاور تغذیه مناسب با هر سیستم • آشنایی با سخت افزار و اجزا تشکیل دهنده لپ تاپ و تفاوت های آن با PC • آشنایی با انواع سیستم عامل و انتخاب سیستم عامل متناسب با سخت افزار و پارتیشن کردن و فرمت کردن هارد دیسک • آشنایی با نصب سیستم عامل ویندوز ۱۰ / ۸ / ۷ بروی سیستم و راه اندازی درایورها و روش به روز کردن و پشتیبان گیری درایورهای نصب شده • آشنایی با نصب و به روزرسانی انواع آنتی ویروسها و SMART SECURITY ها • انجام اسمبل و راه اندازی سخت افزاری یک سیستم نمونه • انجام پارتیشن فرمت نصب سیستم عامل درایورها و نرم افزارهای یک سیستم نمونه • انجام باز و بسته کردن انواع لپ تاپ در مدلها و برندهای مختلف 											

نام دوره: تعمیرکار باسپرپی سی و لپ تاپ ترم اول (ادامه) صفحه دوم

<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با کار EEPROM ها (BIOS) بر روی بردهای الکترونیکی پی سی و لپ تاپ • روش های پروگرام کردن بایوس ها (سخت افزاری و نرم افزاری) • روشهای تهیه و دانلود نرم افزار انواع بایوس 	<p>پروگرام بایوس (2A)</p>	<p>فصل ششم:</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">سر فصلها</p>
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با بلوک دیاگرام عمومی پی سی • آشنایی با مدار Switch • آشنایی با مدار Reset • آشنایی با شماتیک عمومی پی سی • نقشه خوانی انواع مادربردهای پی سی • آشنایی با انواع معماری های برد ها و تفاوت های بردهای قدیمی با سری core i • آشنایی با مدار کلاک و اجزا تشکیل دهنده ی آن • روش تست مدار کلاک 	<p>بلوک دیاگرام و معماری کامپیوترهای PC (3T+2A)</p>	<p>فصل هفتم:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با بلوک دیاگرام عمومی لپ تاپ • آشنایی با کلیات مدار پاور و شارژر و مدارات مکس انواع لپ تاپ • آشنایی با نقشه خوانی و شماتیک عمومی انواع لپ تاپ 	<p>بلوک دیاگرام و معماری کامپیوترهای LAPTOP (3T+3A)</p>	<p>فصل هشتم:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • مرور بلوک دیاگرام پی سی و ولتاژگیری روی آن • آشنایی با مدار VRM یا تغذیه سی پی یو • آشنایی با مدار تغذیه و تنظیم کننده ولتاژ RAM پی سی • آشنایی با مدار تغذیه و تنظیم کننده ولتاژ گرافیک پی سی • آشنایی با ایرادات و مشکلات VRM و تاثیرات آن بر سیستم طرز رفع آن • آشنایی کلی با مدار پاور یا تغذیه اصلی لپ تاپ • آشنایی با مدار MAX اصلی و MAX های فرعی مانند شارژر VRM و RAM و VGA و CHIP در لپ تاپ • آشنایی با ایرادات مدار پاور لپ تاپ و رفع آن ها • آشنایی با پروگرام کردن پیشرفته و پروگرام کردن انواع بایوس و EC و I/O • لحیم کاری پیشرفته و کار با BGA MACHINE (RESOLD-REWORK-REBALL) 	<p>ولتاژها و مدارات حیاتی روی برد (4T+4A)</p>	<p>فصل نهم:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • جدول ایرادات NO POWER در پی سی و لپ تاپ و راه های رفع آن • جدول ایرادات NO BOOT در پی سی و لپ تاپ راه های رفع آن • جدول ایرادات OTHER در پی سی و لپ تاپ راه های رفع آن 	<p>جدول ایرادات مادربرد PC, LAPTOP (6A)</p>	<p>فصل دهم:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با کارت دیباگر و کدهای خطاهای آن • آشنایی با کارت امپلاتوریا سی پی یو مجازی و کدهای آن • آشنایی با کارت های دیگر و تست روی مادربرد • آشنایی با پروگرام کردن پیشرفته بایوس 	<p>کارت های تست و خطایابی (2T+7A)</p>	<p>فصل یازدهم:</p>	