



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر پایگاه کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

شاخه تحصیلی: فنی و حرفه‌ای

گروه تحصیلی- حرفه‌ای: برق و رایانه

رشته تحصیلی- حرفه‌ای: شبکه و نرم افزار رایانه

برنامه درسی درس: پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب

پایه: یازدهم

زمان آموزش: ۳۰۰ ساعت

فهرست

۲	فهرست
۳	مقدمه
۴	اهداف درس
۶	طراحی و سازماندهی درس
۶	شایستگی‌های مورد انتظار
۶	شایستگی‌های فنی:
۷	شایستگی‌های غیر فنی:
۸	هدایت تحصیلی - حرفه‌ای
۸	سازماندهی محتوی
۹	زمان آموزش پودمانها:
۹	مسیر یادگیری درس سال یازدهم - درس پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی و ب
۱۰	استاندارد فضا
۱۱	لیست استاندارد تجهیزات
۱۲	مواد، رسانه‌ها، مراکز، مواد و منابع یادگیری
۱۳	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۱۳	صلاحیت مربیان
۱۳	الزامات اجرا
۱۳	اعتبار بخشی
۱۴	ارزشیابی/اصلاح / بهبود
۱۵	استانداردهای آموزش، شایستگی کار و ارزشیابی کار

برای رشته فناوری اطلاعات و ارتباطات در پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم شش درس که در قالب پودمان‌های مختلف سازماندهی شده اند در نظر گرفته شده است که ساعت آموزش هر یک به صورت تقریبی ۳۰۰ ساعت است. همان گونه که در سند راه کار برنامه درسی رشته فناوری اطلاعات و ارتباطات آمده است، این شش درس آموزش‌های مقدماتی برای ورود به دوره کاردانی می‌باشد که هنرجو پس از کسب شایستگی‌های مورد انتظار در یک دوره سه ساله، به دوره دو ساله کاردانی پا خواهد گذاشت.

در پایه یازدهم دو درس تخصصی با عنوان‌های **پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب و توسعه برنامه‌سازی و پایگاه داده** پیش بینی شده است که برنامه پیش رو به شرح درس **پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب** پرداخته است. پس از جدول عرصه و عناصر اهداف درس که مطابق با برنامه درسی ملی (در ۵ عنصر تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق و در ۴ عرصه رابطه با خدا، رابطه با خویشتن، رابطه با خلق خدا و رابطه با خلقت) سازماندهی شده است، شایستگی‌های مورد انتظار قرار گرفته است، و پس از نمودارهای هدایت تحصیلی، استانداردهای آموزشی، شایستگی کار و ارزشیابی کار در قالب فرم‌های ۱-۶ دنیای آموزش و ۱-۴ و ۱-۸ و ۱-۹ دنیای کار به تفکیک وظایف مرتبط با هر پودمان درسی آورده شده است.

سند پیش رو به منظور تألیف و تهیه محتوای درسی **پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب** تهیه شده است. طوری که مولفان و تهیه کنندگان محتوا بتوانند با تکیه بر فرم‌های ۱-۶ و اطلاعات وارد شده در قسمت‌های دیگر، اهداف رفتاری را تدریس و محتوی مورد نظر متناسب با اهداف برنامه درسی را محقق سازند.

پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب

عناصر	عرصه	رابطه با خویشتن (روح، روان و جسم)	رابطه با خدا (صفات خدا، آیات تکوینی، تشریحی، انبیاء و اولیای الهی)	رابطه با خلق خدا (انسان‌ها) (خانواده، دوسان، همسایگان، محله، شهر، استان و جهان)	رابطه با خلقت (۱- طبیعت: زمین، آب، فضا، محیط زیست و ... ۲- ماوراء طبیعت: حیات ابدی، جهان آخرت، ملائکه و ...)
<p>تعقل، تفکر و اندیشه ورزی (نامل، استدلال، استنباط، تجزیه و تحلیل، توجه، تدبیر، نقد، کشف، درک، حکمت، خلاقیت و پژوهش)</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی درک مزایای استفاده از پایگاه‌داده‌ها و وب برای یادگیری مادام‌العمر و کسب اطلاعات</p> <p>۴- شایستگی پایه مسئولیت‌پذیری را سرلوحه کار در طراحی و پیاده‌سازی پایگاه داده و وب قرار دهد</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای تلاش برای یادگیری بهره‌برداری بیشتر از فناوری، پایگاه داده و وب در انجام امور و کارها</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی توجه به اصول اخلاقی کار با پایگاه‌داده‌ها را در نظر دارد</p> <p>۴- شایستگی پایه کسب روزی حلال در استفاده از پیاده‌سازی پایگاه داده را در سرلوحه کار قرار دهد.</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای استفاده درست و صحیح از پیاده‌سازی پایگاه داده و وب در مشاغل مختلف برای بهبود کار</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی برای ارتباط موثر با دیگران از پیاده‌سازی پایگاه داده و وب استفاده کند</p> <p>۴- شایستگی پایه رازداری و امانت‌داری برای استفاده اطلاعات بانک اطلاعاتی و وب</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای مد نظر داشتن عدالت و قانون‌گرایی در طراحی و پیاده‌سازی پایگاه‌داده‌ها و وب</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی توجه به تاثیر نتایج استفاده از پایگاه‌داده‌ها و وب گسترش در ابعاد مختلف انسانی</p> <p>۴- شایستگی پایه ترجیح دادن استفاده از ابزارهای مختلف پیاده‌سازی پایگاه داده و وب در حفظ محیط زیست</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای دقت نظر به استفاده بهینه و صرفه‌جویی از منابع طبیعی در مشاغل مرتبط به پایگاه داده و وب</p>	
	<p>ایمان و باور (پذیرش، تعبد، التزام قلبی)</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی داشتن یادگیری مستمر و استفاده از کسب اطلاعات برای طراحی و اجرای پایگاه داده و وب</p> <p>۴- شایستگی پایه برای طراحی پایگاه داده و وب داشتن خردورزی فردی را باور دارد</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای داشتن باور به تحلیل و بررسی پروژه‌ها قبل از پیاده‌سازی</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی ملزم به داشتن اعتقاد از استفاده قانونی از اطلاعات برای طراحی و پیاده‌سازی بانک اطلاعاتی و وب</p> <p>۴- شایستگی پایه داشتن امانت‌داری، رازداری در تحلیل و پیاده‌سازی بانک اطلاعاتی و طراحی وب</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای استفاده درست از اطلاعات بانک اطلاعاتی و وب در محیط کاری</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی داشتن ارتباط موثر و کار تیمی در روال انجام و اجرای پایگاه‌داده‌ها و وب برای داشتن پروژه‌های موثر</p> <p>۴- شایستگی پایه داشتن مسئولیت‌پذیری در پیاده‌سازی پایگاه داده و وب برای گرفتن نتیجه بهتر و باور قلبی</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای باور به فرهنگ طراحی پروژه‌های تیمی برای پیاده‌سازی پایگاه داده و وب</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی باور به حفظ محیط زیست با استفاده از اجرای بانک اطلاعاتی و وب</p> <p>۴- شایستگی پایه باور و اعتقاد به استفاده خلاقانه از پایگاه‌داده‌ها و وب برای حفظ محیط زیست</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای اعتقاد به به کارگیری فناوری نوین در استفاده از منابع طبیعی در انتخاب حرفه</p>

پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب

عناصر عرضه	رابطه با خویشن (روح، روان و جسم)	رابطه با خدا (صفات خدا، آیات تکوینی، تشریحی، انبیاء و اولیای الهی)	رابطه با خلق خدا (سایر انسان‌ها) (خانواده، دوستان، همسایگان، محل، شهر، استان و جهان)	رابطه با خلقت (۱- طبیعت: زمین، آب، فضا، محیط زیست و ... ۲- ماوراء طبیعت: حیات ابدی، جهان آخرت، ملائکه و ...)
<p>علم (کسب معرفت، شناخت، بصیرت و آگاهی)</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی جایگاه خود را در یک کار تیمی تعریف می‌کند ۴- شایستگی پایه روحیه خلاق را در کارهای خود بسط می‌دهد ۵- صلاحیت‌های فنی حرفه‌ای فناوری‌های نو را در زمینه طراحی پایگاه داده و وب فهرست می‌کند</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی اصول اخلاق حرفه‌ای را برای همکاران مبتدی بیان می‌نماید ۴- شایستگی پایه حس مسئولیت‌پذیری را در محیط کار خود بسط می‌دهد ۵- صلاحیت‌های فنی حرفه‌ای فرهنگ کار و تلاش را بین همکاران خود بسط می‌دهد</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی تفکر سیستمی را در طراحی پایگاه داده و وب برای استفاده‌کننده‌گان توضیح می‌دهد ۴- شایستگی پایه مزایای استفاده از پایگاه داده و وب را (برای مشتریان و جامعه) به عنوان یک راه حل معضل قانون‌گریزی توصیف می‌کند ۵- صلاحیت‌های فنی حرفه‌ای مزایای به‌کارگیری پایگاه داده و وب را به عنوان یک فناوری نو در اجتماع توضیح می‌دهد</p>	<p>۳- شایستگی غیرفنی با نگرش سیستمی طراحی پایگاه داده و وب را به عنوان یک ابزار در کم کردن آلودگی‌های زیست محیطی تشریح می‌کند. ۴- شایستگی پایه مزایای استفاده از پایگاه داده و وب را در حفظ منابع طبیعی و کاهش مصرف کاغذ به عنوان یک حس وطن‌دوستانه توصیف می‌کند ۵- صلاحیت‌های فنی حرفه‌ای مزایای طراحی و تولید پایگاه و وب را در حفظ منابع طبیعی و کاهش آلودگی‌های محیط زیست توضیح می‌دهد</p>
<p>عمل (کار، تلاش، اطاعت، عبادت، مجاهدت، کارآفرینی، مهارت و...)</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی توانایی یادگیری مادام‌العمر و کسب اطلاعات در زمینه پایگاه داده را تمرین می‌کند ۴- شایستگی پایه با روحیه مسئولیت‌پذیری اشتباه خود را رفع می‌کند ۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای فناوری‌های نو را در طراحی و پیاده‌سازی پایگاه داده و وب به کار می‌گیرد</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی اخلاق حرفه‌ای را در طراحی پایگاه داده و وب تعالی می‌دهد ۴- شایستگی پایه به درستکاری و پرهیز از کارهای غیر اخلاقی در استفاده از اطلاعات دیگران عمل می‌کند ۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای با استفاده از طراحی وب و پایگاه داده برای کسب روزی حلال و منفعت دیگران استفاده می‌کند</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی اخلاق حرفه‌ای را برای محیط کار رعایت می‌کند ۴- شایستگی پایه خلاقیت‌های فردی را در جمع و کار تیمی گسترش می‌دهد ۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای شایستگی فرهنگ کار و تلاش را در میان اعضای تیم کاری تشخیص می‌دهد</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی پایگاه داده و وب را به عنوان یک ابزار در کاربرد فناوری برای کم کردن آلودگی‌های زیست محیطی طراحی می‌کند ۴- شایستگی‌های پایه پایگاه داده و وب را به عنوان ابزاری در راستای قانون‌گرایی و حفظ منابع طبیعی طراحی می‌کند ۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای از پایگاه داده و وب به عنوان ابزاری توانمند در به کارگیری فناوری‌های نو که منابع طبیعی را حفظ می‌کند، استفاده می‌نماید</p>

پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب

عناصر عرضه	رابطه با خویشن (روح، روان و جسم)	رابطه با خدا (صفات خدا، آیات تکوینی، تشریحی، انبیاء و اولیای الهی)	رابطه با خلق خدا (سایر انسان‌ها) (خانواده، دوستان، همسایگان، محل، شهر، استان و جهان)	رابطه با خلقت (۱- طبیعت: زمین، آب، فضا، محیط زیست و ... ۲- ماوراء طبیعت: حیات ابدی، جهان آخرت، ملائکه و ...)
اخلاق (تزکیه، عاطفه و ملکات نفسانی)	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی پرهیز از استفاده غیر اخلاقی از اطلاعات پایگاه‌داده‌ها و طراحی وب</p> <p>۴- شایستگی پایه با توجه به پایگاه داده و اطلاعات آن در حل مسایل فردی دقت نظر کنند</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای</p> <p>فرهنگ استفاده از اطلاعات پایگاه داده در مشاغل مختلف در بستر وب را گسترش دهد</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی التزام به استفاده از پایگاه داده در چارچوب موازین اسلامی</p> <p>۴- شایستگی پایه اهتمام به کسب روزی حلال با استفاده از پایگاه داده مناسب و طراحی وب</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای</p> <p>استفاده از طراحی وب پایگاه‌داده‌ها و پیاده‌سازی آن به عنوان وسیله ای برای دوری از رذایل اخلاقی</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی رعایت حقوق دیگران در طراحی وب و بانک اطلاعاتی و طراحی آن</p> <p>۴- شایستگی پایه استفاده از پایگاه داده و وب برای توسعه رفاه اجتماعی و</p> <p>رعایت حقوق شهروندان</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای</p> <p>با استفاده از پایگاه‌داده‌ها و طراحی وب در راستای حفظ و نگهداری اطلاعات دیگران تلاش می‌کند</p>	<p>۳- شایستگی‌های غیرفنی</p> <p>استفاده درست از پایگاه داده و طراحی درست و مناسب وب برای حفظ منابع طبیعی</p> <p>۴- شایستگی پایه پاسخگویی کارها در استفاده از پایگاه داده و بهینه سازی منابع</p> <p>۵- صلاحیت‌های فنی و حرفه‌ای</p> <p>جا انداختن فرهنگ صرفه جویی در استفاده از منابع طبیعی با استفاده از پایگاه داده و طراحی وب</p>

طراحی و سازماندهی درس

درس پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب از ترکیب سازوار هفت تکلیف کاری در قالب پنج پودمان شایستگی تشکیل شده است که هر پودمان نماینده یک شغل در فناوری اطلاعات و ارتباطات است. سازماندهی درس به نحوی است که تکالیف کاری در یک مسیر افقی از ساده به پیچیده در طول سال تحصیلی به صورت مرحله ای ارائه می‌شود و شایستگی‌ها به صورت تدریجی کسب و ارزیابی می‌شود و در نهایت در پایان درس شایستگی کلان پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب که قابلیت انتقال دارد محقق می‌شود.

شایستگی‌های مورد انتظار

شایستگی‌های فنی:

۱. کار با نرم‌افزار صفحه گسترده
۲. ایجاد صفحات وب ایستا
۳. توسعه صفحات وب ایستا
۴. طراحی صفحات وب پویا

۵. ایجاد پایگاه داده در وب

۶. اتصال پایگاه داده در وب

۷. مدیریت صفحات وب پویا

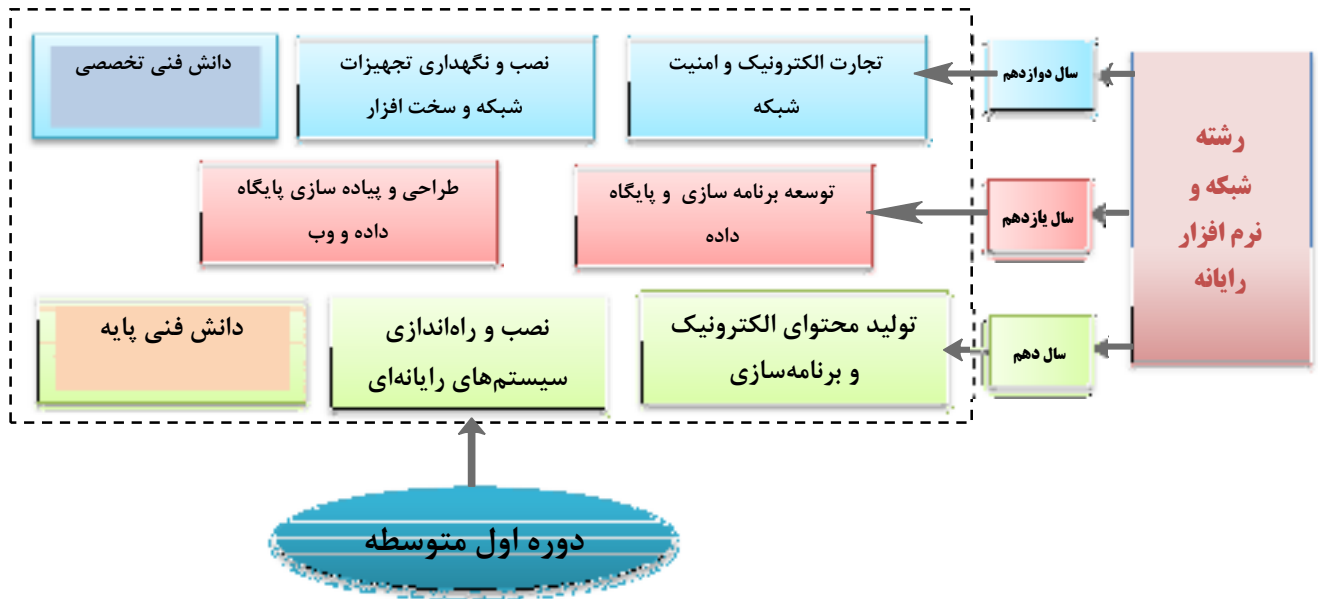
شایستگی‌های غیر فنی:

۱. تفکر خلاق

۲. مسئولیت‌پذیری

۳. مدیریت کیفیت

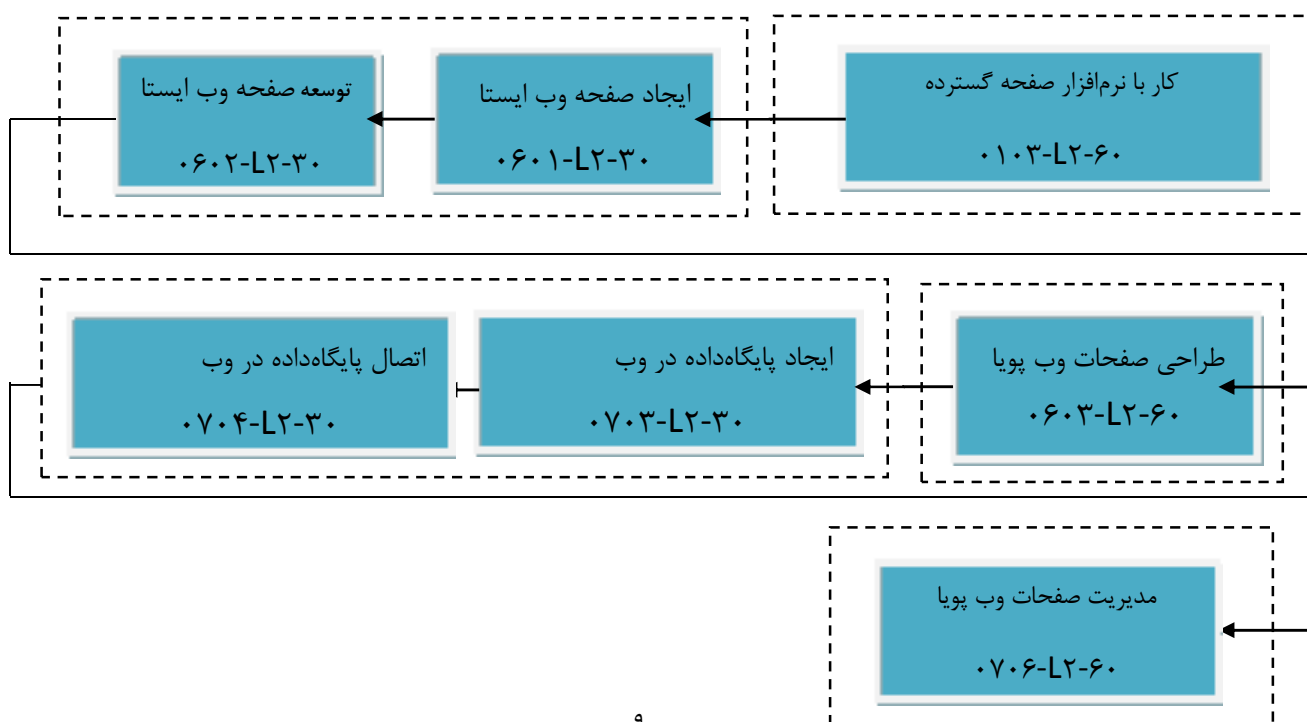
هدایت تحصیلی - حرفه‌ای



سازماندهی محتوی

درس پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب			
ردیف	پودمان‌ها	کارها	زمان (ساعت)
۱	کار با نرم‌افزار صفحه گسترده	کار با نرم‌افزار صفحه گسترده	۶۰
۲	طراحی صفحات وب ایستا	ایجاد صفحه وب ایستا توسعه صفحه وب ایستا	۶۰
۳	طراحی صفحات وب پویا	طراحی صفحات وب پویا	۶۰
۴	پیاده‌سازی پایگاه داده وب	ایجاد پایگاه داده در وب اتصال پایگاه داده در وب	۶۰
۵	مدیریت صفحات وب پویا	مدیریت صفحات وب پویا	۶۰
مجموع			۳۰۰

مسیر یادگیری درس سال یازدهم – درس پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب



استاندارد فضا

این درس در فضای سایت کارگاه نرم‌افزار رایانه که دارای فضای اختصاصی می‌باشد:

ملاحظات	تعداد	مشخصات	عنوان	رد
یا بالاتر و پیش بینی قطعات بدکی	۱۶	Core i۷	CPU	۱
	۱۶	۴ GB (min)	RAM	۲
	۱۶	۵۰۰ GB (min) standard	Hard	۳
	۱۶	On board	VGA	۴
	۱۶		Wifi card	۵
	۱۶	۵۳۰ W (min)	power	۶
	۱۶	استاندارد و متناسب با قطعات داخلی	Case	۷
	۱۶	استاندارد و با قابلیت پشتیبانی از پردازنده ی core i۷	Main board	۸
	۱۶	استاندارد	Mouse	۹
	۱۶	استاندارد (۱۰۷ Keys)	Keyboard	۱۰
	۱۶	استاندارد	Speaker	۱۱
	۱۶	Resolution: ... Megapixel	Web-cam	۱۲
	۱۶	On board	NIC (کارت شبکه)	۱۳
	۱۶		Head Set/ Microphone	۱۴
	۱۶	۱ TB (min)	Capture card	۱۵
	۱۶	۱۹"	Monitor	۱۶
	۱۶	R/RW (Internal)	DVD Drive	۱۷
یا بالاتر و پیش بینی قطعات بدکی	۱	Core i۷	CPU	۱۸
	۱	۸ GB (min)	RAM	۱۹
	۱	۱ TB (min)	Hard	۲۰
	۱	۱GB	VGA	۲۱
	۱		Wifi card	۲۲
	۱	۵۳۰ W (min)	power	۲۳
	۱	استاندارد و متناسب با قطعات داخلی	Case	۲۴
	۱	استاندارد و با قابلیت پشتیبانی از پردازنده ی core i۷	Main board	۲۵
	۱	استاندارد	Mouse	۲۶
	۱	استاندارد (۱۰۷ Keys)	Keyboard	۲۷
	۱	استاندارد	Speaker	۲۸
	۱	Resolution: ... Megapixel	Web-cam	۲۹
	۱	On board	NIC (کارت شبکه)	۳۰
	۱		Head Set/ Microphone	۳۱
	۱	۱ TB (min)	Capture card	۳۲
	۱	۱۹"	Monitor	۳۳
	۱	R/RW (Internal)	DVD Drive	۳۴

- در انتخاب تجهیزات کامپیوتر به هماهنگی قطعات و مشخصات روز توجه شود. - کارگاه مجهز به [Smart Board](#) و ویدیو پروژکتور خواهد بود.

- این لیست بر اساس تجهیزات موجود در بازار تهیه شده است و برخی از تجهیزات موجود در مدارس نیز در صورت تایید کارشناس مربوطه قابل استفاده خواهد بود

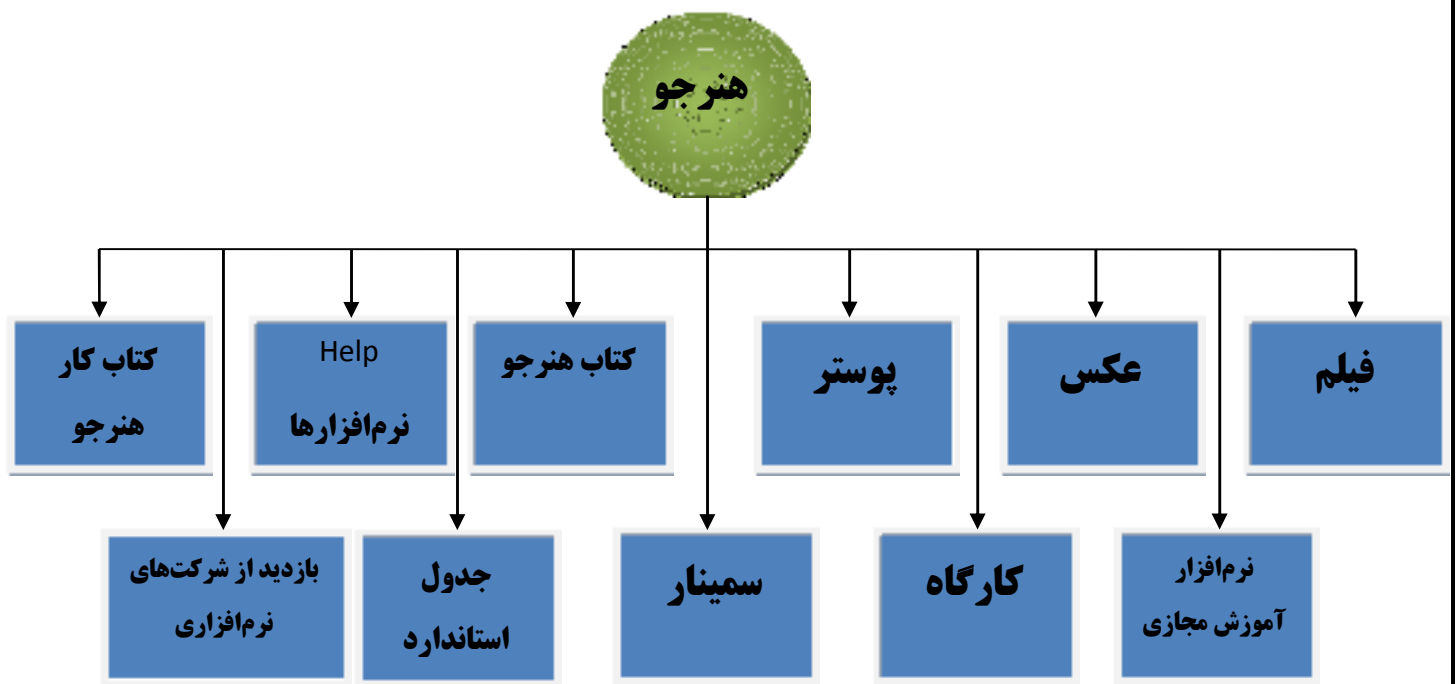
لیست استاندارد تجهیزات

ملاحظات	تعداد	مشخصات فنی	عنوان	ردیف
	۱	۲ Colors Laser سرعت تعداد ۳۰ صفحه در دقیقه (۳۰ ppm) با قابلیت اتصال شبکه	چاپگر لیزری	۲
	۱	رنگی قابلیت تغییر یا شارژ کارتریج	چاپگر جوهر افشان (inkjet)	۳
	۲	متناسب با سرویس اینترنت خریداری شده: ADSL	مودم (Wifi یا ADSL)	۴
	۱	۱:۲۴	سوئیچ / روتر	۵
	۱	USB- ۳۲۰۰ DPI- ۶۴۰۰ DPI- A۴	اسکنر	۶
	۱	قابلیت پخش MP۳, DVD, VHS	ویدئو	۷
	۱۶	یک نفره با محل نصب کیس و نمایشگر و کابل‌ها قابل تنظیم از نظر ارتفاع ابعاد: دارای اتصالات برق	میز کامپیوتر هنرجو	۸
	۱	یک نفره با محل نصب کیس و نمایشگر و کابل‌ها دارای میز جانبی و کشو ابعاد میز اصلی:	میز کامپیوتر هنر آموز	۹
	۱	جهت استقرار چاپگر، اسکنر، دستگاه ویدئو ابعاد: دارای اتصالات برق	میز لوازم جانبی	۱۰
	۱۷	چرخ دار، قابل تنظیم از نظر ارتفاع	صندلی گردان	۱۱
	۱	طول ۹۰ CM، و ارتفاع M۲ یکی از دو سیستم زیر انتخاب شود:	کتابخانه	۱۲
	۱	الف) ویدئو پروژکتور + پرده نمایش هوشمند به همراه اتصالات مربوطه	سیستم تخته هوشمند	۱۳
	۱	با کلیه تجهیزات داخلی	Mini Rack	۱۴
	۲	پرسرعت	خط اینترنت Online	۱۵
	۱	۸X USB ۳,۰	External DVD Drive	۱۶

مواد ، رسانه‌ها، مراکز، مواد و منابع یادگیری

۱- مراکز یادگیری

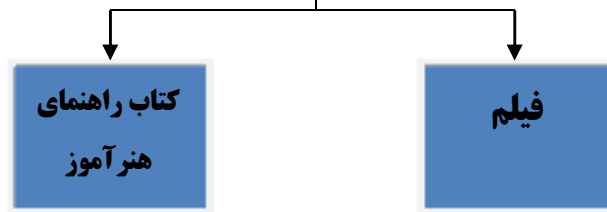
۲- رسانه‌های یادگیری



۳- منابع یادگیری



۴- مواد یادگیری



ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

- کارهای گروهی و انفرادی
- پروژه انجام شود. پروژه، پرسش‌های مستمر، فعالیت‌های عملی مجزا
- مفاهیم در حد درس عملیاتی شود. به پروژه یا فعالیت عملی مجزا تبدیل شود.
- ارزشیابی از پروژه تدریجی انجام شود.
- تحلیل و چرایی در حد امکان انجام گیرد و در مستندسازی منعکس شود.
- خلاقیت: در ارزشیابی به ملاک خلاقیت توجه شود و ۵٪ از نمره هنرجو را خلاقیت بارز و قابل لمس ببوشاند.

صلاحیت مربیان

۱. مدرک تحصیلی

حداقل مدرک تحصیلی، کارشناسی و بالاتر در مهندسی کامپیوتر سخت‌افزار، مهندسی کامپیوتر نرم‌افزار، مهندسی IT

۲. مدارک حرفه‌ای

- گذراندن دوره تخصصی نرم‌افزارهای اداری
- گذراندن دوره تخصصی طراحی وب
- گذراندن دوره تخصصی نرم‌افزارهای طراحی سیستم
- گذراندن دوره‌های ضمن خدمت روش‌های تدریس و حرفه‌آموزی

۳. تجربه کاری

- برای کسانی که دارای مدرک تحصیلی تربیت دبیر فنی نیستند، ارائه گواهی کار در حوزه تجربی کامپیوتر الزامی است.

الزامات اجرا

۱. آموزش مدیران و بازآموزی هنرآموزان جهت دستیابی به شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی
۲. تخصیص منابع مالی لازم جهت فراهم نمودن کارگاه و تجهیزات
۳. وجود ۲ سایت کامپیوتر بر اساس استاندارد کارگاه آموزشی نرم‌افزار و سخت‌افزار شبکه

اعتبار بخشی

- مرحله اول اعتباربخشی در شوراهای تخصصی در مراحل تألیف انجام می‌شود.
- مرحله دوم اعتباربخشی بعد از گذشت یک سال به‌وسیله کارشناسان دفتر به روش قضاوتی و با همکاری گروه‌های آموزشی انجام گردد و حداقل پنج سال بعد از اعتباربخشی مرحله دوم اعتبار داشته باشد.

ارزشیابی/اصلاح / بهبود

- بر اساس فرایند اعتبارسنجی، هر ۲ سال برنامه درس پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب مورد ارزشیابی و اصلاح کامل قرار می‌گیرد.
- برنامه درس پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب هر سال مورد اصلاحات جزئی قرار می‌گیرد.

استانداردهای آموزش، شایستگی کار و ارزشیابی کار
درس پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	کار با نرم افزار صفحه گسترده	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	ساعت عملی	۳۶
کد پیمانه	پیمانه:	کار با نرم افزار صفحه گسترده	گروه تحصیلی-حرفه ای	برق و رایانه	ساعت نظری	۲۴
کد درس	درس:	پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	رشته تحصیلی-حرفه ای	شبکه و نرم افزار رایانه	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	آشنایی با محیط نرم افزار صفحه گسترده	علم	خویشتن	نرم افزار صفحه گسترده و کاربرد آن و چند نرم افزار متداول صفحه گسترده معرفی و محیط نرم افزار اکسل آموزش داده می شود. با نمایش تصویر یک کاربرگ، مفاهیم کاربرگ، کارپوشه، سطر، ستون و سلول و آدرس سلول و داده به کاربر آموزش داده شود.
۱	آشنایی با انواع داده	علم	خویشتن	معرفی انواع داده با ذکر مثال کاربردی برای هر یک و نمایش آن در یک کاربرگ نمونه انجام شود.
۱	وارد کردن داده ها	عمل	خویشتن	با یک پروژه کاربردی و ملموس مانند کارنامه نحوه وارد کردن اطلاعات لازم در سلول ها در محیط نرم افزار به روش دستی و خودکار به صورت پروژه محور آموزش داده شود و بقیه مراحل آموزش نیز با همین پروژه دنبال شود.
۱	تنظیم نوع داده و قالب بندی سلول	عمل	خویشتن	تعیین نوع داده، قالب بندی سلول ها و استفاده از الگوهای قالب بندی در کاربرگ پروژه در محیط نرم افزار آموزش داده شود.
۲	آشنایی با فرمول و روش های آدرس دهی	علم	خویشتن	با ذکر مثال هایی از انجام محاسبات ساده شامل عملیات جمع، تفریق، تقسیم و ضرب مفهوم فرمول معرفی شود. نحوه آدرس دهی، مطلق و نسبی و تفاوت عملکرد آنها با نمایش نتیجه هر دو روش آدرس دهی برای یک فرمول یکسان در یک کاربرگ نمونه توضیح داده شود
۲	درج فرمول با آدرس دهی مطلق و نسبی	عمل	خویشتن	در ادامه پروژه با استفاده از تصویر یا فیلم و کار کارگاهی، نحوه درج فرمول با آدرس دهی مطلق و نسبی در کاربرگ جاری و کاربرگ دیگر را آموزش دهد
۲	آشنایی با انواع خطاهای فرمول نویسی	علم	خویشتن	با استفاده از متن و تصویر انواع خطاهای ورود اطلاعات و درج فرمول را معرفی کند.
۲	رفع خطای فرمول نویسی	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و کار کارگاهی روش برطرف کردن انواع خطاهای ورود داده یا درج فرمول آموزش داده شود.
۲	آشنایی با ثابت کردن سطر و ستون	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و نمایش مشکلات پیمایش کاربرگ حاوی اطلاعات زیاد، مفهوم و ضرورت ثابت کردن سطر و ستون توضیح داده شود
۲	ویرایش سلول، کاربرگ و ثابت کردن سطر و ستون	عمل	خویشتن	با یک مثال نیاز به ویرایش سلول، سطر و ستون نمایش داده شود و نحوه ویرایش و حذف اطلاعات مربوط به سطر، ستون، سلول و کاربرگ با استفاده از متن، تصویر و کار کارگاهی در پروژه توضیح داده شود.
۲	مرتب سازی و فیلتر کردن داده ها	عمل	خویشتن	در ادامه مراحل پروژه مرتب سازی و فیلتر کردن داده ها به روش های مختلف با کار کارگاهی در محیط نرم افزار آموزش داده شود.
۳	آشنایی با توابع	علم	خویشتن	با استفاده از متن و تصویر، توابع پرکاربرد و روش نوشتن و آرگومان آن ها و خطاهای احتمالی کار با آنها آموزش داده شود.
۳	نوشتن فرمول با توابع	عمل	خویشتن	نحوه استفاده از توابع و رفع خطاهای آنها با بازنویسی فرمول های پروژه با توابع در پروژه با استفاده از متن، تصویر یا فیلم و کار کارگاهی آموزش داده شود.
۴	آشنایی با مفاهیم داده مجاز و امنیت کنترل ورود اطلاعات	علم	خویشتن	با ذکر مثال در پروژه و نمایش مشکلات ناشی از ورود داده های نامعتبر، مفهوم داده مجاز و غیرمجاز معرفی شود. با ذکر مثال ضرورت محافظت از اطلاعات کاربرگ و مفاهیم امنیت توضیح داده شود.
۴	تعیین قواعد ورود داده	عمل	خویشتن	با استفاده از فیلم و کار کارگاهی نحوه درج قاعده ورود داده، تعیین پیام مناسب در صورت عدم وارد کردن داده معتبر و استفاده از لیست برای ورود داده های معتبر را آموزش دهد.
۴	حفاظت از کاربرگ	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و تصویر و کار کارگاهی روش مخفی کردن سلول های دارای فرمول، تعیین گذرواژه برای کارپوشه و سلب اجازه اضافه یا حذف کاربرگ آموزش داده شود
۵	آشنایی با نمودار	علم	خویشتن	با استفاده از متن و نمایش تصویر، انواع نمودار، کاربرد و تفاوت آنها آموزش داده شود.
۵	درج نمودار	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر یا فیلم و کار کارگاهی نحوه درج نمودار داده های موجود در کاربرگ، و تنظیم ویژگی های آنها توضیح داده شود.

با استفاده از متن و تصویر نمونه یک کاربرگ چاپ شده تنظیمات صفحه شامل اندازه صفحه، سرصفحه و پاصفحه معرفی شود..	خویشتن	علم	مفاهیم چاپ	۶
با استفاده از فیلم و کارکارگاهی نحوه تعیین تنظیمات صفحه آموزش و مشاهده پیش‌نمایش چاپ و چاپ کاربرگ آموزش داده شود.	خویشتن	عمل	چاپ کاربرگ	۶
با نمایش انجام مجموعه‌ای از پردازش‌ها روی داده بدون استفاده از ماکرو و با استفاده از ماکرو مفهوم ماکرو و کاربرد و مزایای استفاده از آن بیان شود	خویشتن	علم	آشنایی با ماکرو	۶
با نمونه تمرین ضبط ماکرو و تنظیمات آن و اجرای ماکرو با استفاده از کلید میانبر و دکمه فرمان آموزش داده شود	خویشتن	عمل	ضبط ماکرو	۶

<p>ب: وسعت محتوي: چند نرم افزار متداول صفحه گسترده (۳ مورد) معرفی انواع داده (عددی، ارزی، تاریخی، رشته ای،) کاربرد فیلترینگ (لزوم استفاده از فیلتر برای جستجوی دسته ای در انبوه داده) ویرایش سلول شامل نسخه برداری، انتقال، حذف، اضافه، ادغام و تقسیم ویرایش سطر و ستون شامل حذف، اضافه، انتقال، تغییر ارتفاع و عرض، مخفی و ثابت کردن آنها ویرایش کاربرد شامل درج، نسخه برداری، حذف، انتقال در کارپوشه جاری و کارپوشه دیگر، تغییر نام و تغییر ترتیب نمایش آنها آشنایی با توابع پرکاربرد شامل Sum, Average, Min, Max, Count,if</p>
<p>ج: سازماندهي محتوي:</p>
<p>د: مواد و رسانه های یادگیری: متن - تصویر - فیلم - فایل آماده اکسل - انیمیشن آموزشی- کتاب درسی- کتاب راهنمای هنرآموز و کتاب کار هنرجو</p>
<p>ه: استاندارد فضا: کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار مطابق با استاندارد فضا و تجهیزات کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار (منضم به برنامه)</p>
<p>و: تجهیزات آموزشی: رایانه- ویدئو پروژکتور- صندلی چرخدار- میز مناسب کامپیوتر- لوازم جانبی</p>
<p>ز: سنجش و ارزشیابی: ارزشیابی تکوینی در هر مرحله بر اساس فرم ۹-۱ ارزشیابی نهایی در پایان مراحل بر اساس فرم ۸-۱</p>
<p>ح: الزامات اجرایی: امکان نصب ۲۰۱۶ Office روی کامپیوترهای کارگاه نرم افزار به وسیله هنرجو تامین امکانات لازم برای نصب سخت افزار و نرم افزار و بودجه لازم برای تأمین ابزار کارگاه رایانه ای دوره بازآموزی و دانش افزایی برای هنرآموزان</p>



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از امکانات نرم‌افزار صفحه گسترده، اعتبار داده های ورودی را کنترل کرده، عملیات محاسباتی و فرمول نویسی را به کمک توابع انجام داده و نمودار رسم کرده و کاربرگ را برای چاپ آماده کند.	کد:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	نام حرفه:
	سطح:		
	کد وظیفه: ۰۱	کار با بسته‌های نرم‌افزاری	وظیفه:
سطح شایستگی کار: دانش	۰۱۰۳	کار با نرم‌افزار صفحه گسترده	کار:
		کد کار کد ملی کار	

جزء شایستگی ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: آشنایی با اجزای محیط نرم‌افزار صفحه گسترده- مفاهیم کاربرگ، کارپوشه، سطر، ستون و سلول، نام و آدرس سلول مهارت: وارد کردن داده- تنظیم نوع داده- قالب بندی سلول و کادربندی- ویرایش سطر، ستون و کاربرگ	۱- ورود و نمایش داده‌ها
دانش: آشنایی با فرمول نویسی- آشنایی با آدرس دهی نسبی و مطلق در فرمول- آشنایی با انواع خطاها - آشنایی با کاربرد ثابت کردن سطر و ستون-- مفهوم فیلترینگ و کاربرد آن- مهارت: استفاده از فرمول برای انجام محاسبات- استفاده از آدرس دهی مطلق و نسبی در فرمول- رفع خطای درج داده و فرمول نویسی-- ثابت کردن سطر و ستون-- مرتب سازی داده‌ها- فیلتر کردن داده- ها-- درج و حذف و نسخه برداری سطر و ستون	۲- فرمول نویسی
دانش: آشنایی با انواع توابع پرکاربرد، مفهوم آرگومان و شکل کلی تابع مهارت: به کارگیری توابع در فرمول نویسی- تعیین محل و نوع آرگومان در تابع- رفع خطاهای استفاده از توابع	۳- استفاده از توابع
دانش: تعریف مفهوم داده مجاز- آشنایی با مفاهیم امنیت در نرم‌افزار صفحه گسترده و کاربرد آنها- انواع داده- قالب بندی شرطی مهارت: تعیین قواعد ورود داده- کنترل ورود و درج پیام مناسب- استفاده از لیست- حفاظت سلول و کاربرگ- مخفی کردن فرمول‌ها- قرار دادن گذرواژه	۴- کنترل ورود داده‌ها و حفاظت اطلاعات
دانش: آشنایی با انواع نمودار و کاربرد آنها مهارت: رسم نمودار و تنظیمات آن	۵- ترسیم نمودار
دانش: آشنایی با تنظیمات صفحه، ماکرو و کاربرد آن مهارت: انجام تنظیمات صفحه- مشاهده پیش نمایش صفحه و چاپ آن- ضبط ماکرو و اجرای آن	۶- چاپ کاربرگ و اجرای ماکرو

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

دنیای کار - مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار



دولت آموزش عالی
وزارت آموزش، علم و فناوری
دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

صفحه ۲ از ۲

ایمنی:	رعایت ارگونومی ، کنترل حفاظتی الکتریکی و الکترونیکی (ابزار و تجهیزات)
نگرش:	دقت در تعیین نوع داده و قوانین اعتبارسنجی- انتخاب گذرواژه غیرقابل حدس برای کارپوشه یا کاربرگ- دسترسی راحت به عناوین سطر و ستون هنگام پیمایش کاربرگ
توجهات زیست محیطی:	نگهداری داده و انجام محاسبات آن‌ها به صورت الکترونیکی کاهش مصرف کاغذ و نوشت افزار
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:	مسئولیت پذیری
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	رایانه - سیستم عامل - نرم افزارهای صفحه گسترده
دانش پایه:	سیستم عامل مقدماتی - ریاضی - زبان فنی

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نوبت	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از امکانات نرم افزار صفحه گسترده، اعتبار داده های ورودی را کنترل کرده، عملیات محاسباتی و فرمول نویسی به کمک توابع و رسم نمودار را انجام داده و کاربرگ را برای چاپ آماده کند.	L۳-۲	سطح صلاحیت	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	حرفه
	کاربر صفحه گسترده	گروه کاری/شغل	کار با بسته های نرم افزاری	وظیفه
	دانش	سطح شایستگی	کار با نرم افزار صفحه گسترده	کار
			۳۵۱۳۰۱۹۳	کد حرفه
			۰۱	کد وظیفه
			۰۱۰۳	کد کار
				کد ملی کار

نمره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	نوع
۳	ایجاد کارپوشه - تعیین جهت کاربرگ - وارد کردن داده - قالب بندی سلول - ذخیره پرونده صفحه گسترده - پرکردن خودکار سلول ها - تعیین نوع داده - ایجاد کارپوشه الگو - رفع خطای ورود داده	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار صفحه گسترده روی آن نصب باشد	ورود و نمایش داده ها	۱
۲	ایجاد کارپوشه - تعیین جهت کاربرگ - وارد کردن داده - قالب بندی سلول - ذخیره پرونده صفحه گسترده - پرکردن خودکار سلول ها - تعیین نوع داده	در حد انتظار	زمان: ۲۰ دقیقه		
۱	ایجاد کارپوشه - تعیین جهت کاربرگ - وارد کردن داده	پایین تر از حد انتظار			
۳	درج فرمول با شیوه های مختلف آدرس دهی - درج، حذف و نسخه برداری سطر، ستون و سلول - مرتب سازی و فیلتر کردن داده ها - ایجاد جدول پویا - مدیریت کاربرگ - رفع خطای فرمول نویسی	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار صفحه گسترده روی آن نصب باشد	فرمول نویسی	۲
۲	درج فرمول با شیوه های مختلف آدرس دهی - درج، حذف و نسخه برداری سطر، ستون و سلول - مرتب سازی و فیلتر کردن داده ها - ایجاد جدول پویا - مدیریت کاربرگ	در حد انتظار	زمان: ۱۰ دقیقه		
۱	درج فرمول ساده - درج، حذف و نسخه برداری سطر و ستون	پایین تر از حد انتظار			
۳	فرمول نویسی با استفاده از توابع به صورت ساده و ترکیبی - رفع	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه	استفاده از توابع	۳

		خطای فرمول نویسی و بهکارگیری توابع	تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار صفحه گسترده روی آن نصب باشد		
	۲	فرمول نویسی با استفاده از توابع به‌صورت ساده و ترکیبی	در حد انتظار	زمان: ۱۰ دقیقه	
	۱	فرمول نویسی با استفاده از توابع به‌صورت ساده	پایین‌تر از حد انتظار		
۴		کنترل ورود داده‌ها و حفاظت اطلاعات	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار صفحه گسترده روی آن نصب باشد	زمان: ۱۵ دقیقه	نام‌گذاری یک محدوده- قالب‌بندی شرطی - اعتبارسنجی داده‌های ورودی- ایجاد فهرست کشویی منبع داده - تعیین پیام‌های راهنما و خطای اعتبارسنجی- حفاظت از کاربرگ و کارپوشه - رفع اشکالات و خطاهای احتمالی
					در حد انتظار
					پایین‌تر از حد انتظار
۵		ترسیم نمودار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار صفحه گسترده روی آن نصب باشد	زمان: ۱۰ دقیقه	درج نمودار با تنظیمات تعیین شده- ویرایش نمودار - رفع خطاهای احتمالی
					در حد انتظار
					پایین‌تر از حد انتظار
۶		چاپ کاربرگ و اجرای ماکرو	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار صفحه گسترده روی آن نصب باشد	زمان: ۱۵ دقیقه	تنظیمات صفحه، حاشیه، سر صفحه و پاصفحه و کاربرگ- تنظیمات چاپ- ضبط ماکرو و اجرای آن به کمک دکمه فرمان - رفع خطاهای احتمالی
					در حد انتظار
					پایین‌تر از حد انتظار
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		حفاظت از تجهیزات کارگاه- انجام وظایف محوله در گروه- امانت‌داری در مورد اطلاعات و آمار و ارقامی که کارفرما برای انجام کار در اختیار قرار می‌دهد- بررسی تمام حالات ورود داده غیرمجاز و پیشگیری از ورود آن‌ها	قابل قبول	مسئولیت‌پذیری -تصمیم‌گیری - زبان فنی رعایت ارگونومی- کنترل حفاظتی الکتریکی و الکترونیکی (ابزار و تجهیزات) نگهداری داده و انجام محاسبات آن‌ها به‌صورت الکترونیکی کاهش مصرف کاغذ و نوشت‌افزار دقت در تعیین نوع داده و قوانین اعتبارسنجی- انتخاب گذرواژه غیرقابل حدس برای کارپوشه یا کاربرگ- دسترسی راحت به عناوین سطر و ستون هنگام پیمایش کاربرگ	شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی نگرش
			غیر قابل قبول		
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر					
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۳ و ۴ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	حرفه :	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	سطح صلاحیت
کد وظیفه	وظیفه:	کار با بسته های نرم افزاری	کاربر صفحه گسترده
کد کار	کار:	کار با نرم افزار صفحه گسترده	سطح شایستگی
کد ملی کار			دانش

۱- شرایط انجام کار :

مکان : کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستانها
تجهیزات : رایانه ای که نرم افزار صفحه گسترده روی آن نصب باشد
زمان : ۸۰ دقیقه (ورود و نمایش داده ها ۲۰ دقیقه- فرمول نویسی ۱۰ دقیقه- استفاده از توابع ۱۰ دقیقه- کنترل ورود داده ها و حفاظت اطلاعات ۱۵ دقیقه- ترسیم نمودار ۱۰ دقیقه- چاپ کاربرگ و اجرای ماکرو ۱۵ دقیقه)

۲ - نمونه / نقشه کار/ مراحل پروژه / روبه انجام کار:

- ۱- ورود و نمایش داده ها
- ۲- فرمول نویسی
- ۳- استفاده از توابع
- ۴- کنترل ورود داده ها و حفاظت اطلاعات
- ۵- ترسیم نمودار
- ۶- چاپ کاربرگ و اجرای ماکرو

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. انتخاب سلول برای درج انواع داده
۲. تعیین نوع داده و قالب بندی
۳. پر کردن خودکار سلولها
۴. قالب بندی کاربرگ به کمک الگو
۵. درج فرمول
۶. آدرس دهی سلول های کاربرگ جاری و سلول های کاربرگ دیگر
۷. مرتب سازی و فیلتر کردن
۸. مدیریت کاربرگ
۹. انتخاب تابع و مقدار برای آرگومان های تابع
۱۰. استفاده از یک تابع به عنوان آرگومان تابع دیگر-
۱۱. تشخیص خطاهای فرمول نویسی
۱۲. اعتبارسنجی و کنترل ورود داده با استفاده از فرمول
۱۳. انتخاب محدوده برای قالب بندی- تعیین شرط قالب بندی
۱۴. قفل کردن کاربرگ و تعیین عملیات قابل انجام در کاربرگ قفل شده

۱۵. حفاظت از ساختار کارپوشه

۱۶. تعیین گذرواژه

۱۷. رسم نمودار

۱۸. انتخاب ویژگی‌های تنظیمات صفحه و حاشیه و تعیین مقدار آن‌ها

۱۹. انتخاب ویژگی‌های تنظیمات کاربرگ و تعیین مقدار آن‌ها

۲۰. انتخاب ویژگی‌های تنظیمات چاپ و تعیین مقدار آن‌ها

۲۱. تنظیمات ضبط ماکرو

۲۲. تنظیمات اجرای ماکرو با دکمه فرمان

۴- ابزارهای ارزشیابی:

۱- مشاهده

۲- آزمون عملی

۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	طراحی صفحات وب ایستا	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	ساعت عملی	۱۸
کد پیمانه	پیمانه:	طراحی صفحات وب ایستا	گروه تحصیلی-حرفه ای	برق و رایانه	ساعت نظری	۱۲
کد درس	درس:	پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	رشته تحصیلی-حرفه ای	شبکه و نرم افزار رایانه	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	آشنایی با مفاهیم شبکه جهانی وب	علم	خویشتن	مفاهیم Website • webpage
۱	آشنایی با مرورگرها و معرفی چند مرورگر رایج	علم	خویشتن	تعریف مرورگر، معرفی چند مرورگر رایج و مقایسه آنها با یکدیگر
۱	استفاده از مرورگر و دسترسی به صفحات وب	عمل	خویشتن	معرفی محیط مرورگر، باز کردن صفحات وب، حرکت بین صفحات، نوار ابزار استاندارد (back, forward, refresh,...)، تنظیمات صفحه خانه (Homepage)، تنظیمات ظاهری مرورگر (Theme)، پاک سازی حافظه کش، مرور امن صفحات، صفحات دلخواه (Bookmark)، نصب پلاگین
۱	آشنایی با مفاهیم جستجو و موتور جستجو در اینترنت	علم	خویشتن	مفاهیم مقدماتی جستجو و موتور جستجو، معرفی انواع موتور جستجو، مفهوم رتبه بندی وب سایتها
۱	کسب مهارت جستجو در اینترنت	عمل	خویشتن	روش های مختلف جستجو شامل تصویر، فیلم، صوت، متن، تارنما، پسوند های مختلف (pptx, docx, pdf,...)، تعیین کلمات کلیدی بر اساس موضوع و کاراکترهای خاص، تنظیمات جستجو شامل محدود کردن حجم فایل، ابعاد فایل تصویر و...، جستجوی پیشرفته
۱	آشنایی با منابع موجود در اینترنت	علم	خویشتن	مفاهیم بارگذاری و دریافت فایل
۱	مهارت استفاده از منابع موجود در اینترنت	عمل	خویشتن	ذخیره صفحات وب، ذخیره تصویر، دریافت فایل یا دانلود فایل، چاپ صفحه (فیلم)
۲	آشنایی با مفاهیم اولیه وب	علم	خویشتن	با استفاده از فیلم تعاریف اینترنت، سرویس دهنده و سرویس گیرنده و تاریخچه مختصر وب و نسل های مختلف آن بیان شود
۲	مشاهده صفحات وب	عمل	خویشتن	با استفاده از کارگاهی چند سایت کاربردی مانند تارنمای دفتر تألیف، رشد، تبیان را باز کند و کدهای HTML آن را مشاهده کند.
۲	تعریف انواع صفحات وب	علم	خویشتن	آشنایی با انواع صفحات وب ایستا و پویا - تعریف صفحه وب ایستا و پویا
۲	مقایسه انواع صفحات وب	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و کارگاهی ویژگی صفحه وب ایستا و پویا بیان و مقایسه شود
۲	آشنایی با زبان نشانه گذاری	علم	خویشتن	تعریف زبان HTML معرفی ساختار HTML معرفی انواع قالب های صفحه وب
۲	ایجاد صفحه وب ساده	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و کارگاهی در یک ادیتور ساختار اولیه صفحه وب را ایجاد کند و کاربرد برچسب های HTML و HEAD و TITLE و BODY و صفت رنگ و DIR را بیان نماید و با پسوند HTML و سیستم کدگذاری UTF-۸ جهت پشتیبانی از زبان فارسی ذخیره کند
۲	آشنایی با قالب بندی متن	علم	خویشتن	مفهوم قالب بندی متن بیان شود
۲	قالب بندی متن	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و کارگاهی و نمونه کار کاربرد برچسب های قالب بندی متن مانند P,BR, FONT, HR, MARQUEE, U, I, B بیان شود
۳	آشنایی با IDE طراحی وب	علم	خویشتن	بیان مفهوم IDE و معرفی انواع IDE برای تولید صفحات وب با استفاده از فیلم تنظیمات محلی IDE برای ایجاد تارنمای محلی را نمایش دهد و انواع نماهای کد، طراحی، ترکیبی و LIVE را معرفی کند
۳	ساخت صفحه وب ایستا در IDE	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و کارگاهی یک تارنمای محلی ایجاد کرده و یک صفحه وب در آن بسازد و نماهای مختلف IDE را مقایسه کند
۳	تنظیمات صفحه وب در IDE	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و کارگاهی تنظیمات رنگ، قرار دادن عکس، فونت عنوان بیان شود

<p>ب: وسعت محتوي:</p>
<p>ج: سازماندهي محتوي:</p>
<p>د: مواد و رسانه‌هاي يادگيري: تصوير- فيلم - انيميشن آموزشی-کتاب درسی- کتاب راهنمای هنر آموز و کتاب کار هنرجو</p>
<p>ه: استاندارد فضا: کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار مطابق با استاندارد فضا و تجهيزات کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار (منضم به برنامه)</p>
<p>و: تجهيزات آموزشي: رایانه- ویدئو پروژکتور- لوازم جانبی</p>
<p>ز: سنجش و ارزشيابي ارزشیابی تکوینی در هر مرحله بر اساس فرم ۱-۹ ارزشیابی نهایی در پایان مراحل بر اساس فرم ۱-۸</p>
<p>ح: الزامات اجرايي: تأمین امکانات لازم برای نصب سخت افزار و نرم افزار و بودجه لازم برای تأمین ابزار کارگاه رایانه‌ای دوره بازآموزی و دانش‌افزایی برای هنرآموزان</p>

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش و ساختار صفحات وب، صفحه وب ایستا ایجاد کند و با به کار گیری IDE یک تارنمای محلی ایجاد کند.	کد:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	نام حرفه:
	سطح:	ارتباطات	
	کد وظیفه:	طراحی وب	وظیفه:
	کد کار	طراحی صفحات وب ایستا	کار:
سطح شایستگی کار: دانش	۰۶	کد ملی کار	
	۰۶۰۱		

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: آشنایی با مفاهیم مرورگر، موتورهای جستجو، تارنما	۱- تنظیمات مرورگر
مهارت: تنظیمات مرورگر - تاریخچه مرورگر - جستجوی ساده و پیشرفته در اینترنت - نشانک گذاری	
دانش: آشنایی با انواع صفحات وب (استاتیک و پویا)، زبان‌های نشانه گذاری ابرمتن، قالب‌های ذخیره صفحه وب، سیستم کدگذاری با قابلیت پشتیبانی زبان فارسی - آشنایی با برچسب‌های قالب بندی متن - آشنایی با ساختار کلی صفحه وب ایستا در یک زبان ابرمتن	۲- ساخت یک صفحه وب ساده
مهارت: تشخیص نوع صفحه وب - ایجاد یک صفحه وب ساده با به کارگیری برچسب‌های مناسب - ذخیره سازی صفحه وب با پشتیبانی فارسی - تشخیص برچسب مناسب برای قالب بندی متن و درج متن با قالب مناسب در صفحه وب - مشاهده صفحه وب ایجاد شده در مرورگر	
دانش: تعریف شیوه نامه و انواع آن - آشنایی با دستورات شیوه نامه - آشنایی با ویژگی‌های IDE مناسب برای طراحی وب، روش ساخت وب سایت در IDE	۳- ایجاد وب سایت در IDE
مهارت: قالب بندی صفحات وب با استفاده از شیوه نامه - ایجاد وب سایت در IDE و ساخت صفحه وب ایستا	



ایمنی:	رعایت ارگونومی
نگرش:	دقت در ذخیره صحیح صفحه برای پشتیبانی در زبان فارسی
توجهات زیست محیطی:	
شایستگی‌های غیر فنی کد و سطح مورد نیاز کار:	تصمیم‌گیری (N۱۲) سطح ۱ - مسولیت‌پذیری - نقش در تیم (N۵۳) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	رایانه-سیستم عامل - ویرایشگر متن- نرم افزار IDE - مرورگر اینترنت
دانش پایه:	رایانه- سیستم عامل - شناخت محیط یک ویرایشگر متن - زبان فنی

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	سطح صلاحیت	L۳-۲	استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش وب و ساختار صفحه وب، صفحه وب ایستا ایجاد کند و با به کارگیری IDE یک تارنمای محلی ایجاد کند.
کد وظیفه	۰۶	گروه کاری/شغل	طراح وب استاتیک	
کد کار	۰۶۰۱	سطح شایستگی	دانش	
کد ملی کار				

نمره	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	نوع
۳	استفاده از امکانات عمومی مرورگر برای مشاهده صفحات وبگاه- نشانک گذاری صفحات- تعیین مرورگر پیش فرض و تنظیمات آن- مدیریت تاریخچه و کوکی - جستجوی ساده و پیشرفته بر اساس معیار مورد نیاز- محدود کردن نتایج جستجو - جستجوی تصویر	بالتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که مرورگر وب روی آن نصب باشد. زمان: ۱۰ دقیقه	تنظیمات مرورگر	۱
۲	استفاده از امکانات عمومی مرورگر برای مشاهده صفحات وبگاه- نشانک گذاری صفحات- تعیین مرورگر پیش فرض و تنظیمات آن- مدیریت تاریخچه- جستجوی ساده- محدود کردن نتایج جستجو	در حد انتظار			
۱	استفاده از امکانات عمومی مرورگر برای مشاهده صفحات وبگاه	پایین تر از حد انتظار			
۳	ایجاد صفحه وب - تعیین عنوان صفحه- درج متن و بند- ذخیره صفحه وب - قالب بندی متن - درج عناوین- تعیین مشخصات صفحه - قالب بندی صفحه بوسیله فناوری CSS- رفع اشکالات احتمالی	بالتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار ویرایشگر متنی و مرورگر وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۵ دقیقه	ساخت صفحه وب	۲
۲	ایجاد صفحه وب - تعیین عنوان صفحه- درج متن و بند- ذخیره صفحه وب - قالب بندی متن - درج عناوین- تعیین مشخصات صفحه	در حد انتظار			

۱	ایجاد صفحه وب - تعیین عنوان صفحه- درج متن و بند- ذخیره صفحه وب	پایین‌تر از حد انتظار			
۳	بکارگیری صحیح حلقه های تکرار - ایجاد برچسب‌های HTML با استفاده از دستورات php - رفع خطاهای کد صفحه وب	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم‌افزار شبیه ساز وب‌سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد. زمان: ۱۵ دقیقه	۳	بکارگیری حلقه در صفحه وب پویا
۲	بکارگیری صحیح حلقه‌های تکرار- ایجاد برچسب‌های HTML با استفاده از دستورات php	در حد انتظار			
۱	به‌کارگیری صحیح حلقه‌های تکرار	پایین‌تر از حد انتظار			
۳	ایجاد تارنما محلی با تنظیمات تعیین شده- درج صفحه در تارنما- ویرایش سایت‌ها- تعیین مشخصات عناصر صفحه بوسیله IDE- کنترل نهایی و رفع اشکالات	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر وب روی آن نصب باشد زمان: ۱۵ دقیقه	۴	ایجاد تارنما با استفاده از IDE
۲	ایجاد تارنما محلی با تنظیمات تعیین شده- درج صفحه در تارنما- ویرایش سایت‌ها- تعیین مشخصات عناصر صفحه بوسیله IDE	در حد انتظار			
۱	ایجاد تارنما محلی با تنظیمات پیش فرض	پایین‌تر از حد انتظار			
	توجه به تناسب قالب بندی متن با محتوای صفحه و کاربر پسند بودن صفحه- توجه به ذخیره پرونده‌های مورد استفاده در پوشه‌های تارنما- باز گرداندن تنظیمات مرورگر در کارگاه بعد از استفاده- حفاظت از تجهیزات کارگاه	قابل قبول	کنترل کیفیت، پایش شاخص‌های کیفیت-مسئولیت پذیری، توجه به جزئیات کار- زبان فنی رعایت ارگونومی انتقال اطلاعات بوسیله صفحات وب کاهش سفرهای درون شهری و مصرف کاغذ دقت در ذخیره صحیح صفحه برای پشتیبانی در زبان فارسی	شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی نگرش	
	توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	غیر قابل قبول			
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۴ و ۱ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	حرفه :	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	طراحی وب
کد کار	۰۶۰۱	کار:	طراحی صفحات وب ایستا
کد ملی کار			دانش
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش وب و ساختار یک صفحه وب، صفحه وب ایستا ایجاد کند و با به کارگیری IDE یک سایت محلی ایجاد کند..			
	سطح صلاحیت	L۳-۲	
	گروه کاری	طراح وب استاتیک	
	سطح شایستگی		

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستان ها
تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، ویرایشگر متنی و مرورگر وب روی آن نصب باشد
زمان: ۵۰ دقیقه (تنظیمات مرورگر ۱۰ دقیقه- ساخت صفحه وب ۲۵ دقیقه- ایجاد تارنما با استفاده از IDE ۱۵ دقیقه)

۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- تنظیمات مرورگر
- ۲- ساخت صفحه وب
- ۳- ایجاد تارنما با استفاده از IDE

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- ۱- نشانک گذاری صفحات
- ۲- تعیین مرورگر پیش فرض و تنظیمات آن در صورت نیاز
- ۳- مدیریت تاریخچه و کوکی برحسب نیاز
- ۴- جستجوی پیشرفته براساس معیار مورد نیاز
- ۵- محدود کردن نتایج جستجو بر اساس نیاز
- ۶- جستجوی تصویر در صورت نیاز
- ۷- ایجاد صفحه وب خالی
- ۸- تعیین عنوان صفحه
- ۹- درج متن در صفحه و قالب بندی آن
- ۱۰- ذخیره صفحه وب

۱۱- درج عناوین در متن بر حسب نیاز

۱۲- تعیین مشخصات صفحه وب بر حسب نیاز

۱۳- ایجاد تارنما محلی و صفحات آن در IDE با تنظیمات موردنیاز

۴- ابزارهای ارزشیابی:

۱- مشاهده

۲- آزمون عملی

۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:

۰۶۰۲ توسعه صفحات وب ایستا



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	توسعه صفحات وب ایستا	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	ساعت عملی	۱۸
کد پیمانه	پیمانه:	طراحی صفحات وب ایستا	گروه تحصیلی-حرفه ای	برق و رایانه	ساعت نظری	۱۲
کد درس	درس:	پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	رشته تحصیلی-حرفه ای	شبکه و نرم افزار رایانه	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	آشنایی با جدول در صفحه وب	علم	خوب شدن	تعریف مفهوم و کاربرد جدول و معرفی برجسب جدول و خصوصیات آن
۲	۱	ایجاد جدول در صفحه وب	عمل	خوب شدن	با استفاده از کارگاهی جداول مورد نیاز یک تارنما جهت معرفی محصولات را با برجسب table طراحی و ایجاد کند. با امکانات IDE و Table properties جدول را ویرایش کند (بصورت پروژه محور)
۳	۲	آشنایی با چند رسانه ای در صفحه وب	علم	خوب شدن	تعریف مفهوم چند رسانه ای و معرفی انواع چند رسانه ای در وب
۴	۲	استفاده از تصویر در صفحه وب	عمل	خوب شدن	با استفاده از کارگاهی و تکمیل پروژه برجسب درج تصویر در صفحه وب و تنظیم صفات تصویر مانند ALT را به کارگیرد و برجسب hotspot را استفاده کند
۵	۲	استفاده از فیلم و پویانمایی در صفحه وب	عمل	خوب شدن	با استفاده از کارگاهی و تکمیل پروژه برجسب درج فیلم و پویانمایی و تنظیمات آن را در صفحه وب به کارگیرد
۶	۲	استفاده از صدا در صفحه وب	عمل	خوب شدن	با استفاده از کارگاهی و تکمیل پروژه برجسب صدا و تنظیمات آن را در صفحه وب به کارگیرد
۷	۳	آشنایی با پیوند در صفحه وب	عمل	خوب شدن	تعریف مفهوم پیوند و کاربرد آن در صفحات وب معرفی انواع پیوند
۸	۳	ایجاد پیوند در صفحه وب	عمل	خوب شدن	با استفاده از کارگاهی و تکمیل پروژه برجسب پیوند را معرفی کند و انواع پیوند را به کارگیرد
۹	۴	آشنایی با فرم در صفحه وب	علم	خوب شدن	تعریف فرم و کاربرد آن بیان شود
۱۰	۴	ایجاد فرم در صفحه وب	عمل	خوب شدن	با استفاده از کارگاهی و تکمیل پروژه یک فرم ایجاد و عناصر مختلف برای جمع آوری داده در آن به کار گرفته شود

ب: وسعت محتوي:
ج: سازماندهي محتوي:
د: مواد و رسانه هاي يادگيري: تصوير- فيلم - پويانمايي آموزشي-کتاب درسي- کتاب راهنمای هنرآموز و کتاب کار هنرجو
ه: استاندارد فضا: کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار مطابق با استاندارد فضا و تجهيزات کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار (منضم به برنامه)
و: تجهيزات آموزشي: رایانه- ویدئو پروژکتور- لوازم جانبی
ز: سنجش و ارزشيابي ارزشيابی تکوينی در هر مرحله بر اساس فرم ۱-۹ ارزشيابی نهايي در پايان مراحل بر اساس فرم ۱-۸
ح: الزامات اجرايي: تأمین امکانات لازم برای نصب سخت افزار و نرم افزار و بودجه لازم برای تأمین ابزار کارگاه رایانه‌ای دوره بازآموزی و دانش‌افزایی برای هنرآموزان

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش تارنمای ایستا، قالب بندی صفحه، برقراری پیوند بین صفحات وب، دریافت اطلاعات با استفاده از نمونه برگ را انجام دهد.	کد:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	نام حرفه:
	سطح:	۴-۲	
	کد وظیفه:	طراحی وب	وظیفه:
سطح شایستگی کار: دانش	کد کار	توسعه صفحات وب ایستا	کار:
	کد ملی کار		

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: تعریف جدول و لیست و کاربرد آنها در نمایش داده‌ها-آشنایی با برچسب‌های ایجاد جدول، سطر و ستون مهارت: ایجاد صفحه وب شامل جدول و لیست	۱- ایجاد جدول
دانش: آشنایی با برچسب‌های درج چند رسانه‌ای مهارت: درج تصویر، صوت و فیلم به صفحه وب	۲- درج چند رسانه‌ای
دانش: آشنایی با مفهوم پیوند و کاربرد آن، برچسب ایجاد پیوند مهارت: ایجاد پیوند به محلی در همان صفحه و ایجاد پیوند بین صفحات- ایجاد پیوند بین تصویر و محل دیگر	۳- ایجاد پیوند
دانش: آشنایی با مفهوم نمونه برگ و عناصر قابل استفاده در نمونه برگ مهارت: طراحی نمونه برگ مطابق نیاز در صفحه وب	۴- ایجاد نمونه برگ

ایمنی:	رعایت ارگونومی
نگرش:	ایجاد صفحه وب ایستای کاربر پسند
توجهات زیست محیطی:	
شایستگی‌های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:	تصمیم‌گیری (N۱۲) سطح ۱ - تفکر خلاق (N۱۵) سطح ۱ - نقش در تیم (N۵۳) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	رایانه-سیستم عامل - ویرایشگر متن - نرم افزار IDE - مرورگر اینترنت
دانش پایه:	رایانه- سیستم عامل - شناخت چند رسانه ای - زبان فنی

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نوبت	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
	استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش تارنمای ایستا، قالب‌بندی صفحه، برقراری پیوند بین صفحات وب، دریافت اطلاعات با استفاده از نمونه برگ را انجام دهد.	L۳-۲	کد حرفه ۳۵۱۳۰۱۹۳
		طراح وب استاتیک	کد وظیفه ۰۶
		دانش	کد کار ۰۶۰۲
			کد ملی کار

نمره	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	مراحل کار	نمره
۳	ایجاد جدول - تنظیم ویژگی‌های جدول و سلول‌ها - ایجاد جدول‌های تودرتو - رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر اینترنت روی آن نصب باشد. زمان: ۱۵ دقیقه	ایجاد جدول	۱
		در حد انتظار			
		پایین‌تر از حد انتظار			
۳	درج پرونده‌های تصویر، صدا، صوتی و فیلم با تنظیمات مورد نیاز - چیدمان تصاویر کنار هم با ارتفاع و عرض یکسان - رفع اشکالات احتمالی	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر اینترنت روی آن نصب باشد - پرونده‌های صوتی، تصویر و فیلم - بلندگو زمان: ۱۰ دقیقه	درج چند رسانه‌ای	۲
		در حد انتظار			
		پایین‌تر از حد انتظار			
۳	ایجاد پیوند بین متن و تصویر و صفحات وب - ایجاد پیوند با سایت‌ها - ایجاد پیوند نقاط روی تصاویر و صفحات وب و تنظیمات آن - ویرایش پیوند - رفع خطاهای احتمالی	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر اینترنت روی آن نصب باشد. زمان: ۱۰ دقیقه	ایجاد پیوند	۳
		در حد انتظار			
		پایین‌تر از حد انتظار			

۴	ایجاد نمونه برگ	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر اینترنت روی آن نصب باشد. زمان: ۲۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	ایجاد نمونه برگ در صفحات وب و تنظیم ویژگی‌های آن - درج عناصر نمونه برگ و تنظیم ویژگی‌های آنها - افزودن امکان بارگذاری پرونده در نمونه برگ- رفع خطاهای احتمالی	۳
			در حد انتظار	ایجاد نمونه برگ در صفحات وب و تنظیم ویژگی‌های آن - درج عناصر نمونه برگ و تنظیم ویژگی‌های آنها	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	ایجاد فرم در صفحات وب	۱
شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی نگرش	کنترل کیفیت، پایش شاخصهای کیفیت- زبان فنی رعایت ارگونومی انتقال اطلاعات بوسیله صفحات وب کاهش سفرهای درون شهری و مصرف کاغذ دقت در بررسی صحت ورود داده‌ها و ایجاد صفحه‌وب ایستای کاربر پسند	قابل قبول	توجه به تناسب رسانه‌های مورد استفاده و موضوع سایت، دسترسی راحت کاربر به منوها و گزینه‌ها ، صحت پیوندهای موجود میان صفحات و عناصر - حفاظت از تجهیزات کارگاه		
		غیر قابل قبول			
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر			
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ و ۴ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست‌محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	حرفه:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	طراحی وب	طراح وب استاتیک
کد کار	۰۶۰۲	کار:	طراحی صفحات وب ایستا	سطح شایستگی
کد ملی کار				
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش تارنمای ایستا، قالب بندی صفحه، برقراری پیوند بین صفحات وب، دریافت اطلاعات با استفاده از نمونه برگ را انجام دهد.				

۱- شرایط انجام کار:

مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستان ها
تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر اینترنت روی آن نصب باشد- پرونده‌های صوتی، تصویر و فیلم-بلندگو
زمان: ۵۵ دقیقه (ایجاد جدول ۱۵ دقیقه- درج چندرسانه‌ای ۱۰ دقیقه- ایجاد پیوند ۱۰ دقیقه- ایجاد فرم ۲۰ دقیقه)

۲- نمونه / نقشه کار/مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- ایجاد جدول
- ۲- درج چندرسانه‌ای
- ۳- ایجاد پیوند
- ۴- ایجاد فرم

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- ۱- ایجاد جدول
- ۲- تنظیم مقدار ویژگی‌های جدول و ویرایش آن
- ۳- ایجاد جدول های تو در تو
- ۴- درج تصویر، پرونده صوتی و فیلم و ویرایش آنها بر حسب نیاز
- ۵- ذخیره پرونده در پوشه تارنما
- ۶- چیدمان تصاویر کنار هم با ارتفاع و عرض یکسان
- ۷- ایجاد پیوند بین متن و تصویر با صفحات وب
- ۸- ایجاد پیوند نقاط روی تصاویر و صفحات وب و ویرایش پیوند
- ۹- ایجاد نمونه برگ با ویژگی های مورد نیاز در صفحات وب
- ۱۰- افزودن امکان بارگذاری پرونده در نمون برگ
- ۱۱- رفع خطاهای احتمالی

۴- ابزارهای ارزشیابی:

- ۱- مشاهده
- ۲- آزمون عملی
- ۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:
۰۶۰۱ ایجاد صفحات وب استاتیک



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تالیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کردانش

۶-۱ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	شاخه تحصیلی	فنی و مهارتی	ساعت عملی	۳۶
کد پیمانه	پیمانه:	گروه تحصیلی-حرفه‌ای	برق و رایانه	ساعت نظری	۲۴
کد درس	درس:	رشته تحصیلی-حرفه‌ای	شبکه و نرم‌افزار رایانه‌های	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت‌ها/فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	آشنایی با مفهوم اسکریپت نویسی در سمت کلاینت	علم	خویشتن	با استفاده از متن یا فیلم مفهوم زبان اسکریپت نویسی جاوا اسکریپت و برچسب‌های <script> و <noscript> معرفی شود و کاربردهای آن‌ها نشان داده شود.
۲	۱	استفاده از اسکریپت در یک سند	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه استفاده از اسکریپت در داخل بینه یک سند و روش‌های آن نشان داده شود
۳	۱	آشنایی با متغیرها و داده‌ها و توابع در جاوا اسکریپت	علم	خویشتن	با استفاده از متن و شکل نحوه تعریف و ایجاد متغیرهای رشته‌ای و عددی، عملگرهای ریاضی، مقایسه‌ای و منطقی و همچنین تعریف توابع در یک اسکریپت نشان داده شود.
۴	۱	استفاده از مدل DOM به اجزاء سند با استفاده از شی document	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه دسترسی به اجزا و اشیاء سند با استفاده از شی document و تابع getElementById و innerhtml و link و title و linkcolor نشان داده شود.
۵	۱	تعریف رخدادها در مدل DOM	علم	خویشتن	با استفاده از متن و شکل، مفهوم رخداد در مدل DOM معرفی شود
۶	۱	ایجاد واکنش به رخدادها در مدل DOM	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه پاسخ به رخدادهای، onclick، و onchange نشان داده شود.
۷	۱	آشنایی با شی window	علم	خویشتن	با استفاده از متن و شکل، شی window و مفهوم pop up معرفی شود.
۸	۱	باز کردن و بستن یک صفحه وب	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه باز کردن و بستن یک صفحه وب با استفاده از متدهای window.open و window.close نشان داده شود.
۹	۱	صدور پیام و کادر تأیید و دریافت ورودی	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه ایجاد یک پنجره هشدار با استفاده از متد alert و prompt، confirm و alert، و confirm و prompt با کلیک روی رخداد کلیک دکمه پیام مناسبی را نشان دهد.
۱۰	۱	آشنایی با شی location	علم	خویشتن	استفاده از شی location معرفی شود
۱۱	۱	روش انتقال و جایگزینی با استفاده از replace	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه استفاده از replace با کلیک روی رخداد کلیک دکمه نشان داده شود.
۱۲	۲	آشنایی با وب سرور و مفاهیم درخواست و پاسخ	علم	خویشتن	با استفاده از متن و شکل انواع وب سرورهای رایج و مفاهیم وب سرور، مرورگر و درخواست و پاسخ معرفی شوند.
۱۳	۲	نصب سرور WAMP روی ویندوز و انجام تنظیمات آن	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و شکل یا فیلم مراحل نصب سرور WAMP و انجام تنظیمات و رفع اشکال آن همراه با پیکر بندی MySQL و اجرای phpMyAdmin نشان داده شود.
۱۴	۲	آشنایی با مفهوم صفحات وب پویا	علم	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و یا فیلم مفهوم وب پویا معرفی شود.
۱۵	۲	آشنایی با ساختار زبان php	علم	خویشتن	از هنرجویان خواسته شود که در مورد تفاوت‌های وب پویا و ایستا و مثال‌هایی از وب پویا در کلاس بحث کنند.
۱۶	۲	آشنایی با انواع متغیرها، ثابت‌ها و آرایه‌ها و عملگرها در زبان PHP	علم	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و یا فیلم نحوه نوشتن کدهای php درون html نشان داده شود. نحوه تعریف متغیرهای عددی، رشته‌ای و آرایه‌ها و نحوه استفاده از عملگرهای ریاضی و نسبت دهی در php نشان داده شود.
	۲	آشنایی با انواع متغیرها، ثابت‌ها و آرایه‌ها و عملگرها در زبان PHP	علم	خویشتن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی انواع متغیرها، ثابت‌ها و آرایه‌ها و عملگرها در زبان PHP آموزش داده شود.

۱۷	۲	استفاده از انواع متغیرها، ثابت‌ها و آرایه‌ها و عملگرها در زبان PHP	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی ایجاد صفحات وب پویا با استفاده از انواع متغیرها، ثابت‌ها و آرایه‌ها و عملگرها در زبان PHP آموزش داده شود.
۱۸	۲	آشنایی با دستورات کنترلی در php	علم	خوب‌نشن	با استفاده از متن و شکل تعریف عملگرهای مقایسه‌ای و منطقی و نحوه استفاده از عبارتهای منطقی نشان داده شود. ساختار کلی دستورات if و switch با مثال نشان داده شود.
۱۹	۲	استفاده از دستورات کنترلی در php	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه استفاده از دستورات if تو در تو برای تشخیص رنگ انتخاب شده از بین چند رنگ و اعلام پیام مناسب نشان داده شود. از هنرجو خواسته شود برنامه انتخاب رنگ را با استفاده از دستور switch بنویسد.
۲۰	۲	آشنایی با دستورات تکرار در php	علم	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و ساختار کلی حلقه‌های تکرار for ، while و foreach با مثال نشان داده شود.
۲۱	۲	استفاده از دستورات تکرار در php	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه استفاده از حلقه‌های تکرار برای چاپ کردن مضارب عدد ۵ نشان داده شود. تمرین برای از دستور for تودرتو
۲۲	۳	تهیه نقشه تارنما	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی و نمونه پروژه شیوه ترسیم نقشه تارنما آموزش داده شود.
۲۳	۳	طراحی پوسته تارنما	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی و نمونه پروژه ایجاد پوسته تارنما آموزش داده شود.
۲۴	۳	ایجاد بخش سرصفحه و پاصفحه صفحات تارنما	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی روش ایجاد پرونده سرصفحه و پاصفحه مشترک در تمام صفحات تارنما و روش استفاده از آنها آموزش داده شود.
۲۵	۴	ایجاد یک فرم ساده برای دریافت اطلاعات کاربر	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه ایجاد یک فرم ساده با دو فیلد نام و نام خانوادگی نشان داده شود. از هنرجو خواسته شود یک فرم برای دریافت اطلاعات کاربری شامل نام، نام خانوادگی، تاریخ تولد، کد ملی، رشته تحصیلی، جنسیت و آدرس محل سکونت ایجاد کند.
۲۶	۴	آشنایی با روش‌های ارسال داده و دریافت آن	علم	خوب‌نشن	با استفاده از متن، روش‌های ارسال اطلاعات GET و POST معرفی و با هم مقایسه شوند. آرایه‌های \$_GET و \$_POST معرفی شوند و نحوه استفاده از آنها در یک مثال نشان داده شود.
۲۷	۴	استفاده از روش‌های ارسال داده و دریافت آن	عمل	خوب‌نشن	با استفاده از متن، شکل و کار کارگاهی نحوه ارسال اطلاعات یک فرم ساده با دو فیلد نام و نام خانوادگی، بررسی خالی نبودن فیلدها با استفاده از دستور isset و نمایش پیام مناسب و بررسی اعتبار داده ورودی با تابع filter-var نشان داده شود. از هنرجو خواسته شود اطلاعات یک فرم شامل نام، نام خانوادگی، تاریخ تولد، کد ملی، رشته تحصیلی، جنسیت و آدرس محل سکونت را در سمت سرور دریافت کند و این اطلاعات را در یک فرم جدید با یک دکمه تأیید و یک دکمه بازگشت برای گرفتن تأیید نهایی به کاربر نشان دهد.

ب: وسعت محتوی:	توانایی نوشتن اسکریپت‌های پیشرفته برای تغییر سبک عناصر صفحه و پاسخ به رخدادهای متنوع در صفحه
ج: سازماندهی محتوی:	
د: مواد و رسانه‌های یادگیری:	تصویر- فیلم - انیمیشن آموزشی-کتاب درسی- کتاب راهنمای هنر آموز و کتاب کار هنرجو
ه: استاندارد فضا:	کلاس هوشمند و کارگاه نرم‌افزار مطابق با استاندارد فضا و تجهیزات کلاس هوشمند و کارگاه نرم‌افزار (منضم به برنامه)
و: تجهیزات آموزشی:	رایانه- ویدئو پروژکتور- صندلی چرخدار- میز مناسب کامپیوتر- لوازم جانبی
ز: سنجش و ارزشیابی:	ارزشیابی تکوینی در هر مرحله بر اساس فرم ۹-۱ ارزشیابی نهایی در پایان مراحل بر اساس فرم ۸-۱
ح: الزامات اجرایی:	تأمین امکانات لازم برای نصب سخت‌افزار و نرم‌افزار و بودجه لازم برای تأمین ابزار کارگاه رایانه‌ای دوره بازآموزی و دانش‌افزایی برای هنرآموزان

دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش ساختار صفحات وب پویا، صفحه ساده و تعاملی ایجاد کند و بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده تبادل داده انجام دهد.	کد:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	نام حرفه:
	۴-۲		
سطح شایستگی کار: دانش	۰۶	کد وظیفه:	طراحی وب
	۰۶۰۳	کد کار	طراحی صفحات وب پویا
	کد ملی کار	کار:	

جزء شایستگی ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: آشنایی با ماهیت برنامه نویسی سمت کلاینت - تعریف برچسب اسکرپت - مفهوم رخداد - برخی رخدادهای اصلی صفحه - آشنایی با دستورات برنامه نویسی سمت کاربر - ساختار سلسله مراتبی DOM	۱- ایجاد واکنش به رویدادها
مهارت: استفاده از برچسب اسکرپت - نوشتن کد رویداد و فراخوانی آن - اعتبارسنجی داده ها سمت کاربر	
دانش: آشنایی با تعریف وب سرور ، مفاهیم درخواست و پاسخ ، انواع زبان برنامه نویسی سمت سرویس دهنده و دستورات زبان سمت سرویس دهنده، انواع داده و آرایه و انواع دستورات کنترلی و تکرار در زبان سمت سرور	۲- ساخت صفحه وب پویای ساده
مهارت: اجرای وب سرور و انجام تنظیمات آن - اعلان و مقاردهی متغیر و آرایه - ایجاد صفحه وب پویای ساده	
دانش: آشنایی با واحدهای تارنما و بخش های مشترک صفحات تارنما	۳- بهینه سازی تارنما
مهارت : بهینه سازی صفحات تارنما	
دانش: آشنایی با روش های ارسال داده و دریافت آن - آشنایی با دستورات دریافت داده های ارسالی در سمت سرور - آشنایی با دستورات ارسال پاسخ به سمت کلاینت	۴- تبادل داده بین سرویس - دهنده و سرویس گیرنده
مهارت: ایجاد ساختار مناسب برای ارسال داده ها در سمت سرویس گیرنده - دریافت داده در سمت سرور - ارسال پاسخ به کلاینت	



دنیای کار-مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

<p>رعایت ارگونومی</p>	<p>ایمنی:</p>
<p>نگرش خلاقانه در ایجاد قالب مناسب - تعمیم مسایل ساده وب استاتیک و ارایه راه حل برای مسایل پیشرفته - نگرش جستجوگر و کنجکاوانه در برنامه نویسی سمت کلاینت</p>	<p>نگرش:</p>
	<p>توجهات زیست محیطی:</p>
<p>استدلال (N۱۱) سطح ۱ - تصمیم گیری (N۱۲) سطح ۱ - حل مساله (N۱۳) سطح ۱- تفکر خلاق (N۱۵) سطح ۱- نقش در تیم (N۵۳) سطح ۱</p>	<p>شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:</p>
<p>رایانه-سیستم عامل - کاغذ- نوشت افزار- نرم افزار IDE</p>	<p>ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:</p>
<p>رایانه- سیستم عامل -شناخت چند رسانه ای - زبان فنی</p>	<p>دانش پایه:</p>

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نوبت	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش ساختار صفحات وب پویا، صفحه ساده و تعاملی ایجاد کند و بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده تبادل داده انجام دهد.	L۳-۲	سطح صلاحیت	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	حرفه
	کمک طراح وب پویا	گروه کاری/شغل	طراحی وب	وظیفه
	دانش	سطح شایستگی	طراحی صفحات وب پویا	کار
			۳۵۱۳۰۱۹۳	کد حرفه
			۰۶	کد وظیفه
			۰۶۰۳	کد کار
				کد ملی کار

نمره	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	نوع
۳	نمایش پیام- دسترسی به عناصر صفحه- ایجاد تابع- تعیین واکنش به رویداد- رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد. زمان: ۱۰ دقیقه	ایجاد واکنش به رویدادها	۱
۲	نمایش پیام- دسترسی به عناصر صفحه-ایجاد تابع- تعیین واکنش به رویداد	در حد انتظار			
۱	نمایش پیام	پایین تر از حد انتظار			
۳	اعلان متغیر و آرایه- بکارگیری صحیح ساختارهای شرطی و رفع خطای آن- تشخیص و رفع اشکالات عدم نصب بودن نرم افزارهای لازم جانبی - رفع اشکالات عدم کارکرد صحیح نرم افزار wamp در خصوص پورت ۸۰	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۰ دقیقه	ساخت صفحه وب پویای ساده	۲
۲	اعلان متغیر و آرایه- بکارگیری صحیح ساختارهای شرطی - تشخیص و رفع اشکالات عدم نصب بودن نرم افزارهای لازم جانبی	در حد انتظار			
۱	اعلان متغیر و آرایه	پایین تر از حد انتظار			
۳	بکارگیری صحیح حلقه های تکرار - ایجاد برچسب های HTML با استفاده از	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه		۳

		دستورات php - رفع خطاهای کد صفحه وب	تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم‌افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد.	بکارگیری حلقه در صفحه وب پویا	
۲	در حد انتظار	بکارگیری صحیح حلقه‌های تکرار - ایجاد برچسب‌های HTML با استفاده از دستورات php	زمان: ۱۵ دقیقه		
۱	پایین‌تر از حد انتظار	به‌کارگیری صحیح حلقه‌های تکرار			
		تعیین صفحات مختلف تارنما - ایجاد پرونده برای سرصفحه و پاصفحه تارنما - طراحی پوسته تارنما	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم‌افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد.	بهینه سازی تارنما	۴
۳	بالاتر از حد انتظار	تعیین صفحات مختلف تارنما - ایجاد پرونده برای سرصفحه و پاصفحه تارنما	زمان: ۱۵ دقیقه		
۲	در حد انتظار	تعیین صفحات مختلف تارنما - ایجاد پرونده برای سرصفحه و پاصفحه تارنما			
۱	پایین‌تر از حد انتظار	تعیین صفحات مختلف تارنما			
		ایجاد نمون برگ ثبت اطلاعات به دو روش GET و POST و ارسال اطلاعات به یک صفحه وب پویا - استفاده بهینه از توابع اعتبارسنجی اطلاعات و مدیریت خطاهای کاربر نهایی	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم‌افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد.	تبادل داده بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده	۵
۳	بالاتر از حد انتظار	ایجاد نمون برگ ثبت اطلاعات به دو روش GET و POST و ارسال اطلاعات به یک صفحه وب پویا	زمان: ۲۰ دقیقه		
۲	در حد انتظار	ایجاد نمون برگ ثبت اطلاعات به دو روش GET و POST و ارسال اطلاعات به یک صفحه وب پویا			
۱	پایین‌تر از حد انتظار	طراحی اولیه نمون برگ			
		حفاظت از تجهیزات کارگاه - توجه به شاخص‌های کاربر پسند بودن صفحه وب مانند زیبایی ظاهر و تناسب ظاهر با محتوای سایت و دسترسی راحت کاربر به امکانات تارنما - بررسی صحت پیوندها - در نظر گرفتن همه موارد لازم در اعتبارسنجی اطلاعات - تعمیم مسایل ساده وب پویا و ارایه راه حل برای مسایل پیشرفته - ارایه راه حل خلاقانه برای مساله	مدیریت کیفیت، پایش شاخص‌های کیفیت - تفکر خلاق، برقراری ارتباط بین پدیده‌های قدیم و جدید - زبان فنی رعایت ارگونومی ایجاد فروشگاه برخط کاهش سفرهای درون و برون شهری به‌کارگیری خلاقانه دستورات سمت سرویس دهنده - نگرش جستجوگر و کنجکاوانه در حل مسایل	شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی نگرش	
		توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	قابل قبول		
			غیر قابل قبول		
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
معیار شایستگی انجام کار :					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت:
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	حرفه:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات
کد وظیفه	۰۶	وظیفه:	طراحی وب
کد کار	۰۶۰۳	کار:	طراحی صفحات وب پویا
کد ملی کار			دانش
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش ساختار صفحات وب پویا، صفحه ساده و تعاملی ایجاد کند و بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده تبادل داده انجام دهد.			
		سطح صلاحیت	L۳-۲
		گروه کاری	کمک طراح وب پویا
		سطح شایستگی	دانش

۱- شرایط انجام کار:

مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستان ها
تجهیزات: تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد.
زمان: ۸۰ دقیقه (ایجاد واکنش به رویدادها ۱۰ دقیقه - ساخت یک صفحه وب پویای ساده ۲۰ دقیقه - بکارگیری حلقه در صفحه وب پویا ۱۵ دقیقه - بهینه سازی تارنما ۱۵ دقیقه - تبادل داده بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده ۲۰ دقیقه)

۲ - نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- ایجاد واکنش به رویدادها
- ۲- ساخت یک صفحه وب پویای ساده
- ۳- بکارگیری حلقه در صفحه وب پویا
- ۴- بهینه سازی تارنما
- ۵- تبادل داده بین سرویس دهنده و سرویس گیرنده

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. ایجاد صفحه تعاملی با نمایش پیام براساس کاربرد
۲. ایجاد صفحه تعاملی با ایجاد توابع برای واکنش به رویدادها مطابق نیاز
۳. ایجاد صفحه وب پویای ساده با کدهای PHP مطابق نیاز مساله
۴. ایجاد پرونده سرصفحه و پاصفحه صفحات تارنما
۵. طراحی پوسته تارنما
۶. ایجاد نمونه برگ برای ارسال اطلاعات و اعتبارسنجی اطلاعات ورودی

۴- ابزارهای ارزشیابی:

- ۱- مشاهده
- ۲- آزمون عملی
- ۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و مهارت های

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	ایجاد پایگاه داده در وب	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	ساعت عملی	۱۸
کد پیمانه	پیمانه:	پیاده سازی پایگاه داده در وب	گروه تحصیلی-حرفه ای	برق و رایانه	ساعت نظری	۱۲
کد درس	درس:	پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	رشته تحصیلی-حرفه ای	شبکه و نرم افزار رایانه	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	آشنایی با سرویس دهنده منبع داده	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر، جدول چند سرویس دهنده منبع داده مانند ، Mysql, access, oracle, sql server را معرفی و مقایسه کند.
۲	۱	شناسایی سرویس دهنده منبع داده	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر، جدول تفاوت های انواع سرویس دهنده منبع داده را شناسایی و بیان کند و انتخاب سرویس دهنده منبع داده مناسب را تشخیص دهد.
۳	۱	نصب سرویس دهنده منبع داده	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر یا فیلم، سرویس دهنده منبع داده را نصب کند و تنظیمات آن را انجام داده و نحوه رفع خطاهای احتمالی بیان شود و my sql را معرفی و اجرا کند.
۴	۱	آشنایی با دستور ایجاد بانک اطلاعاتی	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و مثال دستور sql ایجاد بانک اطلاعاتی را آموزش داده شود و خطاهای احتمالی بیان شود. مانند مدرسه، کتابخانه، فروشگاه
۵	۱	ایجاد بانک اطلاعاتی	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و مثال و کارگاه های، یک بانک اطلاعاتی ایجاد کند و تنظیمات آن را آموزش دهد و نحوه رفع خطاهای احتمالی بیان شود
۶	۲	آشنایی با دستور ایجاد جدول	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و مثال دستور sql ایجاد جدول آموزش داده شود. مانند دانش آموز، کتاب و ...
۷	۲	ایجاد جدول	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و مثال و کارگاه های، جدول به روش ویزارد و دستوری ایجاد کند (دانش آموز - کتاب - ...) و تنظیمات آن و نحوه تعریف فیلدها و مشخصات را آموزش دهد و نحوه رفع خطاهای احتمالی بیان شود
۸	۲	آشنایی با دستور مشخصات فیلدها	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و مثال و کارگاه های، تغییرات - حذف و اضافه کردن فیلدها - تغییر نوع - تغییر اندازه - تغییر کلید و ... به روش دستوری معرفی کند (دانش آموز - کتاب - ...)
۹	۳	اصلاح جدول	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های اصلاح جدول از قبیل حذف و اضافه فیلد، تغییر نوع، تغییر اندازه، تغییر کلید را به روش دستوری و ویزارد آموزش دهد. و نحوه رفع خطاهای احتمالی بیان شود
۱۰	۳	آشنایی با دستور ذخیره داده	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و با ذکر دستور Insert برای ورود داده را آموزش دهد و خطاهای احتمالی ورود داده مانند ورود اطلاعات رشته در فیلد عددی را آموزش دهد.
۱۱	۳	ورود داده به جدول	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های، با صورت ویزارد چند رکورد به جدول (دانش آموز - کتاب - ...) وارد کند و سپس کد sql آن را نشان دهد و با دستور نیز عملیات را انجام دهد و چگونگی رفع خطاهای احتمالی را آموزش دهد.
۱۲	۳	آشنایی با دستور ویرایش رکورد	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و با ذکر مثال دستور Update برای ویرایش رکورد و خطاهای احتمالی را آموزش دهد.
۱۳	۳	ویرایش رکورد	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های و مثال با استفاده از ویزارد و دستور Update ویرایش رکوردهای جدول را آموزش دهد. و خطاهای احتمالی بیان شود
۱۴	۴	آشنایی با دستور حذف رکورد	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و با ذکر مثال دستور Delete برای حذف رکورد را آموزش دهد و خطاهای احتمالی در هنگام حذف را آموزش دهد.
۱۵	۴	حذف رکورد با استفاده از ویزارد و دستور	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های و با استفاده از ویزارد و دستور Delete روش حذف رکوردهای جدول و رفع خطاهای احتمالی را آموزش دهد

با استفاده از متن، تصویر و با ذکر مثال دستورات حذف جدول و بانک را آموزش دهد. و خطاهای احتمالی بیان شود	خویشتن	علم	آشنایی با دستور حذف جدول و بانک	۵	۱۶
با استفاده از مثال و کارگاهی و با مثال چگونگی حذف جدول و بانک را به روش ویزارد و دستوری آموزش دهد و خطاهای احتمالی در هنگام حذف را آموزش دهد	خویشتن	عمل	حذف جدول و بانک	۵	۱۷

ب: وسعت محتوی:

ردیف ۳- معرفی نرم افزار WAMP و انواع دیگر آن و انتخاب درست بر اساس پلت فرم (XAMP-LAMP) و نصب آن و اجرای MySQL از طریق phpmyadmin و انجام تنظیمات اولیه از جمله فارسی کردن آن
ردیف ۵- تنظیمات پشتیبانی از زبان فارسی

ج: سازماندهی محتوی:

د: مواد و رسانه های یادگیری:

تصویر- فیلم - پویانمایی آموزشی- کتاب درسی- کتاب راهنمای هنرآموز و کتاب کار هنرچو

ه: استانداردارد فضا:

کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار مطابق با استاندارد فضا و تجهیزات کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار (منضم به برنامه)

و: تجهیزات آموزشی:

رایانه- ویدئو پروژکتور- صندلی چرخدار- میز مناسب کامپیوتر- لوازم جانبی

ز: سنجش و ارزشیابی

ارزشیابی تکوینی در هر مرحله بر اساس فرم ۱-۹

ارزشیابی نهایی در پایان مراحل بر اساس فرم ۱-۸

ح: الزامات اجرایی:

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از امکانات نرم‌افزار سرویس دهنده منبع داده، ایجاد و ویرایش ساختار پایگاه داده تحت وب، ذخیره، ویرایش و حذف داده‌ها، جدول و پایگاه داده آن را بر اساس دانش کسب شده انجام دهد.	کد:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	نام حرفه:
	سطح:	۴-۲	
دانش کسب شده انجام دهد.	کد وظیفه:	مدیریت و پیاده‌سازی پایگاه داده	وظیفه:
	۰۷		
سطح شایستگی کار: دانش	کد کار	ایجاد پایگاه داده در وب	کار:
	۰۷۰۳	کد ملی کار	

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: آشنایی با سرویس‌دهنده- منبع داده و تنظیمات آن مهارت: شناسایی و راه‌اندازی با سرویس‌دهنده منبع داده	۱- راه‌اندازی سرویس‌دهنده منبع داده
دانش آشنایی با دستور ایجاد بانک اطلاعاتی- آشنایی با دستور ایجاد جدول مهارت: ایجاد بانک اطلاعاتی (به صورت ویزارد و با دستور create) - ایجاد جدول (به صورت ویزارد و با دستور create)	۲- ایجاد جدول
دانش: آشنایی با دستور اصلاح جدول مهارت: انجام اصلاح جدول (به صورت ویزارد و با دستور alter)	۳- اصلاح جدول
دانش: آشنایی با روش‌های ورود داده، ذخیره، ویرایش، حذف مهارت: ذخیره و ویرایش و حذف داده‌ها (با استفاده از دستور delete.update.insert و روش ویزارد)	۴- ذخیره داده‌ها و ویرایش و حذف
دانش: آشنایی با دستور حذف بانک اطلاعاتی و جدول مهارت: حذف جدول و بانک با دستور	۵- حذف بانک و جدول



ایمنی:	رعایت ارگونومی
نگرش:	دقت در تشخیص موجودیت‌ها و صفات آنها در محطی عملیاتی
توجهات زیست محیطی:	
شایستگی‌های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:	استدلال (N۱۱) سطح ۱ - تصمیم‌گیری (N۱۲) سطح ۱ - حل مساله (N۱۳) سطح ۱ - تفکر خلاق (N۱۵) سطح ۱ - نقش در تیم (N۵۳) سطح ۱
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:	رایانه-سیستم عامل - کاغذ- نوشت افزار
دانش پایه:	زبان فنی

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	سطح صلاحیت	L۳-۲	استاندارد عملکرد کار: با استفاده از امکانات نرم افزار سرویس دهنده منبع داده، ایجاد و ویرایش ساختار پایگاه داده تحت وب، ذخیره، ویرایش و حذف داده‌ها، جدول و پایگاه داده آن را بر اساس دانش کسب شده انجام دهد.
کد وظیفه	۰۷	گروه کاری/شغل	کمک طراح پایگاه داده در وب	
کد کار	۰۷۰۳	سطح شایستگی	دانش	
کد ملی کار				

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	راه اندازی سرویس دهنده منبع داده	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد زمان: ۲۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	اجرای برنامه شبیه‌ساز سرویس‌دهنده منبع داده - تعیین سرویس‌های فعال و غیر فعال - ایجاد کاربر با دسترسی تعیین شده - ایجاد پایگاه داده - رفع خطاهای احتمالی	۳
			در حد انتظار	اجرای برنامه شبیه‌ساز سرویس‌دهنده منبع داده - تعیین سرویس‌های فعال و غیر فعال - ایجاد کاربر با دسترسی تعیین شده - ایجاد پایگاه داده	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	اجرای برنامه شبیه‌ساز سرویس‌دهنده منبع داده	۱
۲	ایجاد جدول	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد زمان: ۱۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	تعیین نام جدول و تعداد فیلدها و مشخصات فیلدها - تعیین کلید اصلی - تنظیم زبان فارسی - رفع خطا	۳
			در حد انتظار	تعیین نام جدول و تعداد فیلدها و مشخصات فیلدها - تعیین کلید اصلی	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	تعیین نام جدول و تعداد فیلدها	۱
۳	اصلاح جدول	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد	بالاتر از حد انتظار	افزودن فیلد - تغییر اندازه و نوع داده فیلد - حذف فیلد - تغییر کلید اصلی - رفع خطا	۳
			در حد انتظار	افزودن فیلد - تغییر اندازه و نوع داده فیلد - حذف فیلد - تغییر کلید اصلی	۲

			زمان: ۱۵ دقیقه		
۱	افزودن فیلد	پایین تر از حد انتظار			
۴	ذخیره، ویرایش و حذف داده‌ها	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد زمان: ۲۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	درج، ویرایش و حذف رکورد- تنظیم ویژگی افزایش خودکار- رفع خطا	۳
			در حد انتظار	درج، ویرایش و حذف رکورد	۲
			پایین تر از حد انتظار	درج رکورد	۱
۵	حذف بانک و جدول	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد زمان: ۱۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	حذف جدول و پایگاه داده- رفع خطاهای احتمالی	۳
			در حد انتظار	حذف جدول و پایگاه داده	۲
			پایین تر از حد انتظار	حذف جدول	۱
	حذف کاربرهای ایجاد شده پس از انجام عملیات تعیین شده- کنترل جدول و محتویات آن قبل از حذف- حفاظت از تجهیزات کارگاه توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	قابل قبول غیر قابل قبول	مسئولیت‌پذیری، توجه به جزئیات کار- زبان فنی رعایت ارگونومی ایجاد پایگاه داده کاهش مصرف کاغذ و نوشت افزار دقت در تعیین نوع داده فیلدها و کلید اصلی هنگام ایجاد جدول و انتخاب جدول برای حذف	شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی نگرش	
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۴ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	حرفه :	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات
کد وظیفه	۰۷	وظیفه:	مدیریت و پیاده سازی پایگاه داده
کد کار	۰۷۰۳	کار:	ایجاد پایگاه داده در وب
کد ملی کار			دانش

استاندارد عملکرد کار:
با استفاده از امکانات نرم افزار سرویس دهنده منبع داده، ایجاد و ویرایش ساختار پایگاه داده تحت وب، ذخیره، ویرایش و حذف داده ها، جدول و پایگاه داده آن را بر اساس دانش کسب شده انجام دهد.

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستان ها

تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار شبیه ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد.

زمان: ۷۵ دقیقه (راه اندازی سرویس دهنده منبع داده ۲۰ دقیقه- ایجاد جدول ۱۰ دقیقه- اصلاح جدول ۱۵ دقیقه- ذخیره، ویرایش و حذف داده ها ۲۰ دقیقه- حذف بانک و جدول ۱۰ دقیقه)

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

- ۱- راه اندازی سرویس دهنده منبع داده
- ۲- ایجاد جدول
- ۳- اصلاح جدول
- ۴- ذخیره، ویرایش و حذف داده ها
- ۵- حذف بانک و جدول

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. اجرای برنامه شبیه ساز سرویس دهنده منبع داده
۲. تعیین سرویس های فعال و غیر فعال
۳. ایجاد کاربر با دسترسی تعیین شده
۴. ایجاد پایگاه داده
۵. تعیین نام جدول و تعداد فیلدها و مشخصات فیلدها بر حسب نیاز و تعیین کلید اصلی
۶. تنظیم زبان فارسی
۷. افزودن فیلد و ویرایش جدول در صورت نیاز
۸. درج، ویرایش و حذف رکورد
۹. تنظیم ویژگی افزایش خودکار در صورت نیاز
۱۰. رفع خطاهای احتمالی
۱۱. حذف جدول و پایگاه داده- رفع خطاهای احتمالی

۴- ابزارهای ارزشیابی:

- ۱- مشاهده
- ۲- آزمون عملی
- ۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:
۰۷۰۴ اتصال پایگاه داده در وب



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و مهارت های

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	اتصال پایگاه داده در وب	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	ساعت عملی	۱۸
کد پیمانه	پیمانه:	پیاده سازی پایگاه داده در وب	گروه تحصیلی-حرفه ای	برق و رایانه	ساعت نظری	۱۲
کد درس	درس:	پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	رشته تحصیلی-حرفه ای	شبکه و نرم افزار رایانه	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	آشنایی با پرس و جو و ساختار دستور Select	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و با ذکر مثال مفهوم پرس و جو و ساختار دستور select را آموزش دهد.
۲	۱	ایجاد پرس و جوی ساده	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های و مثال با استفاده از ویزارد و دستور Select روش ایجاد یک پرس و جوی ساده را آموزش دهد.
۳	۱	آشنایی با عبارت orderby در دستور Select	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و با ذکر مثال کاربرد عبارت orderby در دستور select آموزش داده شود.
۴	۱	استخراج و مرتب سازی داده ها از یک جدول	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های و مثال با استفاده از ویزارد و دستور Select روش استخراج داده ها به صورت مرتب شده را آموزش دهد.
۵	۱	استخراج و مرتب سازی داده ها از یک جدول	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های و با مثال با استفاده از ویزارد و دستور Select روش استخراج داده های آماری از یک جدول را آموزش دهد.
۶	۲	اتصال به بانک از طریق وب	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و با ذکر مثال مفهوم ایجاد اتصال به بانک را آموزش دهد
۷	۲	اتصال به بانک از طریق وب با استفاده از دستور	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و تکمیل پروژه روش اتصال به بانک را با دستور آموزش دهد
۸	۲	اضافه کردن رکورد از طریق وب	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و ذکر مثال ساختار دستور درج و خطاهای احتمالی آن را توضیح دهد
۹	۲	نمایش داده های بانک	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و ذکر مثال ساختار مراحل نمایش رکورد های جداول را از طریق وب بیان نماید
۱۰	۲	ورود داده به جدول با استفاده از دستور از طریق وب	عمل	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و تکمیل پروژه و ایجاد فرم و صفحه های وب چندین رکورد را به جداول در پایگاه با استفاده از دستور اضافه نماید
۱۱	۳	آشنایی با مفاهیم پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات	علم	خویشتن	با استفاده از متن، تصویر و فیلم مفهوم و دلیل پشتیبان گیری بیان شود و روش های پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات را آموزش دهد. و خطاهای احتمالی بیان شود
۱۲	۳	انجام پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات	عمل	خویشتن	با استفاده از مثال و کارگاه های و با مثال چگونگی ایجاد نسخه پشتیبان و نحوه بازیابی آن را آموزش دهد و رفع خطاهای احتمالی را آموزش دهد

ب: وسعت محتوی:

ج: سازماندهی محتوی:

د: مواد و رسانه های یادگیری:

تصویر- فیلم - انیمیشن آموزشی- کتاب درسی- کتاب راهنمای هنر آموز و کتاب کار هنرجو

ه: استاندارد فضا:

کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار مطابق با استاندارد فضا و تجهیزات کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار (منضم به برنامه)

و: تجهیزات آموزشی:

رایانه- ویدئو پروژکتور- صندلی چرخدار- میز مناسب کامپیوتر- لوازم جانبی

ز: سنجش و ارزشیابی

ارزشیابی تکوینی در هر مرحله بر اساس فرم ۱-۹

ارزشیابی نهایی در پایان مراحل بر اساس فرم ۱-۸

ح: الزامات اجرایی:

تأمین امکانات لازم برای نصب سخت افزار و نرم افزار و بودجه لازم برای تأمین ابزار کارگاه رایانه ای

دوره بازآموزی و دانش افزایی برای هنرآموزان



دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش پایگاه داده و جدول، اتصال صفحه به پایگاه داده و درج اطلاعات در آن، ایجاد گزارش‌های متنوع و عملیات پشتیبان‌گیری از پایگاه داده را انجام دهد	کد:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	نام حرفه:
	سطح:	ارتباطات	
سطح شایستگی کار: دانش	کد وظیفه:	مدیریت و پیاده‌سازی پایگاه داده	وظیفه:
	کد کار	ارتباط پایگاه داده در وب	
کد ملی کار	کد کار	ارتباط پایگاه داده در وب	کار:
	کد ملی کار	ارتباط پایگاه داده در وب	

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: آشنایی با روشهای بازیابی داده‌ها	۱- واکنشی داده‌ها
مهارت: بازیابی داده (با روش ویزارد و دستور select)	
دانش: آشنایی با دستورات اتصال به پایگاه داده تحت وب و اجرای پرس و جو	۲- اتصال به پایگاه داده و درج اطلاعات تحت وب
مهارت: اتصال به پایگاه داده- اجرای پرس و جو و واکنشی نتایج آن	
دانش: آشنایی با مفاهیم و شیوه پشتیبان‌گیری و بازیابی اطلاعات	۳- پشتیبان‌گیری و بازیابی اطلاعات
مهارت: ایجاد نسخه پشتیبان و بازیابی آن	



دنیای کار-مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

<p>رعایت ارگونومی</p>	<p>ایمنی:</p>
<p>دقت در تشخیص موجودیت‌ها و صفات آنها در محطی عملیاتی</p>	<p>نگرش:</p>
	<p>توجهات زیست محیطی:</p>
<p>استدلال (N۱۱) سطح ۱ - تصمیم گیری (N۱۲) سطح ۱ - حل مساله (N۱۳) سطح ۱ - تفکر خلاق (N۱۵) سطح ۱ - نقش در تیم (N۵۳) سطح ۱</p>	<p>شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:</p>
<p>رایانه-سیستم عامل - کاغذ- نوشت افزار</p>	<p>ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:</p>
<p>زبان فنی</p>	<p>دانش پایه:</p>

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نوبت	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش پایگاه داده و جدول، اتصال صفحه به پایگاه داده و درج اطلاعات در آن، ایجاد گزارش‌های متنوع و عملیات پشتیبان‌گیری از پایگاه داده را انجام دهد	L۳-۲	سطح صلاحیت	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	حرفه
	کمک طراح پایگاه داده در وب	گروه کاری/شغل	مدیریت و پیاده‌سازی پایگاه داده	وظیفه
	دانش	سطح شایستگی	پیاده‌سازی پایگاه داده در وب	کار
				کد ملی کار
			کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳
			کد وظیفه	۰۷
			کد کار	۰۷۰۴

نمره	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار	نوع
۳	واکشی رکوردهای تعیین شده جدول‌ها-مرتب سازی رکوردها- تعیین نام مستعار برای فیلدهای پرس و جو- پروه بندی رکوردها- استفاده از توابع آماری- رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد	واکشی داده ها	۱
۲	واکشی رکوردهای تعیین شده جدول‌ها-مرتب سازی رکوردها- تعیین نام مستعار برای فیلدهای پرس و جو	در حد انتظار	زمان: ۲۰ دقیقه		
۱	واکشی همه داده‌های جدول	پایین‌تر از حد انتظار			
۳	اتصال به پایگاه داده و قطع اتصال - درج اطلاعات در پایگاه داده تحت وب-نمایش رکوردهای موردنیاز از پایگاه داده تحت وب- رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال باشد.	اتصال به پایگاه داده و درج اطلاعات تحت وب	۲
۲	اتصال به پایگاه داده و قطع اتصال - درج اطلاعات در پایگاه داده تحت وب	در حد انتظار	زمان: ۲۵ دقیقه		
۱	اتصال به پایگاه داده و قطع اتصال	پایین‌تر از حد انتظار			
۳	پشتیبان‌گیری از جدول و پایگاه داده با تنظیمات تعیین شده - بازیابی پایگاه داده- بازیابی جدول- رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه	پشتیبان‌گیری و بازیابی اطلاعات	۳

۲	پشتیبان‌گیری از جدول و پایگاه داده با تنظیمات تعیین شده – بازیابی پایگاه داده- بازیابی جدول	در حد انتظار	تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار شبیه‌ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد	
۱	پشتیبان‌گیری از جدول و پایگاه داده با تنظیمات پیش‌فرض	پایین‌تر از حد انتظار	زمان: ۱۵ دقیقه	
	حفاظت از تجهیزات کارگاه- توجه به پشتیبان‌گیری دوره‌ای از پایگاه داده بر حسب نیاز و صحت ورود داده‌ها در پایگاه داده	قابل قبول	مسئولیت‌پذیری، انجام صحیح کارها با حداقل نظارت- زبان فنی رعایت ارگونومی ایجاد پایگاه داده کاهش مصرف کاغذ و نوشت‌افزار	شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی
	توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	غیر قابل قبول	دقت در واکنش داده‌های مورد نیاز و پشتیبان‌گیری از اطلاعات	نگرش
<input type="checkbox"/> بلی		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)		
<input type="checkbox"/> خیر				
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۳ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست‌محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار				



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	حرفه :	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات
کد وظیفه	۰۷	وظیفه:	مدیریت و پیاده سازی پایگاه داده
کد کار	۰۷۰۴	کار:	اتصال پایگاه داده در وب
کد ملی کار			

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستانها
تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار شبیه ساز سرویس دهنده منبع داده روی آن فعال و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد
زمان: ۶۰ دقیقه (واکشی داده ها ۲۰ دقیقه - اتصال به پایگاه داده و درج اطلاعات تحت وب ۲۵ دقیقه- پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات ۱۵ دقیقه)

۲ - نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

۱. واکشی داده ها
۲. اتصال به پایگاه داده و درج اطلاعات تحت وب
۳. پشتیبان گیری و بازیابی اطلاعات

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. واکشی رکوردهای تعیین شده جدولها
۲. مرتب سازی رکوردها
۳. تعیین نام مستعار برای فیلدهای پرس و جو در صورت نیاز
۴. گروه بندی رکوردها و استفاده از توابع آماری بر حسب نیاز
۵. اتصال به پایگاه داده و قطع اتصال
۶. درج اطلاعات در پایگاه داده تحت وب
۷. نمایش رکوردهای مورد نیاز از پایگاه داده تحت وب
۸. پشتیبان گیری از جدول و پایگاه داده با تنظیمات تعیین شده
۹. بازیابی پایگاه داده
۱۰. بازیابی جدول
۱۱. رفع خطا

۴- ابزارهای ارزشیابی:

- ۱- مشاهده
- ۲- آزمون عملی
- ۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل:
۰۷۰۳ ایجاد پایگاه داده در وب



وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و مهارت های

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	نام واحد کار	مدیریت صفحات وب پویا	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	ساعت عملی	۳۶
کد پیمانه	پیمانه:	مدیریت صفحات وب پویا	گروه تحصیلی-حرفه ای	برق و رایانه	ساعت نظری	۲۴
کد درس	درس:	پایه سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	رشته تحصیلی-حرفه ای	شبکه و نرم افزار رایانه	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	آشنایی با جلسه	علم	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی مفهوم و کاربرد جلسه را بیان کند و توابع session_unset, session_destroy, unset و آرایه \$_session آموزش داده شود.
۲	۱	ایجاد چند صفحه وب برای تبادل اطلاعات به روش جلسه	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی و تکمیل پروژه تبادل اطلاعات بین چند صفحه را با استفاده از جلسه نمایش دهد
۳	۲	آشنایی با آپلود فایل	علم	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی با آپلود فایل و انواع پسوند های فایل و توابع basename, file_exists, pathinfo, getimagesize, move_uploaded_file و آرایه \$_FILES آموزش داده شود
۴	۲	ایجاد یک فرم برای آپلود	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی و تکمیل پروژه یک فرم برای آپلود فایل با پرچست فایل ایجاد کند
۵	۲	ایجاد صفحه وب پویا برای دریافت فایل و کنترل فایل	عمل	خویشتن	با استفاده از کارکارگاهی و تکمیل پروژه یک صفحه وب پویا برای دریافت فایل و پردازش فایل را از لحاظ اندازه و پسوند مطابق با پروژه تعریف شده انجام دهد
۶	۲	ذخیره فایل در مسیر سرور و بانک اطلاعاتی	عمل	خویشتن	با استفاده از کارکارگاهی و تکمیل پروژه ذخیره فایل در سرور و درج آدرس آن در پایگاه داده آموزش داده شود.
۷	۳	نوشتن کد PHP برای نمایش اطلاعات پایگاه داده	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی و تکمیل پروژه دستورات لازم برای نمایش اطلاعات پایگاه داده در صفحه وب آموزش داده شود و از تابع substr برای نمایش بخشی از یک فیلد استفاده شود.
۸	۴	انتقال اطلاعات بین صفحات وب پویا	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی و تکمیل پروژه شیوه ارسال اطلاعات به صورت متغیر بین صفحات وب آموزش داده شود.
۹	۴	نوشتن کد PHP برای جستجوی اطلاعات پایگاه داده بر اساس درخواست	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی و تکمیل پروژه دستورات لازم برای جستجوی اطلاعات پایگاه داده در صفحه وب آموزش داده شود
۱۰	۵	نوشتن کد PHP برای ویرایش اطلاعات پایگاه داده بر اساس درخواست	عمل	خویشتن	با استفاده از متن و فیلم و کارکارگاهی و تکمیل پروژه دستورات لازم برای ویرایش اطلاعات پایگاه داده در صفحه وب آموزش داده شود
۱۱					

<p>ب: وسعت محتوي:</p>
<p>ج: سازماندهي محتوي:</p>
<p>د: مواد و رسانه هاي يادگيري: تصوير- فيلم - انيميشن آموزشی-کتاب درسی- کتاب راهنمای هنر آموز و کتاب کار هنرجو</p>
<p>ه: استاندارد فضا: کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار مطابق با استاندارد فضا و تجهيزات کلاس هوشمند و کارگاه نرم افزار (منضم به برنامه)</p>
<p>و: تجهيزات آموزشي: رایانه- ویدئو پروژکتور- لوازم جانبی</p>
<p>ز: سنجش و ارزشيابي ارزشیابی تکوینی در هر مرحله بر اساس فرم ۱-۹ ارزشیابی نهایی در پایان مراحل بر اساس فرم ۱-۸</p>
<p>ح: الزامات اجرايي: تأمین امکانات لازم برای نصب سخت افزار و نرم افزار و بودجه لازم برای تأمین ابزار کارگاه رایانه ای دوره بازآموزی و دانش افزایی برای هنرآموزان</p>



دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

دنیای کار-مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۱ از ۲

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش پایگاه داده و وب پویا و تعیین سطح دسترسی کاربران، اطلاعات نمون برگ را به سرویس دهنده ارسال کرده، امکان مدیریت تارنما و ذخیره وضعیت کاربر و درخواست را فراهم کند.	کد:	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	نام حرفه:
	۲-۱۳		
کد وظیفه:	کد وظیفه:	مدیریت و پیاده‌سازی پایگاه داده	وظیفه:
	۰۷		
سطح شایستگی کار: دانش	کد کار	مدیریت صفحات وب پویا	کار:
	۰۷۰۶		

جزء شایستگی‌ها (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: آشنایی با روش‌های جابجایی اطلاعات بین صفحات وب- آشنایی با جلسه و کاربرد آن مهارت: ایجاد جلسه و به‌کارگیری آن	۱- به‌کارگیری Session
دانش: تعریف بارگزاری پرونده- آشنایی با محدودیت‌ها در انتقال پرونده مهارت: ایجاد یک صفحه وب برای ارسال پرونده- ایجاد یک صفحه در سرور برای دریافت پرونده و کنترل صحت پرونده ارسال شده- ذخیره پرونده ارسالی در مسیر تعیین شده سرور	۲- بارگذاری پرونده
دانش: آشنایی با تابع substr و دستورهای پرس و جوهای پایگاه داده برای نمایش اطلاعات مهارت: نمایش اطلاعات پایگاه داده از طریق وب با کدنویسی	۳- نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب
دانش: آشنایی با تابع date- روش‌های انتقال اطلاعات بین صفحات وب- دستورهای پرس و جوهای پایگاه داده برای جستجوی اطلاعات مهارت: ثبت درخواست کاربر- اعتبارسنجی اطلاعات ورودی- نمایش اطلاعات مطابق درخواست کاربر	۴- نمایش نتایج پرس و جو در وب
دانش: آشنایی با روش‌های ویرایش اطلاعات پایگاه داده در وب مهارت: ویرایش داده‌ها (با استفاده از دستور update)	۵- ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب



دنیای کار-مرحله چهارم: تحلیل کار

نمون برگ ۴-۱ تحلیل کار

صفحه ۲ از ۲

<p>رعایت ارگونومی</p>	<p>ایمنی:</p>
<p>دقت در ارسال پرونده به لحاظ مسائل امنیتی و همچنین بهینه سازی وب سایت قبل از انتشار</p>	<p>نگرش:</p>
	<p>توجهات زیست محیطی:</p>
<p>استدلال (N۱۱) سطح ۱ - تصمیم گیری (N۱۲) سطح ۱ - حل مساله (N۱۳) سطح ۱ - تفکر خلاق (N۱۵) سطح ۱ - نقش در تیم (N۵۳) سطح ۱</p>	<p>شایستگی‌های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار:</p>
<p>رایانه-سیستم عامل - کاغذ- نوشت افزار- نرم افزار IDE</p>	<p>ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع:</p>
<p>رایانه- سیستم عامل - شناخت پرونده و انواع ان - زبان فنی</p>	<p>دانش پایه:</p>

نمون برگ ۹-۱ ارزشیابی کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	حرفه	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات	استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش پایگاه داده و وب پویا و تعیین سطح دسترسی کاربران، اطلاعات نمونه برگ را به سرویس دهنده ارسال کرده، امکان مدیریت تارنما و ذخیره وضعیت کاربر و درخواست را فراهم کند.
کد وظیفه	۰۷	وظیفه	مدیریت و پیاده سازی پایگاه داده	
کد کار	۰۷۰۶	کار	مدیریت صفحات وب پویا	
کد ملی کار		سطح شایستگی	دانش	

نوع	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/ نمره دهی)	نمره
۱	به کارگیری Session	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب ، نرم افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	ایجاد SESSION - نگهداری اطلاعات مورد نیاز با استفاده از SESSION - ایجاد محدودیت دسترسی کاربران - رفع خطا	۳
			در حد انتظار	ایجاد SESSION - نگهداری اطلاعات مورد نیاز با استفاده از SESSION	۲
			پایین تر از حد انتظار	ایجاد SESSION	۱
۲	بارگذاری پرونده	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب ، نرم افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد- پرونده تصویر زمان: ۲۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	تعیین نام، مسیر و اندازه پرونده - بررسی قالب و وجود پرونده- ارسال پرونده- تعیین اطلاعات پرونده ارسالی- ذخیره پرونده ارسالی- رفع خطا	۳
			در حد انتظار	تعیین نام، مسیر و اندازه پرونده - بررسی قالب و وجود پرونده- تعیین اطلاعات پرونده ارسالی- ذخیره پرونده ارسالی	۲
			پایین تر از حد انتظار	تعیین نام، مسیر و اندازه پرونده	۱
۳	نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب - نمایش بخشی از محتوای یک فیلد متنی - ایجاد پیوندهای مورد نیاز- رفع خطا	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم افزار شبیه ساز	بالاتر از حد انتظار	نمایش اطلاعات یک جدول از پایگاه داده تحت وب - نمایش بخشی از محتوای یک فیلد متنی - ایجاد پیوندهای مورد نیاز- رفع خطا	۳

۲	نمایش اطلاعات یک جدول از پایگاه داده تحت وب - نمایش بخشی از محتوای یک فیلد متنی	در حد انتظار	وبسرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۰ دقیقه	۴	نمایش نتایج پرس و جو در وب
	نمایش بخشی از محتوای یک فیلد متنی	پایین تر از حد انتظار			
۳	نمایش اطلاعات رکورد خاص - ثبت درخواست کاربر در پایگاه داده تحت وب- ویرایش اطلاعات پایگاه داده بر اساس درخواست کاربر -اعتبارسنجی اطلاعات ورودی- رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم افزار شبیه ساز وبسرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۰ دقیقه	۵	ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب
	نمایش اطلاعات رکورد خاص - ثبت درخواست کاربر در پایگاه داده تحت وب- ویرایش اطلاعات پایگاه داده بر اساس درخواست کاربر	در حد انتظار			
	نمایش اطلاعات رکورد خاص	پایین تر از حد انتظار			
۳	ایجاد پیوندهای حذف و ویرایش اطلاعات - حذف اطلاعات پایگاه داده تحت وب- ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب- تعیین سطح کاربر برای ویرایش و حذف - رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم افزار شبیه ساز وبسرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۰ دقیقه	۵	ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب
	ایجاد پیوندهای حذف و ویرایش اطلاعات - حذف اطلاعات پایگاه داده تحت وب- ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب	در حد انتظار			
	ایجاد پیوندهای حذف و ویرایش اطلاعات	پایین تر از حد انتظار			
۲	کنترل نهایی تارنما شامل بررسی صحت پیوندها و سطوح دسترسی کاربران، توجه به همه حالات ممکن برای اعتبارسنجی اطلاعات ورودی - حفاظت از تجهیزات کارگاه	قابل قبول	مسئولیت پذیری، کنترل و پایش استانداردهای عملکردی- زبان فنی رعایت ارگونومی ایجاد فروشگاه برخط کاهش سفرهای درون و برون شهری دقت در کنترل ورود کاربر و نوع کاربر جهت هدایت کاربر به صفحات وب	شایستگی های غیر فنی ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی نگرش	
	توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	غیر قابل قبول			
<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)			
معیار شایستگی انجام کار : کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۳ و ۱ کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت ، توجهات زیست محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار					



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت:
کد حرفه	۳۵۱۳۰۱۹۳	حرفه :	کارگر ماهر فناوری اطلاعات و ارتباطات
کد وظیفه	۰۷	وظیفه:	مدیریت و پیاده سازی پایگاه داده
کد کار	۰۷۰۶	کار:	مدیریت صفحات وب پویا
کد ملی کار			
		سطح صلاحیت	L۳-۲
		گروه کاری	کمک برنامه نویس پایگاه داده در وب
		سطح شایستگی	دانش
			استاندارد عملکرد کار: با استفاده از دانش پایگاه داده و وب پویا و تعیین سطح دسترسی کاربران، اطلاعات نمون برگ را به سرویس دهنده ارسال کرده، امکان مدیریت تارنما و ذخیره وضعیت کاربر و درخواست را فراهم کند

۱- شرایط انجام کار :

مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستانها

تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، نرم افزار شبیه ساز وب سرور و مرورگر استاندارد وب روی آن نصب باشد- پرونده های تصویر

زمان: ۱۰۰ دقیقه (بکارگیری Session ۲۰ دقیقه- بارگذاری پرونده ۲۰ دقیقه -نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب ۲۰ دقیقه- نمایش نتایج پرس و جو در وب ۲۰ دقیقه- ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب ۲۰ دقیقه)

۲ - نمونه / نقشه کار / مراحل پروژه / رویه انجام کار:

۱- به کارگیری session

۲- بارگذاری پرونده

۳-نمایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب

۴-نمایش نتایج پرس و جو در وب

۵-ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- نگهداری اطلاعات مورد نیاز با استفاده از - SESSION
- ایجاد محدودیت دسترسی کاربران بر حسب نیاز
- بررسی قالب و وجود پرونده و ارسال پرونده مورد نظر
- ذخیره پرونده ارسالی
- نمایش اطلاعات یک جدول از پایگاه داده تحت وب و یا بخشی از محتوای یک فیلد متنی بر حسب نیاز
- ایجاد پیوندهای مورد نیاز
- نمایش اطلاعات رکورد خاص در صورت نیاز
- ثبت درخواست کاربر در پایگاه داده تحت وب
- ویرایش اطلاعات پایگاه داده بر اساس درخواست کاربر
- اعتبارسنجی اطلاعات ورودی

۱۱. ایجاد پیوندهای حذف و ویرایش اطلاعات
۱۲. حذف و ویرایش اطلاعات پایگاه داده تحت وب بر حسب نیاز
۱۳. تعیین سطح کاربر برای ویرایش و حذف
۱۴. رفع خطا

۴- ابزارهای ارزشیابی:

- ۱- مشاهده
۲- آزمون عملی
۳- نمونه کار

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری/شغل: