

## شیوه نامه تکمیل فرم برنامه درسی تک پودمان

### □ مقدمه :

دفتر برنامه ریزی آموزشی مهارتی با هدف ایجاد وحدت رویه در روند تکمیل فرم "مشخصات کلی، برنامه وسرفصل دروس تک پودمان" توسط مراکز آموزش علمی-کاربردی، سازمان ها و دستگاه های متقاضی و همچنین رعایت چهارچوب های تعیین شده برای تدوین برنامه های درسی دروه های تک پودمان، اقدام به تهیه این دستور العمل نموده است. خواهشمند است تدوین کنندگان برنامه درسی به موارد ذیل توجه نمایند.

### □ قلم و اندازه نوشتاری :

#### الف: جلد برنامه:

- نام عنوان دوره با قلم BTitr و اندازه ۱۶
- عنوان لاتین با قلم Antique Olive و اندازه ۱۶
- عنوان گروه تخصصی با قلم BTitr و اندازه ۱۲
- قلم و اندازه سایر نوشته های روی جلد بدون تغییر باقی بماند.

#### ب: قسمت های داخلی برنامه:

- سرصفحه ها (هدر) با قلم BNazanin و اندازه ۱۴ (Bold) به همراه Underline وسط چین
- تیترها (اعم از مقدمه، تعریف و هدف، ضرورت و ...) با قلم BNazanin ، اندازه ۱۲ و فاصله سطرها ۱,۱۵
- متن ها (اعم از مقدمه، تعریف و هدف، ضرورت و ...) با قلم BNazanin ، اندازه ۱۰ و فاصله سطرها ۱,۱۵

#### ج: جدول تحلیل شغلی :

- نام شغل یا مهارت تکمیلی با قلم BNazanin و اندازه ۱۲ (Bold)
- سایر قسمت های جدول با قلم BNazanin و اندازه ۱۱

د: جدول ساختار دروس :

- نام درس ها با قلم BNazanin و اندازه ۱۲
- ساعت ها (نظری، عملی و جمع) با قلم BNazanin و اندازه ۱۱
- پیش نیازها (در صورت وجود) با قلم BNazanin و اندازه ۹

ه: جدول مقایسه ای ساعت درس نظری و عملی تک پودمان :

- با قلم BNazanin و اندازه ۱۱

و: جدول سرفصل دروس:

- نام درس با قلم BNazanin اندازه ۱۲ (Bold)
- پیش نیاز / هم نیاز با قلم BNazanin و اندازه ۱۲
- ساعت (نظری و عملی) با قلم BNazanin اندازه ۱۴ (Bold)
- هدف کلی درس با قلم BNazanin و اندازه ۱۲
- مبحث با قلم BNazanin و اندازه ۱۲ (Bold)
- بازده های یادگیری مبحث با قلم BNazanin و اندازه ۱۱
- ریز محتوای آموزشی (مبحث نظری و شرح کار عملی) با قلم BNazanin و اندازه ۱۱
- ریز محتوای آموزشی (مبحث نظری و شرح کار عملی) BNazanin و اندازه ۱۱
- زمان آموزش (نظری و عملی) با قلم BNazanin و اندازه ۱۲
- منابع درسی با قلم BNazanin و اندازه ۱۱

ز : جدول استانداردهای آموزشی:

- نام درس با قلم BNazanin و اندازه ۱۲ (Bold)
- سایر قسمت های جدول با قلم BNazanin و اندازه ۱۱

ح : جدول مشخصات تهیه کننده برنامه :

- با قلم BNazanin و اندازه ۱۲

## □ عنوان دوره :

عنوان فارسی و لاتین دوره بر روی جلد اصلی (صفحه اول) فرم درج می گردد ضمن اینکه لازم است عنوان فارسی در تمامی سر صفحات (هدر) برنامه نیز قید شود.

عنوان دوره باید به نحوی انتخاب شود که دقیقاً مبین شغل مورد نظر و مطابق با مهارت های قابل انتظار در برنامه باشد. لازم به ذکر است در انتخاب عنوان دوره از بکارگیری عباراتی نظیر سطح ۱ و ۲ و ۳ و ...، مقدماتی، متوسطه و پیشرفته و مشابه آن خودداری شود.

## □ تعیین گروه آموزشی:

با توجه به عنوان دوره و محتوای آموزشی پیش بینی شده، یکی از گروه های تخصصی انتخاب و در جلد اصلی برنامه قید شود. (گروه های تخصصی عبارت اند از : صنعت، کشاورزی، مدیریت و خدمات اجتماعی، فرهنگ و هنر)

## □ نگارش متن مقدمه:

در نگارش متن مقدمه به نکات ذیل توجه شود:

مقدمه در حد ۸ الی ۱۲ سطر و در رابطه با دوره (پیشینه، حوزه شغلی ذیربط، متولیان حوزه شغلی، نیازهای آموزشی و ...) نوشته شود. (از آوردن هرگونه آمار در متن مقدمه خودداری شود)

## □ نگارش تعریف و هدف دوره:

این بخش دارای چهارچوب از پیش تعیین شده می باشد که لازم است متقاضی با رعایت این چهارچوب، تعریف و هدف دوره را مطابق تعاریف شناخته شده در دانشگاه جامع علمی - کاربردی تبیین نمایند.

## □ متن ضرورت و اهمیت دوره :

در رابطه با هر یک از موارد ذیل توضیحاتی ارائه گردد: (حداکثر در ۸ سطر)

- تغییرات فناوری، نوآوری ها، الزامات خدماتی مشاغل و ... که نیاز به ارتقا مهارت و بازآموزی در این حوزه شغلی را ضروری می سازد.

- رسالت و مأموریت آموزشی که متقاضی مطابق اساسنامه خود در رابطه با تربیت نیروی انسانی و ارتقا مهارت ها در این حوزه شغلی (مرتبط با تک پودمان ارائه شده) بر عهده دارد.
- تاثیرات مثبت و منفی اجرا و یا عدم اجرای این برنامه آموزشی در بهره وری، راندمان کار، افزایش یا کاهش ضایعات و....

### □ شایستگی ها و مهارت های قابل انتظار:

- شایستگی ها و مهارت های قابل انتظار (از مهارت پذیران پس از اتمام دوره) می بایست در این بخش ذکر شوند.  
-شایستگی ها و مهارت های ذکر شده برای مهارت پذیران این دوره مستخرج از جدول تحلیل شغلی است.  
-در تبیین شایستگی ها و مهارت های قابل انتظار می بایست ابتدا به آنالیز شغلی، تعریف و تعیین آنچه که در یک شغل اتفاق می افتد، و یا به عبارتی، دانش، مهارت ها و توانایی هایی که برای انجام صحیح شغل لازم است، در قالب فعل های رفتاری (هدف های عملکردی) پرداخت.
- فعل های رفتاری مورد اشاره می بایست از خصوصیت های زیر برخوردار باشند:  
-فعل های رفتاری (هدف های عملکردی) می باید از جنس توانستن باشند، نه از جنس دانستن  
-فعل های رفتاری (هدف های عملکردی) می باید مشاهده پذیر، عینی و قابل دسترس باشند.  
-فعل های رفتاری (هدف های عملکردی) می باید قابل ارزیابی، سنجش و اندازه گیری باشند
- شایستگی ها، مهارت ها و توانمندیها می باید متناسب با نوع شغل و سطح آن تعریف شوند.
- از تعدد و تکرار زیاد شایستگی ها و مهارت های قابل انتظار خودداری شود.

### □ سطح آموزشی:

- منظور از سطح آموزشی: دوره پیشنهادی برای چه سطحی از فراگیران ارائه می شود؟ (دیپلم- کاردانی یا کاردانی- کارشناسی، یا کارشناسی- کارشناسی ارشد، یا کارشناسی ارشد- دکترا)
- بدیهی است بسته به سطح آموزشی تعیین شده برای دوره پیشنهادی، شایستگی ها، مهارت ها و توانمندیهای تعیین شده برای آن سطح متفاوت با سایر سطوح آموزشی خواهد بود.

توجه: حداقل سطح آموزشی مورد نیاز دیده شود و فقط یکی از چهار سطح انتخاب و علامتگذاری شود.

● مثال هایی برای شایستگی ها، مهارت ها و توانمندیهای قابل انتظار برای سطح کاردانی:

- نصب و راه اندازی کردن (نصاب)
- تعمیر و نگهداری کردن (تعمیرکار)
- بهره برداری کردن (بهره بردار، اپراتور)
- سرپرستی کسب و کارهای کوچک
- کمک به کارشناسان در اموری نظیر: برنامه ریزی، جمع آوری داده ها، پیاده سازی استانداردها و...
- خدمات اداری، پشتیبانی و بازرگانی (متصدی امور اداری)
- و ... از این قبیل.

● مثال هایی برای شایستگی ها، مهارت ها و توانمندیهای قابل انتظار برای سطح کارشناسی:

- آنالیز و تحلیل کردن (تحلیل گر) - در یک حوزه شغلی خاص یا یک بخش
- برنامه ریزی کردن (برنامه ریز) - در یک حوزه شغلی خاص یا یک بخش
- مدیریت کردن (مدیر) - در یک حوزه شغلی خاص یا یک بخش
- و ... از این قبیل

● مثال هایی برای شایستگی ها، مهارت ها و توانمندیهای قابل انتظار برای سطح کارشناسی ارشد:

- انتقال، پیاده سازی، مستند سازی، بهینه سازی در حوزه فناوری
- امکان سنجی، نصب، راه اندازی، مدیریت و بهره وری در حوزه اجرا
- توسعه و بومی سازی نظام ها، مدل ها، الگوها و روش ها و فرآیندها
- طراحی و پیاده سازی نظام های پشتیبان
- بهینه سازی ساختارها، الگوها و بهبود روش ها و فرآیندهای اجرایی
- مستندسازی تجارب، روش ها و فرآیندها
- تجاری سازی محصولات و خدمات
- و ... از این قبیل

### □ شغل قابل احراز / مهارت های تکمیلی شغل:

در این بخش شغل یا مهارت تکمیلی شغل که دوره تک پودمان برای پوشش شایستگی ها، مهارت ها و توانمندیهای مورد نیاز آن شغل پیشنهاد گردیده است، ذکر شود این بخش نیز مستخرج از جدول تحلیل شغلی می باشد.

**توجه :** از ذکر مشاغل متعدد و متنوع خودداری شود.

## □ ضوابط و شرایط پذیرش مهارت پذیران:

۱. حداقل مدرک تحصیلی مورد نیاز برای پذیرش در دوره (مطابق با سطح آموزشی تعیین شده برای دوره) قید گردد. به طور مثال در صورتی که سطح آموزشی مورد نظر، تکمیلی بین سطوح تحصیلی کاردانی و کارشناسی (کاردانی-کارشناسی) باشد، حداقل مدرک تحصیلی مورد نیاز کاردانی خواهد بود.
۲. در قسمت ب، در صورتی که گواهی خاصی نظیر دوره یا دوره های آموزشی ای که می بایست قبل از پذیرش در این دوره گذرانده شود، یا گواهی سلامت (در صورت نیاز) و یا گواهی اشتغال (سابقه کار در صورت لزوم) قید شود. ذکر سابقه تجربی کاری لازم برای ورود به دوره (با توجه به ماهیت تک پودمان ها) مورد تاکید است.

## □ نحوه تکمیل جدول تحلیل شغلی:

- در تکمیل جدول تحلیلی شغلی تک پودمان ها (بر اساس شایستگی شغل و حرفه ای) می بایست به نکات زیر توجه داشت:
- در ستون اول جدول، عنوان شغل (فقط یک شغل) که دوره برای آموزش شایستگی ها و مهارت های آن طراحی می شود ذکر گردد.
  - در ستون دوم جدول، عناوین شایستگی ها و مهارت هایی که انتظار می رود مهارت پذیران پس از اتمام دوره تک پودمان به آن نایل می شوند و با توجه به آن شایستگی ها و مهارت ها از عهده انجام صحیح شغل و یا مهارت های تکمیلی مربوط بر می آیند ذکر شود.
  - برای تبیین شایستگی ها و مهارت های قابل انتظار در این جدول به بخش "سطح آموزشی" این راهنما مراجعه گردد.
  - تعداد شایستگی ها و مهارت های قابل انتظار حداکثر ۴ عنوان (اصلی) قید شود.
  - در ستون سوم، نام درس یا دروسی که بصورت مستقیم مهارت و شایستگی لازم را به مهارت پذیران آموزش خواهد داد ذکر شود،

**توجه:** در این ستون امکان دارد برخی دروس برای شایستگی ها و مهارت های ذکر شده در ردیف های بعدی نیز آورده شود که این امر هیچ منافاتی با اصول برنامه ریزی درسی ندارد. البته این چنین توجیه می شود که برخی سرفصل های درس برای آموزش یک شایستگی یا مهارت است و برخی دیگر از سرفصل های همان درس برای یاددهی دیگر شایستگی و مهارت های برشمرده شده در جدول تحلیل شغلی است، که در این صورت می باید به جمع ساعت ها توجه گردد.

- ستون چهارم مربوط به درج مدت زمان لازم برای یاددهی محتوایی عملی و نظری درس در نظر گرفته شده است. لذا باید توجه داشت که جمع ساعت نظری و عملی هر درس نباید از ۳۰ ساعت کمتر و از ۱۰۰ ساعت بیشتر باشد. همچنین مجموع ساعت (نظری و عملی) کل تک پودمان نیز، نباید از ۱۶۰ ساعت کمتر و یا از ۴۸۰ ساعت بیشتر باشد.

## □ نحوه تکمیل جدول ساختار دروس تک پودمان:

پس از تکمیل فرم خلاصه وضعیت تحلیل شغلی تک پودمان، می بایست عناوین دروس لازم برای یاددهی تمامی شایستگی ها و مهارت ها (قابل انتظار برای انجام صحیح شغل و یا مهارت شغلی) استخراج و در جدول ساختار دروس تک پودمان قید شود بدیهی است دروس تکراری (در صورت وجود) فقط یک مرتبه قید و ساعت (نظری و عملی) مربوط با هم جمع و در مقابل نام درس قید نمود.

جمع ساعت (نظری و عملی) کلیه دروس در ردیف آخر جدول قید شود.

## یادآوری:

- مجموع ساعت هر تک پودمان حداقل ۱۶۰ و حداکثر ۴۸۰ ساعت است.
- مجموع ساعت هریک درس (نظری و عملی) حداقل ۳۰ و حداکثر ۱۰۰ ساعت است.

## □ نحوه تکمیل جدول مقایسه ای:

- جمع ساعت (نظری و عملی) کل تک پودمان از جدول ساختار دروس استخراج و در ستون دوم این جدول قید شود.
- درصد ساعت نظری و عملی به کل ساعت (نظری و عملی) تک پودمان محاسبه و در ستون دوم قید شود.
- همانگونه که از ستون آخر جدول برمی آید، درصد استاندارد تعیین شده برای دوره های تک پودمان به قرار زیر است:

- درصد ساعت نظری به کل ساعت دروس تک پودمان (نظری و عملی)، می باید حداکثر ۳۰ درصد باشد.
- درصد ساعت دروس عملی به کل ساعت دروس تک پودمان (نظری و عملی)، می باید حداقل ۷۰ درصد باشد.

**توجه:** با عنایت به ماهیت آموزش های دانشگاه جامع و تاکید بر مهارتی بودن آموزش های این دانشگاه رعایت استاندارد تعیین شده الزامی است.

## □ نحوه تعیین طول و شکل اجرای تک پودمان:

حداقل و حداکثر زمان اجرای دوره های تک پودمان از جدول زیر قابل استخراج است:

تعداد ساعت اجرای تک پودمان	حداقل زمان (طول) اجرای تک پودمان (ماه)	حداکثر زمان (طول) اجرای تک پودمان (ماه)
۱۶۰	۲	۴
۲۰۰	۲/۵	۵
۲۴۰	۳	۶
۲۸۰	۳/۵	۷
۳۲۰	۴	۸
۳۶۰	۴/۵	۹
۴۰۰	۵	۱۰
۴۴۰	۵/۵	۱۱
۴۸۰	۶	۱۲

توجه: تعیین حداقل و حداکثر زمان (طول) اجرای تک پودمان هایی که مجموع ساعت های آن بین ساعت های ذکر شده در جدول فوق می باشد، به نسبت ساعت و طول اجراهای مشخص شده قابل محاسبه خواهد بود.

## □ نحوه تکمیل سرفصل دروس:

- برای هر یک از عناوین دروس جدول ساختار دروس می باید یک سرفصل درس مستقل از سایر عناوین دروس تدوین گردد.
- در جدول سرفصل، عنوان دقیق درس (مستخرج از جدول ساختار دروس)، با ذکر عنوان درس/ درس های پیش نیاز و یا همنیاز (در صورت لزوم) و قید ساعت نظری و عملی مربوط آورده شود.
- هدف کلی درس بر اساس شایستگی های شغلی قید شود (بدین معنی که بعد از گذراندن این درس چه انتظاری از مهارت پذیر به لحاظ شایستگی ها و مهارت های شغلی می رود).
- در سرفصل آموزشی لازم است جدول مربوط با ذکر مبحث، بازده های یادگیری مبحث بر اساس شایستگی های شغلی و ریز محتوای آموزشی، متناسب با نوع ساعت نظری و عملی تکمیل گردد.
  - هر سرفصل آموزشی می تواند شامل چند مبحث باشد در هر مبحث رئوس کلی مطالب قید می شود. بدیهی است پس از تعیین مبحث، بازده های یادگیری مرتبط با مبحث تعیین می گردد. در این قسمت انتظار می رود و مشخصاً مواردی که مهارت پذیر بتواند پس از پایان آموزش مبحث یاد بگیرد، قید گردد.
  - ریز محتوای آموزشی متناسب با مبحث، بازده های یادگیری و در راستای شایستگی های شغلی و هدف کلی درس، بصورت نظری و شرح کار عملی تبیین می گردد.
  - در این قسمت لازم است به ریز محتوای آموزشی لازم پرداخته شده و از کلی گویی مطالب پرهیز گردد.



تذکره: در تعیین ساعت آموزشی مربوط به مباحث دقت گردد تا جمع ساعت نظری و عملی مطابق با جدول ساختار دروس باشد.

## □ منابع درسی:

برای هر درس لازم است منبع یا منابع درسی معتبر، به روز و قابل دسترس و متناسب با ریز محتوای آموزشی تعیین شده برای درس معرفی شود.

## □ نحوه تکمیل جدول استانداردهای آموزشی (شرایط آموزش و یادگیری مطلوب درس):

این جدول به منظور تعیین حداقل شرایط های لازم برای آموزش و یادگیری مطلوب درس تهیه شده است که می بایست برای هر درس (مطابق جدول ساختار دروس) به صورت جداگانه تکمیل و پس از جدول سرفصل آموزشی درس مربوط قرار گیرد.

عنوان درس مطابق جدول ساختار دروس و سرفصل آموزشی در قسمت نقطه چین بالای جدول قید شود. جدول استانداردهای آموزشی شامل چهاربخش: (۱) ویژگی های مدرس (۲) محیط آموزشی (۳) روش تدریس و (۴) نحوه ارزیابی درس می باشد، که انتظار می رود تمامی موارد متناسب با سرفصل آموزشی به دقت تکمیل گردد.

### ۱. ویژگی های مدرس:

- حداقل مدرک تحصیلی مدرس به لحاظ مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی و یا سایر رشته های مرتبط با موضوع درس که می بایست مدرس از آن برخوردار باشد، تا توانایی تدریس موضوعات نظری و عملی را داشته باشد قید شود.
  - با توجه به اهمیت تجارب تخصصی مدرس در حوزه شغلی و اثر بخشی آن در شرایط آموزش و یادگیری مطلوب درس، شایسته است از مدرسین واجد شرایط بهره مند از تجربه کافی در حوزه شغلی ذیربط استفاده و سوابق تجربی لازم برای مدرس در قسمت مربوط قید شود.
  - گواهی نامه یا گواهی نامه های مربوط به دوره های آموزشی (علاوه بر مقاطع تحصیلی رسمی گذرانده شده توسط مدرس)، که مدرس می بایست گذرانده باشد تا از عهده تدریس صحیح دروس نظری و عملی برآید، قید شود.
  - حداقل سابقه تدریس دروس مرتبط مورد نیاز قید شود.
- بدیهی است برای تدریس دروس نظری سوابق تدریس مرتبط (نظری) و برای تدریس دروس عملی سوابق تخصصی (عملی) در حوزه شغلی مورد توجه است.

- حداقل میزان تسلط مدرس به زبان انگلیسی برای تدریس صحیح (جهت بکارگیری متون تخصصی خارجی)، قید شود.
- حداقل میزان تسلط مدرس به رایانه (جهت بهره گیری از فناوری اطلاعات در تدریس صحیح)، قید شود.
- سایر ویژگی های تخصصی که مدرس باید از آن برخوردار باشد تا بتواند از عهده تدریس برآید نیز ذکر شود.

## ۲. محیط آموزشی:

در صورت نیاز به کلاس یا آزمایشگاه یا کارگاه و یا .... برای اجرای درس، ضمن علامتگذاری در قسمت مربوط حداقل مساحت مورد نیاز برای اجرای صحیح دروس (نظری، آزمایشگاهی، کارگاهی و ...) قید شود. در صورت نیاز به سایر موارد با ذکر مورد نسبت به مشخص سازی حداقل استانداردهای مربوط اقدام شود. در این بخش، فهرستی کامل از تجهیزات آموزشی و کمک آموزشی لازم برای اجرای صحیح سرفصل دروس نظری (کلاس) و عملی (آزمایشگاهی، کارگاهی و...) قید شود. **توجه:** ذکر کلیه تجهیزات لازم آزمایشگاهی و یا کارگاهی الزامی است. در این قسمت محیط آموزشی لازم برای اجرای صحیح دروس کارورزی (کارآموزی) اعم از کارگاه (کارگاه در جوار کارخانه) کارخانه واحد تولیدی، مزرعه و یا .... مشخص شود.

## ۳. شیوه تدریس:

در این قسمت شیوه تدریس به شکل های سخنرانی، مباحثه ای، تمرین و تکرار، آزمایشگاهی، کارگاهی، پژوهشی، فیلم و اسلاید و ... مشخص و علامت گذاری شود.

## ۴. ارزشیابی:

نحوه ارزشیابی از درس (هم بخش عملی و هم بخش نظری) در این قسمت مشخص می شود. تدوین کننده برنامه می بایست نحوه ارزشیابی را به لحاظ آزمون کتبی، آزمون عملی، آزمون شفاهی، ارائه پروژه و... را در این بخش مشخص و علامت گذاری نماید.

**توجه:** با عنایت به ضرورت تبیین دقیق استاندارد های آموزشی، انتظار می رود تدوین کنندگان با حساسیت ویژه نسبت به تکمیل جدول استاندارد ها اقدام نمایند.