

فرم درخواست ارزشیابی فعالیتهای نوآورانه آموزشی – جشنواره شهید مطهری

عنوان فارسی: بکارگیری آموزش مبتنی کارگاه آموزشی و دستنامه در کارورزی صنعت دانشجویان داروسازی
عنوان انگلیسی : Applying workshop and Hand out in pharmaceutical industry training for :
pharmacology students

حیطه نوآوری را علامت بزنید:

تدوین برنامه و بازنگری برنامه های آموزشی

روشها و تکنیک های آموزشی

سنجش و ارزشیابی و اثربخشی آموزشی

مرجعیت ، رهبری و مدیریت آموزشی

مشاوره و راهنمایی و فعالیتهای فرهنگی و امور تربیتی و اجتماعی

محصولات آموزشی

نام صاحب /صاحبان فعالیت نوآورانه : دکتر شهلا میرزایی، دکتر فاطمه رجعتی
نام همکاران

محل انجام فعالیت : دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه دانشکده داروسازی گروه/رشته:فارماسیوتیکس

مدت زمان اجرا :تاریخ شروع نیمسال اول ۹۵-۹۶ تاریخ پایان:ادامه دارد

هدف کلی

مقایسه اثربخشی روش آموزش مبتنی بر کارگاه و رسانه های آموزشی و آموزش سنتی در کارورزی صنعتی دانشجویان داروسازی

اهداف ویژه /اختصاصی

- ایجاد انگیزه و فضای مناسب در دانشجویان برای یادگیری در داروسازی در صنعت
- آماده سازی کارگاه آموزشی با موضوع داروسازی صنعتی
- بکار گیری مراحل روش آموزشی مبتنی بر رسانه در کارورزی داروسازی صنعتی
- مقایسه میانگین نمرات کارورزی دانشجویان در دو شیوه مبتنی بر کارگاه و روش آموزشی مرسوم
- مقایسه خودکارآمدی دانشجویان در ارزیابی کارورزی در دو شیوه مبتنی بر کارگاه و روش آموزشی مرسوم

بیان مسئله (ضرورت انجام و اهمیت اهداف انتخابی را ذکر کنید)

دانشجویان داروسازی از متخصصین تیم سلامت هستند و نه تنها باید خدمات دارویی را برای مردم فراهم نمایند بلکه باید از فرایندهای تولید و تهیه دارو و کاربرد آن در خدمات بالینی مطلع باشند. اگر دانشجویان داروسازی برای برآوردن نیازهای مبتنی بر سلامت جامعه خوب آموزش ببینند، به شکل مستقیم کیفیت خدمات ارائه دارو در جامعه تحت تاثیر قرار می گیرد^۱.

دانشجویان داروسازی به عنوان داروسازان آینده باید پس از گذراندن ۱۸۰ واحد تئوری و عملی وارد امتحان جامع که شامل دروس تکمیلی و گذراندن سه دوره مجزا در کارورزی واحدهای داروخانه، کارورزی داروخانه بیمارستانی و کارورزی صنعتی به عنوان Internships می شوند. در کارورزی صنعتی به روش مرسوم دانشجویان از واحدهای دارویی کارخانه و خط تولید، نحوه آماده سازی و فرمولاسیون دارویی بازدید نموده و صرفاً با استفاده از یادگیری از طریق مشاهده، و نه درگیر شدن در فرایند آموزش به شیوه یادگیری مهارت ها می پردازند. بسیاری از فارغ التحصیلان نیاز دارند که در محیط عملی کار در داروخانه علاوه بر دانش صرف نسبت به فرمولاسیون تهیه دارو، نسبت به فرایند تولید، دستگاه های تولید دارو نگرش مناسب و مهارت های عملی مناسب در زمینه تهیه و ارزیابی دارو، نحوه documentation و GMP و Quality Control و Assurance را داشته باشند.

شیوه آموزشی به روش بازدید صرف، نمی تواند نیازهای آموزش کارورزی صنعتی دانشجویان را در این زمینه فراهم نماید. علاوه بر این بسیاری از واحدهای صنعتی دارویی در دسترس محیط کارورزی دانشجویان قرار ندارد. همچنین شرکتهای داروسازی گاهی همه بخشهای تولید دارو را ندارند. به این ترتیب عدم وجود شیوه آموزشی مناسب در درس کارورزی صنعتی دانشجویان داروسازی چالش بزرگی را در تربیت نیروی متخصص در این زمینه ایجاد کرده است.

شیوه های جدید آموزشی نوین مانند بکار بردن رسانه هایی مانند فیلم و CD های کمک آموزشی می تواند تحولی در ساختار یادگیری و حفظ و انتقال آن به محیط های حرفه ای را در فارغ التحصیلان این رشته ایجاد نماید و خلأ مذکور را پر نماید.

علاوه بر این کارگاه های آموزشی یکی از روش های آموزشی مناسب برای دانشجویان علوم پزشکی است چرا که با روشهای زیر فراگیران را در امر آموزش درگیر می نماید:

- ۱) ایجاد انگیزه به عنوان اولین شرط یادگیری
- ۲) کسب تازه ترین اطلاعات آموزشی برای دانشجویان
- ۳) پر کردن شکاف بین دانش و عمل
- ۴) فضای مطلوب همکاری
- ۵) ایجاد رقابت سازنده
- ۶) فراهم آوری مهارتهای عملی و حصول اطمینان از کسب مهارت برای فعالیت های حرفه ای
- ۷) آشنایی با جزئیات بیشتر و نحوه عملکرد دستگاههای مختلف

در اواسط دهه ۱۹۵۰ بنیامین بلوم برای یادگیری، سه حوزه ی "اندیشیدن" (شناختی)، "نگرش" (عاطفی)، "فعالیت های بدنی" (روانی-حرکتی) را تعریف نمود هر یک از این طبقات دارای سلسله مراتبی در زمینه ی یادگیری است و هر یک از سطوح بالاتر یادگیری به نحوه ی اجرای سطوح ماقبل خود وابسته می باشد.

در حیطه شناختی دانشجویان برای یادگیری از سطوح زیر به ترتیب عبور می کنند: آگاهی و کسب دانش پایین ترین سطح یادگیری بلوم و بالاترین آن خلق و تولید طبق شکل زیر می باشد:



در حوزه نگرش دانشجویان برای بهبود شیوه نگرش خود و تمایل شان به محتوای دروس و مطالب یادگیری در محیط یادگیری- یاددهی باید از مراحل زیر عبور نماید :



در حیطه روانی حرکتی یادگیرنده برای یادگیری و کسب مهارت باید آماده شود و از مراحل زیر عبور نماید:



که همواره برای آمادگی و برخورداری از مهارتهای حرفه ای که شامل مجموعه ای از سه مهارت بالا ست یعنی شناخت صحیح نسبت به محتوای دروس و رشته تحصیلی، تمایل مناسب و نگرش مناسب نسبت به رشته تحصیلی و نیز داشتن مهارت در انجام امور عملی که در دانشجویان داروسازی چالش هایی پیش روی سیستم آموزش پزشکی است. هدف کارورزی دانشجویان در صنعت برای دانشجویان داروسازی هر سه حوزه مذکور را شامل می شود. و چنانچه مشاهده می شود بکاربردن شیوه آموزش از طریق فیلم آموزشی، و کارگاه های آموزشی همزمان با بازدید از مراکز دارویی صنعتی می تواند دانشجویان را از سطوح پایین هر حوزه به سطوح بالا سوق دهد و به این ترتیب داروسازان را در محیط حرفه ای کارآمدی بالاتری برای ارائه خدمات خواهند داشت.

مرور تجربیات و شواهد خارجی (باذکر فرانس)

از آنجا که شیوه کارورزی با روش حاضر که مجموعه ای از اقدامات گام به گام آموزشی را در بر می گیرد، شیوه ای ابداعی توسط مجری بوده است، بنابر دانش ما فرایند آموزشی مشابهی عینا یافت نشد به هر حال در بخش های مختلف از جمله برگزاری کارگاه ، مطالعات مشابهی صورت گرفته است که به شرح مختصری از آنها پرداخته می شود.

مطالعه توسط جیم وافورد و همکاران در دانشگاه به منظور تغییر نگرش دانشجویان پزشکی توسط برگزاری کارگاه آموزشی در سال سوم تحصیلی آنها نسبت به عادات نسخه نویسی و تعامل با نمایندگی شرکت های دارویی انجام شد. دو عضو هیات علمی و یک شرکت دارویی کارگاه را هدایت کردند و توسط ایفای نقش تعامل با شرکت های دارویی و عادات نسخه نویسی مورد آموزش قرار گرفت . نتایج مطالعه نشان داد که کارگاه آموزشی می تواند به شکل موثری در دانشجویان نگرش مثبتی نسبت به تصحیح عادات نسخه نویسی ایجاد نماید.¹

در سال ۲۰۰۵ در دانشگاه شیکاگو، ۱۱۸ دستیار بیماریهای داخلی در یک مطالعه مشاهده ای شرکت کردند. مداخله شامل کارگاه آموزش تعاملی شامل مرور متون و راهنماها و سه فیلم آموزشی تعامل با داروسازان صنعتی بود. توسط آنالیز رگرسیون برخی متغیرهای مرتبط با نحوه نسخه نویسی تعیین شد. درک دانشجویان از داروسازی صنعتی و تعامل با داروسازان در طول کارورزی تغییر کرد.^۲

جنبه‌های از خودکارآمدی، که رابطه آن با عملکرد تحصیلی مورد پژوهش قرار گرفته است خودکارآمدی تحصیلی است. خودکارآمدی تحصیلی به قضاوت فرد راجع به توانایی‌هایش برای سازماندهی و انجام انواع تکالیف آموزشی طرح شده، گفته می‌شود (۳۳ و ۳۴). دانشجویان با خودکارآمدی تحصیلی بالا در مقایسه با دانشجویان با خودکارآمدی تحصیلی پایین تر، اطمینان بیشتری دارند که بتوانند وظایف محوله آموزشی را انجام دهند.^۳ بیشتر از راهبردهای خودتنظیمی استفاده می‌کنند. به بیان دیگر، افراد با خودکارآمدی بالا، بیشتر تلاش می‌کنند تا مطالب درسی را درک کنند، در مورد مطالب درسی عمقی تر فکر کرده و برای انجام وظایف درسی خود برنامه ریزی کنند. سطوح بالای خودکارآمدی تحصیلی، منجر به میانگین نمرات بالاتر و پایداری برای تکالیف می‌شود. در نتیجه دانشجویان با خودکارآمدی تحصیلی بالا، عملکرد تحصیلی بهتری دارند و قادر به مواجهه مؤثرتر با موقعیت‌های استرس زا تحصیلی هستند

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)

این فرایند از نیمسال دوم تحصیلی ۹۴-۹۵ اجرا شده است و انجام آن ادامه دارد. به طور کلی تمام مراحل فرایند در دوره حاضر نسبت به دوره گذشته جدید بوده و در دوره های پیشین کارورزی دانشجویان صورت نگرفته است، تنها مورد مشترک مشاهدات صنعت داروسازی بوده است که در دوره های گذشته کارورزی ارائه مشاهدات انجام نمی شده است. در این فرایند دو شیوه دست نامه و کارگاه آموزشی به در دانشجویان اجرا شد و نتایج آن در ذیل گزارش می شود.

بخش اول فعالیت : ارائه و آماده سازی مستندات و محتوای آموزشی

۱. تهیه فیلم آموزشی متناسب با داروسازی صنعتی:

در این بخش مجری طرح، با توجه به فرایند ساخت داروها فیلم مستندی را جمع آوری نمود. که از ابتدای مرحله ورود مواد اولیه به شرکت دارویی و نگه داری مواد در انبار دارویی شروع و چگونگی تحویل مواد اولیه، قرنطینه، آزمایش های لازم روی مواد اولیه، نگهداری آنها، توزین و تحویل به بخش تولید را شامل می شد.

لازم به ذکر است که دانشجویان در روش متداول کارورزی در صنعت تنها از یک کارخانه بازدید و مشاهدات خود را ثبت می کردند در حالیکه در روش مذکور علاوه بر بازدید از واحد صنعتی تولید دارو، از فیلم های کوتاه مستند که انبار تهیه دارو را در شرکت های مختلف نشان می داد مشاهده نمودند دومین مکان که توسط فیلم مستند به دانشجویان نشان داده شد واحد تولید دارو بود که اصلی ترین قسمت کار یعنی تولید دارو و شامل تولید مایعات، جامدات و آنتی بیوتیک تقسیم می شود. شرح هر یک توسط فیلم و به تفصیل آورده شده بود. سومین مکانی که دانشجویان در فیلم مشاهده می کردند انبار محصولات بود که محل نگه داری داورهای تولید شده، و تحویل آن به شرکت های بخش مواد دارویی جهت توزیع در سطح کشور بود.

۲. تهیه دست نامه دارویی:

دست نامه به منظور فراگیری بهتر و آشنایی با جزئیات قسمتهای مختلف در شرکت تولید دارو تهیه شد. دانشجوی پس از ورود به هر بخش اطلاعات مربوطه بدست می آورد و ملزم می شد دستنامه اطلاعات کارخانه را در هر روز از کارورزی تکمیل نماید و پس از پایان دوره بلافاصله به مسئول درس ارائه دهد. در این بخش سئوالاتی با شرح جزئیات در مورد فرایند تولید دارو در داورخانه پرسیده می شود این سئوالات شامل بخش های واحدهای نظارتی استاندارد سازی و کالیبراسیون، بازرگانی، بخش تولید، اداری، نحوه تنظیم پرونده و ثبت مجوز، انبار، پرسنل، آموزش پرسنل، آزمایشگاه، بهداشت کارخانه بود.

علاوه بر این از مسئول آموزش در کارخانه خواسته شده بود که با توجه به سه آیتیم زیر نمره ای از صفر تا ۱۰۰ را به دانشجویان اختصاص دهد. علاوه بر این زمانی که دانشجوی در کارورزی گذرانده است نیز بر گه ثبت می گردد. (پیوست شماره ۱)

احترام به قوانین امتیاز: ۳۰-۰

پیگیری و علاقه به فراگیری امتیاز ۴۰-۰

اخلاق حرفه ای امتیاز ۳۰-۰

بخش دوم فرایند :

اجرای فرایند کارورزی

در این روش کلاس ارائه کلاس در چهار بخش صورت گرفت.

۱- برگزاری کلاس توجیحی:

- در طی این کلاس با ارائه پاورپوینت به دانشجویان اهداف و برنامه های درس کارآموزی صنعت آموزش داده شد، که شامل الف. نوع فعالتهایی که بایستی توسط دانشجوی در طی دوره انجام شود.
- ب. قوانین و مقرراتی که در رابطه با بازدید از عرصه (شرکت داروسازی) وجود دارد و افراد ملزم به اجرا و رعایت آن میباشند. ج. نحوه ارزیابی دانشجوی در این درس
- د. توجیه اهمیت این درس در انتخاب شغل آینده،
- ه. نحوه پر کردن دست نامه با توجه به بازدید از هر بخش.

۲- بازدید عملی از بخشهای مختلف ساخت دارو در شرکتهای داروسازی .

در این قسمت دانشجوی با بازدید عملی از بخشهای مختلف شرکت قادر خواهد بود به صورت عینی با فعالتهایی که در این عرصه شکل میگیرد آشنا شود و از نزدیک با افراد درگیر فعالیت بحث و گفتگو داشته باشد.

۳- تکمیل دست نامه: در این قسمت دانشجوی بایستی مواردی را به طور عینی مشاهده کرده و سئوالاتی که پرسیده شده بتواند با جزئیات به سئوالات دست نامه پاسخ دهد. با توجه به اینکه سئوالات دست نامه در جلسه توجیحی در اختیار آنها قرار گرفته ، دانشجوی میداند در باز دید عملی از شرکت ساخت دارو چه مواردی را تحت نظر داشته باشد. پر کردن این موارد در حین بازدید دانشجوی را قادر خواهد ساخت موارد مختلف را با دقت بیشتری مد نظر قرار دهد.

۴- برگزاری کارگاه: در این بخش که بعد از بخشهای اول تا سوم صورت میگیرد، ارائه بصورت کارگاهی میباشد. فیلم های آموزشی که شامل موارد مختلف آموزشی برای یادگیری نحوه تولید در بخش مایعات، تولید قرص ، روکش زنی قرص، تهیه فرآورده نیمه جامدات ، تهیه آب در شرکتهای داروسازی، برای مشاهده و بحث در کارگاه برای آنها پخش گردید . و همزمان بصورت بحث و گفتگو در مورد قسمتهای مختلف فیلم بحث و تبادل نظر گردید.

در قسمت دیگری از کارگاه نحوه پر کردن پرونده دارویی در شرکتهای داروسازی آموزش داده شد و در ادامه بنا شد هر گروه از دانشجویان پرونده یک دارو با شکل خاصی را تنظیم کنند. و در انتهای کلاس دانشجویان پرونده تکمیل شده را ارائه کردند . همچنین فیلم تولید آن شکل دارو به همراه توضیحات مورد نظر را نیز به نمایش آوردند.

بخش سوم ارزشیابی فرایند

در این بخش ارزشیابی دانشجویان با ۴ شیوه محاسبه شد:

الف- پرسشنامه سنجش نگرش دانشجویان از شیوه ارائه کارورزی در صنعت

در این شیوه پرسشنامه نگرش دانشجویان با توجه به چند پرسشنامه درک از محیط و جو آموزشی (پرسشنامه DREEM)¹ پرسشنامه نگرش دانشجویان از کار تیمی (IEPS)² و نیز تجربیات مجریان از شیوه مذکور و مصاحبه با ۵ دانشجوی داروسازی پرسشنامه سنجش نگرش تهیه شد. پس از تهیه این پرسشنامه توسط چند تن از اساتید دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کرمانشاه روایی آن محاسبه شد. CVR پرسشنامه محاسبه شد مقدار قابل قبول شاخص CVR پرسشنامه ۰/۷ در نظر گرفته شد. این شاخصها به ترتیب ۰/۸۸ درصد به دست آمد. ۲ سؤال از سؤالات پرسشنامه به علت پایین بودن شاخص CVR حذف شدند. پرسشنامه نهایی با ۱۶ سؤال در یک مقیاس ۵ طیفی لیکرتی از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم بدست آمد. این پرسشنامه به منظور سنجش نگرش دانشجویان به شیوه کارگاه آموزشی و دستنامه تهیه شد. میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه در دانشجویان داروسازی محاسبه شد و میزان آن ۹۳٪ محاسبه گردید که در حد عالی و بیشتر از مقدار قابل قبول یعنی ۰/۷ گزارش شد. (پیوست شماره ۲)

نتایج به دست آمده از نگرش دانشجویان به شیوه کارورزی به تفکیک نگرش به شیوه اجرا و تکمیل دست نامه و نیز نگرش به شیوه کارگاه در جدول شماره ۱ آمده است. گروه اول دستنامه و گروه دوم کارگاه را شامل می شدند.

Group Statistics

group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Attitude 1	9	3.2667	.87782	.22665
2	11	3.4629	.70081	.14613

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Attitude	Equal variances assumed	.380	.541	-.764	36	.450	-.19625	.25703	-.71753	.32504
	Equal variances not assumed			-.728	25.278	.473	-.19625	.26968	-.75135	.35885

¹ Dundee Ready Educational Environment Measure

² Interdisciplinary Education Perception Scale

با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون مورد نظر تفاوت معنی داری در نگرش دانشجویان به شیوه اجرای کارورزی با تکمیل دستنامه و کارگاه وجود نداشت ($p > 0.05$)، هرچند میانگین و انحراف معیار مقادیر به دست آمده از پرسشنامه نگرش سنج در شیوه دستنامه ($0.87 \pm 0.3/26$) کمتر از شیوه کارگاه ($0.7 \pm 0.3/26$) بود.

ب- سنجش نقاط قوت و ضعف فرایند

در این بخش بر اساس سه بخش ارائه مشاهدات صنعت (تکمیل دستنامه) پخش فیلم واحدهای صنعتی، و تکمیل پرونده دارویی از دانشجویان خواسته شد که نقاط قوت و ضعف هر سه روش را در حداقل ۳ نکته بیان نمایند. نتایج این بخش در جدول ۲ به شکل خلاصه ذکر شده است. (پیوست ۳)

ارائه مشاهدات صنعت		
دانشجویان	نقاط قوت	نقاط ضعف
۱	یادگیری عملی لمس کردن و درک بیشتر فرایند ساخت دارو	
۲	آشنایی با جزئیات کار در صنعت ماندگاری بیشتر مطلب	اینکه فقط سه روز پشت سر هم باید میرفتیم سخت بود بهتر بود تایم بیشتری ولی با فاصله کلاس برگزار میشد
۳	آشنایی با روند تولید دارو در کارخانه آشنایی با سایر قسمت های جدا از خط تولید دارو آشنایی با آزمایشگاه های مختلف در کارخانه و نحوه مدیریت	عدم حضور راهنمای مناسب زمان ناکافی و برنامه ریزی نا مناسب آشنایی کم با خط تولید
۴	آشنایی بیشتر با وسایل آشنایی با پروسه های انجام شده در کارخانه	کلیشه ای بودن و فقط مشاهده از راه دور زمان کم
۵	متوالی بودن کوتاه و مختصر بودن پیوستگی داشتن	کارشناس های ناکارآمد عدم همکاری برخی کارشناس ها محدود بودن امکانات کارخانه
۶	نظم موجود در رویه کار ارائه مناسب اساتید محترم حضور عملی و مشاهدات حضوری	-----
۷	از نزدیک با پروسه ساخت دارو آشنا میشویم با سختی و موانع کار عملی آشنا میشویم باعث میشود مطالب بیشتری را یاد بگیریم	دوره کوتاه است در طول دوره دانشجو درگیر کار نمیشود تعداد بخش های کارخانه محدود است
۸	مرور مطالب تدریس شده	-----
۹	وجود خانم گلدسته به عنوان راهنما	خستگی و طولانی مدت بودن غذای نامناسب خط تولید بسته بود بی برنامه گی در تور بازدید
۱۰	از نزدیک دیدن قرص رنی نوجه به مشکلات در تهیه دارو	عدم پوشش تمامی قسمت های کارخانه خستگی و گرسنگی

رفت و آمد سخت بین بخش های مختلف	آشنایی با بخش های مختلف	
اتلاف وقت	آشنایی با دستگاه ها و مراحل بررسی مراحل تولید	۱۱
نبود سایر خطوط تولیدی عدم یادگیری وظیفه داروساز در کارخانه (وظیفه ما چیست)	دیدن خطوط تولید به طور کامل	۱۲
خیلی از بخش های صنعت تعطیل بود در خیلی از بخش ها اجازه ورود دانشجو وجود نداشت	با محیط صنعت آشنا شدیم ایجاد انگیزه برای ورود به دنیا صنعت به داروسازی نزدیک تر شدیم	۱۳
تعداد جلسات زیاد میباشد	سبب یادگیری بهتر و رفع اشکالات	۱۴
تعداد جلسات زیاد میباشد	سبب یادگیری بهتر و رفع اشکالات	۱۵
وقت ناکافی نداشتن همه نوع خط تولی دارو تعجیل در آموزش	نظم و انضباط کامل استریل بودن محیط دیدن مراحل کامل تولید	۱۶
اینکه کارگاه ها قبل از رفتن به کارخانه باشد تکالیف در حین کارگاه از دانشجو خواسته شود	برگزاری کارگاه ها بسیار لازم است که انجام گرفت	۱۷
ارائه به صورت گروهی باید به طور کامل بررسی شود ارائه مطالب ضروری است چون بعضی ها فقط کپی میکنند .	مرور مطالب میشود دسته بندی مطالب جمع بندی و مقایسه دارو های مختلف	۱۸
نداشتن و بررسی نکردن همه اشکال دارویی تعجیل در آموزش خطوط تولید	دیدن کامل مراحل تولید قرص نظم و انضباط کارخانه و برگزاری دوره در کارخانه	۱۹
کمبود وقت و زمان ناکافی نبودن خط تولید داروهای مایع و امپول نرفتن به خط تولید استریل	بازدید از همه محیط نظم و انضباط مدرس ساعات تعیین شده	۲۰
زمان کم ندیدن همه بخش ها خصوصا بخش قطره ها	آشنایی با دستگاه آشنایی با نحوه بسته بندی آشنایی با انبار و تاسیسات لازم	۲۱
-----	کنار هم قرار گرفتن مطالب تئوری و عملی و تدریس بهتر مطالب	۲۲
زمان کم نداشتن تمام خط تولید دارو بی انگیزه بودن پرسنل	نظم پرسنل رعایت نظافت	۲۳
-----	-----	۲۴
عدم ایجاد انگیزه در دانشجویان	آشنایی با محیط تولید و صنعت آشنایی با مراحل تولید و نگهداری از بین رفتن ترس ورود به کارخانه	۲۵
تایم طولانی و خسته کنند تعطیل بودن خطوط تولید	آشنایی با بخش های مختلف و نظم و انضباط کارخانه آشنایی با محیط کار مسئولان در کارخانه	۲۶

آیتم B: پخش فیلم واحد های صنعتی

دانشجو	نقاط قوت	نقاط ضعف
۱	یادگیری بهتر در حافظه ماندن	-----
۲	فهمیدن راحت تر مطالب	فیلم کامل ارائه نشد
۳	آشنایی با وسایل آشنایی با روش تولید	فیلم کامل ارائه نشد جزئیات مشخص نبود کوتاه بود
۴	یادگیری راحت یادگیری با جزئیات بیشتر امکان تکرار مشاهدات	-----
۵	آشنا شدن قبلی با موضوعات تسهیل در امور یادگیری	فرق داشتن برخی دستگاه های فیلم با دستگاه های کارخانه اصلی بهتر است پخش فیلم امفی تاتر کارخانه و بلافاصله بعد بازدید باشد
۶	آشنایی بیشتر با رویه کار آشنایی با روش های ساخت عملی داروسازی	
۷	یادگیری بیشتر مطالب پوشش بخش های کارخانه تنوع در کار کلاس	پیدا کردن و انتخاب فیلم مناسب سخت است
۸	مرور مشاهدات واحد صنعت	-----
۹	مناسب بود	-----
۱۰	رسیدن به جمع بندی دید کلی درباره صنعت داروسازی	مرور مشاهدات عینی
۱۱	بررسی دقیق مراحل ساخت دارو	قدیمی بودن فیلم تکنولوژی
۱۲	-----	توضیحات فیلم خیلی کم بود و متوجه نمیشدیم
۱۳	با محیط کار واحدی بزرگ آشنا شدیم بخش هایی که در کارخانه ندیدیم در فیلم بود	توضیح فارسی نداشت
۱۴	افزایش یادگیری	کم بودن تعداد فیلم ها
۱۵	افزایش یادگیری	کم بودن تعداد فیلم ها
۱۶	کیفیت آموزش در فیلم بالا بود	زمان و موضوع آموزش کم بود فیلم ها جامع نبود
۱۷	عالی بود	بیشتر باشد بهتر است
۱۸	تقریبا مانند دوباره رفتن به کارخانه عمل میکند	بعضی فیلم به قسمت های کارخانه که رفتیم مربوط نبود

	از خواندن متن بهتر است	
۱۹	عالی بود	جامع نبود و در زمان کمی پخش شد
۲۰	-----	
۲۱	مرور مطالب آشنایی با دستگاهایی که ندیدیم دیدن جزییات ساخت	توضیحات فیلم خیلی کم بود کیفیت پایین فیلم منسجم نبودن فیلم ها
۲۲	بررسی کمبودهای کارخانه های مختلف در کشور های دنیا	-----
۲۳	-----	-----
۲۴	-----	-----
۲۵	-----	-----
۲۶	توضیح علمی تر و دقیق تر	فیلم ها مربوط به شرکت های دارویی و معتبر خارج از کشور بود

آیتم C: تکمیل پرونده دارویی با استفاده از جست و جو در اینترنت		
نقاط قوت	نقاط ضعف	
۱	-----	مبهم است
۲	آشنایی با ویژگی های دارویی	قابل فهم نبود مراحل انجام کار طولانی است
۳	آشنایی با نحوه تهیه پرونده	عدم ارائه منبع جست و جو نداشتن نمونه CTD
۴	آشنایی با منابع اینترنتی آشنایی با اطلاعات لازم برای ساخت دارو	-----
۵	آشنایی با نحوه تهیه پرونده آشنایی با نحوه درج اطلاعات آشنا شدن با اطلاعات مفید	عدم توضیح کافی به دانشجویان نبودن شبکه در skill لب و انجام اولیه ان توسط استاد
۶	آشنایی بیشتر با مباحث کلاسی کسب اطلاعات بیشتر	-----
۷	با کار ثبت آشنا میشویم موارد مورد نیاز در CTD را یاردمیگیریم با روش تحقیق در اینترنت آشنا میشویم	ممکن است زیاد ملموس نباشد پیدا کردن مطالب سخت است
۸	مرور اطلاعات آموزش اطلاعات مربوط به دارو که در دانشکده تدریس نمیشود	-----
۹	آشنایی با فرمولاسیون آشنایی با مراحل کار صنعت	-----
۱۰	آپدیت	-----

۱۱	اشنایی با فرمولاسیون دقیق داروها اشنایی با مراحل کار صنعت	باید نتایج همراه با آموزش باشد
۱۲	-----	مفید نیست
۱۳	-----	
۱۴	-----	-----
۱۵	-----	-----
۱۶	اشنایی با نحوه درج اطلاعات	منابع تحقیق کامل نبود
۱۷	خوب است	اطلاع رسانی ناکافی، ای کاش جزوه داده میشد
۱۸	-----	-----
۱۹	اطلاعات بیشتری در زمینه صنعت به دست آوردیم اشنایی با مباحث صنعت و دارو	ای کاش منابع تحقیق آموزش داده میشد
۲۰	-----	-----
۲۱	فهمیدن CTD, TCH	کاربردی نیست
۲۲	اشنایی با مراحل تولید دارو بررسی بخش های مختلف	-----
۲۳	-----	-----
۲۴	-----	-----
۲۵	-----	-----
۲۶	-----	-----

ب- پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی

این پرسشنامه توسط اون وفرانمن (۱۹۹۸) ساخته شده است این پرسشنامه برای اندازه گیری میزان اطمینان دانشجویان در ارتباط با یادداشت برداشتن، سؤال پرسیدن، توجه در فرایند آموزش، استفاده از کامپیوتر و کتابخانه و غیره تهیه شده است. پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی ۳۲ سوال دارد و بر اساس مقیاس لیکرت ۵ قسمتی است برای پاسخ دادن به سؤالها، دانشجویان باید یکی از حروف الف، ب، ج، د، ه که بر اساس پیوستار اطمینان بالا تا پایین - برای انجام کارهای فوق الذکر مرتب شده است را مشخص نماید. در این پرسشنامه کسب نمرات بالاتر از میانگین نشان دهنده خودکارآمدی بالا و نمرات پایین تر از میانگین نشانگر خودکارآمدی پایین جهت انجام تکالیف درسی است. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه مزبور ۰/۹۱ به دست آمد^۳. (پیوست ۴) مقادیر فراوانی و درصد فراوانی متغیر خودکارآمدی حاصل از تکمیل پرسشنامه در جدول شماره ۳ زیر به شکل خلاصه آورده شده است.

میانگین خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان $0.77 \pm 2/55$ محاسبه شد.

د- مقایسه نمرات دانشجویان در نیمسال مربوط به فرایند و نیمسال گذشته

از آنجا که در ابتدای نیمسال تحصیلی همه دانشجویان تمایل داشتند در فرایند حاضر شرکت نمایند، و برای شرکت در شیوه مرسوم اعلام آمادگی نمودند، لذا تقسیم دانشجویان به دو گروه و اجرای این فرایند در یک دوره از دانشجویان به دوشیوه کارگاه و تکمیل دستنامه انجام شد.

از طرفی چون هر دو شیوه در فرایند حاضر جدید بود لذا در نظر گرفتن هر یک به عنوان گروه کنترل امکان پذیر نبود و مجری از نمرات دانشجویان سال گذشته برای مقایسه نمرات اخذ شده دانشجویان دو گروه استفاده نمود. میانگین و نمرات دانشجویان به تعداد ۱۶ نفر در گروه شاهد ۱۴/۵۷ بود و میانگین نمرات دانشجویان در نیم سال مربوط به اجرای فرایند به تعداد ۲۰ نفر دانشجو ۱۶/۴۶ بود. پس از انجام آزمون t مستقل نتایج نشان داد که اختلاف معنا داری بین میانگین نمره دو گروه وجود دارد ($p < 001$). نمرات اخذ شده در انتهای فرایند آورده شده است. (پیوست ۵)

شرح مختصری از فعالیت صورت گرفته را به انگلیسی بنویسید (آماده سازی، چگونگی تجزیه و تحلیل موقعیت و تطبیق متدولوژی، اجرا و ارزشیابی را در این بخش بنویسید)
شیوه های تعامل با محیط که در آن فعالیت نوآورانه به محیط معرفی شده و یا مورد نقد قرار گرفته را ذکر کنید.

این روش برای اولین بار در سطح دانشگاه های علوم پزشکی اجرا می شود، دانشجویان با آن آشنایی کافی ندارند. علاوه بر این پخش فیلم نیاز به فضای مناسب و تجهیزات آموزشی متناسب دارد که ممکن است برای دانشجویان چالش برانگیز باشد. فیلم برداری مناسب از واحدهای صنعتی دارویی کار بسیار مشکلی است که مجری با جمع آوری فیلم های کوتاه از مکان ها و شرکت های دارویی این مشکل را مرتفع نمود.
مجری فرایند با استفاده از دست نامه آموزشی که ماهیتی شبیه به لاگ بوک کارورزی دانشجویان دارد و با استفاده از نمره دهی در هر بخش فرایند اجرایی روش حاضر را تسهیل نموده است. مجری طرح در هر مورد از علاقمندی دانشجویان، افزایش انگیزه و توانمندی بهتر آنان برای درک بهتر از شیوه های تولید و تهیه دارو استفاده نمود.

نتایج حاصل از این فعالیت و این که فعالیت ارائه شده چگونه موفق شده است به اهداف خود دست یابد را بنویسید

توجه: در این بخش موارد ذیل را ذکر کنید:

- شواهد دستیابی به اهداف برای هر یک از اهداف ویژه به تفکیک
- میزان رضایتمندی فراگیران/مشتریان
- نقاط قوت و ضعف و پیشنهادات برای آینده

عملکرد تحصیلی دانشجویان در ارزیابی دانش آموزان به لحاظ کیفی براساس نمره کارورزی صنعت بهبود پیدا کرده است
نگرش دانشجویان از روش کارورزی به شیوه مبتنی بر کارگاه آموزشی مثبت تر از شیوه مرسوم بود.

پیوست ها

پیوست شماره ۱

دست نامه

دست نامه صنعت دانشکده داروسازی کرمانشاه

دانشجوی محترم:

این دست نامه به منظور فراگیری بهتر و آشنایی با جزئیات قسمتهای مختلف در شرکت تولید دارو میباشد. با توجه به اینکه پس از ورود به هر بخش اطلاعات مربوطه بدست میاید، دست نامه بایستی در همان روز کارورزی پر شود و پس از پایان دوره بلافاصله به مسئول درس سپرده شود. خاطر نشان میسازد تاخیر در تحویل دست نامه منجر به عدم پذیرش آن و از دست رفتن نمره این بخش خواهد شد. با تشکر و آرزوی موفقیت

این قسمت توسط مسئول آموزش کارخانه پر میشود:

- از نظر احترام به قوانین امتیاز: ۳۰-۰
- پیگیری و علاقه به فراگیری امتیاز: ۴۰-۰
- اخلاق حرفه ای امتیاز ۳۰-۰
- زمان کارورزی گذرانده توسط دانشجو.....

بخش تولید:

- چند قلم دارو و در چه دسته هایی تولید میشود؟
- چند خط تولید وجود دارد؟
- در هر بخش تولید چه دستگاههایی وجود دارد؟
- تعداد پرسنل هر بخش و وظیفه آنها را بنویسید.
- چه آزمایشاتی در بخش تولید صورت میگیرد؟(به تفکیک هر بخش تولید بنویسید).
- در بخش تولید نمونه برداری به چه صورت انجام میشود؟
- وظایف مدیر تولید چیست؟
- وظایف مسئول فنی چیست؟
- چه چک لیستهایی در بخش وجود دارد؟
- شرایط ساخت در سالن تولید به چه نحوی کنترل میشود؟ چک لیستهای مربوطه ضمیمه شود.

بازرگانی:

- ماده اولیه دارویی به چه صورت سفارش گرفته میشود.
- مواد اولیه دارویی عمدتاً از چه شرکتهایی تهیه میشود؟
- معیار برای خرید مواد اولیه چیست؟
- اکسپان ها چگونه سفارش دهی و خرید میشوند؟
- داروهای تولید شده با چه فرایندی ترخیص میشوند؟

استاندارد سازی و کالیبراسیون:

- کالیبراسیون دستگاهها به چه صورت انجام میشود؟
- فاصله زمانی برای کالیبراسیون هر دستگاه به چه صورت تنظیم میشود؟
- چه مراکزی در ایران جهت کالیبراسیون دستگاهها وجود دارد؟

واحد های نظارتی:

- چه واحدهای نظارتی به کارخانه سرکشی دارند؟
- این نظارت به چه صورت انجام میشود؟
- قوانین مربوطه (ساخت دارو در ایران) از چه منبعی قابل دست رسی میباشد؟
- کارخانه دارای چه تاییدهای ISO یا گواهی نامه های دیگر میباشد؟
- زمینه این گواهینامه ها در چه مواردی میباشد؟

اداری

- بخش اداری از چه قسمتهایی تشکیل شده است و وظیفه هر بخش چیست؟
- ارزشیابی پرسنل به چه صورت انجام میشود؟ در صورت وجود فرم ضمیمه گردد.
- Documentation فعالیت بخشهای مختلف به چه صورت انجام میشود؟
- نحوه چک کردن و طبقه بندی اطلاعات چگونه است؟
- نحوه دسترسی به اطلاعات پرسنلی برای مسئول فنی به چه صورت است؟
- نحوه بایگانی اطلاعات چگونه است؟

نحوه تنظیم پرونده و ثبت مجوز:

- پرونده دارویی از چه بخشهایی تشکیل شده است؟ فرم کلی ضمیمه گردد.
- نحوه درخواست مجوز داروی جدید به چه صورت انجام میگردد؟
- چه مراحل از ثبت درخواست تا صدور مجوز ساخت در سازمان غذا و دارو انجام میشود؟ به سایت غذا و دارو مراجعه کنید و اطلاعات را ضمیمه کنید.

انبار

- چه نوع انبارهایی در کارخانه وجود دارد؟
- در هر کدام از این انبارها چه بخشهایی وجود دارد؟
- شرایط از نظر دما و رطوبت بایستی چگونه باشد؟ چطور این شرایط ثبت میشود؟
- documentation اقلام ورودی و خروجی به انبار چگونه صورت میگردد؟
- موادی که در هر بخش Out میشوند چگونه معدوم میشوند؟ مراحل را بنویسید.

پرسنل:

- از نظر چارت اداری قسمتهای مختلف چارت اداری را بنویسید.
- از نظر بهداشت پرسنل چه برنامه هایی در کارخانه به این منظور وجود دارد؟
- این برنامه ها در چه دوره زمانی صورت میگردد؟
- برنامه بهداشتی برای پرسنل بخشهای مختلف چه تفاوتی با هم دارند.
- در مورد پرسنل بخشهای ویژه (اعم از تولید یا آزمایشگاه) چه ملاحظاتی برای افراد این بخشها صورت میگردد؟

آموزش پرسنل:

- از نظر آموزشی، برای آموزش پرسنل چه برنامه هایی وجود دارد؟
- برنامه های هر سطح پرسنلی در سال اخیر به چه صورت بوده؟ در صورت وجود برنامه ضمیمه گردد.
- ارزیابی پرسنل به چه طریق صورت میگردد؟ چک لیستهای مرتبط ضمیمه گردد.
- به نظر شما در بخشهای مختلف چه تغییری میتوان در جهت بهبود شرایط و رسیدن به اهداف بخشی، اعمال کرد؟ حداقل سه پیشنهاد با ذکر جزئیات بفرمایید.

بهداشت کارخانه:

- آیا واحد جداگانه ای به این منظور وجود دارد؟
- چه وظایفی برای واحد بهداشت تعریف شده است؟

- از چه موادی برای تمیز سازی سطوح استفاده میشود؟
- از چه موادی برای تمیز سازی دستگاهها استفاده میشود؟

آزمایشگاه:

- چه آزمایشگاههایی وجود دارد؟
- امکانات هر آزمایشگاه را بنویسید.
- برگ آنالیز ماده اولیه به چه صورت است؟ (برگ آنالیز ضمیمه شود)
- برگ آنالیز فرآورده دارویی به چه صورت است؟ (نمونه ضمیمه شود)
- SOP دو آزمایش روتین را بنویسید.
- آزمایشات پایداری به چه صورت انجام میشود؟
- مهمترین آزمایشاتی که انجام میشود را لیست کنید.
- جهت ایمنی Safty پرسنل در آزمایشگاه چه تمهیداتی انجام شده؟
- در آزمایشگاه کنترل میکروبی چه آزمایشاتی به صورت روتین انجام میشود؟ لیست کنید.
- بخش R&D چه مسئولیتی دارد؟
- چه فعالتهایی در بخش R&D انجام میگردد؟
- آیا دستگاهی وجود دارد که بدون استفاده باشد. اگر وجود دارد علت عدم استفاده چیست؟

پیشنهادات و نظرات:

- به نظر شما دانشجوی داروسازی سال آخر در چه قسمتهایی میتواند در همکاری با کارخانه مشارکت داشته باشد؟
- چه راههایی برای ارتقای محصولات دارویی(با یک مثال از یک بخش) در ایران وجود دارد؟
- نظراتان را بطور کلی در مورد این شرکت بنویسید.
- از نظر شما کار در صنعت چه مزایا و چه جذابیتهایی و چه عیبهایی دارد؟
- چه پیشنهادی برای پیشرفت کارخانه دارید؟
- چند درصد احتمال دارد کارخانه تولید دارو را بعنوان محل کار انتخاب کنید؟

پیوست شماره ۲

شماره پرسشنامه.....

دانشجوی گرامی

پرسشنامه زیر جهت سنجش میزان نگرش شما از شیوه ارائه شده در درس کارورزی در صنعت طراحی شده است. لطفا هر سؤال را به دقت بخوانید و به پرسشهای زیر پاسخ دهید.

ردیف	سؤال	کاملاً مخالفم	کاملاً موافقم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۱	این روش موجب علاقه وایجاد انگیزه برای مشارکت دانشجویان در فرایند یادگیری می شود.						
۲	این روش تاثیر چندانی در ایجاد خطای دارویی ندارد.						
۳	این روش سبب افزایش اطمینان و اعتماد به نفس بیشتر دانشجویان در ساخت فرم های دارویی مختلف می شود.						
۴	پخش فیلم آموزشی برای دوره کارآموزی دانشجو را در موقعیت مناسب عملی قرار می دهد.						

					این روش سبب تلفیق مطالب تئوری و بالینی می شود.	۵
					دانشجو با ارائه مطالب می تواند بهتر به نقاط قوت و ضعف خود پی ببرد.	۶
					این روش نحوه تکمیل پرونده دارویی را به شکل صحیح تسهیل می کند.	۷
					این روش در ماندگاری یادگیری در مورد بخش های مختلف کارخانه و نحوه ساخت دارو کمک می کند.	۸
					این روش باعث ارزیابی نقادانه از مدیریت کیفیت، و مستندات بخش معتبر سازی می شود.	۹
					این روش سبب نظم بخشیدن و رعایت توالی مطالب یادگیری در کارورزی مهارتها می شود.	۱۰
					این روش سبب تسهیل در زمینه دانش فارماکولوژی صنعتی می شود	۱۱
					این روش سبب تسهیل در نگرش مربوط به فارماکولوژی صنعتی می شود.	۱۱
					این روش سبب تسهیل در یادگیری مهارتهای مربوط به تهیه دارو و ثبت پرونده دارویی می شود.	۱۲
					این روش کارورزی نسبت به سایر دوره های کارآموزی باعث هدف مندی یادگیری و رضایت مندی بیشتر می شود.	۱۳
					این روش باعث بهبود کار کارگروهی و ارتباط دانشجویان استاد در زمینه می شود.	۱۴
					تمایل دارم این روش آموزشی در سایر دوره های کارورزی اجرایی شود.	۱۵
					این روش باعث ارتقای سطح آموزش از مرحله بخاطر سپاری تا کاربردی شدن می شود.	۱۶

پیوست شماره ۳

دانشجوی گرامی
لطفاً با توجه به کاروزی خود در ترم گذشته، ۳ نقطه قوت و ۳ نقطه ضعف هر یک از روش های ارائه مشاهدات صنعت، پخش فیلم واحدهای صنعت داروسازی، و تکمیل پرونده دارویی با استفاده از جستجو در اینترنت را باز گو نمایید.

روش های آموزش	نقاط قوت	نقاط ضعف
ارائه مشاهدات صنعت	-۱	-۱

	-۲	-۲
	-۳	-۳
	-۱	-۱
پخش فیلم واحدهای صنعتی	-۲	-۲
	-۳	-۳
تکمیل پرونده دارویی با استفاده از جستجو در اینترنت	-۱	-۱
	-۲	-۲
	-۳	-۳

پیشنهاد ات خود را برای بهبود شیوه فرایند یادگیری کارآموزی در صنعت بیان کنید.

پیوست شماره ۴

شماره

پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان (CASES)

پرسشنامه

لطفا به سؤالات زیر پاسخ دهید: شما در مورد انجام دادن هریک از رفتار هایی که در فهرست زیر آمده است، چقدر به خودتان اطمینان دارید؟ (چقدر اطمینان دارید که می توانید از پس آنها برآیید)

میزان اطمینان شما		
-------------------	--	--

خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ردیف
					۱ یادداشت برداری سازمان یافته در هنگام سخنرانی دیگران
					۲ شرکت در بحث های کلاسی
					۳ پاسخ دادن به سؤال در یک کلاس درس بزرگ
					۴ پاسخ دادن به سؤال در یک کلاس درس کوچک
					۵ پاسخ دادن آزمون های تستی (چند گزینه ای، صحیح/غلط یا جور کردنی).
					۶ پاسخ دادن آزمون های تشریحی
					۷ نوشتن یک رساله یا تحقیق کوتاه با کیفیت بالا
					۸ با دقت گوش دادن به موضوعات مشکل در خلال سخنرانی .
					۹ تدریس خصوصی به دانشجویی دیگر.
					۱۰ توضیح دادن یک مفهوم به دانشجویی دیگر.
					۱۱ درخواست از استاد برای توضیح دادن مجدد مفهومی که آن را به درستی نفهمیده اید.
					۱۲ گرفتن نمره های خوب در بیشتر کلاس ها.
					۱۳ مطالعه به حدی که دقیقاً متوجه مطلب شوید.
					۱۴ شرکت در انتخابات انجمن دانشجویی.
					۱۵ شرکت در فعالیت های فوق برنامه (ورزشی، هنری).
					۱۶ احترام اساتید را جلب کردن.
					۱۷ به طور منظم در کلاس حاضر شدن.
					۱۸ شرکت منظم در کلاس های مربوط به یک درس کسل کننده .
					۱۹ ایجاد این تفکر در استاد، که شما به کلاس درس توجه دارید.
					۲۰ فهمیدن بیشتر مطالبی که در کتابتان می خوانید.
					۲۱ فهمیدن بیشتر مطالبی که در کلاس درس مطرح می شوند.
					۲۲ انجام یک محاسبه ساده ریاضی .
					۲۳ استفاده کردن از کامپیوتر.
					۲۴ تسلط یافتن بر مطالب مربوط به درس محاسباتی.
					۲۵ صحبت خصوصی با یک استاد به منظور آشنا شدن با او.
					۲۶ ارتباط دادن مطالب مربوط به یک درس به مطالب دروس دیگر .
					۲۷ به چالش کشیدن عقیده استاد در کلاس درس.
					۲۸ استفاده مفید از کتابخانه .
					۲۹ گرفتن نمره های خوب.

					مطالعه مداوم و با طمانینه به جای با شتاب یاد گرفتن .	۳۰
					فهمیدن عبارات مشکل در کتاب درسی.	۳۱
					تسلط یافتن بر مطالب مربوط به درسی که آن را دوست ندارید.	۳۲

بیشترین مقدار تعلق گرفته به هر پرسشنامه عدد ۵ و کمترین مقدار عدد ۱ بود. میانگین نمره گروه آموزش به شیوه مرسوم.....و آموزش به کارورزی مبتنی بر کارگاه و رسانه های آموزشی بود.

پیوست شماره ۵

لیست نمرات دانشجویان در گروه شاهد(نیمسال قبل)



دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

لیست نمرات

نیمسال تابستان سال تحصیلی ۹۵ - ۹۴

تاریخ: ۱۳۹۵/۰۹/۲۱

شماره: ۱

نوع درس: کارآموزی مقدماتی صنعت

شماره درس: ۵۳۰۰۱

تعداد واحد: ۲ وضعیت ارائه: عادی

نام استاد / اساتید: دکتر بهبود-لیلا

دانشکده: داروسازی

گروه: ۱

گروه آموزشی: داروسازی

تعداد دانشجویان: ۱۶

زمان امتحان:

تاریخ امتحان: ۱ / ۱۳

ردیف	نام خانوادگی و نام	نمره به عدد	نمره به حروف	شماره دانشجویی	رشته دانشجویی
۱	سلیمی منش - محسن			۸۵۴۱۲۲۸	داروسازی
۲	مرادی میرانی - آرمان	۱۴	چهارده تمام	۸۵۴۱۲۴۵	داروسازی
۳	مرادی - خلیل	۱۵,۵	پانزده و نیم	۸۶۱۰۵۲۹۰۳۵	داروسازی
۴	عاشورلو-شهاب	۱۴,۴۵	چهارده و چهل و پنج صدم	۸۹۱۰۵۲۹۰۲۱	داروسازی
۵	قادری-کیما	۱۴	چهارده تمام	۸۹۱۰۵۲۹۰۲۶	داروسازی
۶	اسکنذری-احسان	۱۵	پانزده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۰۵	داروسازی
۷	افضلی-سریم	۱۵,۴	پانزده و چهار دهم	۹۰۱۰۵۲۹۰۰۸	داروسازی
۸	حسین زاده-الهام	۱۴	چهارده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۱۵	داروسازی
۹	دارابی نژاد-مصطفی	۱۴,۵	چهارده و نیم	۹۰۱۰۵۲۹۰۱۹	داروسازی
۱۰	رضائی-مهدی	۱۹,۱	نوزده و یک دهم	۹۰۱۰۵۲۹۰۲۱	داروسازی
۱۱	صادقی سراب-قنبری-بگه	۱۷,۶۵	هفده و شصت و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۲۷	داروسازی
۱۲	عباسی-عرفان	۱۵,۵	پانزده و نیم	۹۰۱۰۵۲۹۰۲۹	داروسازی
۱۳	فرهنگیان-سجاد	۱۹,۳۵	نوزده و سی و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۳۳	داروسازی
۱۴	قتیری شتردار-سپیده	۱۴	چهارده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۳۶	داروسازی
۱۵	کرمانلی-وحید	۱۶,۷	شانزده و هفت دهم	۹۰۱۰۵۲۹۰۳۷	داروسازی
۱۶	مرادی-قاریق	۱۴	چهارده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۴۰	داروسازی

نمره پس از اعلام به آموزش کل دانشگاه غیر قابل تغییر است ، خواهشمند است هنگام ثبت نمرات، دقت لازم را مبذول فرمائید
 زارش نمره فقط شامل یکی از سه مورد نمره یا غیبت میباشد و عناوین سفید و خط تیره درمقررات جایگاهی ندارد
 صورت مشاهده هرگونه خدشه یا خط خوردگی گزارش نمرات عودت داده خواهد شد

حاضرین	غایبین	قبول	مردودی	لیست در تاریخ	واصل گردید
امضا استاد			امضا مدیر گروه	امضا آموزش دانشکده	
تاریخ تکمیل			تاریخ	تاریخ	
				امضا مدیرکل آموزش	تاریخ

لیست نمرات دانشجویان در فرایند حاضر

تاریخ: ۱۳۹۵/۰۹/۲۱		دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه		گزاره آموزشی: گرامر آموزشی مقدماتی صنعت	
شماره: ۱		لیست نمرات		شماره درس: ۵۳۰۰۱	
تعداد دانشجو: ۲۰		دانشگاه: داروسازی		گروه: ۱	
زمان امتحان:		گروه آموزشی: داروسازی		وضعیت ارائه: عادی	
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۱		نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۵ - ۹۴		نام استاد / اساتید: دکتر میرزایی - شهلا - دکتر بهبودی-لیلا	
ردیف	نام خانوادگی و نام	نمره به عدد	نمره به حروف	شماره دانشجویی	رشته دانشجو
۱	رحمتی فرسانی-فاطمه	۱۴	چهارده تمام	۸۹۱۰۵۲۹۰۱۶	داروسازی
۲	آگیری-حمزه	۱۶,۵	شانزده و نیم	۸۹۱۰۵۲۹۰۴۵	داروسازی
۳	ابراهیمی-فاطمه	۱۴	چهارده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۰۱	داروسازی
۴	احمدی-فرشته	۱۶	شانزده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۰۳	داروسازی
۵	ازادی-زهرا	۱۶,۲۵	شانزده و بیست و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۰۴	داروسازی
۶	بازوندی-لیلی	۱۸,۴	هجده و چهار دهم	۹۰۱۰۵۲۹۰۰۹	داروسازی
۷	برزنجیان-کاوه	۲۰	بیست تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۱۰	داروسازی
۸	پرتوی-راد-تارا	۱۵,۲۵	پانزده و بیست و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۱۱	داروسازی
۹	حسینی-زهرا	۱۶,۲	شانزده و دو دهم	۹۰۱۰۵۲۹۰۱۶	داروسازی
۱۰	حیدریان-محمد	۱۸,۵	هجده و نیم	۹۰۱۰۵۲۹۰۱۸	داروسازی
۱۱	زارعی-کیمیا	۱۵,۲	پانزده و سه دهم	۹۰۱۰۵۲۹۰۲۳	داروسازی
۱۲	سیدنور-صبا	۱۴,۸۵	چهارده و هشتاد و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۲۵	داروسازی
۱۳	طالب-محمدرضا	۱۸,۶۵	هجده و شصت و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۲۸	داروسازی
۱۴	عباسی-مریم	۱۹	نوزده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۳۰	داروسازی
۱۵	غفوریان-احسان	۱۵,۳۵	پانزده و سی و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۳۲	داروسازی
۱۶	فرجاد-سیلا	۱۶,۷۵	شانزده و هفتاد و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۳۵	داروسازی
۱۷	محمدی-ارگنه لی-زینب	۱۶,۴	شانزده و چهار دهم	۹۰۱۰۵۲۹۰۳۹	داروسازی
۱۸	نجفی-مریم	۱۷	هفده تمام	۹۰۱۰۵۲۹۰۴۲	داروسازی
۱۹	نظری-دنیا	۱۶,۴۵	شانزده و چهل و پنج صدم	۹۰۱۰۵۲۹۰۴۴	داروسازی
۲۰	ویسی-ملک شاهی-علیرضا	۱۴,۵	چهارده و نیم	۹۰۱۰۵۲۹۰۴۵	داروسازی

بره پس از اعلام به آموزش کل دانشگاه غیر قابل تغییر است ، خواهشمند است هنگام ثبت نمرات ، دقت لازم را مبذول فرمائید
 رتبه نمره فقط شامل یکی از سه مورد نمره یا غیبت میباشد و عناوین سفید و خط تیره در مقررات جایگاهی ندارد
 صورت مشاهده هرگونه خدشه یا خط خوردگی گزارش نمرات عودت داده خواهد شد
 حاضرین غایبین قبول مردودی لیست در تاریخ واصل گردید
 امضا استاد امضا مدیر گروه امضا آموزش دانشکده امضا مدیر کل آموزش
 تاریخ تکمیل تاریخ تاریخ تاریخ

از آنجا که این کلاس ها برای دانشجویان به شیوه های جدید اجرا می گردد الزاماً قبل از شروع دوره با دانشجویان یک جلسه توجیهی برگزار شود چرا که علی رغم جذابیت روش های نوین آموزشی برخی دانشجویان به علت عادت کردن به شیوه های مرسوم کارورزی در قسمت کارورزی داروخانه و کارورزی بیمارستانی با تغییر به سختی کنار می آیند.

سطح نوآوری

- در سطح گروه آموزشی برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشکده برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح دانشگاه برای اولین بار صورت گرفته است .
- در سطح کشور برای اولین بار صورت گرفته است .
- در دنیا برای اولین بار صورت گرفته است .

اینجانب دکتر شهلا میرزایی مجری فرایند بوده و متعهد می گردم کلیه اطلاعات مبتنی بر واقعیت ترتیب داده شده است .

توجه : لازم است مجموعه ایی از مستندات ، فیلم ومرتبط با فرایند که ارزیابی واقعی آن را ممکن می کند بصورت فایل تهیه و به همراه فرم درخواست ارزیابی جشنواره کشوری ارسال شود. این مجموعه باید حاوی اطلاعاتی باشد که امکان اجرای این فعالیت را توسط سایر افراد در مراکز دیگر فراهم نماید(مثلا در حیطة تدوین و بازنگری برنامه حداقل باید کوریکولوم کامل ضمیمه باشد).

۱. East L, Hutchinson M. Evaluation of a filmed clinical scenario as a teaching resource for an introductory pharmacology unit for undergraduate health students: A pilot study. Nurse education today 2015;35(12):1252-6.
۲. Feggi A, Gramaglia C, Lombardi A ,Zeppegnio P. EPA-0722 – The effectiveness of a new approach using movies in the training of medical students. European Psychiatry 2014;29, Supplement 1:1.
۳. Ambani SN, Lypson ML, Englesbe MJ, Santen S, Kasten S, Mullan P et al. The Surgery Fellow’s Education Workshop: A Pilot Study to Determine the Feasibility of Training Senior Learners to Teach in the Operating Room. Journal of Surgical Education 2016;73(4):741-8.

1. Wofford JL, Ohl CA. Teaching appropriate interactions with pharmaceutical company representatives: the impact of an innovative workshop on student attitudes. BMC medical education 2005;5(1):1.
2. Schneider JA, Arora V, Kasza K, Van Harrison R, Humphrey H. Residents’ Perceptions Over Time of Pharmaceutical Industry Interactions and Gifts and the Effect of an Educational Intervention. Academic Medicine 2006;81(7):595-602.
3. Linnenbrink EA, Pintrich PR. The Role of Self-Efficacy Beliefs Instudent Engagement and Learning Intheclassroom. Reading &Writing Quarterly 2003;19(2):119-37.