





عنوان سند: طرح درس

شماره سند:


<p>۱</p> <p>اطلاعات دوره: بیوتکنولوژی دارویی</p> <p>نام درس: انواع بیوراکتور</p> <p>تعداد واحد: ۳</p> <p>جمعیت هدف:</p> <p>دوره عمومی داروسازی <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>دکتری تخصصی <input type="checkbox"/></p> <p>پیش نیاز درس: بیولوژی سلولی و مولکولی</p> <p>نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳</p> <p>نیمسال تحصیلی:</p>	
<p>۲</p> <p>اطلاعات مدرس:</p> <p>نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر حسین وحیدی</p> <p>آدرس ایمیل مسئول درس: h.vahidi@sbmu.ac.ir</p> <p>نام و نام خانوادگی مدرس/مدرسين: دکتر حسین وحیدی</p> <p>آدرس ایمیل مدرس: h.vahidi@sbmu.ac.ir</p>	
<p>۳</p> <p>جایگاههای آموزشی دوره / درس:</p> <p>کلاس درس <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>سالن کنفرانس <input type="checkbox"/></p> <p>سالن آمفی تئاتر <input type="checkbox"/></p> <p>اتاق کامپیوتر <input type="checkbox"/></p> <p>آزمایشگاه <input type="checkbox"/></p> <p>داروخانه شهری-داروخانه آموزشی <input type="checkbox"/></p> <p>بیمارستان <input type="checkbox"/></p>	

 <p>دانشگاه علم و فناوری شاهرود دانشکده داروسازی</p>	عنوان سند: طرح درس
	شماره سند:

	<input type="checkbox"/> شرکت داروسازی
۴	<p><b>اهداف عملکردی درس:</b></p> <p>■ دانش- Knowledge</p> <p>در پایان این درس فراگیران باید بتوانند انواع بیوراكتورها را نام ببرند.</p> <p><input type="checkbox"/> مهارتی (روانی حرکتی)- Skill</p> <p>در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> نگرش- Attitude</p> <p>در پایان این درس فراگیران باید بتوانند.....</p>
۵	<p><b>سطوح حیطة دانش (Knowledge):</b></p> <p>■ اطلاع: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند انواع بیوراكتورها را بخاطر بسپارد.</p> <p>■ درک: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند درک مناسبی از انواع بیوراكتورها داشته باشند.</p> <p>■ کاربرد: در پایان این درس فراگیران باید بتوانند کارایی انواع بیوراكتورها را در تولید فرآورده های بیولوژیک بدانند.</p>
۶	<p><b>سطوح حیطة مهارتی (Skill):</b></p> <p><input type="checkbox"/> دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> آمادگی: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> پاسخ هدایت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> پاسخ عادت شده: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> عملکرد اتوماتیک: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p> <p><input type="checkbox"/> انطباق: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....</p>

 <p>دانشگاه علم، پژوهش و خدمات دانشگاه داروسازی</p>	عنوان سند: طرح درس
	شماره سند:

<input type="checkbox"/> ابداع: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....				
۷	<b>سطوح حیطة نگرشی (Attitude):</b>			
	<input type="checkbox"/> دریافت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....			
	<input type="checkbox"/> واکنش: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....			
	<input type="checkbox"/> ارزش گذاری: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....			
	<input type="checkbox"/> سازماندهی ارزشها: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....			
<input type="checkbox"/> تبلور کسب ارزش یا ارزشهای سازمان یافته در شخصیت: در پایان این دوره/درس فراگیران باید بتوانند.....				
۸	<b>استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش درس:</b>			
	<input checked="" type="checkbox"/> دانشجو محوری			
	<input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر مساله			
	<input type="checkbox"/> ادغام افقی درسها			
	<input type="checkbox"/> ادغام عمودی درسها			
	<input type="checkbox"/> پاسخگویی به جامعه			
	<input type="checkbox"/> انتخابی بودن			
	<input type="checkbox"/> نظام مند بودن			
<input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.				
۹	<b>محتوا، روشها و تعداد ساعت های آموزشی دوره/ درس:</b>			
	منابع	تعداد ساعت	روشهای آموزشی	سر فصل
				ردیف

 <p>دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی دانشگاه گیلان</p> <p>دانشگاه داروسازی</p>	عنوان سند: طرح درس
	شماره سند:

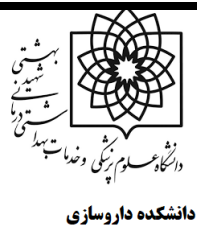
			۱	انواع بیوراكتورها: ساده، پیچیده و نیمه پیچیده	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	۰,۵	*
			۲	استیرر تانک ها	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	۰,۵	*
			۳	بیوراكتورهای با میکسینگ از طریق هوا	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	۰,۵	*
<p>*</p> <p>1) Practical Fermentation Technology. Editor(s): Brian McNeil, Linda M. Harvey. 2008 John Wiley &amp; Sons, Ltd.</p> <p>2) Papers</p>							
۱۰ ارزشیابی های درس:							
				نوع ارزشیابی	توضیحات		
				<b>تکالیف</b>	تعداد:		
					نحوه ارائه تکالیف:		
					مهلت ارسال تکالیف:		
					نحوه ارسال تکالیف:		
					<input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این تکالیف ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره تکالیف در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input type="checkbox"/> دانش <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> نگرشی		



عنوان سند: طرح درس

شماره سند:

<p>تعداد:</p>	<p>آزمونک‌ها</p>	
<p><input type="checkbox"/> با اطلاع قبلی یا <input type="checkbox"/> بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.</p> <p><input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمونک‌ها ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p> <p><input type="checkbox"/> درصد نمره آزمونک‌ها در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:</p> <p><input type="checkbox"/> دانش      <input type="checkbox"/> مهارتی      <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
<p>تعداد:</p>	<p>امتحان میان ترم</p>	
<p>نوع آزمون:</p> <p><input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند</p> <p><input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه</p> <p><input type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای</p> <p><input type="checkbox"/> جور کردنی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون عملی</p> <p><input type="checkbox"/> آسکی</p> <p><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>		
<p><input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمون ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p>		



عنوان سند: طرح درس

شماره سند:

<p><input type="checkbox"/> درصد نمره امتحان میان ترم در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد:</p> <p><input type="checkbox"/> دانش      <input type="checkbox"/> مهارتی      <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
<p>نوع آزمون:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه</p> <p><input type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای</p> <p><input type="checkbox"/> جور کردنی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون شفاهی</p> <p><input type="checkbox"/> آزمون عملی</p> <p><input type="checkbox"/> آسکی</p> <p><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</p>	<p><b>امتحان پایان ترم</b></p>	
<p>درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> دانش      <input type="checkbox"/> مهارتی      <input type="checkbox"/> نگرشی</p>		
	<p><b>سایر موارد</b></p>	