



عنوان سند: طرح درس

شماره سند:

اطلاعات دوره: بیوتکنولوژی دارویی	
نام درس: صنایع بالا دستی	۱
تعداد واحد: ۳	
جمعیت هدف:	۱
<input checked="" type="checkbox"/> دوره عمومی داروسازی	
<input type="checkbox"/> دکتری تخصصی	
پیش نیاز درس: بیولوژی سلولی و مولکولی	
اطلاعات مدرس:	
نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر حسین وحیدی	۲
آدرس ایمیل مسئول درس: h.vahidi@sbmu.ac.ir	
نام و نام خانوادگی مدرس/مدرسین: دکتر حسین وحیدی	
آدرس ایمیل مدرس: h.vahidi@sbmu.ac.ir	
جایگاههای آموزشی دوره / درس:	
<input checked="" type="checkbox"/> کلاس درس	۳
<input type="checkbox"/> سالن کنفرانس	
<input type="checkbox"/> سالن آمفی تئاتر	
<input type="checkbox"/> اتاق کامپیوتر	
<input type="checkbox"/> آزمایشگاه	
<input type="checkbox"/> داروخانه شهری-داروخانه آموزشی	
<input type="checkbox"/> بیمارستان	
<input type="checkbox"/> شرکت داروسازی	
اهداف عملکردی درس:	
<input checked="" type="checkbox"/> دانش-Knowledge	۴
در پایان این درس فراغیران باید بتوانند زیرشاخه های فرایندهای Upstream را نام ببرند.	
<input type="checkbox"/> مهارتی (روانی حرکتی)-Skill	
در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....	
<input type="checkbox"/> نگرش-Attitude	
در پایان این درس فراغیران باید بتوانند.....	
سطح حیطه دانش : (Knowledge)	
	۵



- اطلاع: در پایان این درس فراغیران باید بتوانند زیرشاخه های فرایندهای Upstream را با خاطر بسپارد.
- درک: در پایان این درس فراغیران باید بتوانند درک مناسبی از زیرشاخه های فرایندهای Upstream داشته باشد.
- کاربرد: در پایان این درس فراغیران باید بتوانند مهارت بکارگیری فرایندهای Upstream را بدانند.

#### سطوح حیطه مهارتی (Skill):

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> دریافت حسی: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> آمادگی: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> پاسخ هدایت شده: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> پاسخ عادت شده: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> عملکرد اتوماتیک: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> انطباق: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> ابداع: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br> | ۶ |
|--|---|

#### سطوح حیطه نگرشی (Attitude):

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> دریافت: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> واکنش: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> ارزش گذاری: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> سازماندهی ارزشها: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br><input type="checkbox"/> تبلور کسب ارزش یا ارزشها سازمان یافته در شخصیت: در پایان این دوره/درس فراغیران باید بتوانند.....<br> | ۷ |
|--|---|

#### استراتژیهای ارتقا کیفیت در نظر گرفته شده در آموزش درس:

##### ■ دانشجو محوری

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر مساله<br><input type="checkbox"/> ادغام افقی درس ها<br><input type="checkbox"/> ادغام عمودی درس ها<br><input type="checkbox"/> پاسخگویی به جامعه<br><input type="checkbox"/> انتخابی بودن<br><input type="checkbox"/> نظام مند بودن<br><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید. | ۸ |
|--|---|

#### محظوظ، روشها و تعداد ساعت های آموزشی دوره / درس:

منابع	تعداد ساعت	روش های آموزشی	سر فصل	ردیف	۹



*	۰,۵	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	upstream bioprocess	۱	
*	۰,۵	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	upstream bioprocess	۲	
*	۰,۵	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ	شرح فرآیندهای تولید فرآورده های بیوتکنولوژی از نگاه صنعتی	۳	

\*

- 1) Practical Fermentation Technology. Editor(s): Brian McNeil, Linda M. Harvey. 2008 John Wiley & Sons, Ltd.  
2) Papers

## ارزشیابی های درس:

نوع ارزشیابی	توضیحات	تعداد:
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"/> نگرشی <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> دانش	نحوه ارائه تکالیف: مهلت ارسال تکالیف: نحوه ارسال تکالیف:
آزمونک ها	<input type="checkbox"/> ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمونکها ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد. <input type="checkbox"/> درصد نمره آزمونکها در نمره پایانی درس: کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: <input type="checkbox"/> نگرشی <input type="checkbox"/> مهارتی <input type="checkbox"/> دانش	تعداد: آزمونکها <input type="checkbox"/> با اطلاع قبلی یا <input type="checkbox"/> بدون اطلاع قبلی دانشجویان برگزار خواهد شد.



	<p>تعداد:</p> <p>نوع آزمون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند</li> <li><input type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه</li> <li><input type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای</li> <li><input type="checkbox"/> جور کردنی</li> <li><input type="checkbox"/> آزمون شفاهی</li> <li><input type="checkbox"/> آزمون عملی</li> <li><input type="checkbox"/> آسکی</li> <li><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</li> </ul> <p>امتحان میان ترم</p> <p>□ ماهیت بازخوردی دارد و نمره این آزمون ارتباطی با نمره پایانی درس ندارد.</p> <p>□ درصد نمره امتحان میان ترم در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> نگرشی      <input type="checkbox"/> مهارتی      <input type="checkbox"/> دانش</p>	
	<p>نوع آزمون:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ بلند</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> تشریحی با پاسخ کوتاه</li> <li><input type="checkbox"/> چهارگزینه‌ای</li> <li><input type="checkbox"/> جور کردنی</li> <li><input type="checkbox"/> آزمون شفاهی</li> <li><input type="checkbox"/> آزمون عملی</li> <li><input type="checkbox"/> آسکی</li> <li><input type="checkbox"/> سایر: نام ببرید.</li> </ul> <p>امتحان پایان ترم</p> <p>درصد نمره امتحان پایان ترم در نمره پایانی درس:</p> <p>کدام حوزه نگرشی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> نگرشی      <input type="checkbox"/> مهارتی      <input checked="" type="checkbox"/> دانش</p>	
		سایر موارد

عنوان سند: طرح درس

شماره سند:

