

فرم طرح دوره درس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی ایلام

معرفی درس کاربرد بیوتکنولوژی در بهداشت محیط نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

* نام و شماره درس: کاربرد بیوتکنولوژی در بهداشت محیط کد ۴۱ * رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط

* روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ۱۲:۳۰-۱۰:۳۰ * محل برگزاری: دانشکده بهداشت

* نام مسئول درس (استاد درس): دکتر سید عباس میرزایی * دروس پیش نیاز: میکروبیولوژی محیط، شیمی محیط

* آدرس دفتر: دانشکده بهداشت * آدرس Email: Mirzaee.seyyed@gmail.com

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اصول بیوتکنولوژی و کاربردهای آن در کنترل آلودگی های زیست محیطی			
<ul style="list-style-type: none">اهداف رفتاری (هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است) ۱- آشنایی و توانایی دانشجویان در توضیح و شرح کاربردهای بیوتکنولوژی در زمینه های مختلف بهداشت محیط (دانش) ۲- بیان و تشریح و ارائه راه حل در خصوص روش های خاص بیوتکنولوژی در بررسی مسائل خاص بهداشت محیط (در زمینه هوا، خاک، آب و فاضلاب، پسماند) (دانش، تحلیل و قضاوت (بکارگیری روش صحیح))			
<ul style="list-style-type: none">وظایف دانشجویان (تکالیف دانشجو در طول ترم)حضور منظم در کلاس، مشارکت دانشجو در فعالیت های کلاس، حل مسائل، فعالیتهای کلاسی، تحقیق درباره مطالب ارائه شده			
<ul style="list-style-type: none">منابع اصلی (با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....) 1. Jorderning, 2005, Environmental biotechnology: concept and application 2. Maier & Pepper, 2000, Environmental microbiology			
<ul style="list-style-type: none">روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده: روش های تدریس شامل روش های تدریس تلفیقی و دانشجو محوری به صورت تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پروژه، حل مسئله (وایت برد و مژیک) و ارائه کنفرانس توسط دانشجویان			
<ul style="list-style-type: none">روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی: (نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال- بارم بندی- زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود) <ul style="list-style-type: none">نکته: ارزشیابی پایانی و آزمون پایان ترم مبتنی بر روش های الکترونیک انجام خواهد گرفت.			
ساعت	تاریخ	نمره	روش
	براساس برنامه ریزی اداره آموزش دانشکده	٪۲۰	حضور منظم و انجام فعالیت کلاسی
		٪۸۰	امتحان پایان ترم

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

- ✓ حضور منظم در کلاس و شرکت فعال در مباحث
- ✓ انجام منظم تکالیف، شرکت در بحث گروهی
- ✓ در صورت افزایش تعداد دفعات غیبت در کلاس درس، براساس مقررات آئین نامه آموزشی رفتار خواهد شد.
- ✓ رعایت مسایل اخلاقی، اصول اخلاق اسلامی و حرفه ای در کلاس درس

برای هر یک از مصادیقی که از سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی در طرح دوره فعلی ادغام میشود،

یکبار جدول زیر را تکمیل بفرمایید:

<p>با توجه به اهمیت سند تعالی و لزوم آشنایی دانشجویان با آن، بخشی از یک جلسه در خصوص مباحث مربوط به فناوری های پیشرفته در زمینه مباحث تخصصی و آموزشی اختصاص خواهد یافت.</p>	<p>عنوان مصداق سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی</p>
<p><input type="checkbox"/> ۱- کار گروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهای آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> ۲- کار گروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاری</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ۳- کار گروه تخصصی همگرایی در تعالی علوم و فناوریهای پیشرفته</p> <p><input type="checkbox"/> ۴- کار گروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی</p> <p><input type="checkbox"/> ۵- کار گروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> ۶- کار گروه تخصصی اقتصاد آموزش</p> <p><input type="checkbox"/> ۷- کار گروه تخصصی بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی</p> <p><input type="checkbox"/> ۸- کار گروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوی و تعهد حرفه ای در آموزش علوم پزشکی</p> <p><input type="checkbox"/> ۹- کار گروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهای دانش بنیان</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۰- کار گروه تخصصی توسعه آموزش و فناوری های نوین ارتقای یادگیری</p>	<p>کار گروه تخصصی مرتبط*</p>
<p><input type="checkbox"/> هدف کلی</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> اهداف رفتاری</p> <p><input type="checkbox"/> وظایف دانشجویان</p> <p><input type="checkbox"/> منابع اصلی</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> روش تدریس</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> وسایل کمک آموزشی</p> <p><input type="checkbox"/> سنجش و ارزشیابی</p>	<p>در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟</p>
<p>با توجه به اهمیت سند تعالی آموزش و لزوم آشنایی دانشجویان با آن و بکار گیری آن در آموزش، محتوای تدریس براساس فناوری های پیشرفته موجود در مطالب درسی ارائه خواهد گردید.</p>	<p>توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان</p> <p>روش معرفی مصداق را مختصراً توضیح دهید</p>
<p>محتوای تدریس براساس فناوری های پیشرفته موجود در مطالب درسی ارائه خواهد گردید و همچنین از محتوای الکترونیک (فیلم، کلیپ، صوت و...) برای درس و یادگیری بیشتر استفاده خواهد شد</p>	<p>مستندات (در صورت لزوم)</p>

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس کاربرد بیوتکنولوژی در بهداشت محیط نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	تعریف بیوتکنولوژی و واژگان	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۲		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	تاریخچه بیوتکنولوژی	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۳		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	کاربرد بیوتکنولوژی در محیط زیست	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۴		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	روش های اصلاح زیستی	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۵		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	مکانیسم های حذف آلاینده ها با روش های اصلاح زیستی	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۶		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	کاربرد بیوسنسور در محیط زیست	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۷		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	تولید سوخت های زیستی	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۸		۰۸:۳۰-۱۰:۳۰	آزمایش های سمیت	سید عباس میرزایی	مشارکت و پرسش و پاسخ
۹					