



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس نظری

همکار محترم

به دلیل اهمیت طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان داربست عقلی و علمی مدرس با فراگیران) ، این ابزار به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد و در مراکز آموزش عالی به عنوان یک روش علمی مورد استفاده قرار می گیرد ، لذا تکمیل فرم طرح درس به منظور پیش بینی سیر آموزش و ارتقای آن ضروری به نظر می رسد .

واحد آموزش علوم پزشکی و برنامه ریزی درسی

پزشکی همدان

(۱) مشخصات مدرس: (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- نام گروه آموزشی: گروه فارماکولوژی - سم شناسی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه : دکتر زراعتی
- نام و نام خانوادگی مدرس طراح: دکتر رنجبر-دکتر نیلی
- پست الکترونیکی مدرس طراح و شماره تماس: a.ranjbar@umsha.ac.ir ۰۹۱۸۳۱۶۰۱۴۲
- نام و نام خانوادگی مدرس مسئول: دکتر رنجبر
- پست الکترونیکی مدرس مسئول: a.ranjbar@umsha.ac.ir
- مدرسین همکار: دکتر نیلی

(۲) مشخصات درس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: کشت سلولی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۱۰ واحد ، عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: دکترای عمومی داروسازی
- تعداد دانشجو: ۴۰
- پیشنیاز درس: بیولوژی مولکولی و ژنتیک
- سال تحصیلی: نیمسال اول نیمسال دوم ترم تابستانی

* در صورتیکه بیش از یک مدرس درس فوق را تدریس می نمایند ، لطفاً میزان واحد آموزشی خود را قید نمایید . ۰/۵ واحد

(۳) اهداف کلی درس: (این اهداف با توجه به اهداف کلی موجود در کوریکولوم مصوب درس مورد نظر تنظیم می گردد/ موارد این بند می تواند بیشتر یا کمتر از ۲ مورد باشد).

دانشجو با انواع رده های سلولی و روش های کشت و نحوه استفاده از آن در علوم دارویی آشنا شود.
در این درس دانشجویان در پایان دوره بتوانند انواع سلولها و چرخه زندگی سلول و کاربرد کشت سلول در علوم دارویی را توضیح دهند.

(۴) جدول زمانبندی رئوس مطالب (اهداف مرحله ای):

راهنما: اهداف مرحله ای بر اساس سرفصل آموزشی مصوب درس تنظیم می گردد. تعداد ردیف های این جدول بسته به میزان واحد درسی که تدریس آن را به عهده دارید می تواند کم یا زیاد گردد.

اهداف کلی هر جلسه ((سرفصل آموزشی مصوب درس))	جلسات درس
آشنایی با تاریخچه کشت سلول و بافت	۱
آشنایی با شرایط، لوازم، تجهیزات و مبانی کار در آزمایشگاه کشت سلول	۲
آشنایی با انواع محیط کشت و انواع آلودگیهای کشت سلول	۳
آشنایی با انواع سلولهای مورد استفاده در کشت سلول	۴

۵) اهداف اجرایی (رفتاری) جلسات

راهنما: این اهداف از تجزیه اهداف مرحله ای (بند ۴) بدست می آید و به نحوی تدوین می گردد که توسط مدرس قابل مشاهده و قابل ارزشیابی می باشند. تعداد ردیف های این جدول بسته به تعداد اهداف مرحله ای (بند ۴) می تواند کم یا زیاد گردد.

(Cog (حیطه شناختی)، Aft (حیطه نگرشی)، Psy (حیطه مهارتی)

حیطه یادگیری (دور حیطه مورد نظر دایره بکشید)	اهداف رفتاری	اهداف کلی هر جلسه (بند ۲ بخش ۲)
(Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy)	۱-۱- دانشجوی بتواند تاریخچه کشت سلول را شرح دهد ۱-۲- دانشجوی بتواند انواع کشت را شرح دهد ۱-۳- دانشجوی بتواند عوامل دخیل در کشت سلول را شرح دهد	هدف کلی جلسه ۱:
(Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy)	۲-۱- دانشجوی بتواند انواع لوازم مورد نیاز کشت سلول را نام ببرد ۲-۲- دانشجوی بتواند کاربرد لوازم مورد نیاز کشت را شرح دهد ۲-۳- دانشجوی بتواند شرایط کشت را شرح دهد	هدف کلی جلسه ۲:
(Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy)	۳-۱- دانشجوی بتواند انواع محیط کشت سلول را نام ببرد ۳-۲- دانشجوی بتواند انواع آلودگیهای کشت را شرح دهد ۳-۳- دانشجوی بتواند کاربرد انواع محیط کشت را شرح دهد	هدف کلی جلسه ۳:
(Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy) (Cog , Aft , Psy)	۴-۱- دانشجوی بتواند انواع سلولهای مورد استفاده در کشت سلول را نام ببرد ۴-۲- دانشجوی بتواند ویژگیهای انواع سلولهای مورد استفاده در کشت سلول را توضیح دهد ۴-۳- دانشجوی بتواند کاربرد انواع سلولهای مورد استفاده در کشت سلول را علوم دارویی شرح دهد	هدف کلی جلسه ۴:

راهنما: مواردی را که با رشته و ماهیت درس مورد نظر شما انطباق و کاربرد دارد انتخاب و یا قید نمایید.

۶) روش آموزش:

- روش تدریس مبتنی بر انتقال مستقیم (مانند: روش یادسپاری، روش سخنرانی، روش نمایش علمی، روش تدریس تلفیقی و...)
- روش تدریس مبتنی بر تعامل (مانند: روش پرسش و پاسخ، روش کارگاهی، روش ایفای نقش، روش کنفرانس، روش بحث گروهی، روش یادگیری مشارکتی، و.....)
- روش تدریس مسئله محور (مانند: روش گردش علمی، روش اکتشافی، روش اقدام پژوهی، روش واحد محور، روش موضوع محور، روش واحد محور، روش پروژه محور و.....)
- سایر موارد (در صورت وجود قید گردد):.....

۷) وسایل آموزشی مورد نیاز درس:

- وسایل آموزشی معیاری (این وسایل برای تمرین مهارت استفاده می شوند و جزئی از فرایند یادگیری اند. وجود آنها نه تنها در طول آموزش بلکه در هنگام ارزشیابی نیز لازم و ضروری است.)
کامپیوتر ویدئوپروژکتور
- وسایل آموزشی تسهیل کننده (این وسایل در فرایند آموزش برای تسهیل یادگیری به کار گرفته می شوند مثل پاور پوینت، اسلاید و...)

پاور پوینت، اسلاید

۸) روش ارزیابی فراگیر:

- ارزیابی به کمک آزمون (مانند: آزمون شفاهی، آزمون صحیح غلط، جور کردنی، آزمون چند گزینه ای، آزمون تشریحی، و آزمون کوتاه پاسخ، ...)
- ارزیابی عملکردی (مانند: آزمون آسکی، نمونه کار، کارپوشه و.....)
- ارزیابی مشاهده ای
- سایر روش ها (در صورت وجود قید گردد).....

۹) وظایف فراگیر:

- رفتار حرفه ای (حضور فعال در کلاس و میزان مشارکت در بحث ها و طرح سوال)
- مشارکت فعال در یادگیری مباحث
- سایر موارد (در صورت وجود قید گردد)

۱۰ شیوه نمره

مورد انتظار:

راهنما: جدول زیر بر

وظایف فراگیر (بند ۹) تنظیم می گردد.

ردیف	فعالتهای مورد انتظار	میزان امتیاز از کل
۱	رفتار حرفه ای	۰/۲۵
۲	میزان مشارکت در بحث ها و طرح سوال	۱
	سایر موارد شامل:	
۳	کوئیز	-
۴	ارائه پروژه	-
۵	امتحان میان ترم	-
۶	امتحان پایان ترم	۱۸/۷۵
۷	سایر موارد شامل:	
	جمع	۲۰

دهی فعالیت های

اساس روش ارزیابی (بند ۸) و

۱۱ منابع اصلی درس (شامل کتاب، مقالات به روز، جزوه آموزشی، فیلم های آموزشی):

(۱) Animal cell culture, Freshney R. Wiley- Liss. 5edn.2009

(۲) Epitelial cell culture, Lydersen BK.Oxford university press. 2011

امضای مدرس طراح:	امیر نیلی-اکرم رنجبر
امضای مدرس مسئول:	اکرم رنجبر