



نام درس (بلوک): باکتری شناسی پزشکی	تعداد واحد و ساعت آموزشی: ۲/۴ واحد (تئوری) ۰/۶ واحد (عملی)	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: دکتری عمومی پزشکی	نام مسئول درس: دکتر سمیه یسلایانی فرد	نام مدرسان: دکتر سمیه یسلایانی فرد دکتر مسعود داداشی
	نوع درس: نظری و عملی			
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی ۲				

• هدف کلی درس:

در قسمت نظری: آشنایی دانشجو با ساختار، فیزیولوژی و ژنتیک باکتری ها- آشنایی با روش های استریلیزاسیون- آشنایی با آنتی بیوتیک های مختلف و مکانیسم عمل و عوارض جانبی آن ها- آشنایی با باکتری های بیماریزا، پاتوژنز، اپیدمیولوژی، تشخیص و درمان آن ها
در قسمت عملی: آشنایی دانشجویان با پروسه عملی تشخیصی باکتری های شایع در عفونت های ارگان های مختلف بدن

• منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی ونگور)

- Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Medical microbiology. Elsevier Health Sciences; last edition
- Brooks G, Carroll K, Butel J, Morse S, Mietzner T. Jawetz, Melnick, Adelberg Medical Microbiology. Placebo doo; last edition

• منابع امتحانی دانشجو: (بر اساس رفرنس نویسی ونگور)

- Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Medical microbiology. Elsevier Health Sciences; last edition
- Brooks G, Carroll K, Butel J, Morse S, Mietzner T. Jawetz, Melnick, Adelberg Medical Microbiology. Placebo doo; last edition

- توانمندی های مورد انتظار از دانشجو بر اساس سند توانمندی های پزشکی عمومی
شناخت عوامل باکتریال بیماریزا، ساختار، مکانیسم های بیماریزایی، تشخیص و درمان آنها



• جدول طرح دوره تئوری :

شماره جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سوال اختصاص یافته	مدرس (مدرسین)
۱	کلیات و ساختمان تشریحی باکتریها	۳	دکتر یسلانی
۲	رشد و متابولیسم و ژنتیک	۳	دکتر داداشی
۳	پاتوژنز باکتریها (نرمال فلورا، ویرو لانس فاکتور)	۳	دکتر یسلانی
۴	عوامل فیزیکی شیمیایی ضد میکروبی	۲	دکتر داداشی
۵	مواد و عوامل ضد میکروبی (۱)	۲	دکتر یسلانی
۶	مواد و عوامل ضد میکروبی (۲)	۲	دکتر یسلانی
۷	استافیلوکوکها	۳	دکتر یسلانی
۸	استرپتوکوکها	۳	دکتر داداشی
۹	باسیلوسها	۲	دکتر یسلانی
۱۰	کلستریدیومها	۳	دکتر داداشی
۱۱	انتروباکتریاسه ۱	۳	دکتر یسلانی
۱۲	انتروباکتریاسه ۲	۳	دکتر یسلانی
۱۳	نیسریاها/ سودوموناس ها/ اسنیتوباکتر	۲	دکتر یسلانی
۱۴	هلیکوباکتر / کمپیلوباکتر	۲	دکتر یسلانی
۱۵	مایکوباکتریومها (۱)	۲	دکتر داداشی
۱۶	مایکوباکتریومها (۲)	۲	دکتر داداشی
۱۷	اکتینومیست ها / کورینه باکتریوم / لیستریا و اریزیپلوتریکس	۲	دکتر داداشی



۱۸	ویبریوها / هموفیلوس / بوردتلا / پاستورلا	۲	دکتر داداشی
۱۹	لژیونلا / فرانسیسلا / بروسلا	۲	دکتر داداشی
۲۰	کلامیدیا / مایکوپلاسما	۱	دکتر یسلانی
۲۱	اسپیروکت ها	۲	دکتر داداشی
۲۲	ریکتزیا و ارلیشیا	۱	دکتر داداشی

• فعالیتهای آموزشی روزانه در واحد آزمایشگاهی:

جلسات	فعالیت دانشجو
روز اول: ارائه ی اصول حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه کار با کلیه تجهیزات موجود در بخش میکروشناسی و رنگ آمیزی	روز اول: آشنایی با اصول حفاظت و ایمنی در آزمایشگاه کار با کلیه تجهیزات موجود در بخش میکروشناسی و انجام پروسه ی رنگ آمیزی باکتری ها
روز دوم: روش های کشت	روز دوم: انجام روش های کشت خطی در محیط کشت و به دست آوردن کلونی خالص باکتری
روز سوم: روشهای مختلف آنتی بیوگرام	روز سوم: انجام روش های آنتی بیوگرام با متد دیسک دیفیوژن
روز چهارم: تست های بیوشیمیایی کوکسی های گرم مثبت	روز چهارم: انجام آزمایشات تشخیص استافیلوکوک ها و استرپتوکوک ها
روز پنجم: تست های بیوشیمیایی باسیل های گرم منفی	روز پنجم: انجام آزمایشات افتراق جهت تشخیص انتروباکتریاسه
روز ششم: کشت نمونه های تنفسی	روز ششم: انجام کشت جهت شناسایی باکتری های مهم جدا شده از عفونت های تنفسی
روز هفتم: اصول انجام کشت ادرار	روز هفتم: انجام کشت جهت شناسایی باکتری های مهم جدا شده از عفونت های ادراری
روز هشتم: کشت نمونه مدفوع	روز هشتم: انجام کشت جهت شناسایی باکتری های مهم جدا شده از عفونت های گوارشی
روز نهم: کشت خون و مایعات استریل بدن	روز نهم: انجام کشت جهت شناسایی باکتری های مهم جدا شده از خون و مایعات استریل بدن
روز دهم: مرور جلسات گذشته	روز دهم: مروری بر جلسات گذشته و رفع اشکال



• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	آزمون میان ترم نظری	در طول ترم	۴
۲	آزمون پایان ترم نظری	پایان ترم	۱۰
۳	تکلیف	در طول ترم	۲
۴	آزمون پایان ترم عملی (کتبی و عملی ایستگاهی)	پایان ترم	۴
۵	مجموع نمره		۲۰



• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرس، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	حضور به موقع و نظم کلاسی، شرکت در بحث های کلاسی
۲	حضور به موقع و نظم کلاسی و رعایت اصول ایمنی در آزمایشگاه
۳	حضور در امتحان تئوری در میان ترم و پایان ترم و امتحان عملی در پایان ترم



جدول طرح درس:

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	کلیات و ساختمان تشریحی باکتریها	آشنایی با میکروبیشناسی و ساختارهای سلول های پروکاریوتی	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۲	رشد و متابولیسم و ژنتیک	آشنایی با راه های کسب انرژی و رشد و تکثیر باکتری و کلیات ساختمان ژنوم باکتری ها	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۳	پاتوژن باکتریها (نرمال فلورا، ویروانس فاکتور)	روند کلی بیماریزایی و آشنایی کلی با بیماریزایی باکتری ها	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۴	عوامل فیزیکی شیمیایی ضد میکروبی	آشنایی با روش های کنترل محیطی باکتری ها	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۵	مواد و عوامل ضد میکروبی (۱)	آشنایی با آنتی بیوتیکها، مکانیسم عمل و عوارض جانبی آن ها	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۶	مواد و عوامل ضد میکروبی (۲)	آشنایی با آنتی بیوتیکها، مکانیسم عمل و عوارض جانبی آن ها	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۷	استافیلوکوکها	آشنایی با استافیلوک های مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۸	استرپتوکوکها	آشنایی با استرپتوکوک های مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۹	باسیلوسها	آشنایی با باسیل های تولید کننده ی اسپور هوازی مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۰	کلستریدئومها	آشنایی با باسیل های تولید کننده ی اسپور بی هوازی مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۱	انتروباکتریاسه ۱	آشنایی با باکتری های خانواده ی انتروباکتریاسه، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۲	انتروباکتریاسه ۲	آشنایی با باکتری های خانواده ی انتروباکتریاسه، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۳	مایکوباکتریومها (۱)	آشنایی با مایکوباکتریوم های مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۴	مایکوباکتریومها (۲)	آشنایی با مایکوباکتریوم های مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی



۱۵	نیسریاها / سودوموناس ها / اسنیتوباکتر	آشنایی با نیسریاها و باکتری های غیر تخمیر کننده مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۶	ویبریو ها / هلیکوباکتر / کمپیلوباکتر	آشنایی با باکتری های گرم منفی ایجاد کننده گاستروانتریت، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۷	اکتینومیست ها / کورینه باکتریوم / لیستریا و اریزیپلوتریکس	آشنایی با باسیل های گرم مثبت غیر تولیدکننده ی اسپور مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۸	هموفیلوس / بوردتلا / بروسلا	آشنایی با باکتری های کمتر شایع ولی مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۱۹	لژیونلا / فرانسیسیلا / پاستورلا	آشنایی با باکتری های کمتر شایع ولی مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۲۰	کلامیدیا / مایکوپلاسما	آشنایی با باکتری های درون سلولی اجباری و باکتری فاقد دیواره سلولی مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۲۱	اسپیروکت ها	آشنایی با اسپیروکت های مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی
۲۲	ریکتزیا و ارلیشیا	آشنایی با باکتری های درون سلولی اجباری مهم از نظر بالینی، روند بیماریزایی و روش های تشخیص و درمان	شناختی	چهره به چهره - سخنرانی - پرسش و پاسخ	کامپیوتر - ویدئو پروژکتور - فیلم های آموزشی

ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱				
۲				
۳				



تعاریف:

*حیطه های یادگیری:

حیطه عاطفی :

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت های ذهنی قرار گرفته اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از :۱-دانش، ۲-فهمیدن، ۳-کار بستن، ۴-تحلیل، ۵-ترکیب، ۶-ارزشیابی

حیطه عاطفی :

شامل رفتارهایی است که به علایق، احساسات، ارزش ها، اخلاقیات و عواطف مربوط می شود و سطوح آن عبارتند از : توجه کردن، واکنش نشان دادن، ارزش گذاری، سازمان بندی کردن، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی :

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف های آموزشی را شامل می شود که در جهت افزایش توانایی های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن ها. به زبان دیگر این بخش از هدف های آموزشی به گونه ای است که انجام آن ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه ها است. مهارت هایی مانند : نوشتن، دویدن، خیاطی کردن، رانندگی کردن، کار آزمایشگاهی انجام دادن، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از : مشاهده و تقلید کردن، مستقل اجرا کردن، دقت کردن همراه با سرعت، با هماهنگی انجام دادن، عادی شدن.

*روش های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



تاریخ:

چک لیست کیفی طرح درس

نام درس: باکتری شناسی پزشکی
مقطع تحصیلی: دکتری عمومی
رشته تحصیلی: پزشکی
گروه آموزشی: میکروب شناسی
نیمسال تحصیلی: اول سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲
نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر یسلانی-دکتر داداشی

ردیف	اجزا و عناوین طرح درس	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
۱	نام درس قید شده است				طرح درس قابل قبول می باشد. 
۲	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است				
۳	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است				
۴	دروس پیش نیاز منظور شده است				
۵	اهداف کلی درس نوشته شده است				
۶	اهداف اختصاصی نوشته شده است				
۷	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است				
۸	تعداد سوالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است				
۹	نوع حیطه ها مشخص شده است				
۱۰	شیوه تدریس بیان شده است				
۱۱	تکالیف دانشجویی مشخص شده است*				طرح درس نیاز به اصلاح دارد. 
۱۲	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است				
۱۳	منابع مطالعاتی استاد قید شده است**				
۱۴	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است***				
۱۵	نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است				
۱۶	*تعداد کل سوالات آزمون مشخص شده است				نام و نام خانوادگی مدیر گروه:
۱۷	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد				
					محل امضا

*روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

**طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

***دردسترس بودن منابع لحاظ گردد.