

فرم طرح درس

عنوان کامل درس: میکروپ شناسی	رشته و مقطع تحصیلی: پرستاری، کارشناسی
سال تحصیلی: ۴۰۲-۱۴۰۱ نیمسال: اول	پیش نیاز:
تعداد واحد: ۱،۵	تعداد فراگیران: ۳۵
زمان برگزاری کلاس (روز- ساعت): دوشنبه ۱۰-۱۲	نوع درس: تئوری □ عملی □ کارآموزی □
تاریخ شروع کلاس: ۱۴۰۱/۶/۲۰	تاریخ خاتمه کلاس: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲
نام و نام خانوادگی مدرس: حسین عفت پناه	پست الکترونیک مدرس: hoseineffatpanah@yahoo.com
گروه مدرسین: --	مدرس مسئول درس: --

در این دوره دانشجویان با کلیات و سیستماتیک باکتریها آشنا می شوند.

میکروب شناسی جاوتز، ویرایش جدید.

ارزشیابی: تکوینی $\sqrt{\square}$ پایانی $\sqrt{\square}$
نمره کل:

حضور فعال: ۲نمره	کوئیز: ۲نمره	تکلیف: ۱نمره	آزمون میان ترم: ۵نمره	آزمون پایان ترم: ۱۰نمره
نوع آزمون میان ترم: شفاهی □	تشریحی □ √	چند گزینه ای □ √	صحیح و غلط □	جور کردنی □
نوع آزمون پایان ترم: شفاهی □	تشریحی □ √	چند گزینه ای □ √	صحیح و غلط □ √	جور کردنی □

➤ دانشجو موظف است قبل از حضور استاد در کلاس حاضر باشد.

➤ خاموشی که در تلفن همراه در کلاس درس الزامی است.

- فعالیت‌های دانشجو در کلاس درس شامل شرکت فعال در بحث، پاسخ به سوالات و آمادگی برای یادگیری می‌باشد.
- در صورتی که غیبت دانشجو در کلاس بیش از ۴/۱۷ ساعات جلسات شود، درس مربوطه حذف خواهد شد.
- به استناد آیین نامه مصوب جلسه ۲۵۸ شورای عالی انقلاب فرهنگی کارنامه رفتار و پوشش حرفه‌ای دانشجویان طبق لیست پیوست توسط اساتید تکمیل خواهد گردید.

هدف کلی درس:

- ۱) آشنایی دانشجویان با طرز زندگی و تکثیر موجودات زنده
- ۲) آشنایی دانشجویان با مکانیسم‌های بیماری‌زایی و مقاومت باکتری‌ها و انگل‌ها
- ۳) آشنایی دانشجویان با چگونگی از بین بردن میکرب‌ها در شرایط گوناگون

جلسه اول - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۶/۲۱

عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
آشنائی با علم میکروب شناسی طبقه بندی باکتری‌ها آشنائی با انواع میکروسکوپ	انتظار می رود دانشجو بتواند در پایان جلسه: علم میکروب شناسی را تعریف کند باکتری‌ها (پروکاریوت‌ها) را تعریف کند. باکتری‌ها را بر اساس خانواده طبقه بندی کند باکتری‌ها را بر اساس جنس طبقه بندی کند باکتری‌ها را بر اساس گونه طبقه بندی کند باکتری‌های گرم مثبت و منفی را تعریف کند ویژگی های انواع میکروسکوپ ها را بیان کند	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید

جلسه دوم – تاریخ: ۱۴۰۱/۰۶/۲۸				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
بررسی ساختمان سلول باکتری	اجزا غشا سیتوپلاسمی باکتری را بیان کند عملکرد غشا سیتوپلاسمی را شرح دهد انواع سیستم های انتقال مواد به درون باکتری را بیشتر دهد. انواع مسیر های ترشح آنزیم ها و فاکتورهای بیماریزا از باکتری ها را توضیح دهد	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید
جلسه سوم – تاریخ: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
ادامه بررسی ساختمان سلول باکتری	ساختار دیواره سلولی باکتری ها را ذکر کند عملکرد دیواره سلولی را شرح دهد تفاوت دیواره سلولی در بین باکتری های گرم منفیو گرم مثبت را توضیح دهد باکتری های اسیدفاست را تعریف کند انواع گرانول های سیتوپلاسمی و نقش آنها را بیان کند. کروموزوم و پلاسمید موجود در سیتوپلاسم را تعریف کند	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید
جلسه چهارم – تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی

ادامه بررسی ساختمان سلول باکتری	کپسول و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند تاژک و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند پیلی و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند اندوسپور و نقش آنرا در باکتری ها را بیان کند	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور و اسلاید
---------------------------------	---	-----	--	-----------------------------------

جلسه پنجم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۷/۲۵

عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
ژنتیک باکتری ها	اصطلاح ژن را تعریف کند DNA کروموزومی باکتری را تعریف کند DNA پلاسمیدی باکتری را تعریف کند همانندسازی، رونویسی و ترجمه ژن در باکتری را شرح دهد تفاوت همانند سازی بین پروکاریوت ها با یوکاریوت ها را توضیح دهد تفاوت رونویسی بین پروکاریوت ها با یوکاریوت ها را تعریف کند تفاوت ترجمه بین پروکاریوت ها با یوکاریوت ها را توضیح دهد انواع جهش یا موتاسیون در باکتری ها را توضیح دهد	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور و اسلاید

جلسه ششم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۸/۲

عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
ادامه ژنتیک باکتری ها	انواع فاژها را بیان کند ترانسداکشن را شرح دهد کونژوگاسیون را شرح دهد ترانسفورمیشن را شرح دهد استفاده از باکتری ها در مهندسی ژنتیک را شرح دهد	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید
جلسه هفتم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۸/۸				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
متابولیسم باکتری ها	تنفس بی هوازی را تعریف کند. مسیر تخمیری امبدن میرهوف را شرح دهد مسیر تخمیری انتردئودوروف را شرح دهد مسیرهای بیوسنتزی در باکتری ها را شرح دهد	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید
جلسه هشتم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۸/۱۶				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
تاثیر عوامل فیزیکی - شیمیایی روی باکتری ها و استریلیزاسیون	تاثیر حرارت (خشک و مرطوب) روی باکتری ها را شرح دهد تاثیر تشعشعات روی باکتری ها را شرح دهد تاثیر الکل، الدئید ها، فنل ها، هالوژن ها و فلزات سنگین روی باکتری ها را شرح دهد تاثیر فیلتراسیون روی باکتری	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید

			ها را شرح دهد	
			اسنریلیزاسیون را تعریف کند	
			پاستوریزاسیون را تعریف کند	
جلسه نهم – تاریخ: ۱۴۰۱/۰۸/۲۳				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
طبقه بندی و انواع محیط کشت باکتریایی:	محیط های کشت آگار و براث را توضیح دهد	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور و اسلاید
روش های مختلف کشت باکتری بر روی محیط ها:	محیط های کشت انتخابی را توضیح دهد			
	محیط های کشت افتراقی را توضیح دهد			
	محیط های انتقالی را توضیح دهد			
	محیط های غنی کننده را توضیح دهد			
	روش Streak culture را توضیح دهد			
	روش Pour-plate culture را توضیح دهد			
جلسه دهم – تاریخ: ۱۴۰۱/۰۸/۳۰				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
شرایط لازم برای رشد باکتری ها	نیاز باکتری به pH را شرح دهد	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور و اسلاید
نحوه کشت و ایزوله کردن باکتری ها از نمونه های بالینی	نیاز باکتری به درجه حرارت را شرح دهد			
	نیاز باکتری به رطوبت را شرح دهد			
	نیاز باکتری به اکسیژن را شرح دهد			

			دهد نیاز باکتری به Co2 را شرح دهد روش صحیح نمونه گیری بر اساس استاندارد ها را شرح دهد برخی از محیط های مناسب برای کشت نمونه های بالینی رابیان کند	
جلسه یازدهم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۷				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
آشنایی با برخی از روش های آنزیمی و بیوشیمیایی برای تشخیص باکتری ها روش های مختلف شمارش	کاتالاز و اکسیداز را تعریف کند کواگولاز را تعریف کند استفاده از لام نئوبار را شرح دهد روش رقت سازی (Serial dilution) شرح دهد	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدئو پروژکتور و اسلاید
جلسه دوازدهم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۱۴				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
انواع آنتی بیوتیک ها و مکانیسم تاثیر آنها روی باکتری ها	اصطلاح باکتریوسیدال را تعریف کند اصطلاح باکتریواستاتیک را تعریف کند آنتی بیوتیک های موثر روی دیواره سلولی و مکانیسم آنها را شرح دهد آنتی بیوتیک های موثر روی غشا و مکانیسم آنها را شرح	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدئو پروژکتور و اسلاید

			دهد	
			آنتی بیوتیک های موثر در روند پروتئین سازی و مکانیسم آنها را شرح دهد	
جلسه سیزدهم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۲۱				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
ادامه مبحث آنتی بیوتیک ها	آنتی بیوتیک های موثر روی توالی اسید نوکلئیک و مکانیسم آنها را شرح دهد. آنتی بیوتیک های موثر روی متابولیت های ضروری و مکانیسم آنها را شرح دهد. سینرژیسیم دارویی را تعریف کند. آنتاگونیست دارویی را تعریف کند	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور و اسلاید
جلسه چهاردهم - تاریخ: ۱۴۰۱/۰۹/۲۸				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
مکانیسم های مقاومت باکتری ها به آنتی بیوتیک ها	مقاومت با منشا ژنتیکی را تعریف کند. مقاومت با منشا غیر ژنتیکی را تعریف کند. مقاومت ناشی از جهش در توالی ژنوم را شرح دهد.	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور و اسلاید

			مقاومت ناشی از تغییر در محل هدف دارو را توضیح دهد.
			مقاومت ناشی از تغییر در نفوذپذیری دارو را توضیح دهد.
			مقاومت ناشی از وجود پمپ های افلاکس را توضیح دهد.

جلسه پانزدهم - تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۴

عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
کلیات ویروسها	اجزای سازنده ویروسها را بیان کند. مراحل اصلی ابتلا به بیماری ویروسی را بیان کند. نقش مراحل همانند سازی ویروسها را شرح دهد. انواع داروهای ضد ویروسی و عوامل فیزیکی و شیمیایی ضد ویروسی را بیان کند.	cog	سخنرانی برنامه ریزی شده، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید

جلسه شانزدهم - تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۵

عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
طبقه بندی ویروسها خانواده های ویروسی	اساس طبقه بندی ویروسها را بیان کند. خانواده هرپس ویریده را با ذکر بیماریها مربوطه شرح	cog		وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید

			دهد.	
			خانواده پاکس و پیکورنا ویریده را با ذکر بیماریها مربوطه شرح دهد	
جلسه هفدهم - تاریخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۲				
عنوان مبحث:	اهداف رفتاری	حیطه	روش تدریس	وسایل آموزشی
خانواده های ویروسی (ادامه)	خانواده پاپیلوما ویریده را با ذکر بیماریها مربوطه شرح دهد خانواده رابدو ویریده را با ذکر بیماریها مربوطه شرح دهد خانواده رترو ویریده را با ذکر بیماریها مربوطه شرح دهد خانواده هپاتیت ویروسها را با ذکر بیماریها مربوطه شرح دهد پریونها و بیماریهای ناشی از انها را توضیح دهد	cog		وایت برد، ویدیو پروژکتور اسلاید

نام و امضای استاد	مدیر گروه	معاون آموزشی دانشکده	کمیته برنامه‌ریزی درسی EDC
دکتر حسین عفت پناه	آقای ساسان ناوخاصی	دکتر الهه عزتی	دکتر زینب مکوندی