**دانشکده: داروسازی گروه آموزشی: داروسازی مقطع و رشته­ی تحصیلی: دکتری داروسازی**

**نیمسال تحصیلی: دوم سال تحصیلی : 1404-1403**

نام واحد درسی: **باکتری شناسی** تعداد واحد: 3 نوع واحد: نظری پیش نیاز: ندارد

زمان برگزاري كلاس: روز: سه شنبه (12-10)، چهارشنبه (10-8) مکان برگزاری: دانشکده داروسازی

تعداد دانشجویان: مسئول درس: دکتر زهرا نجفی علیا اساتید: دکتر غلامرضا گودرزی، دکتر زهرا نجفی علیا

ساعت مشاوره با دانشجو: ساعت 13 روزهای چهارشنبه

**شرح دوره: (لطفا شرح دهید)**

این درس شامل مطالب مرتبط با باکتری شناسی پزشکی (3 واحد نظری) می باشد، كه توسط گروه میکروب شناسی دانشکده پزشکی ارائه می گردد. در این درس دانشجویان رشته داروسازی با تاریخچه ای از علم میکروب شناسی، طبقه بندی موجودات زنده، تفاوت سلول های یوکاریوت با پروکاریوت، ساختار و ضمائم پروکاریوت ها، تركیبات ضد میکروبی و آنتی بیوتیک ها، بیماریزایی و متابولیسم و در بخش سیستماتیک با انواع باکتری گرم مثبت، گرم منفی، فاقد دیواره ی بیماریزا و مهم از نظر پزشکی، فاکتورهای دخیل در پاتوژنز، انواع عفونت ها و علائم بالینی، تشخیص و درمان باکتری های بیماری زا آشنا می گردند. آموزش به صورت ترکیبی (حضوری و مجازی) خواهد بود؛ ولی عمدتاً کلاس ها به صورت حضوری برگزار می گردد. علاوه بر تدریس حضوری، مطالب به صورت محتواهای الکترونیک در بستر LMS دانشگاه یعنی سامانه نوید نیز بارگزاری خواهند شد ؛ در کنار تدریس حضوی در صورت نیاز از بستر اسکای روم نیز برای آموزش دوطرفه استفاده خواهیم کرد. همچنین از سامانه فرادید به منظور برگزاری کوئیزها و آزمون های میان ترم و نهایی استفاده خواهد شد. از دانشجویان انتظار می رود که فایل های درسی محتواهای آموزشی بارگزاری شده را در اولین فرصت دانلود نموده و همچنین در مدت زمان در نظر گرفته شده نسبت به انجام تکالیف خواسته شده اقدام نمایند.

**هدف کلی: (لطفا شرح دهید)**

1. طبقه بندی موجودات زنده
2. ساختار و ضمائم یوکاریوت و پروکاریوت
3. مواد ضد میکروبی و آنتی بیوتیک ها
4. متابولیسم و ژنتیک
5. آشنایی با پاتوژنز، علائم بالینی، تشخیص و درمان مهم ترین جنس های باكتری های بیماریزا مهم از نظر پزشکی

**اهداف بینابینی:**

**دانشجویان باید :**

1. انواع طبقه بندی موجودات زنده را نام ببرند.
2. تفاوت های ساختمان سلول های پروکاریوت و یوکاریوت را نام ببرند.
3. تفاوتهای ساختاری دیواره سلولی باکتری های گرم مثبت و گرم منفی را شرح دهند.
4. ساختارها و ضمائمی چون فلاژل، پیلی، اسپور و ... شرح دهند
5. انواع مواد ضد میکروبی و روش های استریلیزاسیون را نام ببرند
6. آنتی بیوتیک ها بر اساس مکانیسم اثر طبقه بندی نموده و هر گروه را به خوبی بشناسند
7. فاکتورهای مهم در پاتوژنز باکتری ها را نام ببرند
8. مهمترین باکتری های گرم مثبت و گرم منفی دخیل در ایجاد عفونت های انسانی را نام ببرند
9. مهمترین باکتری های بدون دیواره سلولی بیماریزا را نام و پاتوژنز آنها را شرح دهند.
10. مهمترین مایکوباکتریوم های عامل عفونت در انسان را نام برده و پاتوژنز و علائم بالینی انها را شرح دهند.
11. سموم و آنزيم های تولید شده توسط جنس های باکتریایی را ذکر کنند.
12. مکانیزم تاثیر و عمل هر سم تولید شده توسط هر جنس باکتری را به اختصار شرح دهند.
13. مهمترین عوامل موثر بر پاتوژنز جنس های باکتریایی مهم از لحاظ بالینی را شرح دهند.
14. راه های سرايت بیماری های باکتریایی مهم را ذکر نمايند.
15. يافته های بالینی بیماری های مرتبط را به اختصار بیان نمايند.
16. اصول تشخیص آزمايشگاهی هر بیماری را شرح دهند.
17. اپیدمیولوژی بیماری ها، اصول پیشگیری و کنترل بیماری ها را توضیح دهند.
18. واکسن های مهم باکتریایی را نام برده و ساختار آنها را بشناسند.

**شیوه­های تدریس:**

سخنرانی ☒ سخنرانی برنامه ریزی شده ☐ پرسش و پاسخ ☒

بحث گروهی ☒ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) ☐

سایر موارد:

**وظایف و تکالیف دانشجو** :

* دانشجو در اولین روز از بارگزاری محتواها، فایل ها را دانلود کرده و مشکلات احتمالی در موارد استفاده آنها را مرتفع نماید.
* با توجه به مشخص بودن طرح درس ترمی، از دانشجو انتظار می رود برای درک بهتر موضوع، مبحث جلسه آینده را از مراجع ذکر شده پیش خوانی نماید.
* دانشجو موظف است در بازه زمانی مشخص شده نسبت به انجام تکالیف اقدام نماید.
* دانشجو موظف است در تمامی آزمون ها در زمان مشخص شده شرکت کند

**قوانین و مقررات کلاس**

* کلیه محتواهای بارگزاری شده در سامانه مشمول قوانین کپی رایت بوده و دانشجو اخلاقا و شرعاً باید برای در اختیار گذاشتن جزوات به سایر موسسات و اشخاص حقیقی و حقوفی از استاد اجازه بگیرد.
* دانشجو اجازه غیبت غیر موجه ندارد.
* کلاس های آنلاین استاد در بستر اسکای روم و به آدرس زیر برگزار می گردد؛ که دانشجویان کلاس می تواند به کمک مرورگر گوگل کروم به عنوان مهمان وارد اتاق شود .

https://www.skyroom.online/ch/lums/dr.z.najafi

* دانشجو باید قبل از هر نوع کلاس و آزمونی، کلیه شرایط، زیرساخت ها و پیش نیازهای برگزاری یک کلاس و آزمون الکترونیک را از نظر سخت افزاری و نرم افزاری برای خود تهیه و آماده نماید.
* هر گونه تخلف و تقلب اثبات شده در مورد محتواها و بخصوص آزمون ها ، نمره نهایی درس **صفر** خواهد شد.
* حذف مباحث میان ترم از آزمون نهایی در اختیار استاد بوده و بر اساس ارزیابی و رضایت استاد از کسب دانش دانشجویان، تصمیم گیری خواهد شد

**وسایل آموزشی:**

وایت برد ☒ ویدئو پروژکتور ☒ کامپیوتر ☒

سامانه مدیریت یادگیری ☒ وب سرویس کلاس آنلاین ☒ سامانه آزمون مجازی فرادید ☒

**نحوه ارزشیابی دانشجو و سهم هر کدام از فعالیت‌های مختلف دانشجو:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ردیف** | **فعالیت** | **نمره از بیست** |
| **1** | **کوئیز و پرسش و پاسخ** | **1** |
| **2** | **امتحان میان ترم** | **9** |
| **3** | **امتحان پایان ترم** | **10** |

**نوع آزمون**

تشریحی ☐ پاسخ کوتاه ☒ چندگزینه­ای ☒ جور کردنی ☒ صحیح- غلط ☐

سایر موارد (لطفا نام ببرید) -----------

**منابع پيشنهادي براي مطالعه: (لطفا نام ببرید):**

**منابع فارسي: میکروب شناسی پزشکی مورای**

**میکروب شناسی پزشکی جاوتز**

**مشاهده و مطالعه محتوای درس در ساعت و روز مقرر شده کلاس**

**پاسخگویی به تکالیف و شرکت در گفتگو در کلاس**

**در طول دوره از شرکت کنندگان انتظار میرود که:**

**- با مرور اسلایدها و نیز مطالعه متون و منابع معرفی شده، درک و شناخت کافی از موضوع پیدا کنند.**

**- در جلسات پرسش و پاسخ گروهی و مباحث مطرح شده در کلاس مشارکت فعال داشته باشند.**

**- تکالیف خواسته شده در پایان هر بخش را با دقت و به درستی انجام دهند و در انجام تکالیف موازین اخلاقی را رعایت**

**نمایند.**

**\* نسبت به برنامه زمانی تکالیف متعهد بوده و در چارچوب زمانی مشخص شده تکلیف خود را ارسال نمایند**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **جلسه** | **تاریخ** | **عنوان مطالب** | **استاد مربوط** |
| **1** |  | مقدمه، تاریخچه، طبفه بندی باکتری ها | دکتر نجفی |
| **2** |  | ساختمان تشریحی باکتری ها | دکتر نجفی |
| **3** |  | ساختمان تشریحی باکتری ها | دکتر نجفی |
| **4** |  | فیزیولوژی رشد ، تغذیه باكتریها و متابولیسم باكتریها | دکتر نجفی |
| **5** |  | ژنتیک میکرو ارگانیسم ها و پاتوژنز | دکتر نجفی |
| **6** |  | مواد ضد میکروبی (استرلیزاسیون ، آنتی بیوتیک ها1) | دکتر نجفی |
| **7** |  | آنتی بیوتیک ها 2 | دکتر نجفی |
| **8** |  | استافیلوکوکوس ها | دکتر گودرزی |
| **9** |  | طبقه بندی استرپتوکوکوس ها و استرپتوکوکوس گروه A | دکتر گودرزی |
| **10** |  | سایر استرپتوکوکوس ها و انتروکوکوس ها | دکتر گودرزی |
| **11** |  | باسیلوس ها | دکتر نجفی |
| **12** |  | کلستریدیوم ها | دکتر نجفی |
| **13** |  | کورینه باکتریوم، لیستریا، اریزوپلوتریکس | دکتر نجفی |
| **14** |  | مایکوباکتریوم ها | دکتر نجفی |
| **15** |  | نایسریا، موراکسلا | دکتر نجفی |
| **16** |  | خصوصیات انتروباکتریاسیه و اشریشیا کلی | دکتر گودرزی |
| **17** |  | شیگلا، سالمونلا ، یرسیناها و سایر انتروباکتریاسه ها | دکتر گودرزی |
| **18** |  | سودوموناس، آسینتوباکترها، | دکتر گودرزی |
| **19** |  | ویبریو ،کمپیلوباکترها، هلیکوباکترها | دکتر گودرزی |
| **20** |  | بورده تلا، هموفیلوس ها، لژیونلاها | دکتر گودرزی |
| **21** |  | بروسلا، پاستورلا و فرانسیسلا | دکتر نجفی |
| **22** |  | ترپونما، بورلیا، لپتوسپیرا | دکتر نجفی |
| **23** |  | ریکتزیا، کلامیدیا، مایکوپلاسما | دکتر نجفی |
| **24** |  | باکتري هاي بي هوازي بدون اسپور | دکتر نجفی |