نام دوره (درس): کاوشگرهای هوشمند

نام گروه آموزشی: علوم پایه

نام مدرس/مدرسان: دکتر منصوره اسلامی/ دکتر رحمتی زاده

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: انفورماتیک پزشکی/دکترا

نوع و تعداد واحد: تئوری ...2.. عملی...... هر دو .....

نیمسال تحصیلی : اول 1403-1402 مکان اجرا: دانشکده پیراپزشکی روز/ساعت کلاس: دوشنبه 10-8

هدف کلی دوره:آشنایی با ساختار سلول و ماکرومولکول ها و مکانیسم عملکرد برنامه ریزی شده و هوشمند سلول ها

|  |
| --- |
| اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)[[1]](#footnote-1) از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:  |
| * ساختمان سلول را بیان کند ونحوه ارتباط سلول با سلول های مجاور را توضیح بدهد.
 |
| * مکانیسم های تنظیم درون سلولی را تحلیل کند
 |
| * عملکرد انواع سلول های عصبی، عضلانی و ... را توضیح بدهد و انواع ارتباط بین سلولی را بیان کند
 |
| * واکنش های هوشمند سلول را در شرایط مختلف فیزیولوژیک تحلیل کند
 |
| * نحوه ذخیره اطلاعات ژنتیکی در هسته و مکانیسم انتقال اطلاعات به سلول را توضیح بدهد
 |
| * نحوه تقسیم سلولی و مکانیسم کنترل انتقال صحیح اطلاعات به سلول های بعدی را بیان کند.
 |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| سرفصل های آموزشی دوره |
| شماره جلسه | عنوان یا موضوع | مدرس/مدرسین |
| 1 | ساختمان غشاء سلول ، انواع پروتئین های موجود در غشاء و عملکردهای پروتئین های غشایی  | دکتر اسلامی |
| 2 | ماکرومولکول ها و اهمیت زیستی آنها و مکانیسم های تنظیم سلولی | دکتر اسلامی |
| 3 | پتانسیل استراحت و پتانسیل عمل و اهمیت آن در نوع عملکرد سلول | دکتر اسلامی |
| 4 | بررسی خصوصیات و عملکرد سلول عصبی و عضلانی و انواع سیناپس و اتصالات سلولی | دکتر اسلامی |
| 5 | واکنش های هوشمند سلول در مقابل ترشح هورمون ها و ناقل های شیمیایی | دکتر اسلامی |
| 6 | ژن و تنظیم بیان ژن | دکتر اسلامی |
| 7 | مکانیسم پروتئین سازی (رونویسی و ترجمه) | دکتر اسلامی |
| 8 | هسته و چرخه سلولی ،مکانیسم همانند سازی، تقسیم میتوز و میوز  | دکتر اسلامی |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

وسایل کمک آموزشی:

- ویدئو پروژکتور

-پاورپوینت

-وایت بورد

- فیلم های آموزشی

-

-

-

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- مشارکت در بحث های کلاسی و پاسخ به سوالات کلاسی

- نحوه ارائه پروژه کلاسی

- کوئیز و امتحان پایان ترم

-

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

 زیست شناسی سلولی و مولکولی دکتر احمد مجد

- مباحثی از بیولوژي سلولی ملکولی دکتر رسول صالحی

 Essential cell biology Alberts

 Molecular cell Biology Lodish

-

-

-

-

شیوه (های) تدریس:

- سخنرانی

- تدریس بر اساس طرح مساله

- بحث گروهی و روش پرسش و پاسخ

 -طرح پروژه و مشارکت دانشجویان

-

-

-

1. منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیري می باشد و با افعال رفتاری همچون تحليل کردن ، پيش بينی کردن ، توضيح دادن ، مجزا کردن ، تقسيم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشيدن و ... بیان می شود. [↑](#footnote-ref-1)