

واحد درسی مهندسی ژنتیک نظری در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲

مدرس / مدرسین: دکتر رعنا جهانبان-دکتر علیزاده-دکتر آملی پیش نیاز یا واحد همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۲ واحد نظری مقطع: کارشناسی ارشد

تعداد جلسات: ۱۶ جلسه تئوری

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۱/۱۲/۶ تا ۱۴۰۲/۳/۲۳

زمان برگزاری جلسات در هفته: روزهای شنبه

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس ۱

هدف کلی و معرفی واحد درسی: آشنایی با ابزارهای مهندسی ژنتیک. پس از گذراندن این دوره که بصورت ۳۴ ساعت کلاس تئوری خواهد بود فراگیران با ابزارهای مهم دست ورزی ژنها، میزبان ها و روش های تولید پروتئینهای نو ترکیب آشنا خواهند شد.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- ۱- انواع وکتورها در مهندسی ژنتیک را نام ببرد.
- ۲- انواع میزبانهای پروکاریوتی و کاربردهای آنها در مهندسی ژنتیک را شرح دهد.
- ۳- انواع میزبانهای یوکاریوتی و کاربرد آنها در مهندسی ژنتیک را توضیح دهد.
- ۴- با انواع آنزیمها در مهندسی ژنتیک آشنا شود.
- ۵- با انواع استراتژی های کلونینگ آشنا شود.
- ۶- با روش های نشان دار کردن RNA و DNA آشنا شود و کاربرد آنها را درک کند.
- ۷- با تکنیکهای مرتبط با مهندسی ژنتیک و کاربرد هر یک را شرح دهد.
- ۸- با تکنیکهای ژن درمانی و کاربردهای آن را توضیح دهد.

شیوه ارائه آموزش

سخنرانی تعاملی - اسلایدهای آموزشی - مشارکت فعال در بحثها و بارش افکار

شیوه ارزیابی دانشجو

طول ترم: کوئیز ۱نمره، حضور غیاب ۱ نمره، مشارکت فعال در بحثها ۲نمره

پایان ترم: امتحان تشریحی ۱۶ نمره

حداقل نمره قبولی برای این درس : ۱۴

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : ۲جلسه

منابع آموزشی

- Nair. Introduction to biotechnology and genetic engineering, last edition.
- VL Chopra and Anwar Nasim. Genetic Engineering and Biotechnology. Concepts, Methods, and Applications, last edition

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

مقالات اخیر-فیلمهای آموزشی

فرصت های یادگیری

فیلمهای آموزشی-گذراندن واحد عملی و شرکت در کارگاه ها/دوره های تکمیلی

اطلاعات تماس

مدرس / مدرسین دوره (تلفن ، ایمیل و):

دکتر عفت علیزاده (۰۹۱۴۴۰۵۹۸۵۶) e.alizadeh.2010@gmail.com

کارشناس آموزشی (تلفن ، ایمیل و): خانم مینا جسور تلفن تماس: ۰۴۱۳۳۳۵۷۳۳۵