

نام و کد درس : اخلاق زیستی 19429111 رشته و مقطع تحصیلی : بیوتکنولوژی پزشکی - دکتری تخصصی ترم : دوم
نیسمال اول / دوم / تابستان : اول روز و ساعت برگزاری : شنبه 14-12 محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : 1 واحد- نظری دروس پیش نیاز : -
مدرس یا مدرسین: دکتر علیزاده-دکتر جهانیان- دکتر ضرغامی شماره تماس دانشکده: 3335579

جلسه اول - مدرس: دکتر ضرغامی (تکنولوژی ریکامبیننت DNA)

هدف کلی: تعریف بیوتکنولوژی و تکنولوژی نو ترکیب

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : 1-بیوتکنولوژی را به صورت کلی تعریف کند و بویژه بیوتکنولوژی پزشکی را بتواند تعریف نماید. 2-تاریخچه کلی ایجاد و گسترش بیوتکنولوژی پزشکی را بیان نماید. 3- تکنولوژی نو ترکیب را توضیح دهد. 4-کاربردهای تکنولوژی نو ترکیب را در بیوتکنولوژی پزشکی بیان نماید. 5-مشکلات اخلاقی و سایر چالشهای تکنولوژی ریکامبیننت را بیان نماید.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، ارائه سمینار کلاسی	کلاس درس	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی

جلسه دوم - مدرس: دکتر جهانیان (اسلام، روایات و احادیث) سایر ادیان

هدف کلی: نگرشهای مذهبی در مورد تکنولوژی نو ترکیب

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند : 1-نگرشهای مذهبی را به طور کلی در مورد پزشکی و بویژه حیطه بیوتکنولوژی را بداند 2- معاهده های بین المللی را در ارتباط با بیوتکنولوژی پزشکی و دستکاری موجودات زنده را بداند. 3-اصول ایمنی زیستی را بداند. 4- کلیات ایمنی زیستی و اخلاق در بیوتکنولوژی ادیان مختلف را به طور کلی بداند.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، ارائه سمینار کلاسی	کلاس درس	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی

هدف کلی: تاثیر زیست محیطی تکنولوژی نو ترکیب (انواع وکتورها، انواع میزبانها و محصولات ریکامبیننت)

جلسه سوم - مدرس: دکتر جهانیان

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی

انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- اثر تکنولوژی نو ترکیب در بهبود کیفیت دنیای پزشکی را توضیح دهد. 2- اثرات اقتصادی استفاده از تکنولوژی ریکامیننت را بداند. 3- انواع و کشور های مورد استفاده در تکنولوژی ریکامیننت و به همراه مشکلات مربوطه را بداند. 4- انواع میزبانهای مورد استفاده در مهندسی ژنتیک را بنویسید. 5- محصولات بیوتکنولوژی پزشکی را بشناسد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، ارائه سمینار کلاسی	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی
--	--------	---	--	--------	---	------------------------------------

جلسه چهارم - مدرس: دکتر علیزاده هدف کلی: قوانین در تکنولوژی نو ترکیب

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- قوانین کلی در مورد تکنولوژی ریکامیننت را بداند. 2- مشکلات مرتبط با قوانین و scale UP در سطح ملی و بین المللی بداند. 3- نکات مرتبط با جانوران ترانس زن و گیاهان تراریخته و چالش های آنها را بداند. 4- آخرین آپدیت ها را در این حیطه مطالعه و بررسی نماید.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، ارائه سمینار کلاسی	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی	

جلسه پنجم - مدرس: دکتر علیزاده هدف کلی: بررسی و مقایسه قوانین موجود در کشورها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- سازمان های تخصصی و معاهدات بین المللی را در ارتباط با بیوتکنولوژی بشناسد. 2- محتوی اصلی معاهده تنوع زیستی را بداند. 3- پروتوکل ایمنی زیستی کار تاهنا و نکات مرتبط با آن را بداند. 4- تفاوت LMO , GMO را بتواند توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، ارائه سمینار کلاسی	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی	

جلسه ششم - مدرس: دکتر علیزاده هدف کلی: توسعه قوانین ملی و بین المللی در مورد تکنولوژی ریکامیننت

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- کلیات مطرح در ارتباط با ایمنی زیستی و بیوتکنولوژی در سازمان بهداشت جهانی را بداند. 2- ایمنی زیستی در کدکس	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر،	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث ، ارائه سمینار کلاسی	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی	

					استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	الیمتاریوس را بداند. 3- مشکلات دیگر در حیطه ایمنی زیستی و تکنولوژی ریکامیننت را بداند.
--	--	--	--	--	--	---

جلسه هفتم - مدرس: دکتر علیزاده هدف کلی: مرور مقالات مرتبط

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- مقالات مرتبط در حیطه ایمنی زیستی و تکنولوژی ریکامیننت را بتواند جستجو و جمعآوری کند. 2- در گروههای کوچک مقالات یافت شده را بتواند آنالیز و بحث کند. 3- جمع بندی کلی از مقالات ارائه دهد. 4- راهکارهای جدید را با توجه به مقالات جدید جهت مشکلات مرتبط با ایمنی زیستی و تکنولوژی نو ترکیب ارائه دهد.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، ارائه سمینار کلاسی	کلاس درس	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی

جلسه هشتم - مدرس: دکتر جهانبان هدف کلی: مرور مقالات مرتبط (آخرین دستاوردهای بیوتکنولوژی)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجوی	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند: 1- تکنولوژی های جدید در رابطه با بیوتکنولوژی را بشناسد. 2- مزایا و معایب هر کدام از این روشها را بداند. 3- جمع بندی کلی از مقالات ارائه دهد. 4- چالش های اخلاقی را شناسایی کند و از نقطه نظر شخصی نقد کند.	شناختی	سخنرانی و تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر، استفاده از آموزش مبتنی study case و بحث پیرامون جنبه های اخلاقی آن	شرکت فعال در کلاس و مشارکت در بحث، ارائه سمینار کلاسی	کلاس درس	دوساعت	ویدئو پروژکتور (powerpoint) فیلم آموزشی	تراکمی تکلیف، تکوینی امتحان تشریحی

* سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: گزارش به اداره آموزش

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم): بارم: 10
ب) پایان دوره: آزمون تشریحی و MCQ بارم: 10

3 منابع اصلی درس (رفرانس):

Bioethics and Biosafety in Biotechnology. V. SREE Krishna, 2007, New age international
Biotechnology: Science, Engineering, and Ethical challenges for the twenty-first Century. Rudolph, Frederick B