

ساختار طرح درس روزانه-۱

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	نام مدرس : دکتر بهزاد بهبهانی
نام درس (واحد) زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	تعداد دانشجو : نفر
ترم :	مدت کلاس : دو ساعت

منبع درس : مقالات مجلات معتبر و به روز	
امکانات آموزشی : پاورپوینت، وایت برد، ویدئو آموزشی، و معرفی مقالات مربوط به درس	
عنوان درس : مقدمه‌ای بر اخلاق در بیوتکنولوژی	
هدف کلی درس : : آشنایی دانشجویان با اصول کلی اخلاق و تأثیرات آن در بیوتکنولوژی.	
اهداف جزئی : <ul style="list-style-type: none"> • آشنایی با تعریف اخلاق و تاریخچه آن. • بررسی رابطه اخلاق با علم بیوتکنولوژی. • تحلیل اهمیت رعایت اصول اخلاقی در تحقیقات بیوتکنولوژی. 	
روش آموزش : سخنرانی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• مقدمه: معرفی موضوع و اهمیت آن.
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	
مدت زمان ۱۰ دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان ۱۰ دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان ۵ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۵ دقیقه	• ارزشیابی درس

ساختار طرح درس روزانه-۲

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	نام مدرس : دکتر بهزاد بهبهانی
نام درس (واحد) زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	تعداد دانشجو : نفر
ترم :	مدت کلاس: دو ساعت

منبع درس : مقالات مجلات معتبر و به روز	
امکانات آموزشی : پاورپوینت، وایت برد، ویدئو آموزشی، و معرفی مقالات مربوط به درس	
عنوان درس : مسائل اخلاقی در مهندسی ژنتیک	
هدف کلی درس : : بررسی مسائل اخلاقی مرتبط با مهندسی ژنتیک در بیوتکنولوژی.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ آشنایی با تکنولوژی‌های مهندسی ژنتیک. ▪ بررسی چالش‌های اخلاقی در دستکاری ژنتیک. ▪ تحلیل نمونه‌های واقعی از مسائل اخلاقی در مهندسی ژنتیک 	
روش آموزش : سخنرانی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• مقدمه: معرفی موضوع و اهمیت آن.
• کلیات درس	
مدت زمان ۱۰ دقیقه	▪ بخش اول درس
مدت زمان ۱۰ دقیقه	▪ پرسش و پاسخ و استراحت
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	▪ بخش دوم درس
مدت زمان ۵ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۵ دقیقه	• ارزشیابی درس

ساختار طرح درس روزانه-۳

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	نام مدرس : دکتر بهزاد بهبهانی
نام درس (واحد) زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	تعداد دانشجو : نفر
ترم :	مدت کلاس : دو ساعت

منبع درس : مقالات مجلات معتبر و به روز	
امکانات آموزشی : پاورپوینت، وایت برد، ویدئو آموزشی، و معرفی مقالات مربوط به درس	
عنوان درس : مسائل اخلاقی در تحقیقات بالینی و آزمایش‌های انسانی	
هدف کلی درس : : بررسی اصول اخلاقی در تحقیقات بالینی و آزمایش‌های انسانی	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ آشنایی با اصول اخلاقی در تحقیقات بالینی. ▪ بررسی نیاز به رضایت آگاهانه در آزمایش‌های انسانی. ▪ تحلیل مشکلات اخلاقی مرتبط با آزمایش‌های انسانی در بیوتکنولوژی. 	
روش آموزش : سخنرانی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• مقدمه: معرفی موضوع و اهمیت آن.
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان ۱۰ دقیقه	
مدت زمان ۱۰ دقیقه	
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
مدت زمان ۵ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۵ دقیقه	• ارزشیابی درس

ساختار طرح درس روزانه-۴

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	نام مدرس : دکتر بهزاد بهبهانی
نام درس (واحد) زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	تعداد دانشجو : نفر
ترم :	مدت کلاس : دو ساعت

منبع درس : مقالات مجلات معتبر و به روز	
امکانات آموزشی : پاورپوینت، وایت برد، ویدئو آموزشی، و معرفی مقالات مربوط به درس	
عنوان درس : مسائل اخلاقی در استفاده از حیوانات در تحقیقات	
<ul style="list-style-type: none"> هدف کلی در : بررسی اخلاقیات مربوط به استفاده از حیوانات در تحقیقات بیوتکنولوژی. 	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با قوانین و مقررات استفاده از حیوانات در تحقیقات. بررسی چالش‌های اخلاقی در استفاده از حیوانات. تحلیل جایگزین‌های ممکن برای آزمایش‌های حیوانی. 	
روش آموزش : سخنرانی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه: معرفی موضوع و اهمیت آن.	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> بخش اول درس پرسش و پاسخ و استراحت بخش دوم درس 	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان ۱۰ دقیقه مدت زمان ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۲۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان ۵ دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ۵ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه-۵

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	نام مدرس : دکتر بهزاد بهبهانی
نام درس (واحد) زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	تعداد دانشجو : نفر
ترم :	مدت کلاس : دو ساعت

منبع درس : مقالات مجلات معتبر و به روز	
امکانات آموزشی : پاورپوینت، وایت برد، ویدئو آموزشی، و معرفی مقالات مربوط به درس	
عنوان درس : مسائل اخلاقی در دستکاری ژنتیکی موجودات زنده	
هدف کلی : بررسی پیامدهای اخلاقی دستکاری ژنتیکی در موجودات زنده	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ آشنایی با تکنیک‌های دستکاری ژنتیکی. ▪ بررسی تاثیرات زیست محیطی و اجتماعی این دستکاری‌ها. ▪ تحلیل نگرانی‌های اخلاقی مربوط به مهندسی ژنتیک موجودات زنده. 	
روش آموزش : سخنرانی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• مقدمه: معرفی موضوع و اهمیت آن.
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
مدت زمان ۱۰ دقیقه	
مدت زمان ۱۰ دقیقه	
مدت زمان : ۲۰ دقیقه	
مدت زمان ۵ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۵ دقیقه	• ارزشیابی درس

ساختار طرح درس روزانه-۶

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	نام مدرس : دکتر بهزاد بهبهانی
نام درس (واحد) زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	تعداد دانشجو : نفر
ترم :	مدت کلاس : دو ساعت

منبع درس : مقالات مجلات معتبر و به روز	
امکانات آموزشی : پاورپوینت، وایت برد، ویدئو آموزشی، و معرفی مقالات مربوط به درس	
عنوان درس : پیامدهای اجتماعی و اخلاقی تولید محصولات تراریخته	
هدف کلی : بررسی پیامدهای اخلاقی و اجتماعی تولید و مصرف محصولات تراریخته	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ آشنایی با تکنولوژی تولید محصولات تراریخته. ▪ بررسی نگرانی‌های مربوط به سلامت انسان و محیط زیست. ▪ تحلیل مباحث اخلاقی و اجتماعی مربوط به محصولات تراریخته. 	
روش آموزش : سخنرانی	
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مدت زمان : ۱۰ دقیقه	• مقدمه: معرفی موضوع و اهمیت آن.
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس
<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان ۱۰ دقیقه مدت زمان ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۲۰ دقیقه 	
مدت زمان ۵ دقیقه	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۵ دقیقه	• ارزشیابی درس

ساختار طرح درس روزانه-۷

سال تحصیلی :	تاریخ ارائه درس :
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس : تئوری
مقطع / رشته: کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی	نام مدرس : دکتر بهزاد بهبهانی
نام درس (واحد) زیست ایمنی، اخلاق و حقوق	تعداد دانشجو : نفر
ترم :	مدت کلاس : دو ساعت

منبع درس : مقالات مجلات معتبر و به روز	
امکانات آموزشی : پاورپوینت، وایت برد، ویدئو آموزشی، و معرفی مقالات مربوط به درس	
عنوان درس : چالش‌های اخلاقی در تکنولوژی‌های نوین زیستی	
هدف کلی : آشنایی با چالش‌های اخلاقی مرتبط با تکنولوژی‌های نوین زیستی مانند ویرایش ژنوم، کلونینگ، و بیوتکنولوژی‌های محیط زیستی.	
اهداف جزئی :	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ آشنایی با تکنولوژی‌های نوین زیستی و کاربردهای آن‌ها. ▪ بررسی چالش‌های اخلاقی و اجتماعی مرتبط با این تکنولوژی‌ها. ▪ تحلیل موارد واقعی از چالش‌های اخلاقی در استفاده از تکنولوژی‌های نوین زیستی. ▪ بررسی راهکارهای ممکن برای مدیریت این چالش‌ها. 	
روش آموزش :	سخنرانی
اجزا و شیوه اجرای درس :	
مقدمه: معرفی موضوع و اهمیت آن.	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس <ul style="list-style-type: none"> ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ و استراحت ▪ بخش دوم درس 	<ul style="list-style-type: none"> مدت زمان ۱۰ دقیقه مدت زمان ۱۰ دقیقه مدت زمان : ۲۰ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان ۵ دقیقه
ارزشیابی درس	مدت زمان : ۵ دقیقه