



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

فرم برنامه درسی (Course Plan)

دانشکده فناوری های نوین پزشکی

نام درس : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد واحد : ۱ واحد نظری – ۱ واحد عملی
مقطع : دکتری Ph.D رشته : زیست فناوری پزشکی	مدت زمان ارائه درس : ۵۱ ساعت
پیش نیاز:	
مسئول درس : جواد رنجبری	

نیاز سنجی

رشته بیوتکنولوژی یک رشته کاربردی و صنعتی محسوب می شود و بسیاری از محصولات در حوزه درمان و دارو حاصل رشد و فعالیت این شاخه از علم می باشد. با توجه به روزآمد بودن این رشته، نیاز در حال افزایش به محصولات بیوتکنولوژی و همچنین تنوع محصولات و زمینه های تحقیقی آن، ابداعات و نوآوری ها در این شاخه از علم با سرعت چشمگیری در حال گسترش می باشد. لذا دانشجویان این رشته شانس زیادی جهت ایده پردازی، ثبت اختراعات و ایده ها و ورود به بازار را در آینده شغلی خود می توانند داشته باشند. جهت موفقیت در حوزه کسب و کار بیوتکنولوژی چند اصل اساسی باید مورد توجه قرار گیرد. اولین اصل، آشنایی با اصول ایده پردازی صحیح و مدیریت علم می باشد تا افراد بتوانند از مسیر صحیح به نتایج دلخواه برسند. دومین جنبه مهم در این مسیر ایجاد امنیت برای محققان، مخترعین و صاحبان ایده و محصول است که این مهم جز از مسیر قانون گذاری در حوزه مالکیت معنوی محقق نخواهد شد. لذا مهم است تا دانشجویان این رشته نیز با این قوانین و اصول آشنا بوده تا



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

در آینده به نحو صحیح و در کمال آرامش و امنیت خاطر قدم در این مسیر بگذارند. و در نهایت جهت تبدیل ایده به ثروت که هدف غایی این مسیر است به ناچار باید با اصول بازار و کسب و کار نیز آشنا باشیم تا بتوانیم به نحو احسن به نتیجه مطلوب دست یابیم.

عناوین کلی شامل موارد زیر می باشد

- ۱- مقدمه: ویژگی های برنامه ریزی راهبردی
- ۲- فرآیند مدیریت برنامه ریزی راهبردی
- ۳- ارکان شکل گیری شرکت های زیست فناوری
- ۴- فرآیند برنامه ریزی راهبردی کلان یک شرکت زیست فناوری
- ۵- استراتژی های بازاریابی در صنایع زیست فناوری
- ۶- مدیریت علم – نوآوری در زیست فناوری
- ۷- اصول و مفاهیم مالکیت معنوی
- ۸- قوانین کشوری و بین المللی مالکیت معنوی
- ۹- مواضع حقوقی مالکیت معنوی

هدف کلی

آشنایی با اصول اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری

اهداف اختصاصی

- آشنایی با اصول نوآوری
- آشنایی با قوانین ملی و بین المللی مالکیت معنوی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

- آشنایی با اصول شکل گیری شرکت ها
- آشنایی با اصول بازار و بازاریابی
- آشنایی با مدیریت و برنامه ریزی راهبردی در صنایع زیست فناوری

روش آموزش

- ❖ سخنرانی مدرسان
- ❖ فیلم و تصاویر آموزشی
- ❖ بحث و پرسش و پاسخ
- ❖ رایاه تکالیف

شرایط اجراء

- ❖ امکانات آموزشی بخش
- ❖ مجازی (اینترنت، سامانه نوید، نرم افزار Adobe connect ، سیستم ویدیو کنفرانس)
- ❖ حضوری (کلاس، پروژکتور، کامپیوتر و وایت برد)
- ❖ بخش عملی: بازدید و بررسی عملکردی شرکتهای فعال در حوزه زیست فناوری

❖ آموزش دهنده

- ❖ دکتر بهرام کاظمی
- ❖ دکتر حسین قنبریان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

❖ دکتر جواد رنجبری

❖ منابع اصلی درس

- ❖ Gaisfold, The Economics of biotechnology
- ❖ Katler, principles of marketing
- ❖ Hine, Innovation and Entrepreneurship in biotechnology, an international perspective, concepts, theories and cases.

❖ نحوه ارزشیابی

❖ ارزشیابی تکوینی

❖ ارزشیابی دوره ای

❖ نحوه محاسبه نمره کل

❖ ۸۰ درصد آزمون پایان ترم

❖ ۲۰ درصد فعالیت کلاسی

❖ جدول زمانبندی درس

ردیف	سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	تاریخ تدریس	مدرس	روش ارزشیابی
۱	آشنایی با مفاهیم اولیه اقتصاد و بازاریابی	یک ساعت	حضوری/ مجازی		دکتر جواد رنجبری	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۲	آشنایی با استراتژی های بازاریابی	یک ساعت	حضوری/ مجازی		دکتر جواد رنجبری	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۳	آشنایی با استراتژی های بازاریابی	یک ساعت	حضوری/ مجازی		دکتر جواد رنجبری	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۴	آشنایی با اصول برنامه ریزی راهبردی جهت ارتباط با مشتری	یک ساعت	حضوری/ مجازی		دکتر جواد رنجبری	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

دانشکده فناوریهای نوین پزشکی

گروه زیست فناوری پزشکی

۵	انواع محیط های بازاریابی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر جواد رنجبری	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۶	مدیریت اطلاعات بازاریابی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر جواد رنجبری	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۷	انواع شرکت ها و ارکان شکل گیری آنها	یک ساعت	حضور/ مجازی	حسین قنبریان	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۸	انواع شرکت ها و ارکان شکل گیری آنها	یک ساعت	حضور/ مجازی	حسین قنبریان	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۹	انواع شرکت ها و ارکان شکل گیری آنها	یک ساعت	حضور/ مجازی	حسین قنبریان	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۰	مدیریت علمی و نوآوری محصولات	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۱	اصول و مفاهیم مالکیت معنوی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۲	اصول و مفاهیم مالکیت معنوی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۳	قوانین کشوری و بین المللی مالکیت معنوی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۴	قوانین کشوری و بین المللی مالکیت معنوی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۵	مواضع حقوقی مالکیت معنوی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۶	مواضع حقوقی مالکیت معنوی	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
۱۷	اصول و مقدمات آینده نگاری در زیست فناوری	یک ساعت	حضور/ مجازی	دکتر بهرام کاظمی	آزمون پایان دوره- فعالیت در کلاس
جمع:					



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

ساختار طرح درس روزانه ۱

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: جواد رنجبری
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۱ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : آشنایی با مفاهیم اولیه اقتصاد و بازاریابی	
هدف کلی درس : آشنایی با مفاهیم اولیه اقتصاد و بازاریابی	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سؤالات مطرح شده باید بتواند. - آشنایی با تعاریف و تاریخچه علم اقتصاد - آشنایی با اهمیت و کاربردهای علم اقتصاد در پیشرفت جوامع - تاثیر اقتصاد بر رشد و تکامل انسان	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۵
• کلیات درس	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

بخش اول درس	مدت زمان : ۲۰
پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۵
بخش دوم درس	مدت زمان : ۲۰
جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۵
ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۵

ساختار طرح درس روزانه ۲ و ۳

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: جواد رنجبری
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۲ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : آشنایی با استراتژی های بازاریابی	
هدف کلی درس : آشنایی با انواع راهبردها جهت بازاریابی موفق محصولات و خدمات	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند.	
- آشنایی با تعاریف و تاریخچه بازاریابی - اصول درک بازار و نیازهای مشتری - اصول طراحی استراتژی بازاریابی براساس نیاز مشتری - اصول مدیریت ارتباط با مشتری - آشنایی با انواع مشتریان و استراتژی های خلق ارزش برای مشتریان	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
مدت زمان : ۱۰	• مقدمه
مدت زمان : ۴۰	• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۱۰	
مدت زمان : ۴۰	
مدت زمان : ۱۰	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰	• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

ساختار طرح درس روزانه ۴

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: جواد رنجبری
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۱ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : آشنایی با اصول برنامه ریزی راهبردی جهت ارتباط با مشتری	
هدف کلی درس : آشنایی با اصول برنامه ریزی راهبردی جهت ارتباط با مشتری	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند. - آشنایی با انواع مشتری و بازار - آشنایی با نحوه انتخاب مشتری و بخش بندی بازار جهت اتخاذ رویکرد و برنامه ریزی مناسب - آشنایی با اصول ایجاد طرح ارزش - آشنایی با انواع رویکردهای بازاریابی جهت ارتباط با مشتریان - آشنایی با نحوه برنامه ریزی صحیح با توجه به رویکرد انتخابی جهت ارتباط با مشتری	
روش آموزش : حضوری - مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۵
• کلیات درس	بخش اول درس مدت زمان : ۲۰ پرسش و پاسخ مدت زمان : ۵ بخش دوم درس مدت زمان : ۲۰
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۵
• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۵

ساختار طرح درس روزانه ۵

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: جواد رنجبری
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۱ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

عنوان درس : انواع محیط های بازاریابی	
هدف کلی درس : آشنایی با انواع محیط های بازاریابی	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سؤالات مطرح شده باید بتواند.	
- تعریف محیط بازاریابی - آشنایی با انواع و خصوصیات محیط های خرد بازاریابی - آشنایی با انواع و خصوصیات محیط های کلان بازاریابی - تاثیر محیط های بازاریابی بر کسب و کارها - آشنایی با نحوه پاسخ شرکتهای به محیط بازاریابی	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۵
• کلیات درس	مدت زمان : ۲۰
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۵
▪ پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۲۰
▪ بخش دوم درس	
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۵
• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۵



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری- زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: جواد رنجبری
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۱ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : مدیریت اطلاعات بازاریابی	
هدف کلی درس : ایجاد و مدیریت اطلاعات بازاریابی	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند.	
- آشنایی با سیستم مدیریت اطلاعات بازاریابی (MIS) - آشنایی با داده های داخلی - آشنایی با سیستم هوشمندی بازاریابی - آشنایی با تحقیقات بازاریابی و انواع روشهای آن	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۵
• کلیات درس	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

مدت زمان : ۲۰	بخش اول درس
مدت زمان : ۵	پرسش و پاسخ
مدت زمان : ۲۰	بخش دوم درس
مدت زمان : ۵	جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۵	ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ

ساختار طرح درس روزانه ۷ و ۸

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: حسین قنبریان
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۲ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : ارکان شکل گیری شرکتهای زیست فناوری (۱)	
هدف کلی درس : آشنایی با ارکان شکل گیری شرکتهای زیست فناوری	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند.	
- با انواع شرکت های تجاری آشنا باشند.	
- ارکان شرکت سهامی خاص را توضیح بدهد.	
- با مجامع مختلف شرکت های تجاری از جمله مجمع عمومی آشنا باشد.	
- اختیارات هیئت مدیره در شرکت های سهامی را توضیح دهد.	
- با مسئولیت و نقش بازرسان آشنا باشد.	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۲۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
▪ پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۳۰ دقیقه
▪ بخش دوم درس	
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۱۰ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه ۹

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
------------------------	------------------------------



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: حسین قنبریان
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۱ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : ارکان شکل گیری شرکتهای زیست فناوری (۲)	
هدف کلی درس : آشنایی با ارکان شکل گیری شرکتهای زیست فناوری	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند. - ارکان شرکت با مسئولیت محدود و تضامنی را توضیح بدهد. - با مدارک مورد نیاز و نحوه ثبت شرکت آشنا باشد. - تفاوت شرکت های سهامی عام با شرکت های سهامی خاص را توضیح دهد. - اصطلاحات و امور مربوط به شرکت های تجاری از قبیل کد اقتصادی، پلمپ دفاتر و را بداند.	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۱۰ دقیقه
• کلیات درس	مدت زمان : ۱۵ دقیقه
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۵
▪ پرسش و پاسخ	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

بخش دوم درس ■ مدت زمان : ۱۵	
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۵ دقیقه
• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۵ دقیقه

ساختار طرح درس روزانه ۱۰

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: بهرام کاظمی
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۱ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : مدیریت علمی و نوآوری محصولات	
هدف کلی درس : مدیریت علمی و نوآوری محصولات	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سؤالات مطرح شده باید بتواند. مدیریت علمی را تعریف کند مزایای مدیریت علمی در تولید محصولات را بدان	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

روش آموزش : حضوری - مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۵
• کلیات درس	بخش اول درس مدت زمان : ۲۰ پرسش و پاسخ مدت زمان : ۵ بخش دوم درس مدت زمان : ۲۰
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۵
• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۵

ساختار طرح درس روزانه ۱۱ و ۱۲

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: بهرام کاظمی
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۲ ساعت



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : اصول و مفاهیم مالکیت معنوی	
هدف کلی درس : اصول و مفاهیم مالکیت معنوی	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند. مالکیت معنوی را تعریف کند مزایای مالکیت معنوی در بیوتکنولوژی پتنت محصولات بیوتکنولوژی	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
مدت زمان : ۱۰	• مقدمه
مدت زمان : ۴۰	• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۱۰	
مدت زمان : ۴۰	
مدت زمان : ۱۰	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۱۰	• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

ساختار طرح درس روزانه ۱۳ و ۱۴

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: بهرام کاظمی
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۲ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : قوانین کشوری و بین المللی مالکیت معنوی	
هدف کلی درس : قوانین کشوری و بین المللی مالکیت معنوی	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند. تاریخچه قوانین مالکیت در اروپا را بشناسد تاریخچه قوانین مالکین معنوی در ایران را بشناسد قانون کپی رایت و جایگاه آن را در کشورها ی مختلف بشناسد قانون مالکیت معنوی در ایران را بداند	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۱۰



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

• کلیات درس	
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۴۰
▪ پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۱۰
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۴۰
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰
• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۱۰

ساختار طرح درس روزانه ۱۵ و ۱۶

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری - زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: بهرام کاظمی
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۲ ساعت
منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : مواضع حقوقی مالکیت معنوی	
هدف کلی درس : مواضع حقوقی مالکیت معنوی	



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند. اساس حقوقی مالکیت معنوی را بشناسد وضعیت فعلی قوانین مالکیت معنوی در اروپا، آمریکا و ایران را بداند	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
• مقدمه	مدت زمان : ۱۰
• کلیات درس	مدت زمان : ۴۰
▪ بخش اول درس	مدت زمان : ۱۰
▪ پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۴۰
▪ بخش دوم درس	مدت زمان : ۴۰
• جمع بندی و نتیجه گیری	مدت زمان : ۱۰
• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ	مدت زمان : ۱۰

ساختار طرح درس روزانه ۱۷

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری- زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: بهرام کاظمی
نام درس (واحد) : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۱ ساعت



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

منبع درس : کتاب و مقالات	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : اصول و مقدمات آینده نگاری در زیست فناوری	
هدف کلی درس : اصول و مقدمات آینده نگاری در زیست فناوری	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند. آینده نگاری را تعریف کند و بشناسد روشهای آینده پژوهی را بشناسد پامفا (پایلوت آینده نگاری مناسب ترین فناوریهای ایران ۱۴۰۴) و مراحل اجرایی آن را بشناسد	
روش آموزش : حضوری- مجازی (با استفاده از سامانه Adobe connect)	
اجزا و شیوه اجرای درس : سخنرانی - پرسش و پاسخ	
مدت زمان : ۵	• مقدمه
مدت زمان : ۲۰	• کلیات درس ▪ بخش اول درس ▪ پرسش و پاسخ ▪ بخش دوم درس
مدت زمان : ۵	
مدت زمان : ۲۰	
مدت زمان : ۵	• جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان : ۵	• ارزشیابی درس و پرسش و پاسخ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دانشکده فناوریهای نوین پزشکی
گروه زیست فناوری پزشکی

ساختار طرح درس روزانه عملی

سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تاریخ ارائه درس : نیمسال اول
دانشکده : فناوری های نوین پزشکی	نوع درس: تئوری - عملی
مقطع / رشته: دکتری- زیست فناوری پزشکی	نام مدرس: بهرام کاظمی - حسین قنبریان - جواد رنجبری
نام درس (واحد): اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری	تعداد دانشجو : 3
ترم : دوم	مدت کلاس : ۳۴ ساعت
منبع درس : بازدید از یک شرکت دانش بنیان زیست فناوری	
امکانات آموزشی : پاورپوینت	
عنوان درس : اقتصاد، نوآوری و مالکیت معنوی در زیست فناوری - عملی	
هدف کلی درس : آشنایی نزدیک با ساز و کارهای بازاریابی و ارکان شکل گیری شرکتهای زیست فناوری	
اهداف جزئی : دانشجو با مطالب ارائه شده و پاسخ به سئوالات مطرح شده باید بتواند. - با ارکان شکل گیری شرکتهای زیست فناوری از نزدیک آشنا بشوند. - با نحوه ی مدیریت شرکت، چارت سازمانی و سطوح تصمیم گیری آشنا بشوند. - آشنایی با بازار و استراتژی های بازاریابی شرکت های زیست فناوری از نزدیک	
روش آموزش : بازدید حضوری از شرکت	
اجزا و شیوه اجرای درس : بازدید- سخنرانی - پرسش و پاسخ	