



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعته برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: فن آوری های نوین پزشکی گروه آموزشی: مهندسی بافت و علوم سلولی کاربردی

مقطع و رشته ی تحصیلی: دکتری تخصصی - علوم سلولی کاربردی

---

نام درس: مبانی اقتصاد، نوآوری و تجاری سازی در سلول درمانی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد:
۱ واحد نظری ۱ واحد عملی پیش نیاز: اصول استاندارد سازی و ایمنی فرآورده های سلولی		
زمان برگزاری کلاس: روز یکشنبه ساعت ۱۰-۱۲ برای نظری و یک روز کامل در هر جلسه عملی		
مکان برگزاری: کلاس B		
تعداد دانشجویان: ۲ نفر	مسئول درس: دکتر محمود براتی	مدرسین: دکتر محمود براتی

---

شرح دوره: (لطفاً شرح دهید)

در این درس مبانی اقتصاد، نوآوری و تجاری سازی در سلول درمانی تدریس خواهد شد و در پایان ارزشیابی دانشجویان براساس امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار خواهد بود.

هدف کلی: (لطفاً شرح دهید)

هدف کلی در این درس آشنایی دانشجویان با اقتصاد و فرایند نوآوری در حوزه فناوری سلول درمانی می باشد..

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

(منظور شکستن هدف کلی به اجزای تخصصی است که نسبت به اهداف کلی روشن تر و شفاف تر است و محورهای اصلی برنامه را نشان می دهد. اهداف بینابینی قابل تقسیم شدن به اجزای اختصاصی تری به نام اهداف ویژه است که در واقع همان اهداف رفتاری اند.)

شیوه های تدریس:

- سخنرانی  سخنرانی برنامه ریزی شده  پرسش و پاسخ
- بحث گروهی  یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)  یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفاً شرح دهید)

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم  
پزشکی

- حضور فعال در کلاس
- نقش فعال در بحث های کلاس
- پاسخ صحیح به سوالات و انجام تکالیف در منزل
- مهارت در کار عملی

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد
- تخته و گچ
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون میان ترم ----- درصد نمره
- آزمون پایان ترم ۸۰ درصد نمره
- انجام تکالیف ----- درصد نمره
- شرکت فعال در کلاس ۲۰ درصد نمره
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

- تشریحی
- پاسخ کوتاه
- چندگزینه‌ای
- جور کردنی
- صحیح- غلط
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم  
پزشکی

**جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس**

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	کلیات	دکتر محمود براتی
۲	مدیریت برنامه‌ریزی راهبردی	دکتر محمود براتی
۳	ارکان شکل‌گیری شرکت‌های سلول‌درمانی	دکتر محمود براتی
۴	برنامه‌ریزی راهبردی کلان شرکت‌های سلول‌درمانی	دکتر محمود براتی
۵	استراتژی‌های بازاریابی در صنایع سلولی	دکتر محمود براتی
۶	مدیریت علم و نوآوری و محصول سلولی	دکتر محمود براتی
۷	آینده‌نگاری در فناوری سلول‌درمانی	دکتر محمود براتی
۸	مبانی اقتصاد و نوآوری	دکتر محمود براتی
۹	عملی: بازدید و بررسی عملکرد از شرکت تولیدی دارویی ۱	دکتر محمود براتی
۱۰	عملی: بازدید و بررسی عملکرد از شرکت تولیدی دارویی ۲	دکتر محمود براتی
۱۱	عملی: بازدید و بررسی شرکت تولیدی مهندسی بافت	دکتر محمود براتی
۱۲	عملی: بازدید از شرکت تولیدی سلولی	دکتر محمود براتی
۱۳	عملی: بازدید و بررسی شرکت تولیدی در حوزه نانو	دکتر محمود براتی
۱۷	امتحان	