

## باسمه تعالی

### فرم طرح درس

نام و کد درس: مبانی کسب و کار در نانو فناوری  
 رشته و مقطع تحصیلی: نانو تکنولوژی پزشکی – کارشناسی ارشد  
 محل برگزاری: دانشکده علوم نوین پزشکی  
 نیمسال اول/ دوم : دوم ۹۹-۱۳۹۸  
 تعداد و نوع واحد : (نظری / عملی)  
 مدرس یا مدرسین: دکتر پیمان کیهان ور  
 ترم: دوم  
 روز و ساعت برگزاری: دوشنبه، ۱۴-۱۲  
 شماره تماس دانشکده: ۳۳۵۵۷۹۰

### جلسه اول (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با مفاهیم حوزه تجاری سازی

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 موارد زیر را فرا گیرد: ۱- مفاهیم ویژگی ها و نسل های R&D ۲- مفاهیم خلاقیت نوآوری و تجاری سازی ۳- ارائه نمونه ای بومی و خارجی	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ...): بارم: ۰/۲۵ (ب) پایان دوره: امتحان

- نسل چهارم R&D مدیریت دانش، فناوری و نوآوری، ویلیام آل میلر-لانگدون موریس
- مدیریت پروژه های تحقیق و توسعه، مهرداد سرهادی، امین زمانی
- مدیریت تحقیق و توسعه، دکتر عباس خمسه، محمد حسین عساری
- ۴۰ اصل شاه کلیدهای Triz برای نوآوری، گنریش آلتشولر، محمود کریمی، سیده نونا میرخانی، ولف شولیاک

## جلسه دوم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با ویژگی‌های کسب و کارهای پیشرفته

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 موارد زیر را فرا گیرد: ۱- ویژگی‌های کسب و کارهای پیشرفته ۲- مفاهیم ریسک ها و بنگاههای فناور ۳- ویژگی نیروهای انسانی مرتبط	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

(ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۰/۵

(الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....):

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- فناوری های تحول آفرین پیشرفت هایی که زندگی کسب و کار و اقتصاد جهانی را تغییر می دهند، فاطمه ثقفی
- نوپای ناب: کارآفرینان امروزی چگونه از نوآوری برای خلق کسب و کارهای بسیار موفق استفاده می کنند؟ ، Eric Ries

## جلسه سوم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با امور مالی

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 موارد زیر را فرا گیرد: ۱- نحوه تامین مالی شرکت های فناور ۲- سرمایه گذاری خطرپذیر ای و نقش و کارکرد آن در تامین سرمایه و مدیریت بنگاه فناور ۳- تفاوت تامین کنندگان شرکت های فناور بانک تجاری	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): بارم : ۰/۵

ب) پایان دوره: امتحان

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- درآمدی بر تامین مالی و سرمایه گذاری خارجی در ایران، فیضی چابک
- تامین مالی شرکت ها، مورن هلبک، اسنور لینست، براک مک للان ترجمه مرضیه طاهری هنجنی، سولماز مهاجری

• Internet Websites

## جلسه چهارم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با اصول طرح کسب و کار

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 موارد زیر را فرا گیرد:	۱- طرح کسب و کار در بنگاه های فناور ۲- تعیین مزایای بنگاه تجاری ۳- عیین مدل کسب و کار ۴- تدوین طرح مبتنی بر مزایا	شناختی  Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

(ب) پایان دوره: امتحان

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): بارم : ۰/۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- کتاب راه اندازی کسب و کار؛ ۲۴ گام برای موفقیت کسب و کارهای نوپا
- خلق مدل کسب و کار

• Internet Websites

## جلسه پنجم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با مفهوم ارزش در فناوری

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 موارد زیر را فرا گیرد: ۱- زنجیره ارزش ۲- فناوری های پیشرفته و زنجیره تامین (تعاریف نقش بازیگران مدیریت)	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

(ب) پایان دوره: امتحان

بارم : ۰/۵

(الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....):

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- کتاب کارآفرینی و تکنولوژی پیشرفته، عباس خمسه

- تاثیر فناوری های پیشرفته بر آینده دولت ها و کشورها ، کاتر گریفین، مایکل مارتینز، ترجمه فرزانه مجیدفر ، فرشید مجیدفر ، عباسعلی کارشناس

- Internet Websites

## جلسه ششم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با امور حقوقی شرکت ها

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 موارد زیر را فرا گیرد:	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....) : بارم : ۵/۰      ب) پایان دوره: امتحان      بارم: ۷۵/۰

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- قوانین و مقررات ثبت شرکتها، مؤلفان: شریف رئیسی، زهرا عرب
- نحوه عملی ثبت شرکتها: شرکت سهامی خاص – شرکت با مسئولیت محدود – شرکت تضامنی و موسسات غیر تجاری و شرکت تعاونی، مؤلف: جواد صادقی

- Internet Websites

## جلسه هفتم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با مالکیت معنوی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p><b>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند موارد زیر را فرا گیرد:</b></p> <p>۱- حقوق مالکیت در کسب و کار فناور و مصادیق متعدد آن</p> <p>۲- روشهای حفاظت از داراییهای فکری</p> <p>۳- قوانین و رویههای مالی و بینالمللی معاهدات و کنوانسیون ها و نهادها و سازمان های حامی</p>	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

- سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس: گزارش به اداره آموزش نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

(ب) پایان دوره: امتحان

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): بارم: ۰/۵

- منابع اصلی درس (رفرانس):

- حقوق اموال و مالکیت، سیداحمدعلی هاشمی، ابراهیم تقی زاده

- Internet Websites

## جلسه هشتم (نظری) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: آشنایی با اصول مالکیت معنوی (بخش ۲)

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p><b>انتظار می رود در پایان جلسه دانشجو بتواند موارد زیر را فرا گیرد:</b></p> <p>۱- بررسی پایگاه های پولی رایگان اطلاعات اختراعات ثبت شده جهت کسب ایده های تجارت پذیر</p> <p>۲- روش های مختلف تجاری سازی و حمایت قضایی از مالکیت های فکری نقض شده</p>	شناختی	Small group سخنرانی و Brain storm	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال در کلاس مشارکت در بحث Lecture	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم امتحان کلاسی

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

ب) پایان دوره: امتحان

بارم: ۰/۵

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....):

• منابع اصلی درس (رفرائس):

- Internet Websites



## جلسه نهم تا بیست و چهارم (عملی) – مدرس: دکتر پیمان کیهان ور

هدف کلی: کار عملی توسعه ایده تا پدیده

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 موارد زیر را فرا گیرد: ۹ تا ۱۱ - طراحی عملی BMC ۱۲ - طراحی عملی Lean Canvas ۱۳ تا ۱۵ - تمرین آینده پژوهی در فناوری ۱۶ تا ۱۸ - کار با Bullet Journal ۱۹ - نگارش SWOT، SOAR و اهداف سازمان ۲۰ - تدوین KPI ۲۱ تا ۲۴ - طراحی FS و BP	شناختی مهارتی	Small group سخنرانی کار عملی	همکاری تیمی در گروه شرکت فعال بازدید از مراکز رشد، پارک، شتابدهنده و اتاق بازرگانی	کلاس درس	۲ ساعت	کامپیوتر وایت برد	امتحان پایان ترم

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

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

بارم: ۰/۷۵

(ب) پایان دوره: امتحان

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان، میان ترم ....): بارم: ۰/۵

• منابع اصلی درس (رفرانس):

- کتاب راه اندازی کسب و کار؛ ۲۴ گام برای موفقیت کسب و کارهای نوپا
- خلق مدل کسب و کار
- کتاب طراحی ارزش پیشنهادی
- مدل کسب و کار شما
- Internet Websites