

دروس پیش‌نیاز: ندارد	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> جبرانی	نوع واحد	تعداد واحد: ۲	عنوان درس به فارسی: <b>کارآفرینی در میکروبیولوژی</b>  عنوان درس به انگلیسی: <b>Entrepreneurship in Microbiology</b>
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه		تعداد ساعت: ۳۲	
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> الزامی			
	<input type="checkbox"/> عملی				
	<input checked="" type="checkbox"/> نظری	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری			
	<input type="checkbox"/> عملی				
آموزش تکمیلی عملی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>					
سفر علمی <input type="checkbox"/> کارگاه <input type="checkbox"/> آزمایشگاه <input type="checkbox"/> سمینار <input checked="" type="checkbox"/>					

#### اهداف کلی درس:

آشنایی با کارآفرینی و کاربردهای آن در علوم و فناوری های میکروبی

#### اهداف رفتاری درس:

دانشجو پس از گذراندن این واحد می تواند درک مناسبی از کارآفرینی و وضعیت خود از نظر توان و هوشیاری کارآفرینی داشته و بتواند طرح کسب و کار در هر حوزه علوم و فناوری های میکروبی را تهیه نماید.

#### سرفصل یا رئوس مطالب:



۱. انقلاب های فکری و تاثیر آنها بر تمدن ها انسانی
۲. مفاهیم کارآفرینی و کسب و کار، انواع کسب و کارها
۳. فرصت های کارآفرینی و هوشیاری کارآفرینانه
۴. برخی چارچوب ها و اصول مدیریت بر واحد صنعتی
۵. نوآوری فناورانه ، تجاری سازی ایده های نوآور
۶. انواع فناوری های میکروبی و امکان ایجاد کسب و کار در آن ها
۷. کسب و کارهای میکروبی در حد ریز-شرکت ها و شرکت های کوچک و متوسط
۸. فرصت ها و تهدیدهای شرکت های دانش بنیان میکروبیولوژی
۹. مدل های کسب و کار در حوزه میکروبیولوژی
۱۰. اهم قوانین تجارت و انواع شرکتها و مزایا و معایب، آشنایی با مراحل ثبت شرکت

۱۱. راه اندازی کسب و کارها در علوم و فناوری های میکربی: طرح کسب و کار و چگونگی تهیه آن
۱۲. برنامه ریزی و سازماندهی کسب و کار
۱۳. مطالعه زندگی نامه کارآفرینان موفق در علوم و فناوری های میکربی
۱۴. شرکت های دانش بنیان
۱۵. مقایسه مراکز رشد و پارک های علم و فناوری در ایران و جهان
۱۶. ملزومات شکل گیری هسته های پیش رشد (ایده، تیم کاری، برنامه اجرایی و سرمایه)

#### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون های نهایی	پروژه
⊗	-	⊗ آزمون های نوشتاری	⊗

ارزیابی درس به روش های ارزشیابی مستمر (۱۰٪)، آزمون های نوشتاری (۷۰٪ نمره) و پروژه (۲۰٪) انجام می شود.

#### فهرست منابع:

- 1- Patzelt H and Brenner T (2010) Handbook of Bioentrepreneurship, Springer.
- 2- Hine D and Kapeleris J (2006) Innovation and Entrepreneurship in Biotechnology, Concepts, theories and cases, Edward Elgar Publishing Ltd.

۳- مقالات پژوهشی و وبگاه های معتبر

