

هدف کلی درس:

در این واحد دانشجویان با زمینه های موجود در نانوبیوتکنولوژی و نانومدیسین آشنا میشوند و با توجه به آنها ، چگونگی برخورد با مسائل و مشکلات بیولوژیک و پزشکی را فرا میگیرند تا به آنها در حل مسائل فوق و اختراع و نوآوری کمک شایانی می کنند. از جمله مباحث که بسیار مورد توجه است درمان بیماریهای صعب العلاجی مانند سرطان میباشد.

شرح درس و رئوس مطالب (۳۴ ساعت):

- مدل صنعتی سازی دانش و تحقیقات نانویی شامل روشهای ثبت اختراعات، ثبت طرحهای تجاری و روشهای نوین تجاری سازی
- زنجیره ثمر دهی علم تا فناوری
- اصول تدوین پیش نویس ثبت اختراع
- بیان الگوهای موفق در کسب و کار نانو
- آشنایی با اصول تدوین پروپزال تحقیق در حوزه نانوفناوری
- آشنایی با چگونگی شکل گیری ابداعات و اختراعات در حوزه فناوری نانو
- آشنایی با روشهای تولید ثروت از علم و فناوری نانو
- تحلیل آخرین نتایج تحقیقات و فناوری ها حوزه علم و فناوری نانو
- آشنایی با روشهای آماری در تجزیه و تحلیل داده ها



منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

Nanotechnology: Research and Perspectives. Edited by BC Crandall and James Lewis, the MIT Press, 1992

شیوه ارزشیابی دانشجو:

ارزشیابی تراکمی (در پایان ترم) هر درس توسط استاد (اساتید) با برگزاری امتحان بصورت کتبی صورت خواهد گرفت. سئوالات بصورت تشریحی و یا انتخاب گزینه های صحیح (چهار جوابی و یا چند جوابی و ..) خواهد بود. دانشجو در این واحد ملزم به ارائه سمینار در یکی از موضوعات ارائه شده توسط استاد می باشد و درصدی از نمره نهایی واحد به ارائه سمینار اختصاص خواهد داشت.