



(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 - مهندسی بافت

نام درس: اصول ارزیابی مکانیکی بافت ها و داربست ها تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۲ واحد-

۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی پیش نیاز: مبانی مواد و اصول پیام رسانی سلولی

زمان برگزاری کلاس: روز دوشنبه - ساعت ۱۳:۰۰ تا ۱۵:۰۰ نظری و ۳ ساعت برای هر جلسه عملی

مکان برگزاری: آزمایشگاه مهندسی بافت

تعداد دانشجویان: ۳ نفر مسئول درس: دکتر محمد پزشکی مدرس مدرسین: دکتر محمد پزشکی

مدرس

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

در این درس اصول ارزیابی مکانیکی بافت ها و داربست ها تدریس خواهد شد و در پایان ارزشیابی دانشجویان براساس امتحان کتبی پایان ترم و ارائه سمینار خواهد بود.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

هدف کلی در این درس آشنایی دانشجویان با اصول پایه و اولیه مکانیک برای مطالعه داربست ها و بافت ساخته ها در مهندسی بافت می باشد که با توجه به دانشی که کسب می کنند بتوانند مهارت خود در آموزش و انجام کارهای تحقیقاتی مربوطه را افزایش دهند.

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) -----

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم
پزشکی

وظایف و تکالیف دانشجو: (لطفاً شرح دهید)

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

نوع آزمون

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

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

استاد مربوط	عنوان مطالب	جلسه
دکتر محمد پزشکی مدرس	کلیات	۱
دکتر محمد پزشکی مدرس	مفاهیم اولیه نیرو	۲
دکتر محمد پزشکی مدرس	خصوصیات مکانیکی مواد سرامیکی	۳
دکتر محمد پزشکی مدرس	خصوصیات مکانیکی مواد پلیمری	۴
دکتر محمد پزشکی مدرس	خصوصیات مکانیکی بافت‌های نرم	۵
دکتر محمد پزشکی مدرس	خصوصیات مکانیکی بافت‌های سخت	۶
دکتر محمد پزشکی مدرس	روش‌های ارزیابی مکانیکی استاتیک ۱	۷
دکتر محمد پزشکی مدرس	روش‌های ارزیابی مکانیکی استاتیک ۲	۸
دکتر محمد پزشکی مدرس	روش‌های ارزیابی مکانیکی دینامیک و رئولوژیک ۱	۹
دکتر محمد پزشکی مدرس	روش‌های ارزیابی مکانیکی دینامیک و رئولوژیک ۲	۱۰
دکتر محمد پزشکی مدرس	تفسیر نتایج آنالیز های مکانیکی ۱	۱۱
دکتر محمد پزشکی مدرس	تفسیر نتایج آنالیز های مکانیکی ۲	۱۲
دکتر محمد پزشکی مدرس	عملی: تست‌ها مکانیکی استاتیکی ۱	۱۳
دکتر محمد پزشکی مدرس	عملی: تست‌ها مکانیکی استاتیکی ۲	۱۴
دکتر محمد پزشکی مدرس	عملی: تست‌ها مکانیکی دینامیک	۱۵
دکتر محمد پزشکی مدرس	عملی: تفسیر نتایج مکانیکی	۱۶
	امتحان	۱۷