

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان تهران

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم دکتر حسین خسروی

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس: ریاضی
- نام و نام خانوادگی مدرس: حسین خسروی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: حسین خسروی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: کریم قاضی خانلو ثانی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۲ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی رادیولوژی
- زمان درس: نیمسال اول ۹۸-۹۹
- مکان آموزش: کلاس ۲ پیراپزشکی

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	۹۸/۰۷/۰۲	مجموعه ها	دانشجو قادر باشد انواع مجموعه ها را بیان نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۲	۹۸/۰۷/۰۹	بردارها و دستگامخ تصات	دانشجو قادر باشد انواع بردارها و دستگامهای مختصات را بیان نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۳	۹۸/۰۷/۱۶	توابع مقدماتی و عالی	دانشجو قادر باشد انواع توابع مقدماتی و عالی را بیان نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۴	۹۸/۰۷/۲۳	حد و پیوستگی	دانشجو قادر باشد حد و پیوستگی انواع توابع مختلف را محاسبه نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۵	۹۸/۰۷/۳۰	حد و پیوستگی	دانشجو قادر باشد حد و پیوستگی انواع توابع مختلف را محاسبه نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۶	۹۸/۰۸/۰۷	حد و پیوستگی	دانشجو قادر باشد حد و پیوستگی انواع توابع را محاسبه نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۷	۹۸/۰۸/۱۴	مشتق	دانشجو قادر باشد مشتق انواع توابع را محاسبه نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۸	۹۸/۰۸/۲۱	مشتق	دانشجو قادر باشد مشتق انواع توابع را محاسبه نماید	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۹	۹۸/۰۸/۲۸	کاربرد مشتق	دانشجو با کاربرد مشتق را در علوم مختلف آشنا شود	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۱۰	۹۸/۰۹/۰۵	کاربرد مشتق	دانشجو با کاربرد مشتق را در علوم مختلف آشنا شود	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ
۱۱	۹۸/۰۹/۰۵	انتگرال	دانشجو قادر باشد روشهای مختلف انتگرال گیری را فرا گیرد	Attitude	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کامپیوتر و ویدیوپروژکتور	پرسش و پاسخ

^۱ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام برد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

^۳ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

^۴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

پرسش و پاسخ	کامپیوتر و ویدیو پروژک تور	۹۰ دقیقه	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	Attitude	دانشجو قادر باشد روشهای مختلف انتگرال گیری را فرا گیرد	انتگرال	۹۸/۰۹/۱۲	۱۲
پرسش و پاسخ	کامپیوتر و ویدیو پروژک تور	۹۰ دقیقه	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	Attitude	دانشجو قادر باشد کاربرد انتگرال را در محاسبه سطح زیر منحنی فرا گیرد	کاربرد انتگرال	۹۸/۰۹/۱۹	۱۳
پرسش و پاسخ	کامپیوتر و ویدیو پروژک تور	۹۰ دقیقه	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	Attitude	دانشجو قادر باشد کاربرد انتگرال را در محاسبه کار، انرژی پتانسیل، گشتاور، ممان اینرسی و ... فرا گیرد	کاربرد انتگرال	۹۸/۰۹/۲۶	۱۴
پرسش و پاسخ	کامپیوتر و ویدیو پروژک تور	۹۰ دقیقه	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	Attitude	دانشجو قادر باشد آزمونهای همگرایی و واگرایی را برای سریهای مختلف بکار ببرد	دنباله ها و سری ها	۹۸/۱۰/۰۳	۱۵
پرسش و پاسخ	کامپیوتر و ویدیو پروژک تور	۹۰ دقیقه	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	Attitude	دانشجو قادر باشد انواع سریها از جمله تیلور، فوریه و ... را فرا گیرد	دنباله ها و سری ها	۹۸/۱۰/۱۰	۱۶
پرسش و پاسخ	کامپیوتر و ویدیو پروژک تور	۹۰ دقیقه	سخنرانی و استفاده از پاورپوینت	Attitude	دانشجو قادر باشد قوانین حاکم بر جبر ماتریسی را فرا گیرد	جبر ماتریس ها	۹۸/۱۰/۱۷	۱۷

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان امتیاز از کل
کوئیز	—	—	—
ارائه پروژه	—	—	—
امتحان میان ترم	—	—	—
امتحان پایان ترم	۹۸/۱۰/۳۰	آزمون تستس و تشریحی	۱۵
سایر موارد	—	ارایه سمینار کلاسی، پرسش و پاسخ، حل تمرین و حضور و غیاب	۵
مجموع			۲۰

منابع:

۱. Adams, R. A., *Calculus of Several Variables*, Addison Wesley, Canada, ۲۰۰۰.
۲. Adler, M., *Lectures on integration of Several Variables (Using Differential Forms)*, Internet Version, URL: <http://www.physics.nus.edu.sg/~phyteoe/teaching/mm4>

^۵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات تکاملکردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

۳- ریاضی برای دانشجویان علوم پزشکی، تالیف بینش نادری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان