

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم

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 بهره بهره برداری و نگهداری از تاسیسات تصفیه و دفع لجن تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- نام و نام خانوادگی مدرس: رضا شکوهی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: رضا شکوهی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: محمد رضا سمرقندی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: * نظری 1 واحد ، عملی
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد بهره برداری و نگهداری از تاسیسات شهری
- زمان درس: نیمسال
- مکان آموزش : دانشکده بهداشت.....

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
1		مروری بر ویژگی های کمی و کیفی انواع لجن	دانشجو بتواند ویژگی های کمی و کیفی انواع لجن را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ
2		روش های تصفیه و مدیریت لجن	دانشجو بتواند روش های تصفیه و مدیریت لجن را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ
3		اصول بهره برداری و نگهداری از تاسیسات تصفیه و دفع لجن	دانشجو بتواند اصول بهره برداری و نگهداری از تاسیسات تصفیه و دفع لجن را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ
4		واحد های تغلیظ و جوانب بهره برداری از آن ها	دانشجو بتواند واحد های تغلیظ و جوانب بهره برداری از آن ها را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ
5		ملاحظات بهره برداری و نگهداری از هاضم های بی هوازی	دانشجو بتواند ملاحظات بهره برداری و نگهداری از هاضم های بی هوازی را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ
6		ملاحظات بهره برداری و نگهداری از هاضم های هوازی	دانشجو بتواند ملاحظات بهره برداری و نگهداری از هاضم های هوازی را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ
7		بستر های آبگیری لجن و جوانب بهره برداری و نگهداری از آن ها	دانشجو بتواند بستر های آبگیری لجن و جوانب بهره برداری و نگهداری از آن ها را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ
8		جوانب بهره برداری و نگهداری از سیستم های آبگیری مکانیکی	دانشجو بتواند جوانب بهره برداری و نگهداری از سیستم های آبگیری مکانیکی را شرح دهد	شناختی	سخنرانی	100 دقیقه	دیپتا پرژکتور	پرسش و پاسخ

¹ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه **cognition** از افعالی مانند نام ببرد، 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.

² با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح **cognition, attitude, psychomotor** مشخص می شود.

³ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، **PBL** و.... انتخاب شود

⁴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (**MCQ** یا تشریحی) و....

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ⁵	میزان امتیاز از کل
کوئیز		آزمون تشریحی	5
ارائه پروژه			4
امتحان میان ترم			
امتحان پایان ترم		آزمون تشریحی	10
سایر موارد			1
مجموع			20

منابع:

مطابق با سرفصل

⁵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.