

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

فرم طرح درس روزانه (Lesson plan)

| | |
|--|--|
| عنوان درس: سیستم‌های جمع‌آوری فاضلاب و آب‌های سطحی | نوع درس: 1.5 واحد نظری 0.5 واحد عملی |
| شماره جلسه: ششم | تاریخ برگزاری: دوشنبه ۱۰-۱۲ |
| موضوع جلسه: هیدرولیک مجاری فاضلابرو | محل برگزاری: دانشکده بهداشت کلاس شماره |
| مدت جلسه (دقیقه): ۹۰ دقیقه | مدرس: دکتر افشارنیا |
| گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط | رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: کارشناسی مهندسی بهداشت محیط |

هدف کلی درس: آموزش روشهای مختلف جمع‌آوری فاضلاب شهری و آب‌های سطحی به طوری که در پایان درس

دانشجو بتواند در تهیه طرح‌های شبکه‌های فاضلاب و آب‌های سطحی مشارکت نماید.

رئوس مطالب:

- هیدرولیک مجاری فاضلابرو

اهداف رفتاری حیطة (شناختی، نگرشی و مهارتی):

- هیدرولیک مجاری فاضلابرو و قوانین حاکم بر آن را بداند.

روش تدریس:

- | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> سخنرانی × | <input type="checkbox"/> پرسش و پاسخ × | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) | <input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی |
| <input type="checkbox"/> بحث گروهی | <input type="checkbox"/> بیمار شبیه سازی شده | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) | <input type="checkbox"/> ایفای نقش |
| <input type="checkbox"/> آموزش مجازی | <input type="checkbox"/> نقشه مفهومی (Concept Map) | <input type="checkbox"/> یادگیری مبتنی بر پروژه | |

سایر (لطفا قید نمایید) : کنفرانس کلاسی - استفاده از مولاژ آزمایشگاه آناتومی (سالن مولاژ) - استفاده از میز الکترونیک تشریح

- استفاده از میکروسکوپ در آزمایشگاه بافت شناسی - سیستم PACS - ویدئو آموزشی پلازما و

فعالیت آموزشی: تکلیف / پروژه

ارزشیابی:

عنوان و نوع آزمون: امتحان میان ترم یا پایان ترم بصورت حضوری-شفاهی یا کتبی و

منبع درس:

- موسوی، غلامرضا، شبکه های جمع آوری فاضلاب (اصول، طراحی، ساخت) انتشارات حفیظ، ۱۳۸۷

- Water Supply and Pollution Control, Warren Viessman, Jr; Mark J. Hammer; Harper Collins Publisher, 1985.

- منزوی محمد تقی "جمع آوری فاضلاب" انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۸۰