



جناب آقای دکتر محمد آقازاده

مدیر محترم گروه آموزشی میکروب شناسی

موضوع: روش های نوین مورد استفاده در تدریس دروس پزشکی دندان پزشکی و داروسازی گروه میکروب شناسی

با سلام و احترام؛

پیرو ارزیابی روش های نوین تدریس مورد استفاده اساتید در تدریس درس میکروب شناسی دانشجویان دروس پزشکی عمومی، داروسازی و دندان پزشکی مهم ترین روش های نوین مورد استفاده عبارت بودند از :

۱. روش های فعال و یادگیری مبتنی بر مسئله

- دانشجویان با یک مورد بالینی (Case) مواجه می شوند، مثلاً بیماری با تب و ضایعه چرکی.
- گروه های کوچک بحث می کنند، عوامل احتمالی (Staph, Strep, etc.) را مطرح و مسیر تشخیص را طراحی می کنند.
- مدرس نقش راهنما دارد، نه سخنران.

۲. شبیه سازی و یادگیری تعاملی

- استفاده از آزمایشگاه های مجازی برای تمرین کشت، رنگ آمیزی گرم، تست های بیوشیمیایی. مثلاً نرم افزارهایی مثل (Labster, Visible Body, Microbiology Virtual Lab II).
- شبیه سازی بیماران آلوده یا عفونت بیمارستانی با سناریوهای مجازی (Virtual Clinical Scenarios).

۳. آموزش دیجیتال و ترکیبی

- کلاس وارونه:
- محتوای تئوری (ویدیو، پادکست، انیمیشن) قبل از کلاس دیده می شود، و در کلاس، زمان صرف بحث و حل مسئله می شود.
- استفاده از اپ ها یا کوییزهای رقابتی (Kahoot, Quizizz, Socrative) برای مرور سریع مباحث.

۴. استفاده از فناوری های نوین:

تبریز، خیابان گلگشت، بالاتر از سه راهی عطار، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پزشکی، طبقه دوم

۰۴۱۳۳۳۷۹۶۹۴ ۰۴۱-۳۳۳۶۴۶۷۲



<https://medfac.tbzmed.ac.ir/>



- واقعیت افزوده و واقعیت مجازی : برای مشاهده ساختار باکتری، بافت آلوده یا فرآیند عفونت.
- آموزش مبتنی بر استفاده از هوش مصنوعی
- پادکست ها و ویدیوهای کوتاه آموزشی : برای مرور سریع مفاهیم کلیدی میکروب ها و پاتوجنز.

۵. آموزش میکروبیولوژی مبتنی بر شواهد

- ارائه مقالات جدید درباره مقاومت آنتی بیوتیکی یا عفونت های نوظهور.
- تشویق دانشجویان به طراحی یک ارزیابی کوچک مثلاً بررسی مقاومت E. coli در نمونه های ادراری

دکتر حسین صمدی کفیل

