

معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
فرم اولیه طرح درس

اطلاعات مربوط به استاد:			
نام استاد: مزده سادات محمدیان	آخرین مدرک تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: هماتولوژی و بانک خون	سابقه آموزشی: چهار سال
گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی	سابقه تدریس درس مورد نظر: سه ترم	شرکت در کارگاههای آموزشی: طرح درس	روش ارزشیابی دانشجو: طراحی سوالات امتحانی
روش تدریس: <input type="checkbox"/>			
اطلاعات مربوط به فراگیران:			
رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته	نیم سال تحصیلی: دوم ۹۶-۹۷	دانشکده: پیراپزشکی آمل
تعداد فراگیران: ۱۹ نفر			
اطلاعات مربوط به درس:			
نام درس: : اصول فنی و نگهداری تجهیزات آزمایشگاه	نوع درس: تئوری	عملی <input type="checkbox"/> کارآموزی <input type="checkbox"/>	تعداد واحد: ۵/۰
ارزشیابی تکوینی <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>			
تأیید محتوایی و اجرایی طرح درس:			
امضاء مدیر گروه			

هدف کلی: آموزش اساس فنی بتاکانتر و گاماکانتر و روش کار و نگهداری آنها.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۱	اساس فنی بتاکانتر و گاماکانتر و روش کار و نگهداری آنها	دانشجو باید بتواند: - اساس بتا کانتر و گاما کانتر را شرح دهد. - قطعات دستگاه و عملکرد هرکدام را تشریح نماید. - محدودیتها و عوامل مداخله‌گر کار با بتاکانتر و گاما کانتر را بیان نماید. - اصول مراقبت و نگهداری از دستگاه را شرح دهد.	حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیو پرژکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی: آموزش اساس فنی و انواع شمارشگرهای سلولی، کالیبراسیون و مراقبت و نگهداری از آنها.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn) (Nice to Learn -learn	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۲	اساس فنی و انواع شمارشگرهای سلولی، مراقبت و نگهداری از آنها	دانشجو باید بتواند: - اساس فنی و اجزای انواع شمارشگرهای سلولی اتوماتیک (براساس امیدانس الکتریکی، پراکنش نور، امواج رادیویی و رنگ آمیزی های آنزیمی) را شرح دهد. - عناصر و عوامل مداخله گر در شمارش سلولی توسط سل کانترها را نام ببرد. - روش های کالیبراسیون انواع شمارشگرهای سلولی را توضیح دهد. - موارد اساسی در حفظ و نگهداری از سل کانترها را شرح دهد.	حیطه شناختی	Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیو پرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آموزش اساس فلوسایتومتری، قطعات اصلی دستگاه، روش آنالیز سلولی، روش تهیه نمونه و ارزیابی داده‌ها.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس- وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۳	اساس فلوسایتومتری و روش تهیه نمونه و ارزیابی داده‌ها	دانشجو باید بتواند: - اجزا و قطعات اصلی دستگاه فلوسایتومتری را نام ببرد. - اساس عملکرد دستگاه را شرح دهد. - روش آنالیز سلولی توسط دستگاه فلوسایتومتری را توضیح دهد. - روش آماده‌سازی و تهیه نمونه برای آنالیز فلوسایتومتری را بیان نماید. - چگونگی ارزیابی داده‌ها و تفسیر نتایج فلوسایتومتری را تشریح نماید. - موارد اساسی در حفظ و نگهداری از دستگاه فلوسایتومتری را شرح دهد.	حیطه شناختی	Must learn Must learn Must learn Must learn Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ ماژیک و وایت برد پاورپوینت و ویدیوپرزکتور	شرکت فعال در بحث کلاسی پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس امتحان تستی پایان ترم

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی- رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

هدف کلی : آموزش اصول فنی اتوآنالیزورهای بیوشیمی، عوامل مداخله گر در دقت و صحت دستگاه، روش های کالیبراسیون و مراقب و نگهداری از دستگاه.

شماره جلسه	رئوس مطالب	رفتارهای ویژه عینی (SOB)	حیطه و سطح یادگیری	Better to - Must learn (Nice to Learn -learn)	روش تدریس - وسایل آموزشی	شیوه ارزشیابی پایانی
۴	اصول فنی اتوآنالیزورهای بیوشیمی و کالیبراسیون دستگاه	<p>دانشجو باید بتواند:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اجزا و قطعات اصلی اتوآنالیزورهای بیوشیمی را نام ببرد. - اصول فنی عملکرد دستگاه را شرح دهد. - عناصر و عوامل مداخله گر در دقت و صحت نتایج دستگاه را نام ببرد. - روش های معمول کالیبراسیون دستگاه را توضیح دهد. - موارد اساسی در حفظ و نگهداری از اتوآنالیزورهای بیوشیمی را شرح دهد. 	حیطه شناختی	Must learn	سخنرانی پرسش و پاسخ	شرکت فعال در بحث کلاسی
			حیطه شناختی	Must learn	ماژیک و وایت برد	پاسخ به سوالات مطرح شده در کلاس
			حیطه شناختی	Must learn	پاورپوینت و ویدیو پرژکتور	امتحان تستی پایان ترم
			حیطه شناختی	Must learn		
			حیطه شناختی	Must learn		

- حیطه شناختی (۱- دانش ۲- ادراک ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب ۶- رزشیابی)

- حیطه نگرشی - رفتاری (۱- دریافت ۲- واکنش ۳- ارزشگذاری ۴- سازماندهی ارزشها ۴- درونی شدن ارزشها)

- حیطه مهارتی (۱- تقلید ۲- اجرای تحت نظارت ۳- اجرای مستقل ۴- دقت و سرعت ۵- هماهنگی حرکات ۶- عادی شدن)

طرح درس Lesson Plan:

طرح درس به خط مشی آموزشی اطلاق می‌شود که توسط استاد برای جلسات درس یک دوره آموزشی تدوین می‌شود. به عبارت دیگر طرح درس، نقشه‌ی آموزشی است که استاد بر اساس شرایط و امکانات چارچوب تدریسی را طراحی می‌کند که طبق آن، استاد و دانشجو در هنگام تدریس با هدفی مشترک و مشخص به یک سو حرکت می‌کنند.

اجزای طرح درس:

❖ اطلاعات اولیه طرح درس: در این فرم اطلاعات مربوط به استاد، فراگیر و درس نوشته می‌شود (امتیاز این قسمت ۵ می‌باشد) در انتهای فرم، طرح درس از لحاظ محتوایی (طبق سرفصل نوشته شده است) و اجرایی (طبق طرح درس تدریس شده و طرح درس در اختیار دانشجویان قرار گذاشته شده است) توسط مدیر گروه تأیید می‌گردد.

❖ اهداف کلی آموزش:

این اهداف باید به طوری نوشته شوند که پیامد آموزش (learning outcome) را بیان کنند. پیامد آموزشی را به صورت کلی، اما روشن با یک فعل کلی نوشته می‌شود. (امتیاز این قسمت ۵ می‌باشد)

❖ نوشتن رئوس مطالب: برای تهیه اهداف ویژه جهت رسیدن به هدف کلی باید قدمهای مناسبی برداشته شود. برای این کار بهتر است ابتدا رئوس مطالب و مفاهیم اصلی درس را استخراج کنید. (امتیاز این قسمت ۵ می‌باشد)

❖ اهداف رفتاری (SOB):

هر هدف کلی با توجه به میزان اهمیتی که دارد، به چند رفتار ویژه‌ی عینی تقسیم می‌شود. این رفتارها در مجموع، اهداف آموزشی مربوط به هر هدف کلی را در بر می‌گیرند. به عبارت دیگر هدفهای رفتاری عبارتند از اعمال، رفتارها، حرکات و آثاری که قابل مشاهده کردن، شنیدن، لمس کردن و قابل سنجش باشند. این قبیل اهداف مشخص می‌سازند که دانشجویان به هدفهای کلی رسیده‌اند. برای نوشتن هدفهای رفتاری رعایت چهار ویژگی؛ مخاطب، فعل رفتاری، شرایط و معیار و درجه، ضروری می‌باشد. (امتیاز این قسمت ۴۵ می‌باشد)

❖ حیطة یادگیری و سطح یادگیری:

SOB باید در سه حیطة یادگیری (شناختی، نگرشی- رفتاری، مهارتی) نوشته شود و سطح حیطة ها مشخص گردد. (امتیاز این قسمت ۱۵ می‌باشد)

در این قسمت (Nice to Learn - Better to learn - Must learn) مشخص گردد (امتیاز این قسمت ۱۰ می‌باشد).

❖ تعیین روش تدریس - وسایل آموزشی: برای رسیدن به هر یک از هدف های رفتاری و آموزشی تعیین شده روشی تدریس متناسب با هدفهای هر قسمت را برگزینید (روش سخنرانی- روش پرسش و پاسخ - مباحثه- آموزش گروهی - روش های شبیه سازی - روش نمایش کلینیکی - گزارش موارد کلینیکی گردش یا بازدید علمی- روش ایفای نقش و غیره) (امتیاز این قسمت ۱۰ می‌باشد)

❖ شیوه‌های ارزشیابی:

در این قسمت نوع و نحوه ارزشیابی خود را مشخص کنید نوع ارزشیابی را می‌توانید با توجه به حیطة‌ی آموزشی هر هدف رفتاری، امکانات گروه، تعداد دانشجویان انتخاب نمایید. (امتیاز این قسمت ۵ امتیاز می‌باشد)

✓ تأیید نهایی طرح درس منوط به رعایت آیت‌های مذکور می‌باشد و جمع امتیاز طرح درس ۱۰۰ می‌باشد.

❖ Must Learn