

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 : بیوشیمی سلول و مولکول
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر ابراهیم عباسی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر رقیه عباسعلی پورکبیر
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر جمشید کریمی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۱/۲ واحد ، عملی واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: پزشکی، دکتری
- زمان درس:
- مکان آموزش : دانشکده پزشکی

ردیف	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱	مقدمه - بیوملکولها- اهمیت درس بیوشیمی- آب	۱- دانشجو می بایست قادر باشد خصوصیات سلول هارا نام ببرد و توضیح بدهد ۲- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت کلی بیوشیمی و ارتباط ان با بیماری های مختلف را نام ببرد و توضیح بدهد. ۳- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت آب، تنظیم PH و تغییرات ان در برخی از بیماری ها را شرح دهد. ۴- دانشجو می بایست قادر باشد PH را محاسبه و اهمیت ان را توضیح بدهد. ۵- دانشجو می بایست قادر	knowledge	سخنرانی و بحث گروهی	۲ساعت	- پاورپوینت -فیلم آموزشی	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 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.

^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...

					باشد مونومر، دیمر، الگومر و پلی مر ها را با شرح مثال توضیح بدهد.		
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی	۲ساعت	سخنرانی	Cog.	۱- دانشجو می بایست قادر باشد انواع قند ها نام ببرد و توضیح بدهد. ۲- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت قند ها در بدن انسان و سایر موجودات را شرح دهد. ۳- دانشجو می بایست قادر باشد منوساکارید، دی ساکارید را شرح دهد . ۴- دانشجو می بایست قادر باشد واحد های تشکیل دهنده دی ساکارید را نام ببرد و بیماری مربوطه را توضیح بدهد.	منوساکارید ها- اولیگوساکارید ها	۲
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی	۲ساعت	سخنرانی	Cog.	۱- دانشجو می بایست قادر باشد انواع پلی ساکارید ها نام ببرد و توضیح بدهد. ۲- دانشجو می بایست قادر باشد موکوپلی ساکارید ها را شرح دهد.	اولیگوساکارید ها- پلی ساکارید ها	۳

					<p>۳- دانشجوی می بایست قادر باشد تغییرات گروه های خونی را شرح دهد.</p> <p>۵- دانشجوی می بایست قادر باشد انواع پلی ساکارید ها را با شرح مثال توضیح بدهد.</p> <p>۶- دانشجوی می بایست قادر باشد برخی از بیماری های مرتبط با قند را توضیح بدهد.</p>		
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی	۲ساعت	سخنرانی و بحث گروهی	Cog.	<p>۱- دانشجوی می بایست قادر اهمیت لیپیدها را در بدن را توضیح بدهد.</p> <p>۲- دانشجوی می بایست قادر باشد طبقه بندی انواع لیپید ها را شرح دهد.</p> <p>۳- دانشجوی می بایست قادر باشد نقش ساختاری و عملکردی لیپیدها را نام ببرد.</p> <p>۴- دانشجوی می بایست قادر باشد اهمیت تریگلیسرید و کلسترول در</p>	<p>لیپیدها - خواص و طبقه بندی - اسیدهای چرب- تری گلیسریدها- مومها-</p>	۴

					<p>بدن را شرح دهد و با اختلالات آنها آشنایی پیدا کند.</p> <p>۵- دانشجو می بایست قادر باشد اهمیت مومها را شرح دهد.</p> <p>۶- دانشجو می بایست قادر باشد برخی از مسیرهای کلی متابولیسم لیپیدها را توضیح بدهد.</p>		
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی	۲ساعت	- سخنرانی و بحث گروهی -ارائه کوتاه توسط دانشجو	Cog.	<p>۱- دانشجو می بایست نحوه تشکیل لیپوپروتئینها را توضیح بدهد</p> <p>۲- دانشجو می بایست اهمیت لیپوپروتئینها را در بیماری های لیپیدی توضیح بدهد.</p> <p>۳- دانشجو می بایست ساختار غشار را شرح دهد.</p> <p>۴- دانشجو می بایست قادر باشد انواع ترانسپورترهای</p>	استروئیدها- لیپوپروتئینها ساختار غشا	۵

					غشایی را شرح دهد .		
پرسش و پاسخ	پاورپوینت -فیلم آموزشی		سخنرانی و بحث گروهی	Cog.	<p>۱- دانشجو می بایست ۲۰ اسید آمینه ضروری را نام ببرد و بداند هر کدام در چه گروهی قرار دارند.</p> <p>۲- دانشجو می بایست خاصیت اسید های آمینه را توضیح بدهد.</p> <p>۳- دانشجو می بایست جذب نور توسط اسیدهای آمینه را توضیح بدهد.</p> <p>۴- دانشجو می بایست قادر اسید های آمینه غیر ضروری مهم و مشتق شده را نام ببرد و اهمیت آنها را شرح دهد .</p>	اسیدهای آمینه- ساختمان و خواص	۶

شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	ابزار ارزشیابی ^۵	تاریخ	نوع ارزشیابی
۱	پاسخ دادن به سوالات کتبی	یک یا دو بار در طی ترم	کوئیز
۱	نحوه ارایه، تسلط به موضوع- پاسخ به سوالات دانشجویان		ارائه پروژه
۱۷/۵	پاسخ دادن به سوالات کتبی		امتحان پایان ترم

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

۰/۵	فعالیت در کلاس، پاسخ دادن به سوالات مدرس-علاقه مندی به موضوع و پیگیری بحث و سوالات		سایر موارد
۲۰			مجموع

منابع:

- ✓ Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, 7th Edition · by Thomas M. Devlin January 2022
- ✓ Harper's Illustrated Biochemistry 32nd, 2022