

طرح درس روزانه (بیوشیمی ملکول سلول)	
سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲	تاریخ ارائه درس: دو ماه اول هر نیمسال تحصیلی
دانشکده: پزشکی	نوع درس: نظری
مقطع / رشته: دکتری حرفه ای - پزشکی عمومی	نام مدرس: دکتر سید محمد شفیع
نام درس (واحد): بیوشیمی ملکول سلول (۱/۹ واحد)	تعداد دانشجو: ۱۸۰ - ۱۴۰ نفر
ترم: نیمسال اول در هر ورودی	مدت کلاس: ۱۱۰ دقیقه
منبع درس: ۱- کتاب اصول بیوشیمی پزشکی - جلد اول و جلد دوم تالیف: اعضاء هیات علمی گروه بیوشیمی بالینی 2. Harper's Biochemistry, Appleton & Lange, 2018 3. Lehninger principles of Biochemistry, 2021 4. Text Book of Biochemistry. 7 th edition. Thomas M. Devlin, 2011	
امکانات آموزشی: کامپیوتر و ویدئوپروژکتور- وایت برد	
عنوان درس: : ساختمان غشاء بیولوژیک	
هدف کلی درس: : آشنایی با ترکیبات تشکیل دهنده غشاء ها (شامل پروتئین ها و لیپید ها) و مدل موزائیک سیال غشاء	
اهداف جزئی: دانشجو باید بتواند: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ملکولهای تشکیل دهنده غشاء را توصیف کند . ▪ مدل موزائیک سیال (Fluid mosaic) غشاء را توصیف کند . ▪ اهمیت زیستی ملکولهای تشکیل دهنده غشاء را بیان کند . ▪ چگونگی کنترل سیالیت (Fluidity) غشاء سلولهای پروکاریوت و یوکاریوت را شرح دهد . ▪ معماری ملکولی غشاء گلبول قرمز و اهمیت زیستی پروتئین های آن را توضیح دهد. 	
روش آموزش: سخنرانی - پرسش و پاسخ	
اجزا و شیوه اجرای درس:	
مدت زمان: ۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه
مدت زمان: ۴۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> • کلیات درس: • بخش اول درس: ترکیبات تشکیل دهنده غشاء ها و مدل موزائیک سیال غشاء همراه با پرسش و پاسخ همزمان • استراحت • بخش دوم درس: حرکت های غشاء سلولی و ساختمان پروتئین های ترانس ممبران و پروتئین های محیطی و نحوه جداسازی آنها
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	
مدت زمان: ۴۰ دقیقه	



مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<ul style="list-style-type: none">• ارزشیابی درس• کوئیز در پایان هر جلسه• ارزشیابی نهایی بصورت سئوالات چند گزینه ای در آزمون میان ترم

امکان پاسخگویی به سئوالات مختلف دانشجویان حین تدریس، پس از اتمام کلاس و در طول نیمسال تحصیلی وجود دارد.