



هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره «نام درس»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
نام درس: بیوشیمی	تعداد واحد: ۳	
گروه هدف: دانشجویان بیولوژی و کنترل ناقلین بیماریها	پیش نیاز درس: ندارد	
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: بیوشیمی بالینی	شماره درس:	
اطلاعات استاد مسئول درس		
نام و نام خانوادگی: زهرا خوشدل	مرتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی
اطلاعات تماس: ۰۹۱۷۷۱۸۰۸۶۲		
• نشانی محل کار: شیراز- دانشکده پزشکی ساختمان شماره ۳ طبقه پنجم گروه بیوشیمی بالینی • ایمیل: khoshdelz@sums.ac.ir • Khoshdel.z@gmail.com • تلفن محل کار: ۳۲۳۰۳۰۲۹- داخلی ۴۴۷۶ • ساعات دسترسی به استاد: شنبه تا چهارشنبه		

اطلاعات استاد همکار درس		
نام و نام خانوادگی: هادی قاسمی	مرتبه علمی: استادیار	گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی
اطلاعات تماس: - نشانی محل کار: شیراز، دانشکده پزشکی . ساختمان شماره ۳ طبقه پنجم گروه بیوشیمی بالینی.. - ایمیل: h_ghasemi@sums.ac.ir - تلفن محل کار: 32303029 داخلی 4476 - ساعات دسترسی به استاد : از شنبه تا چهارشنبه		

اطلاعات استاد همکار درس		
نام و نام خانوادگی:	مرتبه علمی:	گروه آموزشی:

اطلاعات تماس:

- نشانی محل کار: شیراز،
- ایمیل:
- تلفن محل کار: داخلی
- ساعات دسترسی به استاد

جدول شماره ۲: معرفی درس

معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)

بیوشیمی را می توان به صورت علم مطالعه ملکول های مختلف موجود در سلولها و موجودات زنده و واکنشهای شیمیائی آنها تعریف نمود. هدف اصلی بیوشیمی شناخت کامل فرایندهای شیمیائی مربوط به سلولهای زنده در سطح مولکولی است. از نظر بیوشیمی سلامتی حالتی است که در آن تمامی هزاران ناکنش داخل و خارج سلولی به شکل مطلوب انجام میشوند. براین اساس بیماری زمانی حادث می شود که این واکنشها مختل گردند. دانش بیوشیمی علاوه بر کمک به شناخت اساس ایجاد بیماریها، کاربردهای دیگری نیز در علم پزشکی دارد. درمان اکثر بیماریها با استفاده از مواد شیمیائی (داروها) صورت می پذیرد که با تداخل در واکنش ها و فرایندهای بیوشیمیائی تغییرات مورد نظر را ایجاد می کنند. از طرف دیگر تشخیص بسیاری از بیماری ها وابسته به جستجوی تغییرات بیوشیمیائی در نمونه های بیولوژیک (خون، ادرار، مایع مغزی نخاعی) می باشد.

اهداف درس

هدف کلی.

به منظور فهم اساس مولکولی و بیوشیمیائی بیماریها و سایر مباحث علوم پایه و ساختمان شیمیائی ملکولهای حیاتی)و مفاهیم اساسی مربوطه در این درس آموزش داده می شود. هدف کلی از ارائه این درس آشنائی واگاهی دانشجویان نسبت به موارد ذیل می باشد.

- (۱) تعریف، نامگذاری، طبقه بندی، خواص شیمیائی و انواع کربوهیدراتها
- (۲) تعریف اسید و باز و محلولهای بافری، انواع آنها و کاربردهای آن در سیستم بیولوژیکی
- (۳) تعریف، نامگذاری، طبقه بندی، خواص شیمیائی اسید های آمینه، پروتئینها
- (۴) طبقه بندی، نقشهای بیو شیمیائی، اجزاء ساختمانی و انواع اسیدهای نوکلئیک.
- (۵) تعریف، نامگذاری، طبقه بندی، خواص شیمیائی انواع(اسیدهای چرب و چربیها و لیپوپروتئین ها
- (۶) تعریف و طبقه بندی آنزیم ها و کوآنزیم ها، بررسی خواص آنزیمها درواکنشهای شیمیائی
- (۷) پروتئین های تشکیل دهنده سرم و پلاسما
- (۸) اجزاء تشکیل دهنده غشا سلول
- (۹) انرژی حیاتی Bioenergetics..
- (۱۰) متابولیسم کربوهیدراتها..



اهداف اختصاصی

اهداف شناختی

-(۱)
-(۲)
-(۳)
-(۴)
-(۵)
-(۶)

اهداف مهارتی

-(۷)
-(۸)
-(۹)

اهداف نگرشی

-(۱۰)
-(۱۱)
-(۱۲)

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی

روش تدریس حضوری

80 درصد از ارائه دروس به صورت حضوری.

روش تدریس الکترونیکی

۲۰ درصد از مطالب به صورت مجازی.

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

--

2-Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations

3. Lehninger principles of Biochemistry

منابع آموزشی کمکی: اصول بیوشیمی پزشکی ، جلد اول تألیف اعضای هیئت علمی گروه بیوشیمی

•

•

تجهیزات و امکانات آموزشی

▪ ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

• White board

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	• ..امتحان میان ترم و کوئیز در بعضی از جلسات	۱۰
	▪ ۴۵٪ نمره میان ترم: ۴۵٪ پایان ترم و ۱۰٪ از نمره کل مربوط به کوئیز میباشد.	
	• سئوالات ارزشیابی عمدتاً " به فرم چند گزینه ای خواهد بود.	
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	• ..امتحان و پایان ترم و کوئیز در بعضی از جلسات	۱۰
	•	
جمع کل		۲۰

ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه بفرمایید.

جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس

گروه هدف:		سال ورودی:		زمان ارائه درس:	
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات	استاد	مکان
۱	سه شنبه	۱۴۰۲/۰۷/۴	۱۰-۱۲	ساختمان کربوهیدراتها	دانشکده بهداشت
۲		۱۴۰۲/۰۷/۱۸	۱۰-۱۲	ساختمان کربوهیدراتها	
۳		۱۴۰۲/۰۷/۲۵	۱۰-۱۲	اسید باز و سیستم بافری و اسیدهای آمینه و پروتئین (۱)	
۴		۱۴۰۲/۰۸/۲	۱۰-۱۲	اسیدهای آمینه و ساختمان پروتئین ها (۲)	
۵		۱۴۰۲/۰۸/۹	۱۰-۱۲	ساختمان لیپیدها	
۶		۱۴۰۲/۰۸/۱۶	۱۰-۱۲	ساختمان لیپیدها	
۷		۱۴۰۲/۰۸/۲۳	۱۰-۱۲	ساختمان غشاء	
۸		۱۴۰۲/۰۸/۳۰	۱۰-۱۲	ساختمان اسیدهای نوکلئیک	
۹		۱۴۰۲/۰۹/۷	۱۰-۱۲	ساختمان اسیدهای نوکلئیک	
۱۰		۱۴۰۲/۰۸/۱۴	۱۰-۱۲	ساختمان آنزیمها	
۱۱		۱۴۰۲/۰۸/۲۱	۱۰-۱۲	ساختمان آنزیمها	
۱۲		۱۴۰۲/۰۹/۲۸	۱۰-۱۲	ویتامین ها و کو آنزیمها	
۱۳		۱۴۰۲/۱۰/۵	۱۰-۱۲	بیوانرژتیک	
۱۴		۱۴۰۲/۱۰/۱۲	۱۰-۱۲	متابولیسم کربوهیدراتها	
۱۵		۱۴۰۲/۱۰/۱۹	۱۰-۱۲	متابولیسم کربوهیدراتها	
۱۶					
۱۷					
۱۸					

جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس عملی

گروه هدف:		سال ورودی:		زمان ارائه درس:	
-----------	--	------------	--	-----------------	--



روش ارائه / رسانه	مکان	استاد	عنوان جلسات	ساعت	تاریخ	روز	
به صورت سخنرانی و پرسش و پاسخ	دانشکده بهداشت			۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۷/۱۹	چهارشنبه	۱
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۷/۲۶		۲
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۸/۳		۳
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۸/۱۰		۴
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۸/۱۷		۵
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۸/۲۴		۶
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۹/۱		۷
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۹/۸		۸
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۸/۱۵		۹
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۸/۲۲		۱۰
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۰۹/۲۹		۱۱
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۱۰/۵		۱۲
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۱۰/۱۲		۱۳
				۱۰-۱۲	۱۴۰۲/۱۰/۱۹		۱۴
							۱۵
							۱۶
							۱۷