



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه دروس (Course Syllabus)

۱) اطلاعات درس

نام درس: بیوشیمی پزشکی ۱	شماره درس: ۱۷۵۷۲۱۸
دوره و رشته: کارشناسی رشته علوم آزمایشگاهی	
نوع ارائه درس: نظری ☒ عملی ☐ کارآموزی ☐ کارورزی ☐	
تعداد واحد: ۲ واحد تئوری	مدت زمان ارائه درس: ۳۴ ساعت
سال تحصیلی: ۱۴۰۶-۱۴۰۵	پیش نیاز: بیوشیمی عمومی

۲) مدیریت درس

گروه ارائه دهنده: بیوشیمی بالینی	استاد مسئول درس: دکتر سام نوروزی
رشته تحصیلی: دکترای بیوشیمی بالینی	ایمیل: saamnorozi@gmail.com

۳) اهداف کلی یادگیری درس

الف) توانمندی های شناختی (حیطه دانش):

- آشنایی با ساختمان، طبقه بندی، خواص، عملکرد و اهمیت بالینی مولکول های زیستی
- آگاهی از اهمیت علم بیوشیمی در موارد پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری ها

ب) توانمندی های روان حرکتی (حیطه مهارت):

- برقراری ارتباط مناسب با اساتید



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه دروس (Course Syllabus)

۴) محتوای آموزشی
الف) مباحث نظری

ردیف	عنوان مبحث درسی	روش یاددهی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تاکسونومی)		
						سطح ۱ (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح ۲ (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح ۳ (کاربرد و حل مسئله)
۱	متابولیسم لیپید	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	۴	دکتر میلادپور	۸	۶	۲	۰
۲	متابولیسم پروتئین	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	۴	دکتر میلادپور	۸	۶	۲	۰
۳	آنزیم شناسی بالینی	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	۴	دکتر مشکی باف	۸	۶	۲	۰
۴	هم و پورفیرین	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	۴	دکتر میلادپور	۸	۸	۰	۰
۵	متابولیسم اسیدنوکلئیک	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	۴	دکتر نوروزی	۸	۸	۰	۰
۶	عناصر کمیاب	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	۴	دکتر نوروزی	۸	۴	۲	۲
۷	متابولیسم حدواسط	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	۴	دکتر نوروزی	۸	۴	۴	۰
۸	ترکیبات ازت دار غیر پروتئینی (NPN)	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضوری	4	دکتر مشکی باف	۴	۴	۰	۰



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه دروس (Course Syllabus)

۰	۰	۸	۸	دکتر کشاورزی	2	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین- حضور	۹ کاربرد هورمون ها در فعل و انفعالات بیوشیمیایی در بدن
---	---	---	---	-----------------	---	--	---

(۵) راهبردهای آموزشی

- استاد محوری

(۶) روش های یاددهی

- سخنرانی فعال و آموزش شفاهی
- پرسش و پاسخ
- مطالعه متون
- آموزش ترکیبی (Blended Learning)
- بازخورد آزمون (Post-Exam Reflection)
- حل مسائل

۷) مسئولیت های دانشجوی (روش های یادگیری)

- حضور به موقع و مشارکت فعال در کلاس ها و گفتگوها
- انجام تکالیف
- انجام خودآزمون در سامانه نوید
- خودآموزی و مطالعه انفرادی منابع های معرفی شده
- شرکت در آزمون و جلسه بازخورد آزمون
- شرکت در ارزشیابی اساتید و برنامه های آموزشی

۸) رسانه ها و وسائل آموزشی مورد نیاز

- نرم افزار Power point
- نرم افزار Adobe Connect
- محتواهای الکترونیکی تهیه شده با نرم افزار Camtasia
- سامانه یادگیری الکترونیک نوید
- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

۹) میزان مشارکت اساتید (%)

نام استاد	جمع ساعت تدریس	سهم به درصد	سهم به واحد (بر اساس ۲ واحد)
دکتر میلادپور	۱۲	۳۵,۲۹%	۰,۷۱
دکتر نوروزی	۱۲	۳۵,۲۹%	۰,۷۱
دکتر مشکی پاف	۸	۲۳,۵۳%	۰,۴۷
دکتر کشاورزی	۲	۵,۸۸%	۰,۱۱
جمع کل	۳۴	۱۰۰%	۲

۱۰) منابع اصلی درس

- بیوشیمی دولین
- اصول بیوشیمی لینینجر
- بیوشیمی هارپر

- Biochemistry lab Dr. zekavat
- Clinical biochemistry pagana
- Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics

۱۱) روش های ارزیابی



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه دروس (Course Syllabus)

آزمون های کتبی (باز پاسخ / بسته پاسخ)
ارائه تکالیف به صورت گزارش کتبی یا سخنرانی
آزمون های شفاهی
آزمون تعاملی رایانه ای
ارزیابی کارنما (Log Book)
ارزیابی کارپوشه (Portfolio)
ارزیابی ۳۶۰ درجه

(۱۲) نحوه محاسبه نمره کل

آزمون کتبی میان ترم
آزمون کتبی پایان ترم
فعالیت کلاسی {ارزشیابی دانشجو در طول ترم}
نمره نهایی (میان ترم + پایان ترم + نمره کلاسی)

(۱۳) مقررات درس

تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در جلسات نظری: ۴ جلسه از ۱۷ جلسه
نکته: حداکثر غیبت مجاز ۴ جلسه از ۱۷ جلسه می باشد و غیبت بیشتر از حد مجاز منجر به حذف درس می گردد.
حداقل نمره قبولی: ۱۰ تمام

(۱۴) توضیحات ضروری

- شناسنامه درس در ابتدای نیمسال تحصیلی تهیه و اطلاع رسانی می گردد. در صورت بروز مسائل پیش بینی نشده، استاد مسئول درس می تواند با هماهنگی دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکده تغییرات ضروری را در برنامه ایجاد نماید.