



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

معرفی شناسنامه کامل دروس

شناسنامه کامل درس حاوی اهداف کلی یادگیری (توانمندی های مورد انتظار از فراگیران)، راهبردها و روش های یاددهی یادگیری، نحوه ارزیابی دانشجو، منابع درس، و سایر مقررات مربوط به ارائه درس می باشد. شناسنامه کامل درس بایستی توسط گروه (های) ارائه دهنده درس طراحی شود و به تأیید کمیته برنامه ریزی درسی برسد. گروه های مسئول ارائه دروس می توانند علاوه بر منابع تعیین شده از سوی وزارت بهداشت، با تأیید کمیته برنامه ریزی درسی منابع دیگری را نیز برای یادگیری دانشجویان در طول دوره تعیین نمایند.

(۱) اطلاعات درس

نام درس: بیوشیمی عمومی	شماره درس: ۱۷۵۷۲۲
دوره و رشته: کارشناسی - علوم آزمایشگاهی	
نوع ارائه درس: نظری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □	
تعداد واحد: ۳ واحد	مدت زمان ارائه درس: ۵۱ ساعت
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱	پیش نیاز: شیمی عمومی

(۲) مدیریت درس

گروه (های) ارائه دهنده: بیوشیمی	رشته تحصیلی: دکترای بیوشیمی بالینی
مسئول درس: دکتر سام نوروزی	ایمیل: saamnorozi@gmail.com
مرتبه علمی: استادیار	

(۳) اهداف کلی یادگیری درس

(الف) توانمندی های شناختی (حیطه دانش):

شناخت ساختمان کربوهیدرات

آشنایی با آنزیم

شناخت ساختمان لیپیدها و غشای سلولی

شرح دادن آب و الکتروولیت، اسید و باز

(ب) توانمندی های روان حرکتی (حیطه مهارت):

اشراف بر ساختمان اسیدآمین و پروتئین

اشراف بر ساختمان شیمیایی هموگلوبین

اشراف بر ویتامین و کوآنزیم



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

ج) توانمندی های عاطفی (حیطه نگرش):

واقف شدن به اهمیت بیوانرژی
آگاهی نسبت به اهمیت متابولیسم کربوهیدرات
توجه به ساختمان هورمون ها

۴) محتوای آموزشی

الف) مباحث نظری

ردیف	تاریخ ارائه	عنوان مبحث درسی	زمان لازم جهت تدریس	ارائه دهنده
۱	۱۴۰۱/۱۱/۱۷ ۱۴۰۱/۱۱/۱۹	ساختمان کربوهیدرات	۴	دکتر نوروزی
۲	۱۴۰۱/۱۱/۲۴ ۱۴۰۱/۱۱/۲۶ ۱۴۰۱/۱۲/۱	آنزیم	۶	دکتر نوروزی
۳	۱۴۰۱/۱۲/۳ ۱۴۰۱/۱۲/۸	ساختمان لیپیدها و غشای سلولی	۴	دکتر میلادپور
۴	۱۴۰۱/۱۲/۱۰ ۱۴۰۱/۱۲/۱۵	آب و الکترولیت، اسید و باز	۴	دکتر میلادپور
۵	۱۴۰۱/۱۲/۲۲ ۱۴۰۱/۱۲/۲۴ ۱۴۰۲/۱/۱۴	ساختمان اسیدآمین و پروتئین	۶	دکترمشکی باف
۶	۱۴۰۲/۱/۱۶	ساختمان شیمیایی هموگلوبین	2	دکتر میلادپور
۷	۱۴۰۲/۱/۲۸ ۱۴۰۲/۲/۴	ویتامین و کوآنزیم	۴	دکترمشکی باف
۸	۱۴۰۲/۲/۶ ۱۴۰۲/۲/۱۱	اسیدهای نوکلئیک	۴	دکتر میلادپور
۹	۱۴۰۲/۲/۱۳ ۱۴۰۲/۲/۱۸	بیوانرژی	4	دکتر میلادپور
۱۰	۱۴۰۲/۲/۲۰ ۱۴۰۲/۲/۲۵ ۱۴۰۲/۲/۲۷ ۱۴۰۲/۳/۳	متابولیسم کربوهیدرات	8	دکتر نوروزی
۱۱	۱۴۰۲/۳/۸	ساختمان هورمون ها	5	دکتر میلادپور



			۱۴۰۲/۳/۱۰	
			۱۴۰۲/۳/۱۷	

میان ترم اول (مباحث ۱.۲ و ۳) تاریخ ۱۴۰۲/۱/۳۰

میان ترم دوم (مباحث ۴.۵ و ۶) تاریخ ۱۴۰۲/۳/۱

نکته: تاریخ آزمون های میان ترم قابل تغییر نمی باشد.

۵) راهبردهای آموزشی

راهبرد استاد محوری (Teacher-centred)

راهبرد آموزش مبتنی بر رشته یا موضوع (Discipline-based)

راهبرد تدریس ادغام یافته (Integrated) یا بین حرفه ای

راهبرد جمع آوری اطلاعات (Information gathering)

۶) روش های یاددهی

حل مسائل

ارائه مورد (Case Presentation)

کاوشگری

طراحی بازخورد آزمون (Post-Exam Reflection)

کتابخوانی

آموزش الکترونیکی

آموزش ترکیبی (Blended Learning)

راندهای آموزشی

سخنرانی فعال (کنفرانس)

طراحی پرسش و پاسخ (سقراطی)

بارش افکار (بارش مغزی)

۷) مسئولیت های دانشجو (یادگیری)

مطالعه متون (یادگیری دیداری)

یادگیری شفاهی و انتقال اطلاعات از طریق شنیدن (یادگیری شنیداری)

نکته برداری (یادگیری نوشتاری)

انجام پروژه

انجام تکالیف



یادگیری از همتا
بحث در گروه های کوچک
یادگیری الکترونیکی
یادگیری مشارکتی (تعاملی)
یادگیری مبتنی بر وظیفه
بازخورد آزمون
مشارکت فعال در ارزشیابی برنامه های آموزشی

۸) رسانه ها و وسایل آموزشی مورد نیاز

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

۹) میزان مشارکت مدرسان (%)

دکتر محمدحسن مشکی باف ۱۹,۳۳ درصد
دکتر بهنوش میلادپور ۴۵ درصد
دکتر سام نوروژی ۳۵,۶۷ درصد

سهم واحد اساتید از ۳ واحد: دکتر مشکی باف ۰,۵۸ واحد، دکتر نوروژی ۱,۰۷ واحد، دکتر میلادپور ۱,۳۵ واحد

۱۰) منابع اصلی درس

Textbook of clinical chemistry. (Tietz) latest ed.

Clinical diagnosis (henry) latest ed.

Textbook of Biochemistry (Devlin) latest ed .

۱۱) روش های ارزیابی

آزمون های کتبی (بازپاسخ / بسته پاسخ)
ارائه تکالیف به صورت گزارش کتبی یا سخنرانی



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

آزمون های شفاهی
آزمون تعاملی رایانه ای
ارزیابی کارنما (Log Book)
ارزیابی کارپوشه (Portfolio)
ارزیابی ۳۶۰ درجه

۱۲) نحوه محاسبه نمره کل

۱ - امتحانات شامل میان ترم اول (۴,۴ نمره از ۱۸,۵) و میان ترم دوم (۵,۱ نمره از ۱۸,۵) و نمره پایان ترم (۹ از ۱۸,۵)
۲. ۱,۵ از نمره ۲۰ مربوط به فعالیت کلاسی می باشد.
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

-
-