



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

(۱) اطلاعات درس

نام درس: بیوشیمی هورمون‌ها و تومور مارکرها	شماره درس: ۱۳۶۰۱۴۲۸۱۵
دوره و رشته: کارشناسی ارشد - بیوشیمی بالینی	
نوع ارائه درس: نظری ☒ عملی ☐ کارآموزی ☐ کارورزی ☐	
تعداد واحد: ۲ واحد تئوری	مدت زمان ارائه درس: ۳۴ ساعت
سال تحصیلی: ۱۴۰۵ - ۱۴۰۶	پیش نیاز: بیوشیمی عمومی

(۲) مدیریت درس

گروه ارائه دهنده: بیوشیمی بالینی	استاد مسئول درس: دکتر بهنوش میلادپور
رشته تحصیلی: دکترای بیوشیمی بالینی	ایمیل: miladpour90@yahoo.com

(۳) اهداف کلی یادگیری درس

- برقراری ارتباط مناسب با اساتید

(۴) 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

ج) توانمندی های عاطفی (حیطه نگرش):



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

(۵) محتوای آموزشی
الف) مباحث نظری

ردیف	عنوان مبحث درسی	روش یاددهی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تا کسونومی)		
						سطح ۱ (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح ۲ (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح ۳ (کاربرد و حل مسئله)
۱	ساختمان و طبقه بندی هورمون ها و کیت های تشخیصی هورمون ها	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	۴	دکتر مشکی باف	۸	۸	۰	۰
۲	انواع گیرنده ها - چگونگی انتقال هورمون ها - محور هیپوفیز - هیپوتالاموس	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	۲	دکتر نوروزی	۴	۳	۱	۰
۳	هورمون های تیروئید، عملکردهای بیوشیمیایی و فیزیولوژیک، اختلالات و بررسی آزمایشگاهی آنها	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	۴	دکتر نوروزی	۸	۷	۱	۰
۴	هورمون های تنظیم کننده کلیسم و فسفات، اختلالات و بررسی آزمایشگاهی آنها	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	۲	دکتر کشاورزی	۴	۳	۱	۰
۵	هورمون های فوق کلیوی (بخش قشری و مرکزی)، اختلالات و بررسی آزمایشگاهی آنها	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	۴	دکتر نوروزی	۸	۷	۱	۰



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

۱	۱	۱۰	۱۲	دکتر میلادپور	۶	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	هورمون های پانکراس، مکانیسم عمل، اختلالات و بررسی آزمایشگاهی آنها	۶
۰	۱	۲	۸	دکتر میلادپور	۴	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	هورمون های گوارشی و بیماری های مربوطه	۷
۰	۱	۷	۸	دکتر مشکی باف	۴	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	هورمون های غدد جنسی، اختلالات و بررسی آزمایشگاهی آنها	۸
۰	۱	۳	۴	دکتر کشاورزی	۲	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	هورمون های بافت چربی و اختلالات مربوطه	۹
۰	۱	۳	۴	دکتر کشاورزی	۲	بسته به شرایط: مجازی آن لاین و آف لاین - حضوری	هورمون های خون ساز و اختلالات مربوطه	۱۰

نکته: آزمون میان ترم و پایان ترم به صورت تشریحی برگزار می گردد.

۶) راهبردهای آموزشی

- استاد محوری

۷) روش های یاددهی

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



۸) مسئولیت های دانشجو (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

۹) 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

۱۰) میزان مشارکت اساتید (%)

نام استاد	جمع ساعت تدریس	درصد سهم از درس ۲ واحدی	سهم به واحد (از ۲ واحد)
دکتر مشکی باف	۸	۲۳,۵۳٪	۰,۴۷
دکتر نوروزی	۱۰	۲۹,۴۱٪	۰,۵۹
دکتر کشاورزی	۶	۱۷,۶۵٪	۰,۳۵
دکتر میلادپور	۱۰	۲۹,۴۱٪	۰,۵۹
جمع کل	۳۴	۱۰۰٪	۲,۰۰

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

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: ۱۴ 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.