



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 دانشجوی، 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	شماره درس: ۱۷۴۷۷۱
دوره و رشته: اتاق عمل	
نوع ارائه درس: نظری ■ عملی □ کارآموزی □ کارورزی □	
تعداد واحد: ۱ نظری	مدت زمان ارائه درس: ۱۸ ساعت نظری
سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱	پیش نیاز: ندارد

### ۲) مدیریت درس

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

### ۳) اهداف کلی یادگیری درس

#### الف) توانمندی های شناختی (حیطه دانش):

آشنایی با مواد قندی (ساختمان و متابولیسم)

آشنایی با اسیدهای آمینه و پروتئین

آشنایی با آنزیم ها و نقش آنها در واکنش های شیمیایی بدن

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

اشراف بر ساختمان لیپیدها

اشراف بر ویتامین ها

اشراف بر اسید نوکلئیک

#### ج) توانمندی های عاطفی (حیطه نگرش):

واقف شدن به اهمیت بیوشیمی ادرار

آگاهی نسبت به اهمیت بیوشیمی خون



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

محتوای آموزشی  
الف) مباحث نظری

ردیف	مبحث	استاد درس	ساعت تدریس	تاریخ
۱	مواد قندی (ساختمان و متابولیسم)	دکتر مشکی باف	۴	۱۴۰۱/۱۱/۱۷ ۱۴۰۱/۱۱/۲۴
۲	اسیدهای آمینه و پروتئین	دکتر مشکی باف	۲	۱۴۰۱/۱۲/۱
۳	آنزیم ها و نقش آنها در واکنش های شیمیایی بدن	دکتر نوروزی	۲	۱۴۰۱/۱۲/۸
<b>۱۴۰۲/۱/۲۸ تاریخ آزمون میان ترم</b>				
۴	ساختمان لیپیدها	دکتر نوروزی	۲	۱۴۰۱/۱۲/۱۵
۵	ویتامین ها	دکتر نوروزی	۲	۱۴۰۱/۱۲/۲۲
۶	اسید نوکلئیک	دکتر نوروزی	۲	۱۴۰۲/۱/۱۴
۷	بیوشیمی خون	دکتر نوروزی	۲	۱۴۰۲/۱/۲۱
۸	بیوشیمی ادرار	دکتر نوروزی	۲	۱۴۰۲/۲/۱۱

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 وسائل 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 (۳۳٪)  
دکتر سام نوروزی (۶۷٪)

## ۱۰) منابع اصلی درس

منابع معرفی شده توسط استاد مربوطه

## ۱۱) روش های ارزیابی



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
شناسنامه کامل 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

- ۱- فعالیت کلاسی (۱ نمره از ۲۰)
- ۲- سهم نمره میان ترم از ۱۹ (۶,۳۳)
- ۳- سهم نمره پایان ترم از ۱۹ (۱۲,۶۷)
۴. نمره نهایی (نمره میان ترم + نمره پایان ترم + فعالیت 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

- .....
- .....