

فهرست درس های الزامی:

فهرست درس های الزامی دوره کارشناسی ارشد رشته بیوشیمی در جدول الف ارائه شده است.
دانشجویان موظف به اخذ تمام ۱۲ واحد هستند.

جدول الف - درس های الزامی

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعت			پیش نیاز یا زمان ارائه درس
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	آنزیم شناسی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲	تنظیم متابولیسم	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۳	بیوشیمی کربوهیدرات و لیپید	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۴	روش های بیوشیمی و بیوفیزیک	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-
۵	بیوشیمی پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۶	زیست شناسی مولکولی پیشرفته	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
جمع		۱۲	-	۱۲	۱۹۲		۱۹۲	



فهرست درس های اختیاری:

فهرست درس های اختیاری دوره کارشناسی ارشد رشته بیوشیمی در جدول ب ارائه شده است. ۱۰ واحد درسی از درس های اختیاری شامل درس سمینار باید توسط دانشجویان اخذ شود. موضوع سمینار در خصوص مباحث روز در رشته و یا مرتبط با موضوع پایان نامه است.

جدول ب- درس های اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعت			پیش نیاز یا زمان ارائه درس
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	بیوشیمی هورمون ها	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۲	ایمونوبیولوژی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۳	بیوشیمی کروماتین	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۴	بیوشیمی غشاء	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۵	زیست فناوری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۶	بیوشیمی مقایسه ای	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۷	روش های بیوشیمی و زیست شناسی مولکولی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-
۸	بیوشیمی سلولی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۹	اصول پژوهش و فناوری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۰	بیوانفورماتیک	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-
۱۱	مباحثی در بیوشیمی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۲	بیوشیمی فیزیک پیشرفته	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۳	مهندسی پروتئین و پروتئومیکس	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۴	ایمنی زیستی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۵	سمینار	۲	-	۲	-	-	-	-
جمع								

توضیح: به پیشنهاد استاد راهنما و تصویب گروه آموزشی مربوطه، دانشجو می تواند حداکثر تا ۴ واحد از درس های اختیاری گرایش خود را از درس های الزامی یا اختیاری سایر رشته ها یا گرایش ها و یا از درس های دوره دکتری رشته و گرایش خود اخذ نماید. توصیه می شود موضوع سمینار در رابطه با مسائل مطرح ملی یا منطقه ای مرتبط با رشته باشد.

