



گروه بیوشیمی و ژنتیک دانشگاه علوم پزشکی اراک

برنامه آموزشی دانشجویان ارشد بیوشیمی جهت دانشجویانی که نیاز به واحد پیشنیاز دارند.

نیمسال اول :

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	اجباری / اختیاری	مدرس
۱	۰۵	روش های دستگاهی، شناخت و کار با دستگاهها	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۲	۰۲	*بیوشیمی عمومی	۴	واحد پیش نیاز یا جبرانی	گروه بیوشیمی
۳		آزمایشگاه بیوشیمی	۲	واحد پیش نیاز یا جبرانی	گروه بیوشیمی
۴	۰۴	سیستم اطلاع رسانی پزشکی	۱	درس جبرانی - الزامی	واحد کامپیوتر دانشگاه
۵	۱۷	روش تحقیق	۲	تخصصی اختیاری	گروه بیوشیمی- گروه آمار
۶	۰۸	متابولیسم ترکیبات سه گانه و اختلالات	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۷	۰۳	ایمونولوژی	۲	جبرانی	گروه ایمونولوژی
۸	۱۴	هورمون و تومور مارکر	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
		جمع	۱۵		

*دانشجویانی که در دوره کارشناسی واحد بیوشیمی نظری را گذرانده اند ، واحد آزمایشگاه را باید اخذ کند. دانشجویانی که واحد بیوشیمی را نگذرانده اند ، باید تئوری و عملی را انتخاب کنند .

در صورتی که دانشجو واحد بیوشیمی نظری را گذرانده ، می تواند درس هورمون را انتخاب کند و تعداد واحد دانشجو ۱۳ واحد می شود .

اخذ ۱۵ واحد در این نیمسال باید با مجوز شورای آموزشی دانشکده پزشکی انجام شود .

دانشجو می تواند تعداد واحد کمتری انتخاب کند.

نیمسال دوم :

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	اجباری / اختیاری	مدرس
۱	۰۶	بیوشیمی و تشخیص ملکولی	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۲	۰۷	آنزیم شناسی	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۳	۱۰	بیوشیمی پیشرفته بافتها	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۴	۱۱	بیوشیمی بالینی	۳	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی



گروه بیوشیمی و ژنتیک دانشگاه علوم پزشکی اراک

۵	۱۶	هماتولوژی* (متغیر)	۲	تخصصی اختیاری	گروه هماتولوژی
۶	۰۱	فیزیولوژی	۲	جبرانی	گروه فیزیولوژی
		جمع	۱۳		

• *بنابر تشخیص گروه و نظر دانشجویان این واحد اختیاری تغییر می کند

نیمسال سوم :

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	اجباری / اختیاری	مدرس
۱	۱۲	سمینار	۱	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۲	۱۳	پایان نامه	۸	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۳	۱۴	هورمون و تومور مارکر	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۴	۱۵	*ایمونو شیمی	۲	تخصصی اختیاری	گروه ایمونوشیمی
		جمع	۱۳		

*بنابر تشخیص گروه و نظر دانشجویان این واحد اختیاری تغییر می کند

نیمسال چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	اجباری / اختیاری	مدرس
۱	۱۴	پایان نامه	۸	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
۲	۱۳	کارآموزی بیمارستانی	۲	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی
		جمع	۱۰		

نیمسال پنجم – ششم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	اجباری / اختیاری	مدرس
۱	۱۴	پایان نامه	۸	تخصصی اجباری	گروه بیوشیمی

جمع کل واحد : ۴۳ واحد

حداکثر تعداد واحد در هر نیمسال ۱۴ واحد می باشد .

حداقل نمره قبولی در دروس تخصصی ۱۴ می باشد .



گروه بیوشیمی و ژنتیک دانشگاه علوم پزشکی اراک