



نشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز

دانشکده پزشکی

به نام خدا

لیست واحدهای درسی کارشناسی ارشد رشته میکروب شناسی ورودی سال ۱۳۹۹ به بعد

ترم اول

نوع واحد	پیش نیاز یا هم نیاز	نوع درس و تعداد واحد				جمع واحد	نام درس	شماره درس	ردیف
		کارورزی	کارآموزی	عملی	نظری				
۱۷ ساعت-اختصاصی اجباری	-	-	-	-	۱	۱	ارتباط میکروارگانیسمها با میزبان	۵۱۶۰۰۱	۱
۳۴ ساعت-اختصاصی اختیاری	-	-	-	-	۲	۲	بیولوژی سلولی-مولکولی	۵۱۶۰۰۲	۲
۳۴ ساعت-جبرانی	-	-	-	-	۲	۲	روش تحقیق	۵۱۶۰۰۳	۳
۶۸ ساعت-جبرانی	-	-	-	۲	-	۲	نرم افزارهای آمارحیاتی	۵۱۶۰۰۳	۴
۱۷ ساعت-اختصاصی اجباری	-	-	-	-	۱	۱	ژنتیک میکروارگانیسمها	۵۱۶۰۰۴	۵
۳۴ ساعت-اختصاصی اجباری	-	-	-	-	۲	۲	فیزیولوژی میکروارگانیسمها	۵۱۶۰۰۵	۶
۱۷ ساعت تئوری-۳۴ ساعت عملی-جبرانی	-	-	-	۱	۱	۲	IT	۵۱۶۰۰۶	۷
۱۲ واحد				۳	۹	جمع واحدها:			

لیست واحدهای درسی کارشناسی ارشد رشته میکروب شناسی ورودی سال ۱۳۹۹ به بعد

ترم دوم

ردیف	شماره درسی کد رایانه ای	نام درسی	جمع واحد	نوع درس و تعداد واحد				پیش نیاز یا هم نیاز	نوع واحد
				نظری	عملی	کارآموزی	کارورزی		
۱	۵۱۶۰۰۲۴	ویروس شناسی پزشکی	۲	۱,۵	۰,۵	—	—	—	۲۶ ساعت تئوری - ۱۷ ساعت عملی - اختصاصی اجباری
۲	۵۱۶۰۰۲۵	بیوانفورماتیک مقدماتی	۲	۱	۱	—	—	—	۱۷ ساعت تئوری - ۳۴ ساعت عملی اختصاصی اختیاری
۳	۵۱۶۰۰۲۶	عوامل ضد میکروبی، مکانیسم عمل آنها و مقاومت دارویی	۲	۱,۵	۰,۵	—	—	فیزیولوژی میکروارگانیزم - ژنتیک میکروارگانیزم	۲۶ ساعت تئوری - ۱۷ ساعت عملی اختصاصی اجباری
۴	۵۱۶۰۰۲۷	باکتری شناسی بالینی ۱	۲	۲	—	—	—	فیزیولوژی میکروارگانیزم	۳۴ ساعت - اختصاصی اجباری
۵	۵۱۶۰۰۲۸	باکتری شناسی تشخیصی ۱	۱	—	۱	—	—	بالینی ۱	۳۴ ساعت - اختصاصی اجباری
۶	۵۱۶۰۰۱۵	سمینار	۱	۱	—	—	—	—	۱۷ ساعت تئوری - اختصاصی اجباری
۷	۵۱۶۰۰۲۹	انگل شناسی پزشکی	۱	۰,۵	۰,۵	—	—	—	۹ ساعت تئوری - ۱۷ ساعت عملی - اختصاصی اجباری
۸	۵۱۶۰۰۳۰	قارچ شناسی پزشکی	۱	۰,۵	۰,۵	—	—	—	۹ ساعت تئوری - ۱۷ ساعت عملی - اختصاصی اجباری
جمع				۸	۴	۱۲ واحد			

لیست واحدهای درسی کارشناسی ارشد رشته میکروب شناسی ورودی سال ۱۳۹۹ به بعد

ترم سوم

ردیف	شماره درس کد رایانه ای	نام درس	جمع واحد	نوع درس و تعداد واحد				پیش نیاز یا هم نیاز	نوع واحد
				نظری	عملی	کارآموزی	کارورزی		
۱	۵۱۶۰۰۳۱	باکتری شناسی بالینی ۲	۲	۲	-		—	فیزیولوژی میکروارگانیزم	۳۴ ساعت تئوری - اختصاصی اجباری
۲	۵۱۶۰۰۳۲	باکتری شناسی تشخیصی ۲	۱	-	۱	-	—	بالینی ۲	۳۴ ساعت عملی - اختصاصی اجباری
۳	۵۱۶۰۰۱۳	باکتری شناسی تشخیصی ملکولی	۲	-	۲	-	—	ژنتیک میکروارگانیزم ها	۶۸ ساعت - اختصاصی اجباری
۴	۵۱۶۰۰۳۳	ایمنی شناسی بیماریهای عفونی	۲	۱,۵	۰,۵	-	—	-	۲۶ ساعت تئوری - ۱۷ ساعت عملی - اختصاصی اختیاری
۵	۵۱۶۰۰۱۶	کارآموزی	۲	—	—	۲	—	بالینی او ۲ - تشخیصی او ۲	۱۰۲ ساعت - اختصاصی اجباری
جمع واحد ها:				۳,۵	۳,۵	۲	۹ واحد		

لیست واحدهای درسی کارشناسی ارشد رشته میکروب شناسی ورودی سال ۱۳۹۹ به بعد

ترم چهارم

نوع واحد	نوع درس و تعداد واحد				جمع واحد	نام درس	شماره درس کد رایانه ای	ردیف
	کارورزی	کارآموزی	عملی	نظری				
اختصاصی اجباری	—	—	—	—	۷	پایان نامه	۵۱۶۰۰۳۴	۱
۷ واحد				جمع				