

برنامه درسی ۸ ترمی مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی جانوری دانشگاه فردوسی مشهد - مختص ورودی ۱۴۰۳ و بعد از آن

ترم ۱ واحد		ترم ۲ واحد		ترم ۳ واحد		ترم ۴ واحد	
۳	ریاضی عمومی ۱	۳	ریاضی عمومی ۲ پ:ریاضی عمومی ۱	۳	بیوشیمی ساختار پ:شیمی آلی ۱	۳	بیوشیمی متابولیسم
۳	شیمی عمومی ۱	۳	شیمی عمومی ۲ پ:شیمی عمومی ۱	۱	از بیوشیمی ساختار ه:هم زمان با درس	۱	از بیوشیمی متابولیسم ه:هم زمان با درس
۱	از شیمی عمومی ۱ ه:هم زمان با درس	۱	شیمی آلی ۱ پ:شیمی عمومی ۱	۲	امار زیستی پ:ریاضی عمومی ۱	۳	مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی پ:بیوشیمی ساختار
۳	ساختار و تنوع گیاهی	۱	از شیمی آلی ۱ ه:هم زمان با درس	۱	کارگاه امار زیستی ه:هم زمان با درس	۱	از مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی ه:هم زمان با درس
۱	از ساختار و تنوع گیاهی ه:هم زمان با درس	۱	فیزیک عمومی ۱	۳	تنوع زیستی و حفاظت (اختیاری)	۲	جانور شناسی مهره داران پ:جانور شناسی بی مهرگان
۳	فارسی عمومی	۱	از فیزیک عمومی ۱ ه:هم زمان با درس	۲	روش ها در زیست شناسی جانوری (اختیاری)	۱	از جانور شناسی مهره داران ه:هم زمان با درس
۲	مهارتهای زندگی دانشجویی	۲	بوم شناسی	۳	جانور شناسی بی مهرگان	۳	زیست شناسی حشرات پ:جانور شناسی بی مهرگان
				۱	از جانور شناسی بی مهرگان ه:هم زمان با درس	۳	زیست شناسی میکروبی
				۱	از زیست شناسی میکروبی ه:هم زمان با درس		
					انتخاب دروس عمومی تا سقف لازم و مجاز		انتخاب دروس عمومی تا سقف لازم و مجاز
۱۶	جمع واحد	۱۶	جمع واحد	۱۷	جمع واحد	۱۵	جمع واحد
ترم ۵ واحد		ترم ۶ واحد		ترم ۷ واحد		ترم ۸ واحد	
۳	مبانی زیست شناسی تکوینی پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۳	فیزیولوژی دستگاهها پ:فیزیولوژی سلول	۳	فیزیولوژی اعصاب و غدد	۳	فیزیولوژی مقایسه ای پ:فیزیولوژی دستگاهها
۲	فیزیولوژی سلول پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	۱	از فیزیولوژی دستگاهها ه:هم زمان با درس	۱	از فیزیولوژی اعصاب و غدد ه:هم زمان با درس	۱	جنین شناسی جانوری پ:بافت شناسی جانوری
۳	ژنتیک پایه پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی امار زیستی	۳	تکامل پ:ژنتیک پایه	۳	بافت شناسی جانوری پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی فیزیولوژی دستگاهها	۳	از جنین شناسی جانوری ه:هم زمان با درس
۱	از ژنتیک پایه ه:هم زمان با درس	۱	ژنتیک مولکولی پ:ژنتیک پایه	۳	از بافت شناسی جانوری ه:هم زمان با درس	۱	رفتار شناسی جانوری(اختیاری)
۲	زیست شناسی انگل ها پ:جانور شناسی بی مهرگان	۲	از ژنتیک مولکولی هم زمان با درس	۱	مبانی زیست فناوری جانوری پ:ژنتیک مولکولی	۲	
۱	از زیست شناسی انگل ها ه:هم زمان با درس	۱	بوم شناسی آبها و آبیزی پروری(اختیاری) پ:بوم شناسی- جانور شناسی مهره داران و یا پروژه (اختیاری)	۲	مبانی فناوری سلولهای بنیادی پ: مبانی زیست شناسی تکوینی	۲	
۲	مبانی بیومیمتیک(اختیاری) و یا پروژه (اختیاری)	۲	مبانی فیزیولوژی گیاهی	۲	مبانی بیوانفورماتیک(اختیاری) پ:ژنتیک پایه	۲	
۲	متون تخصصی زیست شناسی جانوری(اختیاری) پ:زبان انگلیسی	۲	از مبانی فیزیولوژی گیاهی ه:هم زمان با درس	۱	ایمنی شناسی پ:زیست شناسی میکروبی	۲	
					انتخاب دروس عمومی تا سقف لازم و مجاز		انتخاب دروس عمومی تا سقف لازم و مجاز
۱۶	جمع واحد	۱۶	جمع واحد	۱۶	جمع واحد	۱۶	جمع واحد

پ:پیشنیاز درس
ه:هم نیاز یا
همزمان

۲۱ واحد دروس پایه + ۸۰ واحد دروس تخصصی + ۱۴ واحد دروس اختیاری + ۲۴ واحد دروس عمومی = ۱۳۹ واحد (در صورت انتخاب یکی از دروسهای اختیاری ۳ واحدی فارغ التحصیلی با ۱۴۰ واحد می باشد).

* دانشجوی در هنگام انتخاب واحد از بین دروس ارائه شده با توجه به نیمسال تحصیلی خود موظف به انتخاب دروس خود مطابق جدول فوق بوده و مجاز به انتخاب دروسی که مربوط به گرایش دیگری است نمی باشد.



چارت درسی مقطع کارشناسی رشته زیست شناسی جانوری دانشگاه فردوسی مشهد - مختص ورودی ۱۴۰۳ و بعد از آن

دروس تخصصی ۸۰ واحد		
نام درس	نظری/ع: عملی	پ: پیشنیاز / ه: همنیاز
جانورشناسی بی مهرگان	ن: ۳/ع: ۱	-
جانورشناسی مهره داران	ن: ۲/ع: ۱	پ: جانورشناسی بی مهرگان
مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی	ن: ۳/ع: ۱	پ: بیوشیمی ساختار
بیوشیمی ساختار	ن: ۳/ع: ۱	پ: شیمی آلی ۱
بیوشیمی متابولیسم	ن: ۲/ع: ۱	پ: بیوشیمی ساختار
زیست شناسی میکروبی	ن: ۳/ع: ۱	-
بوم شناسی	ن: ۳	-
آمار زیستی	ن: ۲	پ: ریاضی عمومی ۱
کارگاه آمار زیستی	ع: ۱	ه: آمار زیستی
ژنتیک پایه	ن: ۳/ع: ۱	پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی - آمار زیستی
ژنتیک مولکولی	ن: ۳/ع: ۱	پ: ژنتیک پایه
ساختار و تنوع گیاهی	ن: ۳/ع: ۱	-
مبانی فیزیولوژی گیاهی	ن: ۲/ع: ۱	-
فیزیولوژی سلول	ن: ۲	پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
فیزیولوژی دستگاهها	ن: ۳/ع: ۱	پ: فیزیولوژی سلول
فیزیولوژی اعصاب و غدد	ن: ۳/ع: ۱	-
فیزیولوژی مقایسه ای	ن: ۲	پ: فیزیولوژی دستگاهها
بافت شناسی جانوری	ن: ۳/ع: ۱	پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی - فیزیولوژی دستگاهها
مبانی زیست شناسی تکوینی	ن: ۳	پ: مبانی زیست شناسی سلولی و مولکولی
جنین شناسی جانوری	ن: ۲/ع: ۱	پ: بافت شناسی جانوری
تکامل	ن: ۳	پ: ژنتیک پایه
زیست شناسی حشرات	ن: ۲	پ: جانورشناسی بی مهرگان
زیست شناسی انگل ها	ن: ۲/ع: ۱	پ: جانورشناسی بی مهرگان
مبانی فناوری سلولهای بنیادی	ن: ۲	پ: مبانی زیست شناسی تکوینی
مبانی زیست فناوری جانوری	ن: ۲	پ: ژنتیک مولکولی
ایمنی شناسی	ن: ۲	پ: زیست شناسی میکروبی
جمع واحد		۸۰ واحد

دروس پایه ۲۱ واحد		
نام درس	نظری/عملی	پ: پیشنیاز / ه: همنیاز
شیمی عمومی ۱	ن: ۳/ع: ۱	-
شیمی عمومی ۲	ن: ۳	پ: شیمی عمومی ۱
فیزیک عمومی ۱	ن: ۳/ع: ۱	-
ریاضی عمومی ۱	ن: ۳	-
ریاضی عمومی ۲	ن: ۳	پ: ریاضی عمومی ۱
شیمی آلی ۱	ن: ۳/ع: ۱	پ: شیمی عمومی ۱
دروس اختیاری ۱۴		
روش ها در زیست شناسی جانوری	ن: ۲	-
مبانی بیوانفورماتیک	ن: ۲	پ: ژنتیک پایه
بوم شناسی آبها و آبرزی پروری	ن: ۲	پ: بوم شناسی - جانور شناسی مهره داران
مبانی بیومیمتیک	ن: ۲	-
تنوع زیستی و حفاظت	ن: ۲	-
رفتار شناسی جانوری	ن: ۳	پ: فیزیولوژی اعصاب و غدد بوم شناسی
متون تخصصی زیست شناسی جانوری	ن: ۲	پ: زبان انگلیسی
مبانی فلسفه زیست شناسی	ن: ۲	-
پروژه	ن: ۲	-
دروس عمومی ۲۴ واحد		
نام درس	تعداد واحد	
فارسی عمومی	۳	گذراندن هر ۴ درس
زبان خارجه عمومی	۳	
مهارتهای زندگی دانشجوی دانش خانواده و جمعیت	۲	
اندیشه اسلامی ۱	۲	
اندیشه اسلامی ۲: پ: اندیشه اسلامی ۱	۲	
انسان در اسلام	۲	
حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	
انقلاب اسلامی ایران	۲	
آشنایی با قانون اساسی ایران	۲	
اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	
تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	
تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	
تاریخ امامت	۲	
تفسیر موضوعی قرآن	۲	
تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	
فلسفه اخلاق	۲	
اخلاق اسلامی	۲	
آیین زندگی	۲	
عرفان عملی در اسلام	۲	
تربیت بدنی	۱	گذراندن هر ۲ درس
ورزش ۱	۱	

۲۱ واحد دروس پایه + ۸۰ واحد دروس تخصصی + ۱۴ واحد دروس اختیاری

+ ۲۴ واحد دروس عمومی = ۱۳۹ واحد

(در صورت انتخاب یکی از دروسهای اختیاری ۳ واحدی فارغ التحصیلی با ۱۴۰

واحد می باشد.)

* اخذ بیش از يك عنوان درسی از دروس معارف در هر ترم مجاز نمی باشد.