

دروس لازم جهت گذراندن دوره دکتری تخصصی علوم جانوری - رشته تکوینی جانوری
کلیه دوره ها پذیرش شده --- حداقل واحد جهت فارغ التحصیلی ۳۶ واحد

دروس تخصصی الزامی									
حداقل واحد قابل اخذ: ۸ حداکثر واحد قابل اخذ: ۱۰									
شماره درس	نام درس	واحد	واحد	نوع درس	نوع درس از دید	ترم	اولویت	وضعیت اخذ	وضعیت مشاهده
۶۳۳_۱۲_۱۹	الگوسازی جنین	۲	۰	تخصصی الزامی	تخصصی		اجباری	فعال	بله
۶۳۴_۱۲_۱۹	سلول های بنیادی و پزشکی بازساختی	۲	۰	تخصصی الزامی	تخصصی		اجباری	فعال	بله
۶۳۵_۱۲_۱۹	ترمیم و بافت زایی مولکولی	۲	۰	تخصصی الزامی	تخصصی		اجباری	فعال	بله
۶۳۶_۱۲_۱۹	تکوین و تکامل	۲	۰	تخصصی الزامی	تخصصی		اجباری	فعال	بله
۶۳۷_۱۲_۱۹	فاکتورهای رشد و تکوین جنینی	۲	۰	تخصصی الزامی	تخصصی		اجباری	فعال	بله
۶۳۸_۱۲_۱۹	مهندسی سلول و بافت	۲	۰	تخصصی الزامی	تخصصی		اجباری	فعال	بله
۶۳۹_۱۲_۱۹	تنظیم اکولوژیکی تکوین	۲	۰	تخصصی الزامی	تخصصی		اجباری	فعال	بله
دروس تخصصی اختیاری									
حداقل واحد قابل اخذ: ۶ حداکثر واحد قابل اخذ: ۸									
شماره درس	نام درس	واحد	واحد	نوع درس	نوع درس از دید	ترم	اولویت	وضعیت اخذ	وضعیت مشاهده
۵۹۰_۱۲_۱۹	سمینار	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		اجباری	فعال	بله
۶۴۰_۱۲_۱۹	پیام رسانی سلولی در تکوین و بیماری ها	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۱_۱۲_۱۹	بیوتکنولوژی تولید مثل	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۲_۱۲_۱۹	روش های آزمایشگاهی در زیست شناسی	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۳_۱۲_۱۹	مباحث ویژه در زیست شناسی سلولی و	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۴_۱۲_۱۹	سرطان و سلول های بنیادی	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۵_۱۲_۱۹	بیومکانیک سلولی و ریخت زایی	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۶_۱۲_۱۹	زیست شناسی تولید مثل	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۷_۱۲_۱۹	تنظیم اپی ژنتیکی تکوین	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۸_۱۲_۱۹	ژن درمانی	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۴۹_۱۲_۱۹	برهمکنش بافت ها و زیست مواد	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۵۰_۱۲_۱۹	ژنومیکس و پروتئومیکس	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۵۱_۱۲_۱۹	مکانیسم های ریخت زایی	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
۶۵۲_۱۲_۱۹	ساز و کارهای سلولی و مولکولی سرطان	۲	۰	تخصصی اختیاری	تخصصی		غیراجباری	فعال	بله
رساله- تخصصی الزامی -									
حداقل واحد قابل اخذ: ۲۲ حداکثر واحد قابل اخذ: ۲۲									
شماره درس	نام درس	واحد	واحد	نوع درس	نوع درس از دید	ترم	اولویت	وضعیت اخذ	وضعیت مشاهده
۶۵۳_۱۲_۱۹	رساله	۲۲	۰	پروژه	پروژه		اجباری	فعال	بله

دانشجویان ملزم به گذراندن ۸ واحد الزامی - ۶ واحد اختیاری- ۲۲ واحد رساله می باشند