

فهرست درس های الزامی:

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

جدول الف - درس های الزامی

پیش نیاز یا زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	ژنتیک انسانی تکمیلی	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	ژنتیک جمعیت تکمیلی	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	ایمنوژنتیک	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	ژنتیک مولکولی	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مهندسی ژنتیک	۵
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	بیوانفورماتیک	۶
	۱۹۲		۱۹۲	۱۲	-	۱۲	جمع	



فهرست درس های اختیاری:

فهرست درس های اختیاری دوره کارشناسی ارشد رشته ژنتیک 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	کشت سلول و بافت	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-
۲	سیتوژنتیک تکمیلی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۳	زیست شناسی سامانه ها	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۴	ژنتیک رفتاری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۵	میکروسکوپیها و کاربرد آنها	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-
۶	ژنتیک سرطان	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۷	زیست فناوری دارویی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۸	زیست فناوری گیاهی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۹	بیوشیمی پروتئینها و اسید های نوکلئیک	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۰	روشهای بیوشیمی و بیوفیزیک	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۱	بیوشیمی سلول	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۲	آنزیم شناسی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۳	زیست فناوری میکرو ارگانیسمها	۲	-	۲	-	-	-	-
۱۴	مبانی نانوفناوری	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۵	روش پژوهش و طراحی آزمایش	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۶	ایمنی زیستی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	-
۱۷	سمینار	۲	-	۲	-	-	-	-

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.

