

صورت لزوم و با توجه به وضعیت تحصیلی و رشته قبلی دانشجوی تعیین می گردد. دانشجوی موظف است در طی یک نیمسال درس های کمبود را اخذ و در آنها نمره قبولی کسب نماید.

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

پیش نیاز یا زمان ارائه درس	ساعت			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	کشت سلول و بافت	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیتوژنتیک تکمیلی	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	زیست شناسی سامانه ها	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	ژنتیک رفتاری	۴
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	میکروسکوپها و کاربرد آنها	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	ژنتیک سرطان	۶
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	زیست فناوری دارویی	۷
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	زیست فناوری گیاهی	۸
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	بیوشیمی پروتئینها و اسید های نوکلئیک	۹
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	روشهای بیوشیمی و بیوفیزیک	۱۰
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	بیوشیمی سلول	۱۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	آنزیم شناسی	۱۲
-	-	-	-	۲	-	۲	زیست فناوری میکرو ارگانیسمها	۱۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مبانی نانوفناوری	۱۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	روش پژوهش و طراحی آزمایش	۱۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	ایمنی زیستی	۱۶
-	-	-	-	۲	-	۲	سمینار	۱۷

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.

