دانشگاه کردستان

فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان‌بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
ژنتیک کمی	کارشناسی ارشد	هدیه بدخشان	شنبه:۱۲-۱۰ شنبه: ۱۸-۲۰	اجباری ■ اختیاری □	۳

محدوده علمی درس
پیش‌نیازها
۱) اصول ژنتیک ۲) بیومتری و آمار و احتمالات ۳) به‌نژادی پیشرفته
هم‌نیازها
ندارد
نرم‌افزار (مهارت‌های عملی) مورد استفاده در طول دوره
۱) نرم‌افزار: ۲) مهارت
روش آموزش
سخنرانی■ پرسش و پاسخ■ حل تمرین ■ کارعملی (آزمایشگاه یا کارگاه) □ کار با نرم‌افزار □
منابع درس
۱) مرجع ۱ \ Population Genetics (Matthew Hamilton) ۲) مرجع ۲ Molecular Population Genetics (Matthew Hahn) \ ۳) مرجع ۳ \ Genetics A Conceptual Approach; Benjamin Pierce (Chapters 24 and 25)

اهداف درس
اهداف کلی
در پایان این درس، انتظار می‌رود شما: ۱) با عوامل تاثیر گذار بر ساختار و تکامل جمعیت ها آشنا شوند و این که هر یک از این عوامل چگونه ساختار جمعیت ها را تغییر داده و شکل می دهند ۲) با اصول و مبانی ژنتیک کمی آشنایی پیدا می کنند. این اصول در به‌نژادی صفات کمی مهم در گیاهان زراعی بسیار دارای اهمیت هستند.
مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد

ارزشیابی درس		
امتحان پایان‌ترم	امتحان میان‌ترم	سایر روش‌های ارزشیابی
(۱۵) نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.	میان‌ترم ۱ ☑ -۲۰-- نمره	کوئیز --۱۰- نمره حل‌تمرین --۶- نمره

سایر نکات
(نکات خاصی که هر مدرس ممکن است برای درسی درنظر داشته باشد اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است.)

آدرس‌های الکترونیکی لازم	
آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد	h.badakhshan@uok.ac.ir
آدرس فضای ابری که منابع و تکالیف قرار می‌گیرند	
ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال	
روزهای شنبه، چهارشنبه ساعت ۱۰-۸ و روزهای یکشنبه ساعت ۱۲-۱۰	
قوانین	
۱) حضور در کلاس اجباری است. ۲) قانون ۲ ۳) قانون ۳	
تکالیف	

زمان‌بندی هفتگی

سرفصل‌ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

توضیحات ستون‌ها:

سرفصل‌ها: نام سرفصل‌ها و شماره فصول یا محدوده صفحات کتب منبع آورده شود.

ستون تکالیف: منظور از تکلیف، گزارش کار (آزمایشگاه یا کارگاه)، حل تمرین، پروژه کلاسی، جمع‌آوری داده، ترجمه، ارائه گزارش از مقالات علمی مرتبط و غیره است.

ستون نمره: درصد یا میزان نمره یا تعداد سؤال مورد انتظار از این سرفصل در امتحان، درج شود.

شماره هفته	سرفصل‌ها	تحویل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	**نام سرفصل:**مقدمه‌ای بر اصول ژنتیک **آدرس مباحث در کتب منبع:** منابع متفرقه	-		
۲	**نام سرفصل:** فراوانی های ژنتیکی **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دوم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)			
۳	**نام سرفصل:** قانون هاردی وینبرگ، تاثیر قانون هاردی-وینبرگ بر روی جمعیت ها-موارد کاربرد قانون هاردی- وینبرگ **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دوم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)			
۴	**نام سرفصل:** تعریف ضریب تثبیت و هتروزیگوتی، تاثیر آمیزش غیر تصادفی، آمیزش بین خویشاوندان بر ساختار جمعیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دوم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)	تحویل تمرین‌های سری یک		۱ نمره
۵	**نام سرفصل:** عدم تعادل گامتی، تاثیر جهش بر ساختار جمعیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل‌های دوم و پنجم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)، Chapter 25: Genetics A Conceptual Approach; Benjamin Pierce			
۶	**نام سرفصل:** تاثیر جهش (ادامه) و مهاجرت بر ساختار جمعیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل‌های چهارم و پنجم از کتاب	تحویل تمرین‌های سری دو		۱ نمره

	Population Genetics (Matthew Hamilton)، Chapter 25: Genetics A Conceptual Approach; Benjamin Pierce			
۷	**نام سرفصل:** رانش ژنتیکی و اندازه مؤثر جمعیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دوم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)، Chapter 25: Genetics A Conceptual Approach; Benjamin Pierce	تحویل تمرین‌های سری سه		۱ نمره
۸	**نام سرفصل:** تاثیر گزینش طبیعی بر ساختار چمعیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** منابع متفرقه			
۹	**نام سرفصل:** تکامل مولکولی **آدرس مباحث در کتب منبع:** Molecular Population Genetics (Matthew Hahn)	تحویل تمرین‌های سری چهار		۱ نمره
۱۰	**نام سرفصل:** صفات کمی، اجزای واریانس فنوتیپی، اجزای واریانس ژنوتیپی، وراثت‌پذیری **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل نهم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)، Chapter 24: Genetics A Conceptual Approach; Benjamin Pierce			
۱۱	**نام سرفصل:** پاسخ به گزینش، مکان‌های ژنی کنترل کننده صفات کمی **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل نهم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)، Chapter 24: Genetics A Conceptual Approach; Benjamin Pierce			
۱۲	**نام سرفصل:** ارتباط بین تنوع صفات کمی و وراثت میانگین ژنوتیپی جمعیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دهم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)	تحویل تمرین‌های سری پنجم		۱ نمره
۱۳	**نام سرفصل:** اثر متوسط یک الل، ارزش اصلاحی، انجراف غالبیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دهم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)			
۱۴	**نام سرفصل:** واریانس ارزش‌های ژنوتیپی، اصلاحی و انحراف غالبیت **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دهم از کتاب Population Genetics (Matthew Hamilton)			
۱۵	**نام سرفصل:** تشابه ژنتیکی بین خویشاوندان **آدرس مباحث در کتب منبع:** فصل دهم از کتاب	تحویل تمرین‌های سری ششم		۱ نمره

			Population Genetics (Matthew Hamilton)	