

## بنام خدا

### « فرم طرح درس »

دانشکده: کشاورزی و منابع طبیعی ..... رشته: علوم دامی گرایش: اصلاح نژاد دام مقطع: کارشناسی ارشد

نام درس: مدل‌های خطی و کاربرد آن در اصلاح دام تعداد واحد نظری: ۳ ... تعداد واحد عملی: ..... عنوان درس پیشنهادی:

نام مدرس: ناصر امام جمعه □ تمام وقت ■ نیمه وقت □ مدعو □ محل برگزاری: کلاس ■ آزمایشگاه □

هدف کلی درس: روش های آماری مناسب برای مدیریت داده ها در اصلاح نژاد دام

رئوس مطالب	
هفته اول	مقدمه - توضیح در مورد انواع داده های صفات مختلف و متغیر های مهم در بخش عای مختلف دامپروری
هفته دوم	مدل های مناسب برای مطالعه متغیر های پیوسته و ناپیوسته
هفته سوم	جبر ماتریس و دلایل نیاز به استفاده از آن در ارزیابی ژنتیکی صفات
هفته چهارم	جبر ماتریس و حل تمرین
هفته پنجم	روش حداقل مربعات و ویژگی های آن - مدل های ثابت - تصادفی و مختلط - حل تمرین برای توضیح در مورد تفاوت دو مدل ثابت و تصادفی
هفته ششم	مدل مختلط هندرسون و موارد استفاده آن - حل تمرین
هفته هفتم	ارایه و توضیح در مورد دو مدل ساده مورد استفاده در دامپروری (sire model- cow model)
هفته هشتم	ارایه مطالب لازم در مورد مدل دام (Animal model) - حل تمرین
هفته نهم	روش های برطرف کردن مشکل عدم امکان محاسبه معکوس ماتریس ها
هفته دهم	ماتریس خویشاوندی و روش تشکیل آن - تشکیل معکوس ماتریس خویشاوندی بدون نیاز به تشکیل آن ماتریس
هفته یازدهم	حل تمرین در مورد مدل دام و مقایسه نتایج با سایر مدل ها
هفته دوازدهم	محاسبه مدل ها و حل ماتریس ها با روش تکرار و روش برطرف نمودن وابستگی در ماتریس ها
هفته سیزدهم	ارایه مدل چند صفتی و ویژگی های آن - حل تمرین
هفته چهاردهم	مدل های دارای اثر محیطی دائمی - حل تمرین
هفته پانزدهم	مدل های دارای اثر مادری (ژنتیکی و محیطی) - حل تمرین
هفته شانزدهم	توضیح در مورد سایر مدل ها (نظیر رگرسیون تصادفی و غیره) - نتیجه گیری از مطالب ارائه شده

نوجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره: نمرات دو امتحان میان ترم و نمره امتحان پایان ترم

منابع مطالعاتی: کتاب ارزیابی ژنتیکی - نگارش ناصر امام جمعه و مطالعه مقالات علمی روز