

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

دانشکده	کشاورزی	گروه	علوم دام و طیور
گرایش	تغذیه دام	مقطع	دکتری
نام درس	فنون و روشهای پژوهشی در تغذیه دام	نوع درس	<input type="checkbox"/> پایه <input checked="" type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/> نظری-عملی
تعداد واحد	۳	نام استاد	جواد رضائی (سهم: ۵۰ درصد)
دروس پیش‌نیاز	-	تلفن دفتر کار	۴۸۲۹۲۳۶۴
دروس هم‌نیاز	-	پست الکترونیک	rezaei.j@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

آشنایی با فنون و روشهای تحقیق در علوم تغذیه دام، مباحث نظری، اهمیت تکنیکها، خطاهای موجود، مقایسه روشها.

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	انواع آزمایشها، روشهای نمونه‌گیری (تکرار، نمونه، مشاهده، ...) و چیدمان تیمارها در پژوهشهای تغذیه دام	
جلسه دوم	مباحثی در زمینه روشهای برون‌تنی و درون‌تنی و بررسی مزایا و محدودیتها	اجرای آزمایشهای برون تنی در آزمایشگاه
جلسه سوم	مباحثی در زمینه روشهای برون‌تنی و درون‌تنی و بررسی مزایا و محدودیتها	اجرای آزمایشهای برون تنی در آزمایشگاه
جلسه چهارم	روشهای تعیین کیفیت پروتئین در سیستمهای مختلف تغذیه	اجرای آزمایشهای in situ و CNCPS در آزمایشگاه
جلسه پنجم	آزمایشهای توازی	همراه اجرای برخی تکنیکها در آز
جلسه ششم	روشهای ردیابی و نشانگرها	
جلسه هفتم	ارزیابی بدنی دام، لاشه و ترکیب بدن	
جلسه هشتم	ارزیابی مدفوع، آشنایی با برخی نرم‌افزارهای مطرح در تغذیه دام	
جلسه نهم	شروع تدریس توسط مدرس دوم	
جلسه دهم		
جلسه یازدهم		
جلسه دوازدهم		
جلسه سیزدهم		
جلسه چهاردهم		
جلسه پانزدهم		
جلسه شانزدهم		

✓ روش ارزشیابی:

حضور فعال و هوشیار در کلاس و مشارکت در مباحث؛ پاسخ به تکالیف، مسائل و سؤالات مطرح شده؛ آزمونهای میان ترمی؛ آزمون پایانی

✓ منابع:

1. Weiss, W.P. and Hall, M.B., 2020. Laboratory methods for evaluating forage quality. Forages: The Science of Grassland Agriculture, 2, pp.659-672.
2. AFIA, 2011. Laboratory methods manual: a reference manual of standard methods for the analysis of fodder.
3. National Research Council, Division on Earth, Life Studies, Institute for Laboratory Animal Research, Committee for the Update of the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals, 2010. Guide for the care and use of laboratory animals.
4. Wolfensohn, S. and Lloyd, M., 2013. Handbook of laboratory animal management and welfare. John Wiley & Sons.
5. Meinert, C.L., 2012. ClinicalTrials: design, conduct and analysis (Vol. 39). OUP USA.
6. Everitt, B. and Pickles, A., 2004. Statistical aspects of the design and analysis of clinical trials. World Scientific.
7. Krishna, G., 2012. Livestock Nutrition: Analytical Techniques. New India Publishing Agency.
8. Galyean, M., 2010. Laboratory procedure in animal nutrition research. Department of Animal and Life Science. New Mexico State University, USA.
9. Zaklouta, M., 2011. Animal nutrition and product quality laboratory manual.
10. Makkar, H.P. and Chen, X.B. eds., 2004. Estimation of microbial protein supply in ruminants using urinary purine derivatives. Kluwer Academic.
11. Jones, R.M. ed., 2000. Field and laboratory methods for grassland and animal production research. CABI.
12. Vercoe, P.E., Makkar, H.P. and Schlink, A.C. eds., 2010. In vitro screening of plant resources for extra-nutritional attributes in ruminants: nuclear and related methodologies (p. 247). Heidelberg: Springer.
13. Makkar, H.P. and McSweeney, C.S. eds., 2005. Methods in gut microbial ecology for ruminants (Vol. 10, pp. 1-4020). Dordrecht: Springer..

۱۴. و دیگر مقالات جدید از ۲۰۲۰ به بعد